



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA  
DE MÉXICO

---

---

FACULTAD DE CIENCIAS

LAS RENTAS COMO ALTERNATIVA DE  
PARTICIPACION PARA LAS COMPAÑIAS  
ASEGURADORAS EN EL SISTEMA DE PENSIONES

**T E S I S**

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE

**A C T U A R I O**

**P R E S E N T A :**

**OMAR LEONARDO VALLADARES ICEDO**

MEXICO, D. F.,

1994



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 está 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.

## AGRADECIMIENTOS

En primer lugar quiero agradecerle a mis padres, Josefina y Elías, por su apoyo moral y económico para que yo hiciera esta carrera.

Quiero agradecer por su amistad a Norma, Nancy y a mi amigo de toda la vida Marco Arturo, por estar junto a mi y compartir sus vidas en los momentos felices y los que no lo son tanto.

Agradezco las revisiones que le hicieron a este trabajo mis sinodales la Act. Soffa Belmar, Act. Víctor Manuel Solis Nájera, Act. Humberto Ramos Sánchez y Act. Carlos Rodolfo Martínez Pineda, y de manera particular a mi Director de tesis el Act. Julio Verduzco Rodríguez, quien con sus acertados comentarios mejoro en contenido y forma este trabajo.

Quiero mencionar de manera especial y agradecer a quien hizo posible que yo terminara este trabajo, gracias a su amor, cariño, comprensión y paciencia conmigo, por todas sus revisiones a la ortografía y redacción, a mi pareja Elizabeth.

En general, a todas aquellas personas que de alguna u otra manera intervinieron en mi carrera para que la concluyera.

## Indice

	Pág.
Introducción	4
CAPITULO I	
<i>Sistema de pensiones en otros países</i>	
1.1 Chile	6
1.2 España	32
1.3 Estados Unidos	35
CAPITULO II	
<i>Sistema de pensiones en México</i>	
2.1 Leyes.	
2.1.1) L.F.T.	38
2.1.2) Ley del IMSS	44
2.1.3) Ley Impuesto sobre la renta	57
2.2 Instituciones gubernamentales.	
(IMSS, ISSSTE, ISSFAM).	60
2.3 Planes privados de Pensiones.	73

*Indice*

---

CAPITULO III

*Análisis de la situación actual de las pensiones en México y la implantación del Sistema de Ahorro para el Retiro*

3.1 Problemática del IMSS y las implicaciones sociales de su deterioro.	74
3.2 El SAR. ¿Solución a largo o corto plazo?	98
3.3 Monto real de las pensiones	104

CAPITULO IV

*Rentas una alternativa de participación para las compañías aseguradoras*

4.1 Los planes de rentas	110
4.1.1.- Formas de contratación	113
4.1.2.- Formas de pago	116
4.2 Bases técnicas	124
4.2.1 Cálculo de las reservas	134
4.3 Lanzamiento de los productos	135
<i>Conclusiones</i>	138
<i>Anexos</i>	142
<i>Bibliografía</i>	154

## Introducción

El presente trabajo pretende llamar la atención de los actuarios, especialmente de aquellos que trabajan en el sector asegurador, para aprovechar una gran área de oportunidad que brinda el nuevo sistema de pensiones, creado a partir del presente sexenio con las modificaciones a la ley (Ley del IMSS y su reglamento, Ley del Impuesto sobre la renta), los cambios estructurales en el gobierno, y la privatización del sistema bancario.

Objetivo que se tratará de lograr a través del desarrollo de cuatro capítulos, en los cuales se estudiarán los sistemas de pensiones.

En el capítulo I se revisará cómo operan los sistemas de pensiones en otros países, particularmente en Estados Unidos de América, España y Chile por ser éstos, en los que inicialmente se pensó en utilizar para diseñar el SAR (Sistema de Ahorro para el Retiro); con el último país mencionado se realizará un extenso y minucioso estudio, ya que este sistema sirvió como base para crear el SAR, que se implantó en nuestro país.

En el capítulo II se hará una observación detallada del funcionamiento del sistema de pensiones en México, empezando por revisar su base legal, siguiendo con las instituciones

## Introducción

---

gubernamentales que dan y administran pensiones, y por último se mencionarán la penetración e impacto que tienen los planes privados de pensiones.

En el capítulo III se analizará la situación actual de las pensiones en México, para esto se parte de un examen de la situación del Instituto Mexicano del Seguro Social y sus consecuencias sociales, después cómo se trató de dar una solución a éstos por medio del Sistema de Ahorro para el Retiro, y finalmente se apoya todo lo analizado mediante los números, haciendo un comparativo de la pensión que recibirán los trabajadores, en términos reales, al jubilarse.

El capítulo IV es un recuento del funcionamiento de las rentas, sus bases técnicas, la manera de valuarlas y cómo debiera lanzarse el producto para tener un mayor impacto en las ventas.

Por último, en las conclusiones, se hará ver la importancia de los productos de rentas para insertar al sector asegurador en el sistema de pensiones actual.

## capítulo I

### Los sistemas de pensiones en otros países.

Este capítulo analiza el funcionamiento de los sistemas de pensiones existentes en otros países, haciendo especial énfasis en el sistema chileno, ya que es la base del Sistema de Ahorro para el Retiro.

#### 1.1 Esquema de Pensiones en Chile

Antes de 1980, Chile tenía un sistema de reparto muy parecido al mexicano actual. Sin embargo, igual que aquí, no había suficiente dinero, por lo que se pagaban pensiones del gasto público, es decir, estaba contablemente quebrado y había insuficiencia de fondos. Por otro lado, era un sistema discriminatorio, pues daba beneficios desiguales.

Había consenso en que se necesitaba un cambio para mejorarlo.



### 1.1.1 Composición del viejo sistema contra el nuevo sistema

Elementos de la seguridad social en Chile:

1. Prestaciones familiares
2. Pensiones
3. Pensiones asistenciales
4. Accidentes de trabajo y enfermedades profesionales
5. Prestaciones de salud
6. Prestación por desempleo

Todo lo anterior (exceptuando pensiones asistenciales) está administrado, en su gran parte (el 70%), por administradoras privadas, esto implica que el 90% de la gente está inscrita en alguna Administradora de Fondo de Pensiones (AFP).

El Instituto que proporciona Seguridad Social en Chile es el Instituto de Normalización Provisional pero se exceptúa salud, que es proporcionada por una institución llamada FONASA; también existe una empresa particular que se denomina ISAPRES<sup>1</sup> (ver cuadro no. 1), que atiende de igual manera este sector.

### 1.1.2 Financiamiento del programa de seguridad social

El costo de los beneficiarios del Seguro Social corre a cargo del trabajador, este es un cambio importante, ya que antes se repartía entre empresas y trabajadores. Se genera así un concepto de propiedad, de adhesión a un sistema que antes no

---

<sup>1</sup> ISAPRES se inició como compañía de seguros, ha ido adquiriendo clínicas y celebrando convenios con estas para cubrir los gastos al 100%.

existía; y, con esto, una cultura de ahorro, de tal suerte que los trabajadores sienten que se defiende un patrimonio.

1. Las prestaciones familiares, pensiones asistenciales y prestaciones por desempleo se capitalizan a través de un fondo mediante financiamiento fiscal.

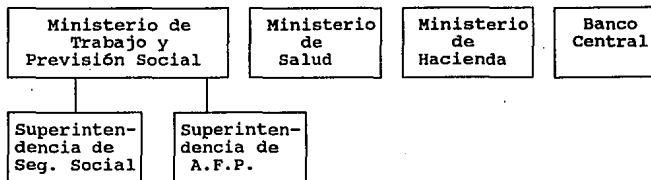
2. Pensiones: el trabajador paga el 13% repartido entre el 10% para el fondo de capitalización individual y 3% para comisiones dentro de las que la AFP tiene que comprar beneficios adicionales de muerte e invalidez. Si el trabajador está sujeto al sistema anterior, paga un 20% de su sueldo.

3. En salud, el trabajador paga el 7% de su salario; el 80% de los gastos médicos están cubiertos por FONASA o por ISAPRES.

4. Accidentes laborales: la empresa paga el 0.85%.

El salario mínimo de igual manera cotiza el 20%. Los impuestos se cobran sobre el 80% restante, después de descontar la Seguridad Social.

Cuadro 1  
Estructura



### 1.1.3 Sistema de pensiones en Chile

#### Antiguo sistema

El sistema se fundó en 1923.

Sistema de Financiamiento: Reparto.

Generación tras generación se paga lo mismo con esporádicos ajustes. La aportación para obtener la pensión es en promedio el 26% del sueldo.

Administración estatal (cajas de previsión).

Multiplicidad de Regímenes.

Afiliación por actividad, obligatoria para trabajadores dependientes según sector económico.

Beneficios: pensiones con un 65% del sueldo como máximo en vejez, cesantía e invalidez.

Nuevo Sistema

Capitalización individual (aportación del 10% del sueldo más inversiones).

Ventajas:

Concepto de propiedad.

Cultura del ahorro.

Defensa del sistema (no se pueden utilizar los fondos para otros fines).

3,700,000 afiliados, aproximadamente el 80% de la p.e.a. (población económicamente activa).

Administración privada (AFP), entidades privadas constituidas como sociedades anónimas cuyo único fin es administrar fondos de pensiones, normadas y reguladas por el gobierno. No hay libertad de inversión, se tiene únicamente una cartera en la que se puede invertir.

Muchas personas se preguntarán: ¿Por qué tienen fines de lucro?,\* esto es algo que se ha superado en Chile, pues es más eficiente el sistema actual que el anterior. Es justo que cobre por esta superación. El estado sólo fiscaliza y regula, pero no le interesa formar su propia AFP, bajo las mismas reglas estipuladas en la ley.

## Uniformidad

Todos bajo las mismas condiciones de jubilación, 65 años los hombres y 60 las mujeres. Por supuesto, los montos son distintos, dependiendo del fondo acumulado; pero los requisitos son idénticos. Existe con esto unidad, mismos beneficios para mismos niveles.

## Libertad de afiliación.

Afiliación voluntaria para empleados antiguos. Afiliación obligatoria a empleados que hayan entrado a trabajar a partir del 1 de enero de 1983. El primer año, en 1980, 1,400,000 personas se cambiaron; la mayoría de esta gente se cambió debido al estímulo indirecto del gobierno, el cual consistió en que el beneficio a un menor costo fuera en provecho del trabajador. El costo anterior era del 30% contra el costo actual que es de tan sólo el 20%. El 10% se constituyó como un "aumento de ingreso".

Otro factor para el cambio fue una gran campaña publicitaria, y una gran fuerza de ventas para captar masivamente clientes.

### 1.1.4 Afiliación al sistema de previsión.

La afiliación es individual, sin que tenga injerencia la compañía o sindicato al que cada quien pertenece; aunque la afiliación colectiva tiene la ventaja de requerir menor gasto

publicitario y de administración, tiene la gran desventaja de masificar. La afiliación individual es totalmente al revés, genera libertad de decisión, pero se incrementan mucho los costos administrativos. El trabajador independiente cotiza por su cuenta, con una planilla especial. Él se fija su propio salario mensual, totalmente libre y sobre ese cotiza, sólo topado por abajo en un salario mínimo vigente en Chile, con esto un trabajador puede cotizar muy alto un mes, y el siguiente solo el tope mínimo. En el caso de los demás empleados pagan de la manera siguiente: las empresas hacen listados con su personal para cada AFP; para compensar este costo administrativo, las empresas pagan sueldos entre el día 25 y 30 de cada mes, y deben pagar a las AFPs el día 10 del mes siguiente. En Chile, 44,000 personas al mes se cambian de AFPs; se cree que por problemas de transparencia en la información, razón que no justifica el traspaso. Se quieren buscar mecanismos para evitar estos cambios, uniformando la transmisión de información; por ejemplo, varias AFPs pueden anunciarse como la AFP más rentable, utilizando diferentes criterios de medición; esto crea confusión en los posibles clientes y cambios constantes. En las AFPs no hay retiros, y estos cambios se dan por medio de un traspaso directo de AFP a AFP. Como consecuencia de los traspasos, las AFPs deben tener instrumentos suficientemente líquidos para poder retirar una cuenta. La información que proporcionan las AFPs para captar cuentas es la siguiente:

i) rentabilidad (actualmente se da una diferencia de 3 puntos entre la AFP más rentable y la menos).

ii) comisiones (que se fijan libremente).

En la medida en que el sistema se hace competitivo, el grado de detalle se amplía.

Cuadro.No. 2

Captación de clientes por las AFPs

miles de personas

Fuerza de trabajo	4,728.6	
Afiliados AFP	3,739.6	(79%)
cajas	305.7	(6.5%) <sup>2</sup>
	<hr/>	
TOTAL	4 045.3	(85.5%)

---

<sup>2</sup> personas que por su edad no podían constituir un fondo considerable o suficiente para motivarlos a cambiarse

## Cotizaciones

Algunas AFPs cobran comisiones por fondo, pero éstas son muy pequeñas. El gravamen fiscal de las pensiones es en la constitución 100% deducible. Al pagar las pensiones, se gravan como un ingreso normal con la tabla de impuestos vigentes. El tope de deducibilidad es de 60 U.F.<sup>3</sup>, aprox. 1,200 US DLS. Este tope se está revisando, ya que inhibe las aportaciones adicionales a los fondos de pensiones, se quiera aumentar o quitar.

## Cuadro No. 3

## Distribución de la aportación del trabajador.

Fondos de Pensiones	10.0% (por ley)
Cotización Adicional	
Prima de Seguros	1.5% <sup>4</sup>
Comisiones	1.5% <sup>5</sup>
Salud	7.0%
	<hr/>
	20.0%

La decisión de afiliación es irreversible, los nuevos trabajadores se quedan automáticamente adheridos y cautivos

---

3 La U.F. es la unidad de indexación de Chile determinado por el Banco Central mensualmente.

4 libre para las AFPs lo que genera libre competencia.

5 libre para las AFPs lo que genera libre competencia.



en el nuevo sistema. Además, los fondos son no retirables, es un ahorro forzoso y cautivo, que hace que éstos crezcan exponencialmente.

A pesar de lo poco popular que es esto, ya que la gente quiere retirar fondos para satisfacer otras necesidades como salud, vivienda, etc., ha dado muy buenos resultados en el terreno económico del país.

La administración del descuento de parte del patrón se hace cuando la AFP, al captar un cliente le notifica al empleador, especificándole los niveles de aportación, y le envía la papelería necesaria.

### **1.1.5 Características de Las Administradoras de Fondos de Pensiones**

i) Son *sociedades anónimas* y se rigen como tales, pueden "tranzar"\* acciones en la bolsa; actualmente hay tres AFPs, el 23%, que tienen acciones cotizando en la bolsa. No se permite una AFP con otra personalidad jurídica (corporaciones, uniones, etc.), por ende, se rigen igual, y por lo tanto, operan bajo las mismas condiciones.

ii) Tienen como *único objetivo*: recaudar cotizaciones, invertirlas en los instrumentos permitidos, y pagar pensiones. Esto genera, automáticamente, que bancos,

---

\* Nota: "tranzar en bolsa" se le llama en Chile a poner a la venta acciones en un precio determinado

aseguradoras o alguna otra institución financiera no puedan participar en este negocio.

Ventajas:

a) Imposibilidad de transferencias de subsidios, recursos cruzados, lo que da por resultado mayor transparencia.

b) Igualdad de condiciones para una libre competencia.

c) Concepto de especialización que ha originado, por ejemplo, mayores rendimientos que instituciones financieras. Esto es debido a que es todo nuevo, y capta a los mejores ejecutivos del sector financiero con, obviamente, mejores sueldos, dando como resultado un grado de especialización alto que genera muy alta eficiencia.

d) Consolidación del sistema desde el punto de vista político. Fenómeno sociológico que crea una imagen propia, y que por lo tanto no carga con conceptos preconcebidos del sector financiero, esto crea confianza.

iii) Entidades nuevas.

No se vale transformar empresas viejas a AFP, tienen que iniciarse desde cero; es decir con un capital mínimo, todas parten igual: la ley se publicó en 1980, pero el sistema empezó a funcionar el 1 de mayo de 1981. No se permitió a las AFPs promover, vender o actuar antes de esta fecha, con esto se logro una mayor transparencia en la operación.

iv) El Patrimonio del Fondo de Pensiones que administran, se hace de forma separada.

La AFP es una cosa, y el fondo de pensiones es otra, esto quiere decir que este último no es propiedad de la AFP. Hay una separación absoluta entre el patrimonio de los dueños de la AFP y los fondos. La AFP debe abonar toda la inversión obtenida al fondo. Ellos cobran una comisión previamente conocida sobre aportaciones. Los dueños de las AFPs no pueden utilizar los fondos para otros negocios. Lo único que pueden sacar de las aportaciones al fondo son sus comisiones. En términos de resultados, en una AFP los fondos pueden tener una alta rentabilidad, pero a la AFP le puede ir muy mal, e incluso hasta quebrar; en ese caso, el fondo es embargable y se transfiere a otra AFP, por decisión individual del cuenta-habiente, y si éste no retira su fondo en 90 días, la superintendencia le asigna una nueva AFP; sin embargo, ninguna AFP ha quebrado en Chile. Alcanzaron su punto de equilibrio a los tres años de servicio, y actualmente son uno de los negocios más rentables, pues han alcanzado hasta el 40% de los ingresos.

v) Régimen de ingresos por comisiones fijas, variables y productos de su encaje.

a) Comisión fija por cada depósito. Sólo cuatro AFPs lo manejan actualmente y es en promedio de 50 centavos de dólar. Se quiere eliminar esta comisión porque perjudica la economía familiar de las clases bajas.

b) Comisión variable: aprox. 1.5%.

c) Encaje: es un 1% de los fondos. Este encaje se va invirtiendo, y de manera obligatoria se tiene que hacer en el Banco Central, generando ingresos financieros. Este encaje debe constituirse por ley. Esto es análogo a lo que en México conocemos como una reserva de previsión.

vi) Resguardos.

a. Inversión diversificada en instrumentos, esto es, 13 instrumentos autorizados diferentes.

Está dada por la ley. En los primeros años prácticamente el 80% estaba invertido en instrumentos estatales. Este porcentaje ha ido descendiendo ha llegado al 42% en la actualidad.

b. Límites de inversión por instrumentos.

Por ejemplo, hasta el 45% se puede invertir en papeles estatales. También está limitada por emisor, poniendo límites según el patrimonio de cada AFP por instrumento financiero. El Banco Central y/o Superintendencia pueden hacer ajustes cada año.

c. Régimen de clasificación por instrumentos privados.

Todas las inversiones están sujetas a una clasificación de riesgos hecha por una Comisión Clasificadora integrada por 7 miembros: 4 del sector privado y 3 del sector público (entre ellos el superintendente de AFPs). Esta Comisión se reúne una vez al mes a estudiar las clasificaciones, y sólo autorizada la clasificación se pueden vender las acciones a las AFPs.

Existen problemas al clasificar una empresa, ésta invariablemente sube el precio de la acción, ya que se vuelven acciones "AFPables". La Comisión Clasificadora ha adquirido tanto prestigio que su clasificación es la que rige en el mercado financiero chileno.

d. Limitación en inversiones accionarias clasificadas, variable con base en la concentración de su propiedad.

Quando existen grupos económicos con varias empresas clasificadas, incluso con una AFP, se pueden "dirigir" las inversiones. Para los grupos con un capital concentrado del 10%, sólo pueden invertir en estos el 1%.

Todas las AFPs deberan cotizar en la bolsa para asegurar su transparencia. Diariamente se valoran los estados y la cartera de las AFPs. Esta información es accesible a quien lo quiera. Es tal el grado de presión que las AFPs han ejercido sobre el mercado financiero y éste ha sido tan importante, que han logrado que se desarrolle extensamente. El desarrollo del mercado de capitales se ha debido a las AFPs (un gerente solo de una AFP maneja el 30% de las transacciones del mercado de capital). Todo esto ha provocado grandes demandas los días 10 de cada mes, porque es cuando se recaudan las aportaciones; por lo tanto, suben los precios de los instrumentos de inversión. También se ha impulsado la creación de nuevos instrumentos, ya que se llegan a operar hasta 180 millones de dólares mensuales.

vii) El régimen de Capital Mínimo es de 5,000 U.F.

Se permite, sin diferencias y bajo las mismas condiciones, a extranjeros a constituir con capital extranjero su propia AFP.

#### Sanciones a las AFPs.

Ha habido 32 en 5 meses, esto según datos de 1992, las sanciones han sido por transferencia errónea de información, por no constituir el encaje, por problemas operativos, etc.

Existen solamente 13 AFPs, aunque es un negocio tan rentable; esto es, porque el costo inicial de promoción y publicidad en el comienzo de la operación de una AFP es muy alto, ya que la captación inicial de las AFPs existentes es casi permanente, además los gastos de administración obviamente son menores en AFPs grandes. Sólo se han constituido AFPs de sectores cautivos como, por ejemplo, el sindicato de profesores.

**1.1.6 Instrumentos de inversión de los fondos****Resguardos****a) Tesorería Gral****Banco Central, etc. 45%****b) Depósitos a plazo 40% con vencimiento > 1 año****o****30% con vencimiento <= 1 año +****c) Títulos garantizados 10 % con vencimiento > 1 año****d) Letras de crédito 80%****emitidas por Inst. Fin.****(pmos. hipotecarios)****e) Bonos de empresas 40% Crecimiento realmente****públicas o pagarés impresionante****de empresas privadas****f) Cuotas de fondo de 20% Esta alternativa no se****pensiones, esto implica ha usado por cuestio-****colocar parte de su nes de imagen****fondo en otras AFP que****generen mayores intereses**

g) Acciones de Sociedades 30%  
Anónimas abiertas (Tit. XII)

h) Acciones de Soc. Anón.  
Inmobiliarias abiertas 30%  
(desde agosto 1990)  
Manejan bienes raíces de  
carácter comercial

i) Acciones de Soc. Anón.  
abiertas no sujetas al 10%<sup>7</sup>  
Título XII

j) Cuotas fondos de  
inversión

k) Efectos de comercio nacio-  
nales(para fomentar la pequeña  
y mediana industria)

l) Títulos de crédito, valores  
y efectos extranjeros<sup>8</sup>

---

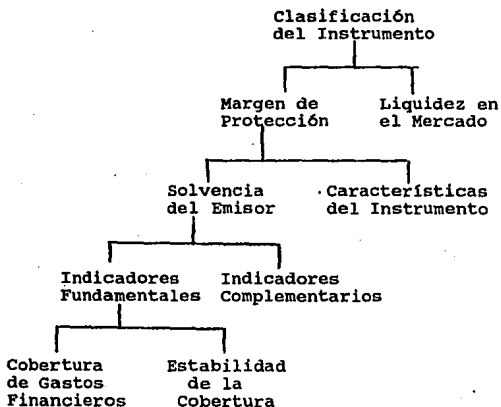
<sup>7</sup> en conjunto no puede ser mayor al 30% entre estos tres instrumentos(incisos g, h e i).

<sup>8</sup> Todavía no están reglamentados ni se han fijado los márgenes máximos para estos últimos tres incisos j, k y l.



La garantía sobre rentabilidad se da únicamente mediante el encaje, no hay fondos de contingencia. No se pueden utilizar los fondos de pensiones ni como mercado secundario, como por ejemplo, en garantía sobre un préstamo.

Cuadro No. 4  
Elementos de la clasificación de negocios.



### 1.1.7 Beneficios

Alternativas de jubilación.

#### A. Pensión por vejez.

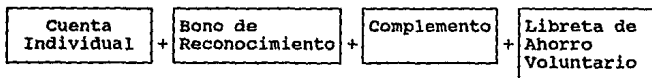
Beneficio provisional al cual tienen derecho los afiliados al nuevo sistema que cumplan los siguientes requisitos de edad:

hombres a los 65 años.

mujeres a los 60 años.

El monto de esta pensión se calcula de acuerdo al monto de fondo constituido. El estado garantiza una pensión mínima de aproximadamente \$ 100 U.S. Dls., que sólo otorga si el afiliado cumple 10 años en el sistema, de tal manera que esto es un apuesta, ya que el estado no va a pagar nada si la rentabilidad es buena.

Cuadro No. 5  
Financiamiento



El bono de reconocimiento se "tranza" en el mercado para que un trabajador pueda alcanzar el fondo necesario para poder jubilarse anticipadamente, éstos son beneficios adquiridos en el antiguo sistema actualizado por inflación y con un interés garantizado del 4.5% anual, esto implica que sólo son exigibles a la edad de jubilación.

Complemento: es un beneficio adicional para familias que consten 5 o más miembros, esto representa un subsidio directo.

La libreta de ahorro es de libre disposición, se pueden hacer hasta 4 retiros al año, También está libre de impuestos hasta un cierto límite, para que de esta forma, se fomente el ahorro interno, se evite el consumo, y la inflación ocasionada por los incrementos salariales.

#### Modalidades de Pensión.

Retiro programado: dejar el dinero en la AFP, y retirar montos programados mensualmente.

Comprar una renta vitalicia inmediata a una compañía de seguros.

Renta vitalicia con  $n$  años de garantía, también comprada la parte de la renta vitalicia a la compañía de seguros, y dejando la renta temporal a cargo de la AFP.

**Cuadro No. 6**  
**Tipos de rentas**

**Retiro Programado**

esto implica dejar el fondo en la AFP y que se efectúan retiros que se representan en U.F.      Monto del fondo

Cálculo : Retiro Anual = Capital Necesario

**Renta Vitalicia**

esto implica que sea mancomunada con sus beneficiarios.

Cálculo: Retiro Mensual = Monto del fondo  
Anualidad anticipada convertible mensual  
(más los porcentajes otorgados a los beneficiarios)

**Renta Temporal con Renta Vitalicia Diferida**

esto implica que sea mancomunada con sus beneficiarios, ya que existe garantía en un número de pagos, determinado por el pensionado al contratar la renta.

**B. Pensión anticipada por vejez.**

Siempre que se cumplan los siguientes requisitos: que la pensión sea igual o mayor al 50% del promedio de las remuneraciones de los últimos 10 años.

**C. Pensión de invalidez**

Siempre que se cumpla con ciertos límites de pérdida de capacidad de trabajo. Se le otorga una pensión reducida si pierde 2/3 partes de su capacidad laboral. Se financia con:

Cuenta individual

+ Bono de reconocimiento

+ Complemento

+ Aporte adicional (Seguro de invalidez cuya suma

asegurada es el capital que falta para constituir el fondo

que hubiera constituido de haber aportado hasta su edad de jubilación).

**Pensión de Sobrevivencia.**

Tienen derecho a esta pensión:

la cónyuge

el cónyuge (siempre y cuando sea inválido)

hijos solteros menores de 18 años (o 24 años si son estudiantes)

hijos inválidos

madre de los hijos naturales

a falta de todos los anteriores, los padres.

Esta pensión se financia de igual forma que la pensión de invalidez, sólo que el aporte adicional está conformado por la Suma Asegurada de un seguro de muerte.

Un pensionado puede cambiar de modalidad de pensión, siempre y cuando haya optado por un retiro programado puede cambiar a una renta. Si contrató una renta en una aseguradora no puede cambiar.

El pensionado puede seguir trabajando, ya que no existen limitaciones para impedirselo. Éste debe seguir pagando el 7% a salud, pero no está obligado a seguir pagando la parte de pensiones, aunque si quiere puede seguir cotizando.

La mecánica para garantizar una pensión mínima es por medio del estado, garantizándola por ley; además de una rentabilidad mínima, que es la que resulte de el promedio del sistema menos 2 puntos o menos el 50% de este promedio, lo

que resulte menor. La AFP que no llegue a esta rentabilidad debe poner la diferencia de su propio patrimonio. Si no le alcanza, lo pone el gobierno, pero liquida a la AFP.

#### 1.1.8 Resultados del nuevo sistema

En el nuevo sistema se encuentran afiliados 3'739,600 trabajadores que equivale al 79.1% de la población económicamente activa.

La pensión de vejez es 2 veces más alta que la que había en el antiguo sistema bajo las mismas circunstancias.

Las pensiones por muerte o invalidez son 2.5 veces más altas en promedio que las que se proporcionaban en el sistema antiguo.

El nivel de las pensiones es el 80% de la renta de la vida activa en los últimos 10 años.

#### Diversificación de los fondos.

##### 42.6% en instrumentos estatales

(3,300 millones de dólares en papeles del Banco Central cuando la deuda de éste es de 10,000 M. U.S. Dls), esto es la deuda o déficit de la banca privada (que se produjo en 1983) con el compromiso de que los bancos privados deben compensar o pagar dicha deuda.

15.8% en letras hipotecarias (con objeto de financiar vivienda. 56% para AFP)

- 15.7% acciones
- 13.3% depósitos a plazo
- 11.3% bonos de empresas
- 1.3% bonos de instituciones financieras.

A marzo de 1991 el monto total de los fondos es de 7,412 millones de dólares. Ha crecido mucho la inversión en instrumentos estatales, acciones y letras hipotecarias. El plazo promedio de las inversiones es de 1,341 días, en 1985 era de 1,090 días. Esto se debe a la escasez de instrumentos de largo plazo a nivel público. Se está pensando en obras públicas de infraestructura o a más largo plazo, en el sector forestal. Los fondos crecen a razón de 180 Millones US Dls al mes. El fondo de 7,412 millones representa el 25% del PIB. Las proyecciones estiman que en 5 años será del 40% y en 10 años rebasará el 50%.

Las AFPs representan el 70% de las inversiones. El 30% de las letras estatales están en manos de las AFPs, así como casi el 57% de las letras hipotecarias. Las AFPs representan el 35 % del total de ahorro, incluyendo el externo de Chile.

Todo esto, obviamente, tiene problemas:

- manejo de inversiones
- concentración
- control de empresas (ya que se compra una gran parte de las acciones de una empresa en particular).

El manejo de grandes cantidades de dinero provoca malos usos o direccionamiento de las acciones para negocios diferentes a

fondos de pensiones. Este problema es grave sobre todo en el sector eléctrico y de comunicaciones.

La tendencia es hacia la baja en la participación del Estado en las inversiones de las AFPs.

Impacto en las finanzas públicas.

Un sistema sustitutivo implica que de un día para otro el gobierno deja de percibir las cotizaciones; sin embargo debe seguir pagando las pensiones de 1,000,000 de jubilados. Esto produce un déficit, que en Chile fue de entre el 4% y el 5% del PIB. En el presupuesto chileno, implicó aproximadamente 1,500 millones de dólares y se estima que durará unos 20 años.

Para cubrir este déficit fiscal, se privatizaron empresas, y hoy en día las cuentas están parejas.

La otra alternativa para evitar este efecto fiscal, es adoptando un sistema complementario, aunque es mucho más lento.



Rentabilidad real anual deflacionada\* por IPC<sup>10</sup>.

1981	12.7	1986	12.0
1982	26.5	1987	6.4
1983	22.7	1988	4.8
1984	2.9	1989	6.7
1985	13.4	1990	17.7 <sup>11</sup>
Abr. 90 - Mar. 91. 26.6 <sup>12</sup>			

El promedio es alrededor del 13% (muy por encima de la expectativas del 4%).

Impacto en el sector asegurador.

Los beneficios adicionales han tenido gran impacto en este sector, especialmente en lo que se refiere a rentas aseguradas, que tan solo en 1990 representaron el 62.44% de las primas directas de vida de ese año. Si a esto añadimos el 21.43% que representan los seguros AFP tenemos que el 81.87% de las ventas de vida se deben a la implantación del nuevo sistema.

---

\* prefiero usar esta palabra en lugar de deflactada, porque el sustantivo correcto, según los gramáticos, es deflación y no deflacción.

<sup>10</sup> Índice de precios al consumidor.

<sup>11</sup> entra el nuevo gobierno y se repunta el sector económico.

<sup>12</sup> Inmenso salto en las acciones.

## **1.2 Esquema de Pensiones en España**

El régimen general de la Seguridad Social engloba la cobertura estatal y pública para todos los trabajadores dependientes, salvo escasas excepciones.

### **1.2.1 Afiliación**

Están obligatoriamente comprendidos en el sistema de Seguridad Social todos los trabajadores españoles por cuenta propia o dependientes, en las distintas ramas de la actividad económica. Además se ha permitido ingresar a los españoles no residentes en el territorio nacional.

### **1.2.3 Cotizaciones**

La cotización se efectúa aplicando determinados porcentajes a las bases concretas que periódicamente fija el gobierno. En valores aproximados, la cotización a la Seguridad Social representa para el empresario un 24% sobre el salario bruto del trabajador.

### **1.2.4 Tipos de Beneficios**

Tienen derecho a la Pensión de Vejez los afiliados que hayan cumplido 65 años de edad y acrediten contar con un periodo mínimo de cotizaciones de 15 años, de los cuales al menos dos

deben estar comprendidos dentro de los 8 años inmediatamente anteriores al momento de causar el derecho. La cuantía de la pensión se obtiene aplicando un porcentaje específico al sueldo base, en función del número de años cotizados.

Las pensiones por invalidez se otorgan siempre que los asegurados acrediten un determinado periodo mínimo de cotizaciones.

Las pensiones por muerte consisten en otorgar el 45% de la base reguladora<sup>13</sup> del trabajador a la viuda. Si el asegurado era pensionado, el porcentaje se incrementa al 60%. Además se otorga el 20% de pensión a los huérfanos del asegurado.

Sin embargo, este régimen de seguridad social se enfrenta a una grave crisis debido principalmente a la insuficiencia de las prestaciones otorgadas. Para hacer frente a estos problemas, surgió una nueva alternativa: los Planes de Pensiones (PDP) financiados con Fondos de Pensiones. El PDP es un contrato realizado entre los sujetos constituyentes del mismo, ya sea de carácter individual o societario, instrumentado siguiendo un régimen de capitalización. En este contrato se establecen derechos a favor de sus integrantes

---

<sup>13</sup> Base reguladora: es el promedio del sueldo de los últimos 8 años. Esto cambió hace un par de años porque anteriormente se tomaba el promedio de los últimos 2 años dando lugar a irregularidades que consistían en reportar un sueldo mayor al real durante este periodo.

para percibir capitales por concepto de jubilación, supervivencia, invalidez, orfandad, etc.

Los PDP se constituyen voluntariamente y sus prestaciones no son, en ningún caso, sustitutas de las correspondientes al régimen de Seguridad Social. Pueden ser de prestación definida, de aportación definida o mixtos, aunque los PDP de sistema individual sólo pueden ser de aportación definida.

Los PDP deben invertirse en fondos administrados por instituciones privadas, cuyas inversiones y manejo estén totalmente controlados por las Comisiones de Control establecidas para tal efecto.

### 1.3 Esquema de Pensiones en Estados Unidos de América

En este país, coexisten dos grandes sistemas previsionales. El primer sistema es obligatorio, administrado por el gobierno, basado en un esquema de reparto con capitalización parcial, financiado por empleados y empresas, y orientado a dar pensiones de monto mínimo. El segundo sistema es privado, voluntario, basado en esquemas de capitalización, financiado por las empresas, y orientado a otorgar pensiones complementarias a las del programa obligatorio.

#### 1.3.1 Sistema General de Seguridad Social

El programa federal para la vejez, sobrevivencia e invalidez, denominado O.A.S.D.I. (*Old Age, Survivorship and Disability Income*), que fue creado por el Acta de Seguridad en 1935, es un programa de beneficio definido, administrado por la Oficina de Seguridad Social del Departamento de Salud y Servicios Humanos.

Este programa está concebido sólo para entregar un nivel mínimo -"piso"- de ingreso a la población cubierta. Además, no se enfatiza la equidad individual, ya que los beneficios no se relacionan con las aportaciones, con el fin de redistribuir ingresos a las clases de menores percepciones.

Todos los trabajadores, exceptuando policías, trabajadores independientes con bajo nivel de ingresos, trabajadores

agrícolas y domésticos con empleo irregular, están obligatoriamente cubiertos por el programa O.A.S.D.I.

El impuesto o contribución para financiar este programa, pagado en partes iguales por el empleado y la empresa, se fija como proporción del salario y es de aproximadamente el 12%.

El monto de pensión se calcula con base en el "promedio mensual indexado de ingresos" (que equivale al promedio de los  $n$  ingresos indexados más altos del trabajador, en donde  $n$  es el número de años cotizando menos 5). Una vez obtenido este promedio, el "monto básico asegurado" se determina mediante una escala decreciente de porcentajes que se aplican a determinados segmentos del ingreso promedio mensual de cada trabajador. El monto de los beneficios está indexado según cambios en el nivel de precios. No existen beneficios mínimos. En promedio, se alcanzan rentas del 42% del ingreso promedio del último año.

Reciben pensión de invalidez los afiliados que cumplan la edad normal de retiro que es de 65 años, pero se puede anticipar hasta los 62 o postergar a 70, bajo ciertas condiciones de periodos de cotización.

La pensión de sobrevivencia la reciben la viuda e hijos menores del trabajador, y se calcula como un porcentaje del "monto básico asegurado".

La pensión por invalidez es el 100% del monto básico asegurado, y se otorga con un periodo de espera de 5 meses.

### 1.3.2 Sistemas Privados de Pensiones

Los planes privados de pensiones en EUA están reglamentados por el *Employee Retirement Income Security Act* (ERISA), con el fin de impedir discriminaciones a favor de grupos específicos de trabajadores y para proteger los activos.

La mayoría de los planes se financian exclusivamente con aportes de los empleadores, que están exentos de impuestos (dentro de ciertos límites). Las contribuciones de los empleados, cuando existen, generalmente no son deducibles de impuestos. Generalmente la participación es voluntaria.

El objeto principal de estos planes es otorgar beneficios por jubilación, aunque se pueden incluir también beneficios por invalidez y muerte. Para tal efecto, existen planes de beneficio definido y de contribución definida. Estos últimos se constituyen a través de cuentas individuales de capitalización (I.R.A.S.) o mediante rentas vitalicias diferidas.

Debido a que se permite flexibilidad en la creación del plan, existe una gran variedad de tipos de planes y de condiciones necesarias, tanto para acceder a los beneficios (como edad de retiro y antigüedad en la empresa), así como para ser elegible en el plan (edad mínima de aceptación, antigüedad mínima). De la misma manera, los beneficios a otorgar dependen totalmente de la finalidad de la empresa constituyente.

**Capítulo II****El sistema de pensiones en México****2.1 Leyes que norman las pensiones en México.****2.1.1 Análisis de la Ley Federal del trabajo.**

Artículo 47 "Son causas de rescisión de la relación de trabajo, sin responsabilidad para el patrón:

I. Engañarlo el trabajador o en su caso, el sindicato que lo hubiese propuesto o recomendado, con certificados falsos o referencias en los que se atribuyan al trabajador capacidad, aptitudes o facultades de que carezca. Esta causa de rescisión dejará de tener efecto después de treinta días de prestar sus servicios el trabajador;

II. Incurrir el trabajador, durante sus labores, en faltas de probidad u honradez, en actos de violencia, amagos, injurias o malos tratamientos en contra del patrón, sus familiares o del personal directivo o administrativo de la empresa o



*Capítulo II Sistema de pensiones en México*

---

establecimiento, salvo que medie provocación o que obre en defensa propia;

III. Cometer el trabajador contra alguno de sus compañeros, cualquiera de los actos enumerados en la fracción anterior, si como consecuencia de ellos se altera la disciplina del lugar en que se desempeñe el trabajo;

IV. Cometer el trabajador, fuera del servicio, contra el patrón, sus familiares o personal directivo o administrativo, alguno de los actos a que se refiere la fracción II, si son de tal manera graves que hagan imposible el cumplimiento de la relación de trabajo;

V. Ocasionar el trabajador, intencionalmente, perjuicios materiales durante el desempeño de las labores o con motivo de ellas, en los edificios, obras, maquinaria, instrumentos, materias primas y demás objetos relacionados con el trabajo;

VI. Ocasionar el trabajador los perjuicios de que habla la fracción anterior siempre que sean graves; sin dolo, pero con negligencia tal, que ella sea la causa única del perjuicio;

VII. Comprometer el trabajador, por su imprudencia o descuido inexcusable, la seguridad del establecimiento o de las personas que se encuentren en él;

VIII. Cometer el trabajador actos inmorales en el establecimiento o lugar de trabajo;

IX. Revelar el trabajador los secretos de fabricación o dar a conocer asuntos de carácter reservado, con perjuicio de la empresa;

Capítulo II Sistema de pensiones en México

X. Tener el trabajador más de tres faltas de asistencia en un periodo de treinta días, sin permiso del patrón o sin causa justificada;

XI. Desobedecer el trabajador al patrón o a sus representantes, sin causa justificada, siempre que se trate del trabajo contratado;

XII. Negarse el trabajador a adoptar las medidas preventivas o a seguir los procedimientos indicados para evitar accidentes o enfermedades;

XIII. Concurrir el trabajador a sus labores en estado de embriaguez o bajo la influencia de algún narcótico o droga enervante, salvo que, en este último caso, exista prescripción médica. Antes de iniciar su servicio, el trabajador deberá poner el hecho en conocimiento del patrón y presentar la prescripción suscrita por el médico;

XIV. La sentencia ejecutoriada que imponga al trabajador una pena de prisión, que le impida el cumplimiento de la relación de trabajo; y

XV. Las análogas a las establecidas en las fracciones anteriores, de igual manera graves y de consecuencias semejantes en lo que al trabajo se refiere.

El patrón deberá dar al trabajador aviso escrito de la fecha y causa o causas de la rescisión.

El aviso deberá hacerse del conocimiento del trabajador, y en caso de que éste se negare a recibirlo, el patrón dentro de los cinco días siguientes a la fecha de la rescisión, deberá hacerlo del conocimiento de la Junta respectiva,

*Capítulo II Sistema de pensiones en México*

---

proporcionando a ésta el domicilio que tenga registrado y solicitando su notificación al trabajador.

La falta de aviso al trabajador o a la Junta, por sí sola bastará para considerar que el despido fue injustificado."

Este artículo señala las causas justificadas de despido, entre las cuales no se menciona la vejez como una de ellas, esto da la base para la creación de muchos de los planes privados de pensiones.

Artículo 48. "El trabajador podrá solicitar ante la Junta de Conciliación y Arbitraje, a su elección, que se le reinstale en el trabajo que desempeñaba, o que se le indemnice con el importe de tres meses de salario..

Si en el juicio correspondiente no comprueba el patrón la causa de la rescisión, el trabajador tendrá derecho, además, cualquiera que hubiese sido la acción intentada, a que se le paguen los salarios vencidos desde la fecha del despido hasta que se cumplimente el laudo."

Artículo 49. "El patrón quedará eximido de la obligación de reinstalar al trabajador, mediante el pago de las indemnizaciones que se determinan en el artículo 50 en los casos siguientes:

I. Cuando se trate de trabajadores que tengan una antigüedad menor de un año;

II. Si comprueba ante la Junta de Conciliación y Arbitraje, que el trabajador, por razón del trabajo que desempeña o por

*Capítulo II Sistema de pensiones en México*

---

las características de sus labores, está en contacto directo y permanente con él y la Junta estima, tomando en consideración las circunstancias del caso que no es posible el desarrollo normal de la relación de trabajo;

III. En los casos de trabajadores de confianza;

IV. En el servicio doméstico; y

V. Cuando se trate de trabajadores eventuales.

Artículo 50. "Las indemnizaciones a que se refiere el artículo anterior consistirán:

I. Si la relación de trabajo fuere por tiempo determinado menor de un año, en una cantidad igual al importe de los salarios de la mitad del tiempo de servicios prestados; si excediera de un año, en una cantidad igual al importe de los salarios de seis meses por el primer año y de veinte días por cada uno de los años siguientes en que hubiese prestado sus servicios;

II. Si la relación de trabajo fuere por tiempo indeterminado, la indemnización consistirá en veinte días de salario por cada uno de los años de servicios prestados; y

III. Además de las indemnizaciones a que se refieren las fracciones anteriores, en el importe de tres meses de salario y en el de los salarios vencidos desde la fecha del despido hasta que se paguen las indemnizaciones."

Los tres artículos anteriores determinan los parámetros para la indemnización legal, la cual sirve como base para calcular el monto mínimo de pensión que se le otorgará a una persona

## Capítulo II Sistema de pensiones en México

---

de edad avanzada, y de esta manera ofrecerle el retiro, porque, como se puede ver en el artículo 47, no es justificación para despedirlo.

Se busca con esto ofrecerle al trabajador, al menos, la indemnización legal, y de esta forma entregarle su pensión en una sola exhibición, es decir, todo el monto de la pensión que se pagaría por varios años en un solo pago; esto no es conveniente desde el punto de vista actuarial, pues existe una descapitalización del fondo de pensiones de la empresa y además, socialmente, el individuo, a la larga, se puede volver un problema, ya que al recibir en un solo pago toda su pensión, normalmente, no la sabe administrar; en unos cuantos años, ya no tiene recursos para subsistir.

La única excepción para el pago es que el trabajador se separe por supuesta culpa del patrón y no pruebe tal culpa, y tenga una antigüedad inferior a 15 años. Hay que aclarar que la prima de antigüedad como parte de la indemnización legal sólo se paga a los trabajadores de planta, lo que excluye a todos los trabajadores temporales.

La indemnización debe calcularse con base en la entrada del trabajador, siempre y cuando su fecha de ingreso sea posterior al primero de mayo de 1970; si la fecha es anterior se toma a partir de ésta, porque en aquélla se promulgó la Ley, y no existe el beneficio retroactivo para el trabajador, sin embargo hay una excepción en el caso de muerte del trabajador, donde sin importar esto se toma la fecha de ingreso.

## Capítulo II Sistema de pensiones en México

Existen tres opciones para el patrón cuando un empleado llega a una edad avanzada:

1.- Manterlo en su puesto; Esto no es viable, ya que se pierde productividad al conservar gente en nomina que podría retirarse.

2.- Despedirlo; Tampoco es conveniente, a menos que se decida pagar la indemnización legal, esto constituirá un gasto muy alto para el patrón.

3.- Establecer un plan de pensiones con prima única que alcance al menos la indemnización legal por despido injustificado. Esto es lo más conveniente para lograr que los trabajadores se retiren voluntariamente.

### **2.1.2 Análisis de la ley del Instituto Mexicano del Seguro Social.**

Artículo 123. "El pago de las pensiones de invalidez, de vejez y de cesantía en edad avanzada, se suspenderá durante el tiempo en que el pensionado desempeñe un trabajo comprendido en el régimen del Seguro Social.

No regirá lo dispuesto en el párrafo anterior cuando el pensionado por invalidez, ocupe con diverso salario un puesto distinto a aquél que desempeñaba al decretarse ésta.

De igual forma no se suspenderá la pensión por vejez o cesantía en edad avanzada, cuando el pensionado reingrese a un trabajo sujeto al régimen obligatorio del Seguro Social con patrón distinto al que tenía al pensionarse y siempre y

Capítulo II Sistema de pensiones en México

cuando hubiesen transcurrido seis meses de la fecha en que se haya otorgado la pensión."

Este artículo pretende dar la oportunidad al pensionado de seguir desarrollando una labor productiva, sin la pérdida de su pensión.

Artículo 124. "Cuando una persona tuviere derecho a dos o más de las pensiones establecidas en este capítulo, por ser simultáneamente asegurado y beneficiario de otra u otros asegurados, la suma de las pensiones que se le otorguen no deberá exceder del ciento por ciento del salario promedio del grupo mayor, entre los que sirvieron de base para determinar la cuantía de la pensiones concedidas. La disminución se hará en su caso en la pensión de mayor cuantía."

Aquí se trata de que el pensionado reciba lo que le corresponde de manera justa, ya que al tener dos o más pensiones no se estaría actuando de conformidad con la ley que dice que no debe rebasar lo que recibía como el 100% del salario que sirviera como base para el cálculo de la pensión. De tener que disminuir la pensión se hará en la que aporte mayor cantidad. (Las otras pensiones a las que se refiere este artículo son invalidez, cesantía en edad avanzada y muerte).

Artículo 125. "Si una persona tiene derecho a cualquiera de las pensiones de este capítulo y también a pensión proveniente del seguro de riesgos de trabajo, percibirá ambas

*Capítulo II Sistema de pensiones en México*

---

sin que la suma de sus cuantías exceda del ciento por ciento del salario promedio del grupo mayor, de los que sirvieron de base para determinar la cuantía de las pensiones concedidas. Los ajustes para no exceder del límite señalado no afectarán la pensión proveniente de riesgos de trabajo."

Este artículo hace referencia al anterior en términos de que no se puede exceder el monto de la pensión en más del 100% del salario, por recibir otra pensión proveniente del seguro de riesgos de trabajo. Los ajustes no afectarán a este último.

Artículo 126. "En el caso de que el pensionado translade su domicilio al extranjero, se suspenderá su pensión mientras dure su ausencia, salvo lo dispuesto por convenio internacional.

Si el pensionado comprobara que su residencia en el extranjero será de carácter permanente, a solicitud el Instituto le entregará el importe de dos anualidades de su pensión, extinguiéndose por ese pago todos los derechos provenientes del Seguro. Esta disposición rige también para el pensionado por riesgos de trabajo."

La pensión debe ser para los jubilados que permanecieron en el país, pues se trata de un beneficio pensado para las personas que permanezcan en el nivel socio-económico de México.



*Capítulo II Sistema de pensiones en México*

---

Artículo 127. "El Instituto podrá excepcionalmente otorgar préstamos a cuenta de pensiones, cuando la situación económica del pensionado lo amerite y bajo la condición de que, considerando los descuentos, la cuantía de la pensión no se reduzca a una cantidad inferior a los mínimos establecidos por la Ley. El plazo de pago no excederá de un año.

Igualmente esta disposición es aplicable, tratándose de pensiones por riesgos de trabajo."

Existen préstamos a cuenta de la pensión sin que ésta sea mermada por los descuentos ni por la inflación, al aplicarse a un año únicamente; como el jubilado estuvo cotizando en el IMSS creó reserva y están calculados dentro de ésta los préstamos a los que tiene derecho el jubilado.

Artículo 137. "La vejez da derecho al asegurado al otorgamiento de las siguientes prestaciones:

I. Pensión

II. Asistencia médica, en los términos del capítulo IV de este título

III. Asignaciones familiares de conformidad con lo establecido en la sección séptima de este capítulo; y

IV. Ayuda asistencial, en los términos de la propia sección séptima de este capítulo."

Trata de no retirar ninguno de los derechos que tenía el trabajador antes de pensionarse.

*Capítulo II Sistema de pensiones en México*

---

Artículo 138. "Para tener derecho al goce de prestaciones del seguro de vejez, se requiere que el asegurado haya cumplido sesenta y cinco años de edad y tenga reconocidas por el Instituto un mínimo de quinientas cotizaciones semanales."

Pide un mínimo de 65 años de edad para tener derecho a la pensión y además tener un mínimo de 500 cotizaciones semanales, o lo que es lo mismo 10 años de trabajo afiliado al IMSS. Esto para que la persona que sea pensionada haya sido realmente un empleado de la empresa en una fase productiva, porque si no, de otra manera, una persona de más de 55 años podría entrar y jubilarse a los 10 años cuando en realidad ya no es la etapa de su vida productiva.

Artículo 139. "El derecho al disfrute de la pensión de vejez comenzará a partir del día en que el asegurado cumpla con los requisitos establecidos en el artículo anterior."

La pensión comienza a partir del momento en que se cumplen las condiciones del artículo anterior, es decir, la opción al trabajador que se pensione inmediatamente después de lograr todos los requisitos, o bien cuando él lo crea conveniente.

Artículo 140. "El asegurado puede diferir, sin necesidad de avisar al Instituto, el disfrute de la pensión de vejez, por todo el tiempo que continúe trabajando con posterioridad al cumplimiento de los requisitos señalados en el artículo 138 de esta Ley."

## Capítulo II Sistema de pensiones en México

---

Da el derecho al trabajador de postergar su pensión hasta que él así lo decida, pudiendo, de esta manera, continuar con su trabajo.

Artículo 141. "El otorgamiento de la pensión de vejez sólo se podrá efectuar previa solicitud del asegurado y se le cubrirá a partir de la fecha en que haya dejado de trabajar siempre que cumpla con los requisitos del artículo 138 de esta Ley."

La pensión sólo se otorgará previa solicitud del asegurado. Esto es, nadie puede decidir sobre el momento en que una persona debe pensionarse, ni siquiera el patrón.

Artículo 142. "Los asegurados que reúnan los requisitos establecidos en esta sección, tendrán derecho a disfrutar de la pensión de vejez en la cuantía señalada en sección octava de este capítulo."

Una vez llenados los requisitos, tendrá derecho el pensionado a una cuantía determinada previamente en la Ley.

Artículo 167. "Las pensiones anuales de invalidez y de vejez se compondrán de una cuantía básica y de incrementos anuales computados de acuerdo con el número de cotizaciones semanales reconocidas al asegurado con posterioridad a las primeras quinientas semanas de cotización.

Tabla para el calculo de la pensión [...]

Para los efectos de determinar la cuantía básica anual de la pensión y sus incrementos, se consideraba como salario

## Capítulo II Sistema de pensiones en México

---

diario, el promedio correspondiente a las últimas doscientas cincuenta semanas de cotización. Si el asegurado no tuviere acreditadas, siempre que sean suficientes para el otorgamiento de una pensión por invalidez o por muerte. [...]

El derecho al incremento anual se adquiere por cada cincuenta y dos semanas más de cotización. [...]

El Instituto otorgará a los pensionados comprendidos en este capítulo, un aguinaldo anual equivalente a quince días del importe de la pensión que perciban."

Destaca cómo deberán ser calculadas las pensiones; para tales efectos, toma el promedio de las últimas 250 semanas de cotización como salario diario; apoyándose en el artículo 138, se calculan los 10 primeros años como base con el 80%, esto dependiendo del número de salarios mínimos generales diarios que rigan en el Distrito Federal, en el caso de este porcentaje es el que se aplica al rango menor de salario que es de 1 a 1.25, con un incremento anual de 0.563. Esto lo vuelve insuficiente por tomarse un periodo salarial grande para el cálculo.

Artículo 168. "La suma de la pensión de invalidez, de vejez o cesantía en edad avanzada, más las asignaciones familiares y ayudas asistenciales que en su caso correspondan, no podrá ser inferior al noventa por ciento del Salario Mínimo General que rige para el Distrito Federal.

El monto determinado conforme al párrafo anterior, servirá de base para calcular las pensiones que se deriven de

*Capítulo II Sistema de pensiones en México*

---

la muerte tanto del pensionado, como del asegurado, al igual para fijar la cuantía de aguinaldo anual.

En todo caso, el monto del aguinaldo a que se refiere el párrafo anterior, no será inferior a treinta días.

La cuantía mínima de las pensiones derivadas de incorporaciones generales por decreto del Ejecutivo Federal o convenio celebrados por el Instituto en los términos de esta Ley, que contenga modalidades de aseguramiento en el ramo de los seguros de invalidez, vejez, cesantía en edad avanzada y muerte, se sujetará a lo establecido en el segundo párrafo del artículo 172."

La suma de las pensiones no podrá ser inferior al 90% del salario mínimo general que rija en el D.F. Este artículo trata de asegurar un mínimo aceptable de pensión para el asegurado. El SMGM no se mueve, por lo tanto hay una pérdida del valor adquisitivo a largo plazo.

Artículo 169. "La suma de la pensión que se otorgue por invalidez, vejez o cesantía en edad avanzada y del importe de las asignaciones familiares y ayudas asistenciales que concedan, no excederá del cien por ciento del salario promedio que sirvió de base para fijar la cuantía de la pensión. [...] Las anteriores limitaciones no regirán para las pensiones con el monto mínimo establecido en el artículo 168."

El IMSS tratará de que las pensiones sean asignadas de manera equitativa de acuerdo al número de años de trabajo, es

*Capítulo II Sistema de pensiones en México*

---

decir, mayor pensión a aquella persona que más tiempo haya trabajado, y menor a quien menos años haya trabajado. Con esto no es totalmente claro el beneficio.

Artículo 172. "La cuantía de las pensiones por invalidez, vejez o cesantía en edad avanzada serán revisadas cada vez que se modifiquen los salarios mínimos, incrementándose con el mismo aumento porcentual que corresponda al Salario Mínimo General del Distrito Federal.

Los aumentos que correspondan a las pensiones derivadas de incorporaciones generadas por decreto del Ejecutivo Federal o convenios celebrados por el Instituto en los términos de esta Ley que contengan modalidades de aseguramiento en el ramo de los seguros de invalidez, vejez, cesantía en edad avanzada y muerte, serán determinados por el Consejo Técnico, para tal efecto, tomará en cuenta los incrementos al salario mínimo y la capacidad económica del Instituto y se apoyará en sus estudios técnicos y actuariales, en cada ocasión, el acuerdo relativo establecerá la cuantía mínima de dichas pensiones."

El incremento de la pensión será de acuerdo con los aumentos que reciba el S.M.G. del D.F. Los aumentos determinados por el mismo Instituto Mexicano del Seguro Social dependerán de los incrementos del salario mínimo, de la capacidad económica del Instituto, y se apoyará en estudios técnicos y actuariales. De esta manera, se trata de

Capítulo II Sistema de pensiones en México

---

que la pensión no baje con respecto de la situación socio-económica del país.

Artículo 173. "Las pensiones otorgadas a la muerte del asegurado o pensionado por invalidez, vejez y cesantía en edad avanzada a sus beneficiarios, serán revisadas e incrementadas en la proporción que corresponda en los términos de los dispuesto en el artículo anterior."

Tiene la misma intención que el anterior, pero para el caso de que muriese el pensionado y la pensión pase a sus beneficiarios.

Artículo 174. "Las pensiones a que se refiere este capítulo son compatibles con el desempeño de trabajos remunerados y con el disfrute de otras pensiones, según las siguientes reglas:

I. Las de invalidez, vejez y cesantía en edad avanzada son:

a) El desempeño de un trabajo remunerado con las limitaciones que establece el artículo 123 de esta ley."

Delimita las reglas para ser beneficiario de las pensiones, simultáneamente con otras pensiones, o bien con un trabajo remunerado de acuerdo al Art. 123 de esta ley.

Artículo 175. "Existe incompatibilidad en el disfrute de las pensiones contenidas en este capítulo en las situaciones a que se refieren las siguientes reglas:

Capítulo II Sistema de pensiones en México

---

- I. Las pensiones de invalidez, vejez y cesantía en edad avanzada son excluyentes entre sí;
- II. La pensión de viudez es incompatible con el otorgamiento de una pensión de orfandad;
- III. La pensión de orfandad es incompatible con el otorgamiento de cualquier otra pensión de las establecidas en este capítulo, hecha excepción de otra pensión de orfandad proveniente de los derechos generados por el otro progenitor fallecido.

También es incompatible con el desempeño de un trabajo remunerado después de los dieciséis años, y;

- IV. La pensión de ascendientes es incompatible con el otorgamiento de una pensión de orfandad."

Hace notar que las diferentes pensiones de vejez, cesantía en edad avanzada e invalidez, son excluyentes, ya que una persona no se puede pensionar en dos formas distintas de las mencionadas en el artículo.

Artículo 176. "Los recursos necesarios para cubrir las prestaciones y los gastos administrativos del seguro de invalidez, de vejez, de cesantía en edad avanzada y por muerte, así como para la constitución de las reservas técnicas, se obtendrán de las cuotas que están obligados a cubrir los patrones, los trabajadores y demás sujetos y de la contribución que corresponda al Estado."



## Capítulo II Sistema de pensiones en México

---

Determina quiénes deberán contribuir para formar las reservas técnicas, que solventarán los gastos que originen las pensiones.

Artículo 182. "Los asegurados que dejen de pertenecer al régimen del seguro obligatorio conservarán los derechos que tuvieran adquiridos a pensiones en los seguros de invalidez, vejez, cesantía en edad avanzada y muerte, por un periodo igual a la cuarta parte del tiempo cubierto por sus cotizaciones semanales, contando a partir de la fecha de su baja.

Este tipo de conservación de derechos no será menor de doce meses.

Las disposiciones anteriores no son aplicables a las ayudas para gastos de matrimonio y de funeral, incluidas en este capítulo."

Determina el tiempo que podrán esperarse los posibles pensionados para ejercer sus derecho de ser pensionados. Este no podrá ser menor a un año.

Artículo 183. "Al asegurado que haya dejado de estar sujeto al régimen del Seguro Social y reingrese a éste, se le concederá el tiempo cubierto por sus cotizaciones anteriores, en la forma siguiente:

I. Si la interrupción en el pago de cotizaciones no fuese mayor de tres años se le reconocerán todas sus cotizaciones.

*Capítulo II Sistema de pensiones en México*

---

II. Si la interrupción excediera de tres años, pero no de seis, se le reconocerán todas las cotizaciones anteriores cuando, a partir de su reingreso, haya cubierto un mínimo de veintiséis semanas de nuevas cotizaciones.

III. Si el reingreso ocurre después de seis años de interrupción, las cotizaciones anteriormente cubiertas se le acreditarán al reunir cincuenta y dos semanas reconocidas en su nuevo aseguramiento; y

IV. En los casos de pensionados previstos por el artículo 123, las cotizaciones generadas durante su régimen del Seguro Social se le tomarán en cuenta para incrementar la pensión, cuando deje nuevamente de pertenecer al régimen; pero si durante el reingreso hubiese cotizado cien o más semanas y generado derechos al disfrute de pensión distinta de la anterior, se le otorgará sólo la más factible.

En los casos de las fracciones II y III, si el reingreso del asegurado ocurriera antes de expirar el periodo de conservación de derechos establecido en el artículo anterior, se le reconocerán de inmediato todas sus cotizaciones anteriores."

En este artículo se determina que si existen interrupciones en los periodos de cotización se reconozcan los anteriores, siempre y cuando al regresar permanezcan un tiempo razonable que determine su permanencia en el régimen del Seguro Social.

**2.1.3 Ley del Impuesto sobre la renta.**

La legislación fiscal da las bases para la deducibilidad de los planes privados de pensiones y con esto fomenta la creación de los mismos, por tratarse de un beneficio para el trabajador y ser parte de la previsión social.

La Ley da grandes opciones para otorgar el beneficio de las pensiones, ya sea de manera propia creando un plan de pensiones, o bien dando el manejo de él a una compañía aseguradora. Todo esto se contempla en varios artículos; se enumerarán los que sean más representativos y determinantes para el caso de las pensiones.

El artículo 22 Fracc. VIII LISR<sup>1</sup> otorga deducibilidad al incremento de reservas para los fondos, las reglas para esta deducibilidad se dan en el artículo 24 fracciones XII y XIII que a su vez se especifican por medio de los artículos 19, 20 y 21, siendo de éstos el más importante el artículo 21 del Reglamento, ya que especifica que las pensiones podrán otorgarse de acuerdo a las necesidades del trabajador y sus formas de pago podrán ser cualesquiera, siempre y cuando no se rebase la cantidad fijada actuarialmente.

Las reglas para la deducibilidad se encuentran contempladas en el artículo 28 de la LISR, los porcentajes que señala la fracción II deberán ser respetados en el caso de que el fondo quede en administración de alguna compañía de seguros, de igual manera los artículos del Reglamento que

<sup>1</sup> Para consulta de la LISR y su reglamento ver anexo

## Capítulo II Sistema de pensiones en México

---

establecen los mecanismos para el cumplimiento del artículo 28 están contenidos en los artículos 35, 36, 37 y, específicamente, en el artículo 38 que nos dice cómo hacer el cálculo de los que se refieren en la fracción II. El artículo 35 describe los métodos autorizados para la valuación del fondo y el cálculo de la reserva, en el artículo 36 se define la documentación necesaria para autorizar el plan de pensiones a implementar, el artículo 37 trata el caso en que el trabajador determine la forma en que se le entregarán sus aportaciones o en que se hará la transferencia de fondos a otra empresa.

Habrá un apartado para el artículo 165 de LISR, ya que en éste se fundamenta la alternativa de participación más fuerte que tienen actualmente las compañías de seguros en el sistema de pensiones.

Según el artículo 165, las primas aportadas son deducibles siempre y cuando se acaten lo a dispuesto en el artículo 143 publicado en la Miscelánea Fiscal del *Diario Oficial* del 31 de marzo de 1992, y con límite actualizable por inflación según el artículo 7-c de la LISR, cada trimestre, actualmente, es de N\$40,000.

Los intereses generados a través de este tipo de planes serán no acumulables mientras no se retiren del fondo; por el contrario, los retiros efectuados son acumulables según el artículo 165 fracción I y la regla 143 fracción X, cuando se realicen durante los 5 primeros años de vigencia o antes de cumplir la edad mínima de jubilación que es de 55 años. La

## Capítulo II Sistema de pensiones en México

compañía de seguros tiene la obligación de retener el 35% por concepto impuesto anticipado sobre estas cantidades (artículos 135 y 133 de la LISR), o bien se puede acatar a lo dispuesto en el artículo 77 fracción XXII; los retiros serán exentos por venir de un plan de seguros; esta situación es muy ambigua porque la interpretación de la ley puede ser tan amplia como se desee.

En lo que se refiere a la entrega de la pensión, en caso de pagarse como rentas, estarán exentas hasta 9 SMGM aplicando el artículo 77 fracción III. En caso de pagarse en una sola exhibición, estará exenta la parte proporcional a los 9 SMGM y sobre el excedente se retendrá el 35% de acuerdo al artículo 135. En el artículo 165, no se especifica cómo será el pago del beneficio. La suma asegurada, por fallecimiento, es acumulable a los ingresos según el artículo 165 fracción II; por el contrario, en caso de aplicar el artículo 77 fracción XXII estará exenta, por venir de un contrato de seguros; sin embargo, para hacer esta fracción aplicable, hay que hacer aplicable también la fracción III del mismo artículo, y, de este modo, tener consistencia fiscal al efectuar un ingreso exento convirtiéndolo primero en acumulable. La regla de este artículo fue derogada el 30 de octubre de 1992, y vuelta a publicar el 24 de diciembre de 1992, con modificaciones en el último párrafo y haciéndola retroactiva al 31 de octubre de 1992.

En conclusión, no existe aún el reglamento adecuado para la operación del artículo 165.

**2.2 Instituciones gubernamentales (IMSS, ISSSTE, ISSFAM)****Programas**

A nivel conceptual, la Seguridad Social en México se puede dividir en tres tipos diferentes de programas organizados por el Estado para atender determinadas situaciones de necesidad de los trabajadores y sus beneficiarios.

En primer lugar, se encuentran los programas orientados a sustituir remuneraciones, cuando el trabajador se enfrenta a riesgos que le provocan la pérdida del ingreso que normalmente recibía. En esta categoría se encuentran los programas de:

Pensiones de vejez

Pensiones por cesantía en edad avanzada

Pensiones por invalidez

Pensiones por muerte

En segundo lugar, están los programas que complementan el ingreso de los trabajadores, ya sea en forma directa o indirecta, para facilitarles el acceso al consumo de ciertos bienes o servicios que se consideran de primera necesidad y que incluyen: salud, maternidad, financiamiento de vivienda, automóvil y bienes de consumo, capacitación, guarderías infantiles, centros culturales y de vacaciones y convenios con casas comerciales.

Finalmente, existen programas de carácter asistencial que proveen el ingreso necesario para que los trabajadores de

## Capítulo II Sistema de pensiones en México

---

mayor pobreza, quienes no tienen capacidad de contribuir a su financiamiento, tengan acceso al consumo de bienes o servicios de primera necesidad.

### Organización

Existen en México 45 instituciones administradoras de programas de seguridad social en:

- 33 entidades que ofrecen la gama completa de beneficios a los trabajadores en los sectores formales de la economía, y que se financian con las aportaciones de éstos, los empleadores y el Estado.
- 4 entidades auxiliares que ofrecen toda la gama de beneficios.
- 8 entidades que administran exclusivamente programas asistenciales o de ayuda para trabajadores de más bajos ingresos, preferentemente en los sectores informales y rurales de la economía, y que se financian con aportaciones estatales.

Todas las instituciones involucradas, excepto PSSS-PEMEX, ISSFAM y FOVIMI, son gubernamentales y autónomas, y se manejan a través de consejos de administración con participación de representantes del Gobierno, los trabajadores y los empleadores (en el caso del IMSS).

De las 33 instituciones generales, 30 corresponden al ISSSTE de diversos estados. Existen importantes diferencias entre los programas del IMSS y el ISSSTE y las entidades estatales, que se refieren tanto al tipo de beneficios que ofrecen, como

## Capítulo II Sistema de pensiones en México

a sus características y a las condiciones que deben cumplir los trabajadores para tener derecho a ellos. Se observan también diferencias en el costo de la seguridad social para trabajadores y empleadores, según la institución a la que deban adherirse; y en las aportaciones estatales en cada una de ellas.

La seguridad social se regula a través de leyes y reglamentos dictados por el Gobierno. Los cuerpos legales fundamentales son el artículo 123 de la Constitución Política, la Ley del Seguro Social, la Ley del ISSSTE y la Ley del ISSFAM.

La seguridad social está organizada, en consecuencia, como un sistema estatal, con administración autónoma, afiliación por sector de actividad obligatoria para los trabajadores dependientes y voluntaria para los independientes, y sin especialización institucional en la administración de los programas.

Paralelamente a este sistema estatal, existen programas de pensión y salud exclusivamente privados que son ofrecidos por algunas empresas a sus trabajadores.

### **Cobertura**

Formalmente no existen grupos de trabajadores en México que queden marginados de la seguridad social. El IMSS, teóricamente, cubre a todos los trabajadores del sector privado, de paraestatales e independientes, mientras que el ISSSTE contempla a los trabajadores de gobierno, sin contar que ciertos grupos grandes tienen sus propias instituciones.



## Capítulo II Sistema de pensiones en México

---

Sin embargo, en relación al total de personas activamente económicas, tan sólo el 40.16% están realmente cubiertas, lo que equivale a 12.93 millones de trabajadores. De éstos, el IMSS concentra a 10.7 millones. Adicionalmente, se encuentran cubiertos casi 35 millones de familiares directos. En total, se encuentra cubierta menos de la mitad de la población total mexicana.

El 60% no cubierto por instituciones de seguridad social corresponde, por un lado, a los trabajadores independientes (una gran porción de trabajadores del sector agrícola, así como profesionistas), pero desgraciadamente, una gran parte corresponde a trabajadores urbanos independientes, o son desempleados, y perciben menos de 2 Salarios Mínimos Generales al mes.

Adicionalmente, algunos trabajadores del sector privado asegurados por el IMSS, tienen también algún plan de seguridad social (seguros de grupo, gastos médicos y planes de pensiones), financiados generalmente por la empresa a la que prestan sus servicios. Entre ellos, tan sólo un número aproximado a dos millones y medio<sup>2</sup> (8.3% de la fuerza de trabajo) cuentan con un sistema de pensiones.

Esta baja cobertura está fomentada por ciertos factores estructurales basados en la composición de la población económicamente activa (PEA) en México:

---

<sup>2</sup> Fuente: Asociación Mexicana de Actuarios Consultores en Planes de Beneficios para Empleados A.C. (Eds.), *Encuesta de planes de pensiones*, México, 1988

## Capítulo II Sistema de pensiones en México

---

1. El porcentaje de la fuerza de trabajo fuera de los centros urbanos es, a 1990, de 11.3 millones de personas (35.1% de la PEA). Se estima que la mitad de estos trabajadores laboran en zonas muy distantes de los centros en los que se proveen los beneficios de la Seguridad Social.

2. El sector informal de la economía ha crecido desproporcionadamente, y hay cada vez un mayor número de trabajadores quienes tienen necesidades mucho más urgentes que la de financiarse un plan de pensiones.

Según un estudio del Centro de Estudios Económicos del Sector Privado, publicado en 1987, la magnitud de la economía subterránea en México fluctúa entre un 25% y un 33% del producto interno bruto, medido en las estadísticas oficiales. La proliferación de este tipo de actividades se debe a la elevada carga fiscal, el exceso de regulaciones de la actividad económica, procesos administrativos burocráticos, etc.

3. Otro factor es la alta tasa de desempleo, de tendencia ascendente. Muchos desempleados han ingresado en actividades económicas no registradas, legales o ilegales, que les proporcionan ingresos, y sobre las que no existe ningún tipo de control o gravamen. Un ejemplo de estas actividades son los comercios ambulantes, estimados en alrededor de 100,000 en la Ciudad de México.

## Capítulo II Sistema de pensiones en México

---

### Beneficios otorgados

Debido al tamaño relativamente grande, por un lado, y a la amplia gama de beneficios otorgados por los planes gubernamentales, por otro, a continuación nos vamos a concentrar, en primera instancia, en aquellos otorgados por el IMSS.

#### i. Salud

El IMSS asegura a sus afiliados por Enfermedades, Maternidad y Riesgos de trabajo. La cobertura se otorga generalmente al 100%, sin ningún tipo de exclusiones, deducibles o coaseguros. El tipo de atención es independiente al monto de aportaciones o al tiempo en que fueron contribuidas, y se otorga asistiendo al afiliado, médica, quirúrgica, farmacéutica y hospitalariamente a través de las instalaciones de Medicina General, desde el comienzo de la enfermedad. Los dependientes económicos del afiliado tienen derecho a hacer uso de estos servicios.

Además, el asegurado tendrá derecho a un subsidio en dinero, equivalente al 60% de su sueldo, que se otorgará cuando la enfermedad lo incapacite para el trabajo. (artículo 104 IMSS).

#### ii vivienda

Con el fin de proveer a los trabajadores los medios para satisfacer sus necesidades de vivienda, se creó el INFONAVIT y el FOVISSSTE. Existe además, una tercera institución,

## Capítulo II Sistema de pensiones en México

---

FONHAPO, administrada por la SEDESOL, para los trabajadores independientes más pobres.

El INFONAVIT financia la construcción de vivienda social (80% del gasto total), la adquisición de ésta, las reparaciones y mejoras, y los préstamos hipotecarios. Debido a que las condiciones de crédito hipotecario son más favorables que otras alternativas de mercado, existe un permanente exceso de demanda. Los ingresos disponibles se distribuyen según el nivel de ingresos, la antigüedad y el sector de trabajo, dándole prioridad a las clases bajas. Incluso, los trabajadores que perciban más de tres salarios mínimos, no pueden acceder a créditos del INFONAVIT.

El FOVISSSTE provee financiamiento para la construcción de vivienda, además de otras once líneas de crédito; destaca el crédito para adquisición de viviendas y mejora de propiedades.

### iii. Pensiones

La Seguridad Social en México incluye beneficios de pensión por concepto de: vejez, cesantía en edad avanzada, invalidez, viudez y orfandad. Para tener derecho a estas pensiones es necesario haber cumplido un tiempo de espera o de cotización en el sistema, y depende del tipo de renta a otorgar.

En el caso de invalidez, se otorga una pensión si el trabajador se encuentra imposibilitado para procurarse, mediante un trabajo proporcionado a su capacidad y formación

## Capítulo II Sistema de pensiones en México

---

profesional, una remuneración coherente, y siempre y cuando tenga acreditado el pago de 150 semanas.

Para el caso de vejez, se requiere que el asegurado haya cumplido 65 años de edad y tenga reconocidas por el Instituto un mínimo de 500 cotizaciones semanales. Sin embargo, si el asegurado quedase privado de trabajo teniendo por lo menos 60 años de edad, se le puede anticipar su pensión, y se considerará ésta como *Cesantía en Edad Avanzada*.

Cuando ocurre la muerte del asegurado o del pensionado, el Instituto otorga pensiones por viudez y orfandad, si el asegurado tenía reconocidas 150 semanas de cotización. La pensión de viudez es equivalente al 90% de la pensión que le hubiera correspondido al asegurado por vejez, y se otorga a la que fue su esposa, o bien, a falta de ésta, la mujer con quien el pensionado vivió durante los 5 años precedentes al fallecimiento, o con la que tuvo hijos. Si al fallecer, el asegurado hubiera tenido más de una esposa o concubina, ninguna de ellas tendrá derecho a recibir pensión. La pensión de viudez se deja de otorgar al volver a contraer matrimonio la viuda.

La pensión de orfandad se otorga a los hijos de los asegurados fallecidos, que tengan menos de 16 años, o 25 si son estudiantes, y equivale al 20% de la pensión correspondiente. Si son huérfanos de padre y madre, la pensión se incrementa al 30%.

## Capítulo II Sistema de pensiones en México

La suma de todas las pensiones otorgadas a la viuda y/o huérfanos no puede exceder del 100% de la pensión correspondiente.

En caso de no existir viuda, huérfanos ni concubina con derecho a pensión, se otorgará un 20% a cada uno de los ascendientes, si dependían económicamente del trabajador.

El monto de las pensiones es directamente proporcional a la antigüedad del trabajador en el Instituto, y favorece a las clases bajas. Se calcula con base en una tabla de cuantías básicas e incrementos anuales, aplicables a cada año adicional a las primeras 250 semanas. (Cfr. Ley del IMSS, art. 167). Para determinar la cuantía básica anual de la pensión y sus incrementos, se considera como salario diario el promedio correspondiente a las últimas 250 semanas de cotización, con un tope de 10 Salarios Mínimos Generales. El salario diario se expresa en número de veces el SMG, a fin de determinar el grupo de la tabla. Los porcentajes para calcular la cuantía básica, así como los incrementos anuales se aplicarán al promedio diario señalado. En ningún caso, podrá ser la pensión resultante menor al 90% del Salario Mínimo General Mensual que opere en el Distrito Federal.

Para las pensiones de Cuantía en Edad Avanzada, se reducirá la pensión de vejez que le hubiera correspondido al asegurado de haber llegado a los 65 años en un 5% por año de anticipación.

## Capítulo II Sistema de pensiones en México

---

La cuantía de las pensiones será revisada cada vez que se modifiquen los Salarios Mínimos, incrementándose con el mismo aumento porcentual.

Estas pensiones son otorgadas, tanto por el IMSS como por el ISSSTE, aunque los montos y condiciones de elegibilidad cambian según cada Instituto. Un análisis comparativo demostraría la gran diferencia existente entre las cuantías otorgadas por cada uno de los dos institutos.

### iv. Otros

Además de las prestaciones previamente mencionadas, la Seguridad Social en México contempla otras prestaciones, como:

-Ayuda para gastos de matrimonio: equivalente al 25% de la pensión de invalidez que hubiera correspondido.

-Asignaciones familiares y ayuda asistencial otorgadas a los familiares directos de los pensionados y equivalente a un porcentaje entre el 10% y el 15% de la pensión que esté recibiendo.

-Seguro de Guardería, que incluye el aseo, la alimentación, el cuidado de la salud, la educación y la recreación de los hijos de los trabajadores asegurados.

-Servicios Sociales otorgados mediante programas de:

Salud: su promoción, difundida a través de cursos directos y medios masivos de comunicación.

Higiene: educación higiénica, materno infantil, sanitaria y de primeros auxilios.

## Capítulo II Sistema de pensiones en México

---

Alimentación: mejoramiento de la alimentación y de la vivienda.

Cultura: impulso y desarrollo de actividades culturales y deportivas.

Adiestramiento: cursos de adiestramiento técnico y de capacitación para el trabajo.

Recreación: centros vacacionales y de readaptación para el trabajo.

Nivel de vida: superación a través de prácticas de convivencia y de unidades habitacionales adecuadas.

Velatorios: establecimiento y administración de velatorios y otros servicios similares.

### Financiamiento

El financiamiento de los programas de Seguridad Social proviene de tres fuentes: cotizaciones a cargo del trabajador, cotizaciones a cargo del empleador y aportaciones del gobierno. En el caso de trabajadores que reciben una remuneración igual al Salario Mínimo, toda la cotización es a cargo del empleador.

Las cotizaciones se deben pagar como porcentaje del salario integrado, que incluye el salario nominal, prima vacacional, bonos anuales y beneficios de alimento y vivienda.

Los trabajadores independientes cotizan en el IMSS voluntariamente un 13.52% de su salario y no tienen derecho a



## Capítulo II Sistema de pensiones en México

---

los beneficios de pensión por accidente de trabajo, guarderías infantiles y créditos del INFONAVIT.

De acuerdo con lo señalado en la Ley del Impuesto sobre la Renta, las cotizaciones patronales a los programas de seguridad social son completamente deducibles, pero no así las cotizaciones de los empleados, ni para profesionistas independientes.

### Sistema de reparto

Este método, conocido también como "pay-as-you-go" es el más antiguo, y quizá el más difundido por su sencillez implícita. Consiste en recaudar contribuciones periódicas de los empleados activos y, mediante ellas, ir pagando las pensiones por jubilación conforme vayan sucediendo. Obviamente, no es necesario realizar valuaciones complejas, sino únicamente monitorear y llevar registros de ingresos y egresos.

Los ingresos están en función del tamaño de la fuerza de trabajo, del nivel de sus remuneraciones y de sus tasas de crecimiento, mientras que los egresos están en función del nivel de beneficios y de las expectativas de vida.

La efectividad y estabilidad de este sistema radica, en primer lugar, en que los contribuyentes aporten más de lo que se les paga a los jubilados, y en segundo lugar, que exista una confianza en los primeros hacia el sistema, o bien una obligatoriedad hacia el mismo. La cotización de los activos corresponde al pago de un "contrato intergeneracional",

## Capítulo II Sistema de pensiones en México

---

mediante el cual los trabajadores compran, por la vía de sus cotizaciones, el derecho a que las futuras generaciones financien sus pensiones cuando ellos se retiren.

### Administración

El IMSS es una entidad autónoma con patrimonio propio, de carácter tripartita, con representación del sector gubernamental, empleadores y trabajadores. Su órgano principal es la Asamblea General, integrada por 30 miembros, que se reúne dos veces al año para aprobar el estado de gastos e ingresos, el programa de actividades y el presupuesto. Cada tres años debe aprobar el balance actuarial del instituto. El administrador y representante legal es el Consejo Técnico quien está responsabilizado de la administración y de las propuestas de modificación. Existe también una Comisión de Vigilancia encargada de revisar las inversiones y de practicar auditorías contables.

### 2.3. Planes privados de pensiones

Alrededor de 2,000 empresas en México cuentan con planes privados de pensiones, especialmente aquellas de mayor tamaño y de carácter multinacional. Estos planes de beneficio-definido son complementarios a las pensiones del Seguro Social, y se financian en casi todos los casos con contribuciones exclusivamente del empleador. Las contribuciones son deducibles si se ajustan a lo estipulado por la Ley del Impuesto sobre la Renta. Generalmente, el beneficio sustituye la indemnización legal por despido, y puede concluirse que en la gran mayoría de los casos, el plan fue creado precisamente para financiar dicha indemnización.

Existen, además, planes cuyo objetivo es financiar el pago de la prima de antigüedad.

Las empresas tienen la opción de administrar internamente estos planes, constituyendo reservas contables, o realizar aportaciones periódicas a fondos de pensión que son administradas en fideicomisos por Bancos, Casas de Bolsa o Compañías Aseguradoras.

Los planes de pensiones privados en nuestro país cubren a aproximadamente 2,500,000 personas<sup>3</sup>, que representan un 2% de la fuerza laboral de nuestro país. Por lo tanto, es evidente que no son suficientes para complementar adecuadamente la protección a largo plazo en México, por lo que a número de personas se refiere.

---

<sup>3</sup> *Ibidem*

**Capítulo III****Análisis de la situación actual de las pensiones en México y  
la implantación del Sistema de Ahorro para el Retiro****3.1.- Problemática del Instituto Mexicano del Seguro Social y  
las implicaciones sociales de su deterioro.**

En 1943 se establecieron en nuestro país los programas de pensiones para los trabajadores con financiamiento tripartita: trabajadores, empresas y gobierno. Y se creó el Instituto Mexicano del Seguro Social para administrarlos. La cobertura del IMSS se fue extendiendo, además de los trabajadores privados, a trabajadores independientes, servicio doméstico y pequeños empresarios.

Eventualmente, como resultado de presiones para adelantar las soluciones a problemas sociales urgentes, y para extender el alcance de los programas a sectores menos organizados, se rompió la relación entre aportaciones y beneficios. Este hecho marca el inicio de la crisis financiera del sistema que

### Capítulo III Situación actual de las pensiones y el SAR

se ha agudizado por cambios en las tendencias demográficas que llevan a disminuir la relación de cotizantes a beneficiarios. A pesar de que se ha intentado solucionar este problema a través de incrementos en las cuotas, tanto en las tasas de cotización, como en las aportaciones estatales, se hace cada vez más necesario redefinir conceptualmente el sistema, buscando formas que garanticen los incentivos adecuados para el esfuerzo individual, y promuevan la máxima eficiencia en el uso de las aportaciones estatales.

Mediante el diagnóstico del sistema actual se detectan principalmente cuatro problemas que han originado el desfinanciamiento del IMSS, y consecuentemente la baja efectividad y conveniencia de continuar cubriendo a los trabajadores con un sistema pensionario como el vigente:

#### 1).- Baja cobertura

Poco más del 40% de la población económicamente activa se encuentra cubierta por los programas de seguridad social, lo cual es altamente preocupante si se compara con otros países de desarrollo económico similar (70% en Chile, 70% en Argentina y 68% en Costa Rica). Peor aún, del casi 60% restante, se puede suponer correctamente que la gran mayoría corresponde a los trabajadores de más bajos ingresos, que se encuentran preferentemente en los sectores rurales y urbanos no organizados.

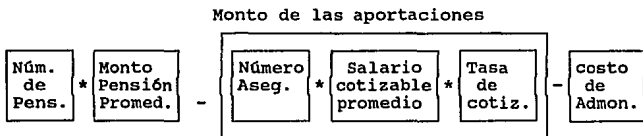
Esta baja cobertura es debida a una serie de factores que se contraponen negativamente. Quizá el factor más importante sea

Capítulo III Situación actual de las pensiones y el SAR

el que no se estén generando incentivos suficientes para que los trabajadores independientes se adhieran al sistema ya que por un costo alto deban adquirir un "paquete" de beneficios limitados al menos en algunos aspectos como son: prestaciones económicas bajas, un servicio deficiente en la atención al público y en varios servicios de salud. Esto es especialmente grave, por ser el nuestro un país en el que los sectores independientes e informales concentran un alto porcentaje de la población económicamente activa.

2).- Desfinanciamiento estructural

Por ser el sistema de seguridad social, un sistema de reparto, el equilibrio entre los ingresos y los egresos se produce principalmente por la vía de las cotizaciones, entre otros elementos. Esto se aprecia fácilmente mediante un modelo simplificado:



Se observa que este equilibrio entre ingresos y gastos se ve afectado por algunos elementos que se pueden controlar mediante cambios en la normatividad o mejor eficiencia en la administración (por ejemplo: Costo de Administración, Monto

### Capítulo III Situación actual de las pensiones y el SAR

de las Aportaciones, Monto de las Pensiones), pero también por otros que están fuera de la influencia directa de los responsables del sistema, como la evolución demográfica, el comportamiento de salarios reales y la trayectoria de la inflación. En concreto, el desfinanciamiento estructural ha sido dado por:

#### i). Tendencias demográficas

Las proyecciones demográficas muestran una clara tendencia de envejecimiento de la población, como resultado del aumento en las expectativas de vida de la población y la baja en la tasa de natalidad. Esto implica una desigualdad en la relación de cotizantes y jubilados.

Actualmente, por cada persona mayor a 65 años, existen 10 adultos o jóvenes económicamente activos. En el año 2025, la población mayor de 65 años pasará de ser el 3.8% al 10% del total de la población. La relación entre jubilados y activos cambiará, duplicándose el número de los primeros, y llegará a ser de 2 a 10, es decir, 2 pensionados por cada 10 personas que aporten.

#### ii). Caída en la inflación

La tendencia de la inflación afecta directamente el monto de las pensiones que paga el IMSS, ya que éstas se calculan a partir del salario base de cotización. A mayor inflación, menor será el salario base, ya que éste se calcula como el salario promedio de los últimos 5 años de cotización, y en consecuencia, menor será la pensión a otorgar. Y a menor

Capítulo III Situación actual de las pensiones y el SAR

inflación mayor gasto en pensiones porque los salarios de cotización son iguales.

iii). Extensión de beneficios a grupos que no aportan

Al extender la cobertura del seguro social a grupos que no aportan como lo son los estudiantes o los pensionados por invalidez bajo reglas poco rigurosas de calificación, incrementan la relación de cotizantes a beneficiarios.

iv). Bajos topes cotizables

El tope de cotizaciones sobre la base de 10 salarios mínimos generales mensuales limita las posibilidades de financiamiento del sistema.

v). Beneficios no relacionados a contribuciones

El beneficio que reciben los distintos trabajadores será igual, con relativa independencia, del número de cotizaciones pagadas y del monto de éstas. Como resultado de esta disociación, existen fuertes incentivos para evadir el pago de las contribuciones correspondientes, ya sea automarginándose del sistema o subdeclarando ingresos. Esto quiere decir que tendremos dos tipos de casos: por una parte los que aportando menos reciben grandes beneficios, y viceversa; y por otro lado los que aportando lo mismo reciben diferente beneficio.

vi). Incentivos para aumentar artificialmente el valor de las pensiones

Debido al método de cálculo utilizado para determinar el monto de las pensiones, se crean fuertes incentivos para sobredeclarar remuneraciones en el periodo inmediatamente



Capítulo III Situación actual de las pensiones y el SAR

anterior a la fecha en que se solicita el beneficio. Además de que el IMSS crea beneficios que anteriormente no existían, aumentando con esto las pensiones y rompiendo las hipótesis actuariales que se utilizaron originalmente en el cálculo de las pensiones.

vii). Transferencia de recursos entre programas

La administración integrada de distintos programas de seguridad social favorece la transferencia de recursos desde aquéllos que generan excedentes hacia los que muestran déficit, en este caso hacia lo que denominamos gastos médicos. Esta situación se agrava por el hecho de invertir los excedentes en activos fijos difícilmente recuperables (hospitales, clínicas, guarderías, centros recreativos, etc.).

viii). Altos costos de administración

El IMSS asigna aproximadamente un 16% de sus gastos para cubrir costos de administración, debido al carácter centralizado y no competitivo del sistema; además de la burocratización de todos los servicios, que crea funciones innecesarias.

Otro de los problemas principales son los siguientes:

3).- Discriminación

Existe una gran desigualdad, tanto de los beneficios como del nivel de cotizaciones, entre las distintas instituciones que otorgan planes de seguridad social. Esto cobra especial impacto en el caso del IMSS y el ISSSTE, en los que se

### Capítulo III Situación actual de las pensiones y el SAR

establecen distintas condiciones para acceder a iguales prestaciones, y ofrecen distintos beneficios a grupos de trabajadores con igual nivel de ingreso, sin que existan diferencias importantes en las tasas de cotización global. Esta discriminación no se puede justificar con argumentos de redistribución de ingresos, pues no existen diferencias de beneficios entre ambas instituciones, es decir la diferencia no es en la forma sino en la cantidad y algunas veces en la calidad.

#### 4).- Redistribución arbitraria de ingresos

No existe una relación directa entre el monto de las contribuciones al sistema y el valor de los beneficios recibidos, lo que genera redistribución de ingresos entre distintas categorías de asegurados, entre asegurados y pensionados, y entre generaciones de asegurados.

Parte de esta redistribución es justificable, ya que el propio objetivo de ciertos programas es favorecer a las clases más bajas. Sin embargo, esto no siempre logra alcanzarse, debido a los mecanismos de redistribución usados en el sistema. A continuación analizaremos algunos de estos aspectos:

##### i). Impuesto al trabajo

Como no existe relación entre el nivel de beneficios y las aportaciones, estas últimas pueden ser consideradas como un impuesto al trabajo demasiado alto, ya que representa más del

### Capítulo III Situación actual de las pensiones y el SAR

25% del salario del empleado. Un impuesto de tal magnitud es causa de una baja demanda de trabajo.

#### ii). Redistribución entre asegurados

Las pensiones se calculan con base en los salarios obtenidos por los asegurados, y consecuentemente por sus aportaciones. Sin embargo, sólo toman en cuenta un periodo de cotizaciones, que incluso se ve mermado por el efecto de la inflación. Esto ocasiona que un gran número de pensiones alcancen tan sólo la pensión mínima garantizada por el Estado; es decir, grupos de asegurados que perciben diferentes sueldos y aportan por tiempos diferentes al Seguro Social, obtendrán exactamente la misma pensión.

Se redistribuye el ingreso también a favor de los pensionados de invalidez y en contra de los pensionados de vejez; así como también a favor de los grupos que no aportan, por ejemplo: los estudiantes.

#### Alternativas de solución

Estudiando detenidamente la situación, en particular la del IMSS, se determinó que es poco conveniente sustituirlo, ya que sería necesario reconocer integralmente la deuda actual y futura que tiene, por un lado, y por otra parte, sirve como base para proveer a los trabajadores de muy bajos ingresos, una pensión mínima, la cual no podrían autofinanciarse, por lo tanto, se propone mantener este instituto disminuyendo sus

### Capítulo III Situación actual de las pensiones y el SAR

obligaciones a otorgar únicamente beneficios a la clase baja, financiado por aportaciones de todo el sector dependiente; en un esquema de redistribución de riqueza complementario a los beneficios del IMSS, se deberá establecer un sistema de pensiones adicional. Para determinar las características específicas de éste se detectaron los factores clave de cualquier sistema pensionario que son:

- 1.- Carácter de las contribuciones: obligatorias o voluntarias.
- 2.- Origen de las contribuciones: empleado, patrón, gobierno o cualquier combinación de los anteriores.
- 3.- Monto de las contribuciones: en porcentaje de sueldo, o bien como cantidad variable mensual.
- 4.- Naturaleza de los beneficios: contribución fija, beneficio variable o contribución variable, beneficio fijo.
- 5.- Beneficios adicionales: adquisición de seguros de muerte e invalidez para garantizar a la familia del afiliado o al afiliado mismo, respectivamente, un ingreso mensual en caso de muerte o invalidez, estos beneficios pueden ser obligatorios o voluntarios.
- 6.- Tomadores de decisión sobre la institución financiera en la que se deberá invertir el fondo.
- 7.- Deducibilidad fiscal: con base en estos factores y con fundamento en planes ya implantados y exitosos en otros países, se evaluaron diferentes escenarios, considerando lo sucedido en el sistema chileno, en el español y en el norteamericano; los cuales analizamos en el capítulo I. En

### Capítulo III Situación actual de las pensiones y el SAR

los tres países, se considera al sector independientemente de la población, es decir, empleados que trabajan por cuenta propia, así como subempleados pueden ingresar voluntariamente al sistema bajo las mismas bases de los trabajadores dependientes.

Ampliaremos el tema de la descapitalización del Seguro Social: este problema se presenta principalmente porque de las dos opciones que existen para la capitalización en una institución de seguridad social, la que ha seguido el IMSS ha sido la "caja abierta", que es un sistema de reparto; la "caja cerrada", que es de capitalización, nunca se tomó en cuenta, ya que siempre se pensó que era más factible la caja abierta para una población muy grande como la nuestra: una población joven y con pocos viejos; sin embargo, esta hipótesis cambió, y en estos momentos la mayor parte de la población ya no es joven, y tenemos un crecimiento importante en la población en edad de jubilación. En los últimos años se ha abierto la discusión nuevamente: si es mejor el sistema de reparto o el sistema de capitalización; sin embargo, ése no es el punto medular del desfinanciamiento en los sistemas de pensiones. Los sistemas pueden ser mixtos y los nuevos, que se están planteando, son de esta forma.

Existen las técnicas de grupo cerrado para invalidez y muerte, y el ahorro individual para la vejez. El sistema financiero de primas escalonadas es la base de los sistemas de financiamiento actual. Dentro de las primas escalonadas existen dos formas para capitalizar el reparto anual: una en

### Capítulo III Situación actual de las pensiones y el SAR

la cual la capitalización es casi nula, y la de prima media general donde se obtiene una capitalización máxima. Todos estos sistemas de financiamiento nacieron a finales del siglo XIX, es decir, no se habla de sistemas nuevos, simplemente se retoman los planteamientos anteriores. Lo más importante dentro de un sistema de capitalización es la reserva actuarial, que debe cumplir con dos funciones: la financiera, que reduce, mediante los productos de su inversión, el nivel de la prima necesaria para lograr el equilibrio entre los ingresos y los gastos; y la actuarial, que responde en todo momento a todos los compromisos contraídos por concepto de pensiones, ya sean potenciales o correspondientes a las que están en curso de pago.

El sistema de prima media general cumple con las dos funciones antes mencionadas, y al ser el de más alta capitalización de toda la gama de sistemas financieros debería de ser el más utilizado, pero, no es así.

En el sistema que ocupa el Seguro Social, que es el sistema de reparto, no se da capitalización alguna, ya que carece de reserva. Esto cambió en el IMSS a partir de 1992 cuando se empezó a constituir una reserva. Debería existir, sin embargo, una reserva de contingencia; este concepto sólo es propio de los sistemas financieros de reparto anual, y su constitución tiene por objeto el ofrecer seguridad en cuanto a la presencia de desviaciones en la siniestralidad y, por ende, en los costos. Por otro lado, la reserva técnica corresponde a los sistemas financieros de prima media general

### Capítulo III Situación actual de las pensiones y el SAR

y de reparto de capitales de cobertura, y se distingue de las demás en que cumple con dos funciones: la actuarial y la económica. Después de haber mencionado las diferentes formas de financiamiento se enumerarán los principales factores de desequilibrio:

#### 1. Expectativas

Incremento en las expectativas de vida de los pensionados no considerados en la estimación de los costos de las pensiones, que sirvieron de base para el establecimiento de la prima o cuota del seguro.

#### 2. Reformas

Disminución de requisitos para el otorgamiento de las pensiones y/o incrementos a las cuantías de las mismas y peor aún, la creación de nuevos beneficios, en todos los casos antes mencionados, sin el aumento correspondiente en las aportaciones.

#### 3. Reservas

Productos de inversión de las reservas, insuficientes en comparación a los necesarios para conservar el equilibrio financiero, derivados en la mayoría de los casos de la imposibilidad de incrementar las reservas conforme a los requerimientos técnicos y/o, en otros, por no alcanzar una productividad promedio de un nivel equivalente a la que se obtendría en la tasa fijada de antemano en los cálculos actuariales.

### Capítulo III Situación actual de las pensiones y el SAR

#### 4. Carrera salarial

No tomar con la debida precisión el monto efectivamente pagado a cuenta de los futuros beneficios, para la determinación de sus propias cuantías al hacerse efectivos. Esta situación se agrava cuando la base de las aportaciones es el salario del trabajador asegurado, puesto que los montos de las pensiones se fijan a partir del último o de los últimos salarios de estimación, pues normalmente fueron menores los que sirvieron como base a las aportaciones, y si además se incluyen los casos de evasión parcial o total que se dan con cierta frecuencia, será muy difícil, por no decir imposible, alcanzar o seguir conservando indefinidamente el aparente equilibrio financiero. Estos factores pueden darse de manera separada en cada sistema de pensiones; en el caso del Seguro Social, se está dando una combinación de ellos; en mayor o menor grado cada uno de estos factores ha influido para el desequilibrio financiero en el que se encuentra el IMSS. Para el punto número uno sobre expectativas, se muestra el cuadro número 1, en el cual se puede apreciar que los cambios en la esperanza de vida de los pensionados significan que la duración en el goce de las pensiones se ha incrementado en más del 80% en relación con los cálculos actuariales originales.



Capítulo III Situación actual de las pensiones y el SAR

Cuadro No. 1

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
 INVALIDEZ, VEJEZ, CESANTIA EN EDAD AVANZADA Y MUERTE

PENSIONES EN CURSO DE PAGO	Edad promedio	ESPERANZA DE VIDA DE LOS PENSIONADOS		
		(1)	(2)	Diferencia
INVALIDEZ	59	11.63	21.18	82%
VEJEZ	71	6.16	13.13	113%
VIUDEZ	61	10.58	19.72	86%
ASCENDIENTES	68	7.34	14.97	104%

(1) Tabla original usada en 1942, Hunter Tropical

(2) Tabla Mexicana Ultima (Exp. 82-89)

A continuación se mencionan las diferencias entre el régimen de pensiones que se inició el 19 de enero de 1943, y el que estuvo vigente hasta el 31 de diciembre de 1990. Se puede observar claramente otra de las causas del desequilibrio financiero, que fueron las prestaciones que no existían en el régimen inicial:

- pensiones dinámicas a partir del 5 de enero de 1989, pensiones al viudo incapacitado;
  - pensiones de ascendencia;
  - compatibilidad entre pensiones y trabajo remunerado.
- Éste es uno de los puntos principales de desequilibrio, ya

Capítulo III Situación actual de las pensiones y el SAR

que una persona no está realmente pensionada, sin embargo, percibe una pensión;

- ayuda asistencial al pensionado por atención médica 20% más de pensión;

- ayuda asistencial al pensionado por soledad, 15% más. En este punto es evidente que las justificaciones sin ninguna base técnica son más que nada por cuestiones políticas, que contribuyen de esta manera al desequilibrio financiero;

- asignaciones familiares por la esposa, 15% más;

- asignaciones familiares por ascendientes, 10% más a cada uno;

- aguinaldo de 30 días por año. Esta prestación es de uso común para los trabajadores en activo; sin embargo, al otorgársela a un pensionado, cuando no existe base de cotización sobre su aguinaldo, en sus aportaciones, no tiene por qué ser considerada como parte de la pensión;

- dote matrimonial, gastos médicos a pensionados y sus derechohabientes;

- prestaciones sociales.

Como segundo punto las prestaciones cuyo costo era inferior al régimen vigente:

- Incremento en 125% al nivel original de la pensión de viudez;

- incremento en 119% al nivel original de la cuantía mínima;

- 33.33% adicional a la cuantía mínima por cesantía en edad avanzada;

### Capítulo III Situación actual de las pensiones y el SAR

- la cuantía básica de las pensiones directas se elevó del 20% al 35%;
- los aumentos de las pensiones del 1% al 1.25% del salario base por cada 52 semanas cotizadas con posterioridad a las primeras 500 semanas;
- las pensiones de orfandad se otorgaban hasta los 16 años, ahora hasta los 25 años si estudia, y vitalicia si se encuentra incapacitado;
- el tiempo de espera para invalidez y muerte se redujo de 200 a 150 semanas de cotización;
- el tiempo de espera para vejez o cesantía disminuyó de 700 a 500 semanas de cotización;
- anteriormente era mayor el porcentaje de reducción a las pensiones por cesantía en edad avanzada;
- reducciones en las limitaciones para pensiones por viudez.

Como se puede apreciar, todos estos factores crean un desequilibrio financiero, no por la falta de bases técnicas al momento del cálculo de las pensiones, sino porque el régimen ha modificado las condiciones de esas bases técnicas y no se ha modificado la estructura de las aportaciones ni la forma de financiamiento.

Las reformas que se dieron a partir del 5 de enero de 1989: pensiones dinámicas, aumentos en más del 100% a las cuantías mínimas y elevación del 50% al 90% en viudez, contribuirán al fuerte aceleramiento del incremento en el gasto en pensiones, de tal forma que el incremento de la cuota al 7% de los

Capítulo III Situación actual de las pensiones y el SAR

---

salarios de cotización en 1991, y sus incrementos de 0.2% hasta llegar al 8% en 1996, serán sólo suficientes para restablecer parcialmente el equilibrio, máxime que nuevamente se incrementarán las cuantías de las pensiones mínimas en un 14%, del 70% al 80% del salario mínimo y a partir de enero de 1994, al 90% del SMGM que rige en el D.F.

En el cuadro número 2 se aprecia la distribución de la cuota para las aportaciones al IMSS; hasta 1980 se inició la constitución formal de las reservas correspondientes a los ramos de pensiones, para lo cual fue necesario adoptar el sistema de primas escalonadas, ya que las condiciones requeridas por los sistemas originales respecto a las reservas no se cumplieron por haberse destinado los remanentes en su totalidad a inversiones en infraestructura, como hospitales, clínicas y demás prestaciones adicionales del IMSS.

**Capítulo III Situación actual de las pensiones y el SAR**

---

**Cuadro No. 2**

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**  
**SEGURO DE INVALIDEZ, VEJEZ, CESANTIA EN EDAD AVANZADA Y**  
**MUERTE (IVCM)**

---

**DISTRIBUCION DE LA CUOTA**

---

Cuota total en porcentaje de los salarios de cotización =	7.00%
Prestaciones médicas a los pensionados y sus derechohabientes, prestaciones sociales y gastos de administración =	2.35%
Pensiones =	4.65%
Invalidez	1.15%
Vejez y Cesantía en edad avanzada	1.70%
Muerte	1.80%

---

Fuente: Informe Financiero y Actuarial del IMSS, al 31-XII-90.

IVCM es invalidez, vejez, cesantía y muerte.

En el cuadro número 3 se observa que el monto de la reserva financiera es prácticamente nulo, ya que el grueso de la misma se encuentra invertida en muebles e inmuebles, tal y como se permitía en la ley vigente hasta el 31 de diciembre de 1990, reserva esta última cuyo valor de uso supera por mucho los rendimientos que se hubieran obtenido de haberse invertido en instrumentos financieros.

*Capítulo III Situación actual de las pensiones y el SAR*

Cuadro No. 3

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

ANÁLISIS DE LA INVERSIÓN DE RESERVAS ACTUARIALES AL 31 DE  
DICIEMBRE DE 1990

	Millones de pesos	Distribución en porcentajes
<b>RESERVAS ACTUARIALES</b>		
- Riesgos de trabajo	809,845	47.2%
- I. V. C. M.	785,580	45.8%
- Obligaciones contractuales	120,538	7.0%
Suma	1,715,963	100.0%
<b>INVERSIONES AL COSTO</b>		
- Muebles e inmuebles (neto)	1,794,463	89.8%
- Valores y activos	110,425	5.5%
- Préstamos hipotecarios	93,601	4.7%
Suma	1,998,489	100.0%

Fuente : Balance general al 31-XII-1990, Contraloría general.

Capítulo III Situación actual de las pensiones y el SAR

En el cuadro número 4 se hace un estimación del porcentaje necesario de ahorros sobre el salario, para garantizar al retiro una pensión cuyo monto sea igual al último salario percibido para tasas de inversión en términos reales del 0%, 3% y 6%; y un salario final igual, triple o quintuplo, del salario inicial con las premisas siguientes: 25 años de edad de entrada como asegurado y 65 años de edad al pensionarse, 15 años de expectativa de vida como jubilado. Todas estas hipótesis arrojan el siguiente cuadro:

Cuadro No. 4

ESTIMACION DEL PORCENTAJE NECESARIO DE AHORRO SOBRE EL SALARIO, PARA GARANTIZAR AL RETIRO, UNA PENSION, CUYO MONTO SEA IGUAL AL ULTIMO SALARIO PERCIBIDO, PARA TASAS DE INVERSION EN TÉRMINOS REALES DEL 0%, 3% Y 6%, Y SALARIO FINAL IGUAL, TRIPLE Y QUINTUPLO, DEL SALARIO INICIAL; CON LAS PREMISAS SIGUIENTES:

- 25 Edad de entrada como asegurado
- 65 Edad al pensionarse
- 15 Años de expectativa de vida como jubilado

Capítulo III Situación actual de las pensiones y el SAR

MONTO DE AHORRO SOBRE LOS SALARIOS

SALARIO AL PENSIONARSE RESPECTO AL SALARIO INICIAL

TASA DE INVERSION	IGUAL	TRIPLE	QUINTUPLO
0%	37.5%	64.0%	79.1%
3%	15.6%	28.6%	36.6%
6%	6.1%	12.4%	16.6%

Haciendo una modificación al cuadro número 4, obtendremos el cuadro número 4 bis, con monto de pensión si la cuota de ahorro se calcula con base en el 6% de inversión y salario siempre igual; cabe mencionar que un caso que se presenta con relativa frecuencia es el de cotizar, para una pensión, en salarios menores al que va a servir como referencia para determinar el monto de la pensión en los seguros colectivos; este efecto se ve acentuado en los casos que se registra al asegurado en salarios muy por debajo del que realmente percibe, y ya estando cerca para pensionarse se registra en su salario real, a esta situación se le conoce como evasión parcial.



Capítulo III Situación actual de las pensiones y el SAR

---

Cuadro No. 4 bis (continuación)

MONTO DE LA PENSION, SI LA CUOTA DE AHORRO SE CALCULO EN BASE  
AL 6% EN INVERSION Y SALARIO SIEMPRE IGUAL.

---

SALARIO AL PENSIONARSE RESPECTO AL SALARIO INICIAL

---

TASA DE INVERSION	IGUAL	TRIPLE	QUINTUPLO
0%	16.0%	10.0%	8.0%
3%	39.0%	21.0%	17.0%
6%	100.0%	49.0%	37.0%

---

Otro caso más o menos frecuente es el ingreso como asegurados de edades avanzadas con la posibilidad de pensionarse por invalidez con sólo 150 semanas de cotización y en algunos casos hasta con menos, ya que con sólo 52 semanas reconocidas de su nuevo aseguramiento se le reconocerán los tiempos cubiertos por sus cotizaciones anteriores, si las hubiese.

Abundando en factores de desfinanciamiento, a los trabajadores que al incorporarse nuevas circunscripciones al régimen del Seguro Social, hubiesen cumplido una edad mayor de 30 años, se les acreditará para las pensiones que le correspondan en el seguro de invalidez, vejez, cesantía en edad avanzada y muerte; una mejora por edad avanzada consistirá en el reconocimiento para los aumentos de las

Capítulo III Situación actual de las pensiones y el SAR

pensiones de un tiempo igual a la diferencia entre la edad que tengan y 30 años.

Si a todo lo anterior se le asocia el hecho de que la antigüedad promedio en 1990, al pensionarse por vejez, fue de 22 años, en invalidez y muerte fue de 16 años, como lo vimos en un cuadro anterior; se justifica aún más el desequilibrio que se observa a mediano plazo, el cual no hubiera podido evitarse fondeando las reservas desde el principio, debido a la insuficiencia de la cuota, y en cambio se hubiera podido anticipar, ya que las demandas por beneficios adicionales habrían alcanzado mayor magnitud por confundir, generalmente, a las reservas con excedentes. Ante el panorama descrito, es necesario actuar a la brevedad posible para establecer un monto adecuado de reservas financieras; un buen principio son las últimas reformas a la Ley del Seguro Social, que permitirán afrontar en el futuro el gasto por pensiones siempre crecientes, evitando así el llegar a un nivel de desfinanciamiento que ponga en peligro la continuidad del sistema.

En resumidas cuentas, el régimen o sistema que se adopte para financiar las pensiones no modifica el costo, simplemente lo distribuye a través del tiempo de la forma más conveniente y de manera circunstancial; sin embargo, esta decisión nunca es estudiada ni mantenida por cuestiones financieras sino más bien políticas.

Estudiando los factores de desfinanciamiento se advierte que los salarios tienden a incrementarse a una tasa menor que la

### Capítulo III Situación actual de las pensiones y el SAR

del crecimiento de los costos, y la menor fertilidad combinada con una mayor longevidad produce un cambio en la base demográfica, el cual se utilizó para el cálculo del sistema de pensiones, y trae como consecuencia el desfinanciamiento. Además de los factores ya mencionados que, como hemos podido observar, serían evitables en su mayoría; las formas de corregir este desfinanciamiento hasta este momento se dieron por medio del cambio en las estructuras administrativas para ahorrarle costos al Seguro Social; sin embargo, la transferencia de fondos sigue existiendo y el tiempo que se ha tardado en constituir una reserva real ha sido negativo para el funcionamiento de lo que es ahora el sistema de pensiones. En consecuencia, resulta primordial el garantizar un nivel de pensiones mínimo para la subsistencia de las personas que dejan de trabajar por cualquier causa, sea esta vejez, invalidez u otra. A este problema, que finalmente es social y está en constante crecimiento, no se ha dado una verdadera solución. Se han aplicado sólo paliativos como el que estudiaremos más adelante, implantado recientemente en México y denominado "Sistema de Ahorro para el Retiro".

Es correcto tratar de implantar un sistema de ahorro para el retiro, pero también, junto a él, una verdadera cultura del ahorro, que hasta este momento no se tiene ni se ha construido o promovido.

Es evidente, por todo lo expuesto anteriormente, que México debe reconstruir su esquema de seguridad social desde sus

### Capítulo III Situación actual de las pensiones y el SAR

mismos fundamentos, ya que proponer soluciones parciales al sistema existente sólo diferirá las consecuencias que eventualmente surgirán en el ámbito de la seguridad social. Para encontrar estas soluciones, se estudiaron esquemas pensionarios de otros países, que han resultado relativamente exitosos desde su implantación. A pesar de que una gran variedad de países cuenta con sistemas de seguridad social confiables, y que sin duda han dado resultado, no todos son completamente transferibles a México, por la diferencia entre las condiciones económicas y socio-demográficas entre ambos países. Concretamente, después de analizar varias alternativas, se determinó que los sistemas más viables a implementar son modificaciones (o "mexicanizaciones") a los sistemas vigentes en tres países: Chile, España y Estados Unidos. Esto sucedió al menos en el principio del proyecto del SAR.

Los planes de pensiones privados, complementarios al IMSS, son escasos y no representan una solución al problema al que se enfrenta nuestro país.

#### **3.2.- El Sistema de Ahorro para el Retiro. ¿Solución a largo o corto plazo?**

El Sistema de Ahorro para el Retiro se planteó en los siguientes términos: después de un extenso análisis sobre la situación de la seguridad social en nuestro país y aquella que ha resultado exitosa en otros países, el 10 de febrero de

### Capítulo III Situación actual de las pensiones y el SAR

1992 la Secretaría de Hacienda y Crédito Público expidió el proyecto de Decreto de Ley en el que se instituye la creación del Sistema de Ahorro para el Retiro (SAR), que tiene como influencia el sistema implementado en Chile, aunque con características acopladas al entorno socio-económico mexicano. Cabe mencionar que es totalmente adicional a los beneficios otorgados por el IMSS. Este proyecto fue aprobado y publicado en el *Diario Oficial* el 30 de abril de 1992, vigente a partir del 1 de mayo de 1992.

Esta iniciativa busca tres aspectos principalmente:

Primero, aumentar el ahorro interno del país, y éste como su principal objetivo, ya que, como se ha podido observar en otros países, el ahorro interno fortifica las instituciones financieras de un país. México requiere de un fortalecimiento económico y una de las posibles vías para esto y una mayor estabilidad económica puede ser el ahorro interno.

Como segundo aspecto primordial se busca incrementar el nivel de beneficios otorgados por el IMSS a los trabajadores dependientes. Y como tercera parte, incentivar la participación en el sistema de los trabajadores independientes.

Las características principales de este sistema son:

#### 1. Aportaciones

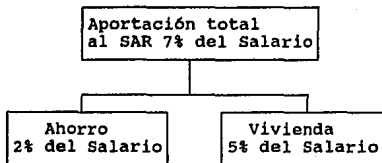
En este sistema se obliga a las empresas a aportar bimestralmente, por cada uno de sus trabajadores, el 2% del salario que perciben en este periodo, topado a 25 SMGM. Estas

**Capítulo III Situación actual de las pensiones y el SAR**

cotizaciones periódicas ingresarán a una cuenta de capitalización individual para generar un ahorro individual al cual se le puede dar la característica de un fondo de pensiones. Adicionalmente, se autoriza a cada afiliado a realizar aportaciones voluntarias para incrementar el saldo de su cuenta. Además, la empresa aportará el 5% correspondiente al INFONAVIT a una subcuenta de cada cuenta individual.

El sector independiente está autorizado a participar en el SAR, bajo el mismo tratamiento fiscal que el sector dependiente.

Cuadro No. 5

**DISTRIBUCION DE LA CUENTA DEL S.A.R.****2. Administración**

Las cotizaciones se invertirán en un inicio en la institución bancaria que elija la empresa, quien deberá entregar los comprobantes individuales correspondientes.

### Capítulo III Situación actual de las pensiones y el SAR

Estos comprobantes individuales no serian de efecto inmediato, en el momento que se aprobó el decreto se dio un plazo hasta el 1 de septiembre de 1992 para individualizar las cuentas de los trabajadores.

El trabajador podrá solicitar el traspaso de su cuenta a otra institución de crédito, para lo cual se le descontará del fondo la comisión correspondiente. Pueden hacerse traspasos totales o parciales de los fondos a Sociedades de Inversión, administradas por instituciones de crédito, casas de bolsa, instituciones de seguros o sociedades operadoras. Las Sociedades de Inversión responderán por los fondos traspasados y por los rendimientos de los mismos.

Este punto es muy importante, ya que permite que las compañías aseguradoras administren por medio de sus fondos de inversión, o bien por medio de una sociedad de inversión, los fondos acumulados en una institución bancaria, y que sean traspasados por alguno de los trabajadores; esto da libertad para que los empleados inviertan sus fondos para el retiro en la institución que más les convenga, de esta manera se pretendía tener una amplia participación del sector asegurador lo cual no es posible por haberse repartido todas las cuentas entre los bancos y tener cautivo el mercado.

#### 3. Régimen financiero

Los bancos depositarán los fondos en el Banco de México, quien los invertirá en créditos a cargo del Gobierno Federal. Los intereses a acreditar serán los equivalentes a la

### Capítulo III Situación actual de las pensiones y el SAR

variación porcentual del INPC correspondiente al mes anterior más una tasa no inferior al 2% anual ni superior al 6% anual pagaderos mensualmente. Esto quiere decir que se buscará dar el mayor rendimiento posible a esos fondos, concentrando todos los recursos en el Banco de México y llevando estos montos por arriba de la inflación. La SHCP determinará esta tasa cuando menos trimestralmente.

#### 4. Beneficios por jubilación

El trabajador, al cumplir 65 años o al adquirir el derecho a disfrutar una pensión en los términos de la Ley del IMSS, podrá disponer de su fondo, ya sea mediante la compra de rentas vitalicias aseguradas o en pago único, esto último no permite que sea un fondo de pensiones sino una cuenta de ahorro. El monto mensual de las rentas será aquel que alcance a comprar con el saldo de la subcuenta de retiro al momento de la jubilación. Aquí hay un punto importante donde la participación de las aseguradoras es vital, ya que al ofrecer productos de rentas podrán participar de manera activa e importante en el nuevo sistema de pensiones. Se estima que, en promedio, una aportación del 2% del sueldo durante 40 años es suficiente para una pensión mensual del 13% del último sueldo percibido. Esta última observación se ampliará en la siguiente sección de este capítulo, y se ejemplificará con el caso de un pensionado.



### 5. Beneficios de muerte, invalidez y desempleo

El trabajador tendrá derecho a contratar un seguro de vida, con cargo a la subcuenta de retiro. Las instituciones aseguradoras no podrán otorgar préstamos con cargo a dichos seguros.

Por invalidez temporal, el trabajador tendrá derecho a retirar una cantidad no mayor al 10% del saldo de la subcuenta de retiro.

Cuando el trabajador se encuentre desempleado, podrá seguir realizando aportaciones a su subcuenta de retiro, siempre y cuando el importe de éstas no sea inferior al equivalente a 10 días de SMGM. Asimismo, podrá retirar de esta misma subcuenta, una cantidad no mayor al 10% del saldo, mientras este saldo sea por lo menos de 18 veces la última aportación bimestral y no se hayan efectuado retiros durante los últimos 5 años.

En caso de fallecimiento del trabajador, la institución de crédito entregará el saldo de la cuenta a los beneficiarios previamente designados en una sola exhibición.

Por invalidez temporal, la iniciativa aprobó un porcentaje diferente, con el 50% de la subcuenta de retiro y en cuanto a la compra de los seguros con cargo a la subcuenta de retiro no queda completamente especificado, en lo publicado en el *Diario Oficial* el 30 de abril de 1992.

### Capítulo III Situación actual de las pensiones y el SAR

#### 6. Régimen fiscal

Las aportaciones de las empresas serán deducibles, así como las aportaciones voluntarias de los empleados, hasta por un monto equivalente al pagado por la empresa.

Las pensiones serán deducibles hasta por nueve SMGM. También los ingresos por retiros de la subcuenta son deducibles hasta por el equivalente a 90 SMGM por cada año de contribución al sistema. Es decir, este sistema vuelve a permitir que los ingresos de capital al fondo sean deducibles, no así las salidas de dinero, con esto volvemos a la problemática que siempre se ha planteado en cuestión de pensiones individuales: el régimen fiscal no cobra por las aportaciones al fondo, pero sí en el momento que se retira el trabajador, cuando se le comienzan a cobrar los impuestos que no se le habían cobrado, es decir, los impuestos son acumulables. Esto hace poco atractivo los sistemas de pensiones; en un principio se buscó que este fuera 100% no-acumulable pero no se logró.

#### 3.3.- Monto Real de las pensiones.

A continuación se calculará la pensión básica de un trabajador cuando llega a los 65 años, y se verá que porcentaje alcanza con sus aportaciones al sistema de ahorro para el retiro y su pensión del seguro social, y como, aun así, es menor con respecto a su último sueldo percibido. Además es evidente, como se podrá observar en el ejemplo, que

### Capítulo III Situación actual de las pensiones y el SAR

este beneficio implantado del Sistema de Ahorro para el Retiro funcionará principalmente para personas que ingresen al sistema a muy corta edad; es obvio que las personas que están próximas a su jubilación no acumularán cantidades suficientes para comprar rentas o implementar cualquier sistema para financiar su pensión. Realmente las personas que se podrán ver beneficiadas serán aquellas que tengan un mínimo de 30 años de cotización en el SAR.

Se proyectará con las condiciones actuales del sistema de pensiones, los montos que alcanzaría una persona de 25 años que empezara a trabajar en 1993 y se jubilará a la edad de 65 años en 2033. Se supondrá, para facilitar los cálculos, que no existe una tasa de inflación, que el incremento de sueldos está dado por los aumentos al S.M.G.M. vigente en el Distrito Federal durante los últimos 5 años, es decir, el 89% y que, por lo tanto, los fondos asignados al SAR serán calculados tomando como tasa de interés el mínimo que por ley deben otorgar estos fondos para estar por encima de la inflación, que es de 2 puntos anuales convertibles mensualmente, además se calculará la pensión usando diferentes sueldos para hacer notar lo que sucede a mayores percepciones.

Capítulo III Situación actual de las pensiones y el SAR

Edad actual: 25 años

Edad de jubilación: 65 años

Caso No.1

Sueldo del trabajador: N\$ 1,374.30.

Sueldo pensionable: N\$ 1,223.13 promedio de los últimos 5 años de trabajo, suponiendo que el incremento en el salario es el 89%.

Caso No.2

Sueldo del trabajador: N\$ 4,581.

Sueldo pensionable: N\$ 4,077.09 promedio de los últimos 5 años de trabajo.

Caso No.3

Sueldo del trabajador: N\$ 11,452.50.

Sueldo pensionable: N\$ 10,192.28 promedio de los últimos 5 años de trabajo.

Caso No.4

Sueldo del trabajador: N\$ 22,905.

Sueldo pensionable: N\$ 2,038.55 promedio de los últimos 5 años de trabajo.

Capítulo III Situación actual de las pensiones y el SAR

Cálculo de la pensión del IMSS

Para el caso número 1 tendremos que su pensión se calculará con los porcentajes siguientes:

30.48% del sueldo pensionable por los primeros 10 años más

1.958% del sueldo pensionable por los años restantes.

Para los casos restantes:

13% del sueldo pensionable por los primeros 10 años más

2.45% por los años restantes.

Estos porcentajes están de acuerdo con el artículo 167 de la ley, el cual los establece dependiendo del número de salarios mínimos que percibía en el sueldo pensionable, para estos últimos ejemplos corresponde el rango mayor que es de 6 SMGM o más.

De esta manera se tiene que:

en el caso No. 1 alcanzará una pensión de N\$ 1,091.27 que representa el 79.41% de su último sueldo;

en el No. 2, una pensión de N\$ 3,526.68 que representa el 76.99% de su último sueldo;

en el No. 3, una pensión de N\$ 3,962.57 que representa el 34.60% de su último sueldo;

y en el No. 4, una pensión de N\$ 3,962.57 que representa el 17.30% de su último sueldo.

Capítulo III Situación actual de las pensiones y el SAR

Cálculo de la pensión del SAR

Se calcula el monto que se obtendrá durante 40 años de invertir el 2% del salario del trabajador, que es lo que se destina únicamente a la subcuenta de retiro, a una tasa del 2% anual convertible mensualmente, ya que ésta es la mínima que exige la ley para el rendimiento de los fondos y se obtienen las siguientes cantidades:

en el No. 1 N\$ 18,020.61;

en el No. 2 N\$ 60,068.56;

en el No. 3 N\$ 150,164.84;

y en el No. 4 N\$ 168,724.53.

Ahora se calcula la renta vitalicia que se alcanzará con el monto acumulado:

$$\text{Fórmula: } S = R\ddot{a}_x^{(m)} \quad \Rightarrow \quad S = R\ddot{a}_{65}^{(12)}$$

donde:

$$\ddot{a}_{65}^{(12)} = \frac{N_{65}}{D_{65}} - \frac{11}{24}$$

Capítulo III Situación actual de las pensiones y el SAR

Para el primer caso:

$$S = R\ddot{a}_x^{(m)} \quad \Rightarrow \quad 18,020.61 = R \left( \frac{38,798.1819}{4,676.3992} - \frac{11}{24} \right)$$

esto da una renta anual de: N\$ 2,363.29

y renta mensual de: N\$ 196.94;

para el caso No. 2, esto da una renta anual de: N\$ 7,878.44

y renta mensual de: N\$ 656.54;

para el No. 3, da una renta anual de: N\$ 19,695.25

y renta mensual de: N\$ 1,641.27;

y por último en el No. 4, da una renta anual de: N\$ 22,129.49

y renta mensual de: N\$ 1,844.12.

El porcentaje respecto al último sueldo percibido de los tres primeros ejemplos es en promedio de 14.33%, no así el del último caso que es tan solo del 8.05%.

Como se puede observar, este cálculo muestra que el SAR no es una solución para mejorar las pensiones de los trabajadores (ver gráfica en el anexo 2), ya que a muy largo plazo las aportaciones a éste no alcanzan para garantizar un mínimo de sustento, mucho menos a corto plazo.

## Capítulo IV

### Las rentas, una alternativa de participación para las compañías de seguros

El concepto de previsión social engloba un objetivo principal a cumplir, y es el siguiente:

"Mantener la estabilidad de las familias ante la ocurrencia de riesgos que afecten la fuente de ingresos".

Y este concepto tiene una gran trascendencia, sobre todo en la actualidad, ya que una de las más grandes preocupaciones es, sin lugar a dudas, el procurarse un futuro económicamente tranquilo, y esto no es sólo una preocupación personal sino empresarial y, por supuesto, eminentemente social.

#### 4.1 Características de los planes de rentas

En pensiones, los riesgos a cubrir son los siguientes:

- Fallecimiento:

- Pensión de viudez



#### Capítulo IV *Las rentas alternativa para las aseguradoras*

---

- Pensión de orfandad
- Invalidez:
  - Pensión por invalidez total
- Supervivencia:
  - Pensión de jubilación

Estos riesgos deben ser cubiertos mediante contratos que garanticen protección ante la ocurrencia de los mismos.

El riesgo por fallecimiento e invalidez se cubre mediante contratos de seguro, y el riesgo por supervivencia mediante la formación de planes de pensiones que se instalen en las empresas.

Y es precisamente aquí donde se involucra el aspecto de rentas, ya que ante la ocurrencia de cualquiera de estos riesgos, el beneficio se puede otorgar en forma de RENTAS.

Análogamente se utilizarán los términos de anualidad, renta y pensión, para expresar la misma idea, ya que aun cuando en diferentes medios se manejan cada uno de los conceptos, los tres tienen el mismo significado:

*Serie de pagos periódicos que se efectúan a un individuo, con base en diferentes factores que afectan sus características, tales como: durabilidad, frecuencia, forma de pago, etc.*

La importancia de que el jubilado reciba una pensión adecuada, radica básicamente en:

- a) El jubilado gasta sin producir.
- b) Aunque algunos gastos disminuyen, otros aumentan, principalmente los gastos de salud: consultas medicas, medicamentos, etc.

#### Capítulo IV Las rentas alternativa para las aseguradoras

Concluyendo, cualquiera que sea el motivo para recibir una pensión, ésta debe ser segura y estable, sin que se deteriore su valor con el paso del tiempo.

Como característica general, en los seguros de rentas debe hacerse especial énfasis en:

estructuración:

- Claridad y simplicidad en su presentación

- Flexibilidad en todo lo referente a la protección y beneficios del asegurado.

operación:

- Variedad de servicios, en todo el procedimiento de la entrega de las indemnizaciones.

- Seguridad en los instrumentos de inversión en los que se canalicen los fondos.

- Rentabilidad adecuada y competitiva, que optimice los recursos destinados a la adquisición de una anualidad garantizada.

- Liquidez necesaria para cumplir con las obligaciones del plan ante los pensionados.

##### **4.1.1 Formas de contratación**

Actuarialmente se sabe que mediante las fórmulas de anualidades se determina la prima neta única de una serie de pagos futuros, los cuales son contingentes a la sobrevivencia de una persona, o de un conjunto de personas.

#### Capítulo IV Las rentas alternativa para las aseguradoras

También existen anualidades ciertas, que aunque no garantizan el pago de la anualidad durante toda la vida, sí lo hacen con el pago durante un periodo de tiempo, independientemente de cualquier contingencia.

Una anualidad garantizada es la cantidad de dinero que periódicamente recibirá el asegurado y/o sus beneficiarios, con la característica de que se pagará durante todo el periodo establecido.

Ante todo, es muy importante que exista una diversa gama de planes entre los cuales el contratante, es decir, quien compra la pensión, pueda elegir el que más se adecue a las necesidades del pensionado.

#### Tipos de Planes

##### Pensión cierta

La pensión se paga durante un periodo de tiempo determinado, independientemente de la sobrevivencia del asegurado, y la garantía de la pensión se encuentra en el tiempo que se pagará esta.

##### Pensión temporal contingente

La pensión se pagará durante un plazo finito de tiempo (años), siempre y cuando el asegurado permanezca con vida durante dicho plazo. Es decir, las pensiones dejarán de pagarse a la primera ocurrencia de cualquiera de los dos siguientes eventos: la muerte del asegurado o la finalización

#### Capítulo IV Las rentas alternativa para las aseguradoras

del periodo finito de tiempo en el que se pagarían las pensiones.

##### **Pensión vitalicia**

La pensión se paga siempre y cuando el asegurado se encuentre con vida, independientemente de cualquier otra variable.

##### **Pensión vitalicia con "n" años de garantía**

Pensión que se paga al asegurado durante un periodo de tiempo determinado, y si sobrevive a este periodo, continuará recibiendo la pensión hasta el momento de su fallecimiento.

Si el asegurado fallece antes de que finalice el periodo de garantía, la compañía pagará la pensión correspondiente a su(s) beneficiario(s) durante dicho plazo.

##### **Pensión mancomunada**

Pensión que se paga al asegurado hasta que ocurra su fallecimiento, y, a partir de ese momento, se pagará al o a los beneficiarios contingentes que el asegurado haya designado con anterioridad, o un porcentaje, previamente establecido, de la pensión que el asegurado recibía antes de fallecer.

Este tipo de pensión es muy amplia, pues en ella se puede designar que el cónyuge y los hijos reciban cada uno un porcentaje de la pensión del asegurado.

Capítulo IV Las rentas alternativa para las aseguradoras

Los beneficiarios recibirán una pensión, tal y como lo designe el asegurado; dentro de cualquiera de los planes que se encuentren vigentes en la compañía.

**Pensión mancomunada doble**

Pensión que se paga al asegurado hasta que ocurra su fallecimiento, y, a partir de ese momento, se pagará a un primer beneficiario contingente un porcentaje de la pensión que el asegurado recibía antes de fallecer; y sólo hasta la muerte del primer beneficiario contingente, se pagará un porcentaje de la pensión a un segundo beneficiario contingente.

Tanto los beneficiarios contingentes como el porcentaje de pensión que recibirá cada uno, deberán designarse desde la contratación de la anualidad garantizada, por el asegurado.

**Otros**

Básicamente, este punto se refiere a que un pensionado puede elegir cualquier tipo de renta actuarialmente calculable, lo cual puede dar un número de planes bastante elevado. Sin embargo, los planes comunes y más solicitados son los expuestos anteriormente.

#### 4.1.2 Formas de pago

##### Pensiones diferidas

Existe otra forma de adquirir las anualidades garantizadas, y es mediante un periodo de diferimiento, en el cual, una persona que desee prevenir su futuro, puede ir ahorrando el dinero necesario para comprar una pensión adecuada a sus necesidades al momento de su jubilación.

Este tipo de anualidades son útiles sobre todo para empresas cuyo personal es joven.

Las anualidades diferidas se manejarían de la siguiente forma:

- Efectuar la compra de una pensión de tal manera que la prima se pague paulatinamente durante el periodo de ahorro, y la compañía comience a efectuar el pago de la pensión después de dicho periodo o cuando el asegurado llegue a una determinada edad, en función del capital que haya constituido.

La etapa de capitalización de las anualidades diferidas no debe considerarse como un simple ahorro, ya que es obligación de la compañía el orientar al futuro pensionado sobre el capital que debe ir acumulando para obtener la pensión que desee.

#### Capítulo IV Las rentas alternativa para las aseguradoras

##### Monto de las pensiones

En cualquier tipo de anualidad, el monto de la pensión dependerá del capital constituido por el jubilado o por su empresa al momento de la jubilación de cada uno de sus empleados.

$$M = Ra, R = M/a$$

##### Contratación

Para adquirir anualidades garantizadas, es necesario que la empresa que las contrata tenga constituido todo el fondo que se requiere al momento de la jubilación de cada uno de sus empleados.

Esto se debe a que el funcionamiento de las anualidades garantizadas en aseguradoras funcionan como seguros a prima única.

##### Elegibilidad

En razón de que en las anualidades garantizadas el beneficio mismo comienza desde la compra de la renta, se tiene que el requisito fundamental para la contratación de cualquier plan disponible será que el asegurado haya comenzado su estado de pensionado por vía de jubilación o invalidez, o en su caso, que el beneficiario comience su estado de pensionado como consecuencia de un plan de fallecimiento.

Por ello será necesario que el asegurado principal y/o los beneficiarios comprueben su edad al momento de adquirir el seguro.

#### Periodicidad en los pagos de la pensión

Este aspecto debe de ser muy flexible para que el asegurado o el contratante puedan elegir la frecuencia con la que desean que se otorgue la pensión, aunque lo común son pagos mensuales.

#### Distribución en las pensiones

La distribución del pago de las pensiones es un aspecto primordial que demuestra no sólo la flexibilidad de un plan de anualidades garantizadas, sino también el interés en otorgar un buen servicio a los pensionados.

Por ello deben ofrecerse diversos mecanismos mediante los cuales el pensionado pueda recibir su pensión de una manera fácil y cómoda.

#### Inversiones

La inversión de los fondos destinados al pago de anualidades garantizadas juega un papel primordial dentro del manejo de estos planes, pues en ello radica que la compañía aseguradora cuente siempre con la reserva necesaria para hacer frente a



#### Capítulo IV Las rentas alternativa para las aseguradoras

sus obligaciones con el asegurado, ya que si no lo maneja óptimamente, la responsabilidad será totalmente de ella, y tendrá que financiar la pensión, de sus propios ingresos hasta finalizar el contrato.

Es por esto que un régimen de inversiones adecuado, seguro y competitivo constituye el primer elemento para llevar a cabo una sana inversión de estos fondos.

Adicionalmente, aspectos como la oportunidad de estar en aquellos valores que sean más convenientes en cada momento, y una estructura flexible en el manejo de los fondos, permite ofrecer servicios adaptables a los clientes, de tal manera que podamos satisfacer sus necesidades y obtener buenos rendimientos, en donde los más beneficiados serán los pensionados.

Resumiendo, como característica general, la inversión de los fondos debe contemplar los puntos siguientes:

- a) Instrumentos de inversión a muy largo plazo;
- b) Inversión en instrumentos permitidos por la Comisión de Valores, que generen tasas de interés competitivas;
- c) Seguridad en las inversiones, y después de algún tiempo;
- d) Liquidez en los fondos para cumplir oportunamente con el pago de las pensiones.

## Capítulo IV Las rentas alternativa para las aseguradoras

### Fondos sobre-valorados

Dado que la responsabilidad de la compañía en el pago de las pensiones a los asegurados es durante plazos muy largos de tiempo, se debe tener un especial cuidado en el manejo del fondo, pues si existiera algún superávit por mortalidad o financiero, debe decidirse que se hará con él:

- a) Dividendos para los asegurados.
- b) Guardarlo para posibles pérdidas futuras.

### Incremento en las pensiones

Tal como se mencionó en la sección de Inversiones, de la buena inversión de las reservas dependerá el poder otorgar incremento en algunas pensiones, por el contrario en otras, la mayoría, estos estarán calculados de antemano.

Una pensión constante carece de sentido en un país como México, en el que se han padecido cambios bruscos en la economía, que originan que al poco tiempo de recibir la pensión, ésta pierda su poder adquisitivo.

Por ello, deben buscarse mecanismos y ofrecer incrementos ligados a diversos indicadores, por ejemplo:

- a) Dependiendo del interés que se genere en el fondo.
- b) Indexado a la inflación.
- c) Indexado al dólar.
- d) Indexado al salario mínimo.

*Capítulo IV Las rentas alternativa para las aseguradoras*

---

e) En función del incremento de salarios de los activos de la empresa en que laboraba el pensionado.

En algunos tipos de incremento que se elijan estarán ligados a la inversión de los fondos, y se buscará siempre estar en aquellos instrumentos que otorguen rendimientos similares a la garantía de incremento que se ofrece.

**Pagos extraordinarios**

Este beneficio establece que adicionalmente a los pagos de las pensiones que ordinariamente se realizan durante cada año de vigencia del plan, se llevará a cabo un cierto número de pagos de pensiones extraordinarias.

Esto es un beneficio muy atractivo, ya que en etapas en que una persona tiene más gastos, como por ejemplo en la época navideña o en vacaciones, el asegurado recibirá además de su pensión una cantidad adicional que será un múltiplo de la pensión contratada, como se ve en el siguiente esquema:

*número de pensiones*

1 1 1 1 1 1 2 1 1 1 1 2

-----é-----é-----

e f m a m j j a s o n d

*meses*

#### Capítulo IV Las rentas alternativa para las aseguradoras

La línea del tiempo muestra el pago de una pensión mensual unitaria a un asegurado, quien recibe en los meses de julio y diciembre, el doble de su pensión.

##### Pensión adicional

Durante la vigencia de la póliza, el asegurado podrá incrementar su pensión mediante la compra de una pensión adicional, incrementando así el monto de su pensión.

El costo de la pensión adicional será aquel que a edad alcanzada del asegurado, implicaría comprar un nuevo plan con características iguales a las que tiene el plan vigente.

##### Antiselección

El problema de antiselección en una anualidad garantizada, es muy peculiar, ya que se comporta de manera inversa que en un seguro de vida convencional.

En los seguros de vida individual, la antiselección se da cuando el prospecto de asegurado quiere adquirir el seguro y no goza de una completa salud.

En una anualidad garantizada, la antiselección sucede cuando un asegurado que ya ha ingresado al plan desea salir de él.

Esta situación se presenta en los siguientes casos:

##### Cambio en el tipo de plan

Cuando un pensionado cuenta con una protección de por vida y desea el cambio a una pensión temporal por un periodo corto.

#### Capítulo IV Las rentas alternativa para las aseguradoras

Esto puede suceder cuando, por ejemplo, el pensionado sabe que sufre de una enfermedad incurable y desea recibir, en lugar de una pensión vitalicia, una pensión temporal a un año o una pensión cierta durante un lapso largo de tiempo.

##### Cancelación de la póliza

Es cuestionable también para la compañía que maneja anualidades garantizadas, si un pensionado desea poner término a su póliza, y solicita el total de su reserva. Esto es por las causas que se mencionaron anteriormente.

##### Rescates

Los rescates en las anualidades deben manejarse cuidadosamente por la compañía, ya que se debe estar seguro de que el asegurado está actuando de buena fe, por lo que ya se comentó en la antiselección.

Rescate parcial: En caso de que el asegurado solicite un rescate parcial, el monto de la pensión se ajustará a la reserva que resultó después de otorgar dicho rescate.

##### Irrevocabilidad

Dado que el objetivo de las anualidades garantizadas es asegurar un ingreso al jubilado, el contratante de la póliza, sea la empresa o sea el propio asegurado, puede darle a la

#### Capítulo IV Las rentas alternativa para las aseguradoras

póliza el carácter de irrevocable, mismo que no puede anularse más que por solicitud expresa de aquél.

Esto es con el fin de que si la empresa compra anualidades garantizadas para sus jubilados, éstos no soliciten la cancelación de la póliza y se lleven su dinero en pago único.

#### **4.2 Bases Técnicas**

En esta sección se exponen los factores técnicos que intervienen para el cálculo del costo de las anualidades garantizadas, así como sus fórmulas actuariales.

##### **Hipótesis Demográfica**

Se debe establecer la tabla de sobrevivencia que se empleará para el cálculo de las anualidades, analizando diferentes opciones, ya que éste es un factor importante del cual depende la garantía del pago de la pensión durante la sobrevivencia del jubilado.

##### **Hipótesis Financiera**

La tasa de interés técnico afecta de manera directa la garantía de la pensión y también su costo; se obtiene una pensión más barata mientras mayor sea la tasa técnica.

Para determinar este factor, deben analizarse el comportamiento de las inversiones en la compañía y los instrumentos existentes en el mercado de valores.

#### Modelos de cálculo

##### Pensión cierta

###### Notación

$\ddot{a}_n$  = Prima neta única de la pensión cierta anticipada.

$a_n$  = Prima neta única de la pensión cierta vencida.

$i$  = tasa de interés técnico anual.

$i'$  = tasa de interés técnico efectiva por periodo.

$n$  = periodo de garantía de la pensión.

$m$  = periodicidad del pago de la pensión en el año.

###### Pensión anticipada:

$$\ddot{a}_n = [1+i'] [1-(1+i')^{-(mn)}/i']$$

###### Pensión vencida:

$$a_n = [1-(1+i')^{-(mn)}/i']$$

donde  $i'$  es la tasa efectiva por periodo ( $m$ ) que se calcula:

$$i' = (1+i)^{1/m} - 1$$

##### Pensión temporal

###### Notación:

$\ddot{a}_{x:n}$  = Prima neta única de la pensión temporal contingente, con pagos anticipados.

$a_{x:n}$  = Prima neta única de la pensión temporal contingente, con pagos vencidos.

Capítulo IV Las rentas alternativa para las aseguradoras

$i$  = tasa de interés técnico.

$x$  = edad del asegurado.

$n$  = temporalidad de la pensión.

$m$  = periodicidad del pago de la pensión en el año.

**Pensión anticipada:**

$$\ddot{a}_{x:n} = m \left[ \frac{N_x - N_{x+n}}{D_x} - \frac{m-1}{2m} \left[ 1 - \frac{D_{x+n}}{D_x} \right] \right]$$

**Pensión vencida:**

$$a_{x:n} = m \left[ \frac{N_{x+1} - N_{x+n+1}}{D_x} + \frac{m-1}{2m} \left[ 1 - \frac{D_{x+n}}{D_x} \right] \right]$$

**Pensión vitalicia**

Notación:

$\ddot{a}_x$  = Prima neta única de la pensión vitalicia contingente, con pagos anticipados.

$a_x$  = Prima neta única de la pensión vitalicia contingente, con pagos vencidos.

$i$  = tasa de interés técnico.

$x$  = edad del asegurado.

$m$  = periodicidad del pago de la pensión en el año.

**Pensión anticipada:**

$$\ddot{a}_x = m \left[ \frac{N_x}{D_x} - \frac{m-1}{2m} \right]$$

**Pensión vencida:**

$$a_x = m \left[ \frac{N_{x+1}}{D_x} + \frac{m-1}{2m} \right]$$



**Pensión vitalicia con n años de garantía**

Notación:

$G(\ddot{a}_x)$  = Prima neta única de la pensión vitalicia contingente, con periodo de garantía y pagos anticipados.

$G(a_x)$  = Prima neta única de la pensión vitalicia contingente, con periodo de garantía y pagos vencidos.

$i$  = tasa de interés técnico anual.

$x$  = edad del asegurado.

$n$  = periodo de garantía de la pensión.

$m$  = periodicidad del pago de la pensión en el año.

$\ddot{a}_n$  = Pensión cierta garantizada por  $n$  años, pagadera anticipadamente de acuerdo a la periodicidad  $m$ .

$a_n$  = Pensión cierta garantizada por  $n$  años, pagadera de forma vencida, de acuerdo con la periodicidad  $m$ .

**Pensión anticipada:**

$$G(\ddot{a}_x) = m \left[ \frac{N_{x+n}}{D_x} - \frac{m-1}{2m} \left[ \frac{D_{x+n}}{D_x} \right] \right] + \ddot{a}_n$$

donde:

$$\ddot{a}_n = [1+i'] [1-(1+i')^{-(mn)}/i']$$

$$i' = (1+i)^{1/m} - 1$$

**Pensión vencida:**

$$G(a_x) = m \left[ \frac{N_{x+n+1}}{D_x} + \frac{m-1}{2m} \left[ \frac{D_{x+n}}{D_x} \right] \right] + a_n$$

donde:

$$a_n = [1-(1+i')^{-(mn)}/i']$$

$$i' = (1+i)^{1/m} - 1$$

Capítulo IV Las rentas alternativa para las aseguradoras

**Pensión mancomunada**

Antes de proceder al cálculo de las pensiones mancomunadas, definiré las bases actuariales que se utilizarán en este tipo de pensiones.

Se define:

$$l_{x_1 x_2 \dots x_m} = (k) (l_{x_1}) (l_{x_2}) \dots (l_{x_m})$$

donde  $k$  es una constante (en potencia de  $10^{-1}$ ) elegida de tal forma que se reduce el producto de los  $l_x$ , al orden de la magnitud deseada.

Con base en esto, se obtienen las funciones de probabilidad y los valores conmutados, de manera similar al caso de una vida, es decir:

$$D_{x_1 x_2 \dots x_m} = (1+i)^{-x'} l_{x_1 x_2 \dots x_m}$$

donde:

$$x' = \frac{x_1 + x_2 + \dots + x_m}{m}$$

esto implica que:

$$N_{x_1 x_2 \dots x_m} = \sum_{t=0}^{\infty} D_{x_1+t; x_2+t; \dots; x_m+t}$$

A partir de estas definiciones y funciones, puede desarrollarse toda la teoría para varias vidas, la que resulta totalmente análoga a la teoría para una vida, pero utilizando valores conmutados y probabilidades múltiples en lugar de simples.

Se define para la pensión anticipada vitalicia:

$$\ddot{a}_{x_1 x_2 \dots x_m} = \frac{N_{x_1 x_2 \dots x_m}}{D_{x_1 x_2 \dots x_m}}$$

Capítulo IV Las rentas alternativa para las aseguradoras

y para pensión vencida vitalicia:

$$a_{x_1 x_2 \dots x_m} = \frac{N_{x_1+1: x_2+1: \dots: x_m+1}}{D_{x_1 x_2 \dots x_m}}$$

A continuación se definirán los modelos actuariales para las aplicaciones de la pensión mancomunada en la que tanto el asegurado como el beneficiario contingente reciben una pensión vitalicia, que resulta ser el caso más común. No obstante existen múltiples variantes en este tipo de pensión, que podrán elegirse de acuerdo a las necesidades de cada asegurado, y pueden variar la temporalidad de las pensiones del asegurado principal y de su o sus beneficiarios, incluir periodos de garantía, etc.

Notación:

$M(\ddot{a}_x)$  = Prima neta única de la pensión vitalicia mancomunada contingente, con pagos anticipados.

$M(a_x)$  = Prima neta única de la pensión vitalicia mancomunada contingente, con pagos vencidos.

$i$  = tasa de interés técnico anual.

$x$  = edad del asegurado.

$y_j$  = edad del beneficiario contingente  $j$ .

$m$  = periodicidad del pago de la pensión en el año.

$p_j$  = porcentaje de pensión que recibirá cada beneficiario  $j$ .

Pensión anticipada:

$$M(\ddot{a}_x) = \ddot{a}_x^{(m)} + p_1[ \ddot{a}_{y_1}^{(m)} - \ddot{a}_{xy_1}^{(m)} ] + p_2[ \ddot{a}_{y_2}^{(m)} - \ddot{a}_{xy_2}^{(m)} ] + \dots + p_j[ \ddot{a}_{y_j}^{(m)} - \ddot{a}_{xy_j}^{(m)} ]$$

Pensión vencida:

$$M(a_x) = a_x^{(m)} + p_1[ a_{y_1}^{(m)} - a_{xy_1}^{(m)} ] + p_2[ a_{y_2}^{(m)} - a_{xy_2}^{(m)} ] + \dots + p_j[ a_{y_j}^{(m)} - a_{xy_j}^{(m)} ]$$

Pensión mancomunada doble

Notación:

$DM(\ddot{a}_x)$  = Prima neta única de la pensión vitalicia mancomunada, con doble contingencia y pagos anticipados.

$DM(a_x)$  = Prima neta única de la pensión vitalicia mancomunada, con doble contingencia y pagos vencidos.

$i$  = tasa de interés técnico anual.

$x$  = edad del asegurado.

$y_1$  = edad del 1er. beneficiario contingente.

$y_2$  = edad del 2do. beneficiario contingente.

$m$  = periodicidad del pago de la pensión en el año.

$p_1$  = porcentaje de pensión que recibirá el primer beneficiario contingente.

$p_2$  = porcentaje de pensión que recibirá el segundo beneficiario contingente.

Pensión anticipada:

$$DM(\ddot{a}_x) = \ddot{a}_x^{(m)} + p_1[ \ddot{a}_{y_1}^{(m)} - \ddot{a}_{xy_1}^{(m)} ] + p_2[ \ddot{a}_{y_2}^{(m)} - \ddot{a}_{xy_2}^{(m)} ]$$

Pensión vencida:

$$DM(a_x) = a_x^{(m)} + p_1[ a_{y_1}^{(m)} - a_{xy_1}^{(m)} ] + p_2[ a_{y_2}^{(m)} - a_{xy_2}^{(m)} ]$$

Capítulo IV Las rentas alternativa para las aseguradoras

Obsérvese cuál es la diferencia entre el cálculo de una pensión mancomunada doble y una pensión mancomunada simple:

$$DM(\ddot{a}_x) = \ddot{a}_x^{(m)} + P_1[ \ddot{a}_{y_1}^{(m)} - \ddot{a}_{xy_1}^{(m)} ] + P_2[ \ddot{a}_{y_2}^{(m)} - \ddot{a}_{y_1y_2}^{(m)} ]$$

$$M(\ddot{a}_x) = \ddot{a}_x^{(m)} + P_1[ \ddot{a}_{y_1}^{(m)} - \ddot{a}_{xy_1}^{(m)} ] + P_2[ \ddot{a}_{y_2}^{(m)} - \ddot{a}_{xy_2}^{(m)} ]$$

Al factor:

$$[ \ddot{a}_{y_2}^{(m)} - \ddot{a}_{y_1y_2}^{(m)} ]$$

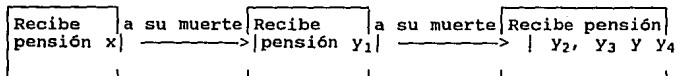
se le llama *anualidad hereditaria*, y significa que se paga la pensión a  $y_2$  hasta que fallezca  $y_1$ , que es análogo al siguiente factor:

$$[ \ddot{a}_{y_2}^{(m)} - \ddot{a}_{xy_2}^{(m)} ]$$

cuyo significado es que se paga la pensión a  $y_2$  hasta que  $x$  fallezca.

Resumiendo, en la mancomunada simple, los beneficiarios reciben una pensión que depende únicamente de la muerte de la persona  $x$ , mientras que en la mancomunada doble, un beneficiario  $y_1$  recibe su pensión hasta que la persona  $x$  fallezca y el beneficiario  $y_2$ , hasta que  $y_1$  fallezca.

De esta forma, la pensión mancomunada doble puede ampliarse a que el 2do. beneficiario contingente no sea sólo una persona sino más, por ejemplo:



Capítulo IV Las rentas alternativa para las aseguradoras

Y su modelo de cálculo es:

$$DM(\ddot{a}_x) = \ddot{a}_x^{(m)} + p_1[ \ddot{a}_{y_1}^{(m)} - \ddot{a}_{xy_1}^{(m)} ] + p_2[ \ddot{a}_{y_2}^{(m)} - \ddot{a}_{y_1y_2}^{(m)} ] + \\ + p_3[ \ddot{a}_{y_3}^{(m)} - \ddot{a}_{y_1y_3}^{(m)} ] + p_4[ \ddot{a}_{y_4}^{(m)} - \ddot{a}_{y_1y_4}^{(m)} ]$$

**Pagos extraordinarios**

El modelo de cálculo que se utiliza, indica la suma de varias anualidades, es decir, se calcula el monto de la prima del plan básico más las anualidades que se requieren para los pagos extraordinarios.

El modelo de cálculo que se muestra a continuación, indica el caso en que se deseen además de la pensión normal, pagos adicionales para hacerse en cualquier fecha del año:

Notación:

$P(\ddot{a})$  = Prima neta única de la pensión básica con pagos extraordinarios en el año.

$\ddot{a}_x^{(m)}$  = Prima neta única de la pensión básica contratada. Esta pensión puede ser cualquiera de las descritas en las bases técnicas que se vieron en esta misma sección en el punto denominado "Modelos de Cálculo".

$m$  = periodicidad de la pensión.

$\ddot{a}_{x_i}$  = Prima neta única de la pensión extraordinaria  $i$ , pagadera **anualmente**. Esta pensión se calcula como una anualidad vitalicia.

Existen tantas pensiones de este tipo como pagos extraordinarios se deseen en el año.

$F_e$  = Fecha de emisión de la póliza.

$F_{p_i}$  = Fecha para realizar el pago extraordinario  $i$ .

Capítulo IV *Las rentas alternativa para las aseguradoras*

---

$j_i$  = Factor que indica el porcentaje del año, entre la fecha de emisión de la póliza y la fecha de pago  $i$ .  $j \in [0,1]$ .  $j$  se calcula como:

$$j_i = \frac{F_{pi} - F_e}{360}$$

$l_i$  = múltiplo de la pensión que se desea que se otorgue en el pago extraordinario  $i$ .

Prima:

$$P(\ddot{a}) = (\ddot{a}_x^{(m)}) + \delta(l_i)(j_i E_x)(\ddot{a}_{xi})$$

donde:

$j_i E_x$  = valor presente de cada pago extraordinario  $i$ , de la fecha de pago  $p_j$  a la fecha de emisión de la póliza.

$$j_i E_x = \frac{D_{x+j_i}}{D_x}$$

El valor para  $D_{x+j_i}$  se obtiene mediante interpolación lineal, de la siguiente manera:

$$D_{x+j_i} = D_x + (j_i)(D_{x+1} - D_x)$$

De esta forma quedan descritas todas las bases técnicas para el desarrollo de cualquier tipo de pensión. A continuación se verá la forma de hacer la valuación de reservas de las pensiones antes descritas.

#### 4.2.1 Cálculo de reservas

Enseguida se define el método de cálculo de reservas para anualidades garantizadas en el año  $t$ . Los modelos que se exponen son para las pensiones anticipadas. En el caso de pensiones vencidas, el método es el mismo, sólo se sustituye la pensión anticipada por la vencida.

Sea:

${}_tV_x$  = Reserva en el año  $t$

Pensión cierta

$${}_tV_x = \ddot{a}_{n-t}$$

donde:  $n$  = periodo de garantía

Pensión temporal

$${}_tV_x = \ddot{a}_{x+t:n-t}$$

donde:  $n$  = periodo de garantía

Pensión vitalicia

$${}_tV_x = \ddot{a}_{x+t}$$

Pensión vitalicia con  $n$  años de garantía

$${}_tV_x = \ddot{a}_{n-t} + n-t/\ddot{a}_{x+t} \quad \text{si } t < n$$

$${}_tV_x = \ddot{a}_{x+t} \quad \text{si } t \geq n$$

donde:  $n$  = periodo de garantía

Mancomunada



**Capítulo IV Las rentas alternativa para las aseguradoras**

---

$$\begin{aligned}
 {}_tV_x &= \ddot{a}_{x+t}^{(m)} + P_1[ \ddot{a}_{y1+t}^{(m)} - \ddot{a}_{x+t:y1+t}^{(m)} ] + \\
 &\quad + P_2[ \ddot{a}_{y2+t}^{(m)} - \ddot{a}_{x+t:y2+t}^{(m)} ] + \\
 &\quad \dots + P_j[ \ddot{a}_{yj+t}^{(m)} - \ddot{a}_{x+t:yj+t}^{(m)} ]
 \end{aligned}$$

Mancomunada doble

$$\begin{aligned}
 {}_tV_x &= \ddot{a}_{x+t}^{(m)} + P_1[ \ddot{a}_{y1+t}^{(m)} - \ddot{a}_{x+t:y1+t}^{(m)} ] + \\
 &\quad + P_2[ \ddot{a}_{y2+t}^{(m)} - \ddot{a}_{y1+t:y2+t}^{(m)} ] + \\
 &\quad \dots + P_j[ \ddot{a}_{yj+t}^{(m)} - \ddot{a}_{y1+t:yj+t}^{(m)} ]
 \end{aligned}$$

#### 4.3 Lanzamiento de los Productos

##### Información

Si el contratante así lo deseara, la compañía le enviará periódicamente un "reporte de información", con el objeto de que pueda conocer la situación de sus jubilados; en caso de que el contratante sea un persona moral, el tipo de pensiones que se pagan, el fondo de dividendos o los incrementos a las pensiones, etc.

##### Canales de venta

La venta de los seguros de pensiones debería efectuarse a través de agentes de seguros; con la finalidad de que la atención sea personalizada y dé la oportunidad de que al posible asegurado se le otorgue toda la información necesaria

Capítulo IV Las rentas alternativa para las aseguradoras

para que haga una buena contratación que satisfaga sus necesidades.

**Gastos de administración y comisiones**

Los gastos de administración correspondientes al seguro de pensiones podrán cobrarse de las dos formas siguientes:

- 1.- Un porcentaje del fondo inicial, el cual varía hasta un 10% como máximo, dependiendo del tamaño del fondo.
- 2.- Un porcentaje calculado sobre el fondo inicial, que varía hasta un 10% como máximo, y amortizado durante la vigencia de la póliza. Dicho de otra manera, se cobrará un porcentaje que en lugar de aplicarse al fondo inicial, se aplicará al monto de la pensión, mientras ésta dure.

Esto puede hacerse dada la equivalencia entre la prima única del seguro y el monto total de las pensiones pagadas al asegurado.

Es decir:

$$PU = R(\ddot{a}_x)$$

donde:

PU = Prima única del seguro

R = Monto de la pensión que se pagará al asegurado

$\ddot{a}_x$  = Factor actuarial de una pensión vitalicia

Por lo tanto:

$$(0.10)PU = (0.10)R(\ddot{a}_x)$$

Para efectuar el cobro de dichos gastos, se tomarán en consideración los siguientes puntos:

a) El porcentaje que se aplique, variará dependiendo directamente del rango en que se encuentre el fondo, será un porcentaje menor mientras más grande sea su tamaño.

b) Existirá un sistema de "costo-servicio", es decir, que se cobrará adicionalmente dependiendo del servicio que se ofrezca y de la labor administrativa que implique cada póliza.

c) Las comisiones que se otorguen al agente por la venta de estos seguros no podrán ser mayores a los gastos de administración.

---

**Conclusiones**

Como se ha podido observar en el capítulo I, los regímenes de seguridad social están entrando en crisis, sobre todo en lo que se refiere a pensiones; por ejemplo: el sistema de reparto. Esto ha traído como consecuencia que se busquen opciones para mejorar el nivel de ingresos de los pensionados. Pero no siempre es posible, ya que el sistema anterior de financiamiento de las pensiones, en algunas ocasiones, no ha permitido ser modificado por lo enorme del monto de sus obligaciones; y la implantación de un sistema sustitutivo se ha creado bajo el concepto de que sea voluntario, lo que finalmente lo ha llevado a fracasar como opción; este es el caso de España. Sin embargo, no en todos los países ha sucedido lo mismo. Existen países como Chile donde la fundación de un nuevo sistema de pensiones ha tenido un éxito sin precedentes, ya que no sólo ha mejorado el nivel de las pensiones sino que también ha propiciado cambios en la actitud de los trabajadores hacia la seguridad social, dándoles un sentido de responsabilidad y propiedad que antes no existía, además ha creado una fuente de ahorro interno que ha capitalizado en grandes inversiones, al grado de que ya no existen instrumentos de inversión capaces de solventar el

volumen que llegan a tener ni los periodos de inversión que se requieren, por ser éstos muy largos.

En nuestro país, como en todos los países del mundo, el sistema de pensiones entró en crisis desde hace algunos años; crisis que, de acuerdo con las proyecciones demográficas, se agudizará hasta hacerlo quebrar de manera definitiva; debido a esta situación se creó en México un sistema alternativo al IMSS que se denominó Sistema de Ahorro para el Retiro; el cual, como se pudo ver en el capítulo 3, trató de ser una copia del sistema chileno, desafortunadamente sin mucho éxito, ya que el nivel de las aportaciones es muy inferior, y no existe la obligación, por parte de las entidades que captan estos recursos (los bancos), de otorgar seguros por invalidez y muerte; punto muy importante, si consideramos que la mayoría de las personas no llegan a la edad de jubilación por estas dos causas. Todo esto, aunado a otros detalles que se pasaron por alto, dio como resultado que el sistema no esté funcionando actualmente.

Se mencionó en alguna parte de la tesis que en el nuevo sistema existía la opción para que las personas pudieran cambiar de banco, o incluso de entidad financiera para invertir su cuenta del SAR, y podrían hacerlo en compañías aseguradoras y casas de bolsa; esto, en apariencia, sería la oportunidad de participar para las aseguradoras, pero no es así, pues toda la población que se podía atraer en un primer momento está repartida en los bancos, y en estos momentos es

muy difícil que decidan trasladar su cuenta, por lo alto que sería el descuento en la comisión de ésta.

Quizá la única opción que tienen las compañías aseguradoras sea los planes de rentas, pero para que esto realmente funcionara se tendría que legislar sobre algunos puntos y darles el carácter de obligatoriedad:

1. Eliminar la posibilidad de pago único que existe en la actual legislación del SAR, ya que éste no es un verdadero plan para complementar las pensiones porque, de esta forma, el pensionado se lleva su dinero en una sola exhibición, y, así, se convierte en un problema social en el caso de que se llegara a gastarselo rápidamente. Además, al no existir el pago único, provocaría que la gente buscara la manera de financiar sus pensiones a largo plazo, y sería fácil hacerlo a través de rentas.

2. Que las aseguradoras sean las únicas con capacidad para emitir planes de rentas, ya que por sus características son las más aptas para administrar riesgos; además de hacer obligatoria la existencia de la compra de un seguro de vida e invalidez, mientras se hacen las aportaciones al SAR.

3. Por último, buscar que las compañías de seguros bajen sus gastos de administración y de adquisición, ya que en este momento, estos últimos son muy elevados; incluso, se les otorga a los agentes comisiones en algunos productos del mercado asegurador hasta de un 70% sobre la prima, y se encarece el seguro.

---

Es evidente que el área de oportunidad ya existe, pero también lo es que las condiciones no son totalmente las deseables, porque si analizamos: la gente ya puede comprar rentas desde ahora; pues, como pudimos demostrar en el capítulo III, hay personas para quienes, por sus altos ingresos, el seguro social no es una opción, por el principio de solidaridad del sistema que otorga más pensión a las personas que perciben menos ingresos, y menor a las que más.

## Anexo No. 1

## Art. 22 de la LISR

Los contribuyentes podrán efectuar las deducciones siguientes:

fracción VIII: La creación o incremento de reservas para fondos de pensiones o jubilaciones del personal complementarias a las que establece la Ley del Seguro Social y de primas de antigüedad constituidas en los términos de esta Ley.

## Art. 24 de la LISR

Las deducciones autorizadas en este Título deberán reunir los siguientes requisitos:

Fracción XII. Que cuando se trate de gastos de previsión social, las prestaciones correspondientes se destinen a jubilaciones, fallecimientos, invalidez, servicios médicos y hospitalarios, subsidios por incapacidad, becas educacionales para los trabajadores o sus hijos, fondos de ahorro, guarderías infantiles o actividades culturales y deportivas y otras de naturaleza análoga.

Dichas prestaciones deberán otorgarse en forma general en beneficio de todos los trabajadores.

En todos los casos deberán establecerse planes conforme a los plazos y requisitos que se fijen en el reglamento de esta Ley.

Fracción XIII. Que los pagos de primas por seguros o fianzas se hagan conforme a las leyes de la materia y correspondan a conceptos que esta Ley señala como deducibles o que en otras leyes se establezca la obligación de contratarlos y siempre que, o que en otras leyes se establezca la obligación de contratarlos y siempre que, tratándose de seguros, durante la vigencia de la póliza no se otorguen préstamos a persona alguna, por parte de la aseguradora, con garantía de las sumas aseguradas, de las primas pagadas o reservas matemáticas. En los casos en que los seguros tengan por objeto otorgar beneficios a los trabajadores deberá observarse lo dispuesto en la fracción anterior. Si mediante el seguro se trata de resarcir al contribuyente de la disminución que en su productividad pudiera causar la muerte, accidente o enfermedad de técnicos o dirigentes, la deducción de las primas procederá siempre que el seguro se establezca en un plan en el cual se determine el procedimiento para fijar el monto de la prestación y satisfaga los plazos y requisitos que se fijen en disposiciones de carácter general.



**Artículo 19 del Reglamento**

Los gastos de previsión social a que se refiere la fracción XII del artículo 24 de la Ley, satisfarán los siguientes requisitos:

I Que se otorguen en forma general.

II Que se otorguen a todos los trabajadores sobre las mismas bases, a menos que se trate de:

a) Planes de previsión social a favor de empleados de confianza y de los demás trabajadores, los cuales podrán contener beneficios diferentes para unos y otros;

b) Planes para trabajadores de una misma empresa en la que existan varios sindicatos, en cuyo caso los beneficios pactados con cada sindicato podrán no ser equivalentes;

c) Personal sometido a un riesgo sensiblemente mayor que el resto de los trabajadores, en cuyo caso la naturaleza del riesgo debe ser concordante con la de beneficio y éste ser independiente de que se trate de empleados de confianza o de los demás trabajadores;

d) Personal que labore en establecimientos ubicados en el extranjero, los cuales podrán tener beneficios diferentes por país.

III Que tratándose de planes de seguros de vida sólo se asegure a los trabajadores".

**Artículo 20 del Reglamento**

Para la deducibilidad de los gastos de previsión social a que se refiere el artículo anterior, se observará lo siguiente:

I Si el importe de los gastos de previsión social previstos en el plan que correspondan a empleados de confianza, considerados con los que concedan las instituciones públicas de seguridad social, son proporcionalmente mayores para salarios superiores, sólo podrán deducirse del gasto total incurrido el que correspondería se les hubiera otorgado a todos los participantes los beneficios aplicables a los salarios menores. La diferencia no será deducible. La limitación a que se refiere esta fracción deberá considerarse en forma independiente tratándose de los casos a que se refiere el artículo 19 fracción II, inciso c) y d), de este Reglamento. No se aplicará lo dispuesto en esta fracción cuando los beneficios sean proporcionalmente superiores para salarios menores.

II En ningún caso los beneficios a los empleados de confianza que se establezcan en cada uno de los planes serán proporcionalmente superiores a los que se otorguen a los demás trabajadores conforme a dichos planes, considerados con los que proporcionen las instituciones públicas de seguridad social. Para determinar, en su caso, los gastos no deducibles se dividirán el importe de los gastos en el ejercicio correspondiente a cada grupo entre sus sueldos en el mismo período, si el cociente que corresponda al grupo de empleados de confianza es superior al de los demás trabajadores, la diferencia se multiplicará por el importe de los sueldos de los empleados de confianza. Los sueldos a que

se refiere esta fracción serán calculados a base de salario cuota diaria.

III Cuando el plan contenga aportaciones de los trabajadores o empleados de confianza deberán participar por los menos el 75% de los elegibles.

IV Los planes de previsión social deberán constar por escrito indicando la fecha a partir de la cual se inicie cada plan y se comunicarán al personal dentro del mes siguiente a dicho inicio.

#### Artículo 21 del Reglamento

Las pensiones o jubilaciones que podrán deducirse en los términos de la fracción XII del artículo 24 de la Ley, serán aquéllas que se otorguen en forma de rentas vitalicias adicionales a las del Instituto Mexicano del Seguro Social, pudiéndose pactar rentas garantizadas siempre que no se otorguen anticipos sobre la pensión ni se entreguen al trabajador las reservas constituidas por la empresa. Sin embargo, cuando los trabajadores manifiesten expresamente su conformidad, la renta vitalicia podrá convertirse en cualquier forma opcional de pago establecida en el plan, siempre que no exceda del valor actuarial de la misma.

Tratándose de empleados de confianza el monto de la pensión o jubilación se calculará con base en el promedio de las percepciones obtenidas en los últimos doce meses como mínimo. Cuando se hubiera transferido el valor actuarial correspondiente al fondo de pensiones del trabajador se computará el tiempo de servicio en otras empresas.

#### Artículo 28 de la LISR

Las reservas para fondo de pensiones o jubilaciones de personal, complementarias a las que establece la Ley del Seguro Social y de primas de antigüedad, se ajustarán a las siguientes reglas:

I Deberán crearse y calcularse en los términos y con los requisitos que fije el reglamento de esta Ley y repartirse uniformemente en varios ejercicios.

II La reserva deberá invertirse cuando menos en un 30% en valores a cargo del Gobierno Federal inscritos en el Registro Nacional de Valores e Intermediarios o en acciones de sociedades de inversión de renta fija. La diferencia deberá invertirse en valores aprobados por la Comisión Nacional de Valores, como objeto de inversión de las reservas técnicas de las instituciones de seguros, o bien en la adquisición o construcción de casas para trabajadores del contribuyente que tengan las características de vivienda de interés social, o en préstamos para los mismos fines, de acuerdo con las disposiciones reglamentarias.

III Los bienes que formen el fondo así como los rendimientos que se obtengan con motivo de la inversión, deberán afectarse en fideicomiso irrevocable, en institución de crédito autorizada para operar en la República, o ser manejados por instituciones o por sociedades mutualistas de seguros o por casas de bolsa, con concesión o autorización

para operar en el país, de conformidad con las reglas generales que dicte la Secretaría de Hacienda y Crédito Público. Los rendimientos que se obtengan con motivo de la inversión no serán ingresos acumulables.

IV El contribuyente únicamente podrá disponer de los bienes y valores a que se refiere la fracción II de este artículo, para el pago de pensiones o jubilaciones y de primas de antigüedad al personal. Si dispusiera de ellos, o de sus rendimientos para fines diversos, cubrirá sobre la cantidad respectiva impuesto a la tasa establecida en el artículo 10 de esta Ley.

#### Artículo 35 del Reglamento

Las reservas a que se refiere el artículo 28 de esta Ley, deberán determinarse conforme a sistema de cálculo actuarial que sea compatible con la naturaleza de las prestaciones establecidas. Al crearse la reserva podrá distinguirse para efectos del cálculo actuarial entre la obligación que surge al implantarse o modificarse el plan, por concepto de servicios ya prestados o por servicios futuros.

Cuando se haga la distinción deberá aportarse al fondo el costo normal de los servicios futuros y por los servicios ya prestados la aportación será una cantidad que no exceda del 10% anual del valor de pasivo correspondiente a la fecha de establecimiento del plan más los intereses que generaría el saldo no deducido, a la tasa que al efecto establezca para financiar el plan.

La reserva se incrementará con las aportaciones que efectúen el contribuyente y los participantes en su caso, y con los intereses, dividendos y ganancias de capital que se obtengan con las inversiones del fondo y se disminuirá por los pagos de beneficios, gastos de administración y pérdidas de capital de las inversiones del fondo.

En caso de utilidad o pérdida actuarial de cualquier ejercicio, será distribuida en los ejercicios subsecuentes, de acuerdo al método de financiamiento utilizado.

Los contribuyentes deberán presentar aviso cuando constituyan el plan para la creación de la reserva o cuando efectúen cambios a dicho plan.

#### Artículo 36 del Reglamento

Los contribuyentes que constituyan las reservas a que se refiere el artículo 28 de la Ley, a partir de los tres meses siguientes a cada aniversario del plan, deberán formular y conservar a disposición de las autoridades fiscales la documentación que a continuación se señala:

I.- Balance actuarial del plan

II.- Un informe proporcionado por la institución fiduciaria, institución de Seguros o sociedad mutualista, especificando los bienes o valores que forman la reserva y señalando pormenorizadamente la forma como se invirtió ésta.

III.- Cálculos y resultados de la valuación para el siguiente año indicando el monto de la aportación que efectuará el contribuyente

**Artículo 37 del Reglamento**

Para los efectos del artículo 28 de la Ley, podrá pactarse que el trabajador contribuya al financiamiento de la jubilación solamente en un porcentaje obligatorio o igual para cada uno de los participantes, en la inteligencia de que el retiro de sus aportaciones con los rendimientos correspondientes sólo es permisible cuando el trabajador deje la empresa antes de jubilarse.

Deberá pactarse la posibilidad de transferir a otra empresa a la que el trabajador fuere a prestar sus servicios, el valor actuarial correspondiente a su fondo de pensiones, siempre que la transferencia se efectúe por las instituciones o sociedades autorizadas a que se refiere la fracción III del artículo 28 de la Ley y el trabajador lo solicite. RISR Art.. 38,39,40.- (Ver en la parte del RISR)

**Artículo 38 del Reglamento  
(Derogado)****Artículo 165 de la LISR**

Los contribuyentes a que se refiere el Título IV, de esta Ley, que efectúen depósitos en las cuentas personales especiales para el ahorro, realicen pagos de primas de contratos de seguro que tengan como base planes de pensiones relacionados con la edad, jubilación o retiro que al efecto autorice la Secretaría de Hacienda y Crédito Público mediante disposiciones de carácter general, o bien adquieran acciones de las sociedades de inversión que sean identificables en los términos que también señale la propia Secretaría mediante disposiciones de carácter general, podrán restar el importe de dichos depósitos, pagos o adquisiciones, de la cantidad a la que se le aplicaría la tarifa del artículo 141 de esta Ley de no haber efectuado las operaciones mencionadas, correspondiente al ejercicio en que éstos se efectuaron o al ejercicio inmediato anterior, cuando se efectúen antes de que se presente la declaración respectiva, de conformidad con las reglas que a continuación se señalan:

I El importe de los depósitos, pagos o adquisiciones a que se refiere este artículo no podrán exceder en el año de calendario de que se trate, del equivalente a treinta millones de pesos, considerando todos los conceptos.

Las acciones de las sociedades de inversión a que se refiere este artículo quedarán en custodia de la sociedad de inversión a la que correspondan, no pudiendo ser enajenadas a terceros, reembolsadas o recompradas por dicha sociedad, antes de haber transcurrido un plazo de cinco años contando a partir de la fecha de su adquisición, salvo en el caso de fallecimiento del titular de las acciones.

II Las cantidades que se depositen en las cuentas personales, se paguen por los contratos de seguros, o se inviertan en acciones de las sociedades de inversión, a que se refiere este artículo, así como los intereses, reservas, sumas o

cualquier cantidad que obtengan por concepto de dividendos, enajenación de las acciones de las sociedades de inversión, indemnizaciones o préstamos que deriven de esas cuentas, de los contratos respectivos o de las acciones de las sociedades de inversión, deberán considerarse, como ingresos acumulables del contribuyente en su declaración correspondiente al año de calendario en que sean recibidas o retiradas de su cuenta personal especial para el ahorro, del contrato de seguro de que se trate o de las sociedad de inversión de la que se hayan adquirido las acciones. En ningún caso la tasa aplicable a las cantidades acumulables en los términos de esta fracción será mayor que la tasa de impuesto que hubiera correspondido al contribuyente en el año en que se efectuó los depósitos, los pagos de la prima o la adquisición de las acciones, de no haberlos recibido.

En los casos de fallecimiento del titular de la cuenta especial para el ahorro, del asegurado o del adquirente de las acciones, a que se refiere este artículo, el beneficiario designado o heredero estará obligado a acumular a sus ingresos, los retiros que efectúe de la cuenta, contrato o sociedad de inversión, según sea el caso.

Las personas que hubieran contraído matrimonio bajo régimen de sociedad conyugal, podrán considerar la cuenta especial o las inversión en acciones a que se refiere este artículo, como de ambos cónyuges en la proporción que les corresponda, o bien de uno solo de ellos, en cuyo caso los depósitos, inversiones y retiros se considerarán en su totalidad de dichas personas. Esta opción se deberá ejercer para cada cuenta o inversión al momento de su apertura o realización y no podrá variarse.

La Regla 143 de la Miscelánea Fiscal

Para los efectos de lo dispuesto por el artículo 165 de la Ley del Impuesto sobre la Renta, los contratos de seguros que tengan como base planes de pensiones relacionados con la edad, jubilación o retiro de personas, cuyas primas sean deducibles para los efectos del impuesto sobre la renta, deberán ajustarse a lo dispuesto por la Ley sobre el Contrato de Seguro y a lo establecido por la presente regla de conformidad con lo siguiente:

I Los contratos deberán contener el texto íntegro del artículo 165 de la Ley del Impuesto sobre la Renta y sólo podrán ser celebrados con las instituciones de seguros facultadas para practicar en seguros la operación de vida, en los términos de la Ley General de Instituciones y Sociedades Mutualistas de Seguros, debiendo contar los mismos con el registro de la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas.

En la denominación de estos contratos se deberá especificar que se trata de aquellos que tienen como base pagar un plan que se asemeje a pensiones bajo la modalidad de "jubilación" o "retiro", según sea el caso.

II Los planes de pensiones que se contengan en los contratos de seguro a que se refiere la presente regla deberán ser individuales, cubrir el riesgo de sobrevivencia y estarán

basados en anualidades diferidas, pudiendo además amparar los riesgos de invalidez o fallecimiento del asegurado.

III El plazo de duración de los planes establecidos en el contrato de seguro estará comprendido entre la fecha de contratación y el inicio del beneficio de la pensión, sin que en ningún caso pueda ser menor a cinco años.

IV La edad de jubilación o retiro para los efectos de los contratos de seguros a que se refiere esta regla en ningún caso podrá ser inferior a cincuenta y cinco años. La edad de jubilación o retiro que se establezca en el contrato de seguro se considerará como límite para el financiamiento de los planes a que se refiere esta regla.

V El asegurado podrá ejercer su derecho a modificar el esquema de anualidades por el del pago en una sola exhibición, o bien, a otro actuarialmente equivalente y que la institución de seguros opere en ese momento.

VI El caso de fallecimiento del asegurado antes de la edad de jubilación o retiro que se establezca en los términos del contrato de seguro, se podrá incluir el beneficio de devolución de reservas.

VII Los planes de pensiones que se establezcan en los contratos de seguro podrán comprender el beneficio de anticipación de anualidades en los casos de invalidez o fallecimiento del asegurado. Asimismo, podrán prever el pago de rentas por viudez u orfandad como consecuencia de la muerte del asegurado.

VIII En los planes de pensiones que se establezcan en el contrato de seguro se podrá establecer el pago de dividendos, los que podrán aplicarse a cualquiera de las opciones que se señalen en la póliza respectiva.

IX A esta solicitud del asegurado, los planes de pensiones contenidos en el contrato de seguro podrán cancelarse, siempre y cuando las anualidades no se encuentren en curso de pago.

X En caso de rescate, pago de dividendos o indemnizaciones, se estará a lo dispuesto por el artículo 165 de la Ley del Impuesto sobre la Renta.

XI Los planes de pensiones contenidos en el contrato de seguro no podrán otorgar préstamos con garantía de las reservas matemáticas y en administración.

Las cantidades que los contratantes, asegurados o beneficiarios reciban por concepto de indemnizaciones, dividendos o préstamos que derivan de los contratos de seguros a que se refiere esta regla, no podrán considerarse como pago de jubilaciones, pensiones o haberes de retiro en los términos de la fracción III de artículo 77 de la Ley del Impuesto sobre la Renta.

#### Artículo 7-c de la LISR

Las cantidades en moneda nacional que se establezcan en esta Ley, para señalar límites de ingresos, deducciones y créditos fiscales, así como las que contienen las tarifas y tablas, se actualizarán trimestralmente con el factor de actualización correspondiente al periodo comprendido desde el mes anterior

a aquél en que se efectuó la última actualización hasta el mes inmediato anterior a aquél por el cual se calcula el ajuste. La Secretaría de Hacienda y Crédito Público realizará las operaciones aritméticas previstas en este artículo y publicará el factor de actualización en el Diario Oficial de la Federación a más tardar el día 10 de los meses de enero, abril, julio y octubre.

#### Artículo 135 de la LISR

Los contribuyentes que obtengan en forma esporádica ingresos de los señalados en este Capítulo, cubrirán como pago provisional a cuenta del impuesto anual, el 20% del ingreso percibido, sin deducción alguna. El pago provisional se hará mediante declaración que presentarán ante las oficinas autorizadas dentro de los 15 días siguientes a la obtención del ingreso.

Los contribuyentes que obtengan periódicamente ingresos de los señalados en este Capítulo, efectuarán pagos provisionales mensuales a cuenta del impuesto anual, a más tardar el día 17 del mes inmediato posterior a aquél al que corresponda el pago, mediante declaración que presentarán ante las oficinas autorizadas. El pago provisional se determinará aplicando la tarifa del artículo 80 de esta Ley a los ingresos obtenidos en el mes, sin deducción alguna; contra dicho pago podrán acreditarse las cantidades retenidas en los términos del siguiente párrafo.

Cuando los ingresos a que se refiere este Capítulo se obtengan por pagos que efectúen las personas morales a que se refieren los Títulos II, II-A y III de esta Ley, dichas personas deberán retener como pago provisional el 20% sobre el monto de los mismos, sin deducción alguna, debiendo proporcionar a los contribuyentes constancia de la retención; dichas retenciones deberán enterarse, en su caso, conjuntamente con las señaladas en el artículo 80 de la propia Ley.

Tratándose de los ingresos a que se refiere la fracción XII del artículo 133 de esta Ley, las personas que efectúen los pagos deberán retener como pago provisional el 35% del monto acumulable.

Con el propósito de que el pago provisional mantenga relación con el impuesto definitivo a pagar, los contribuyentes podrán solicitar les sea disminuido el monto del pago provisional, a que se refiere el párrafo anterior, siempre que cumplan con los requisitos que para el efecto señale la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

Las personas que efectúen las retenciones a que se refieren los párrafos tercero y cuarto de este artículo, así como las instituciones de crédito ante las cuales se constituyan las cuentas personales para el ahorro a que se refiere el artículo 165 de esta Ley, deberán presentar declaración ante las oficinas autorizadas en el mes de febrero de cada año, proporcionando la información correspondiente de las personas a las que les hubieran efectuado retenciones en el año de calendario anterior, debiendo aclarar en el caso de las

instituciones de crédito, el monto que corresponda al retiro que se efectúe de las citadas cuentas.

Cuando las personas que efectúen los pagos a que se refiere la fracción XI del artículo 133 de esta Ley, paguen al contribuyente, además, ingresos de los señalados en el Capítulo I de este Título los ingresos a que se refiere la citada fracción XI, se considerarán como salarios para los efectos de este Título.

En el caso de los ingresos a que se refiere la fracción XIII del artículo 133 de esta Ley, las personas a que administren el inmueble de que se trate deberán retener por los pagos que efectúen a los condóminos o fideicomisos, el 35% sobre el monto de los mismos; dichas retenciones deberán enterarse, en su caso, conjuntamente con las señaladas en el artículo 80 de la misma y tendrán el carácter de pago definitivo.

Los contribuyentes a que se refiere el párrafo anterior podrán optar por acumular los ingresos a que se refiere dicho párrafo a los demás ingresos. En este caso acumularán la cantidad que resulte de multiplicar el monto de los ingresos efectivamente obtenido por este concepto una vez efectuada la retención correspondiente, por 1.54. Contra el impuesto que se determine en la declaración anual, las personas físicas podrán acreditar la cantidad que resulte de aplicar la tasa del 35% sobre el ingreso acumulable que se determine conforme a este párrafo.

#### Artículo 133 de la LISR

Se entiende que, entre otros, son ingresos en los términos de este Capítulo los siguientes:

I El importe de las deudas perdonadas por el acreedor o pagadas por otra persona.

II La ganancia cambiaría y los intereses provenientes de préstamos, en los siguientes casos:

a) Los distintos a los señalados en el Capítulo VIII de esta Ley.

b) Los que provengan de los títulos a que se refiere la fracción XXI del artículo 77 de esta Ley, por los que no se esté exceptuado del pago del impuesto.

c) Los proveniente de títulos de crédito o de créditos de los señalados en el artículo 125 de esta Ley, cuya adquisición o enajenación se efectuó con personas distintas a instituciones de crédito o casas de bolsa.

III Las prestaciones que se obtengan con motivo del otorgamiento de fianzas o avales, cuando no se presten por instituciones legalmente autorizadas.

IV Los procedentes de toda clase de inversiones hechas en sociedades residentes en el extranjero sin establecimiento permanente en el país, cuando no se trate de los dividendos o utilidades a que se refiere la fracción V de este artículo.

V Los dividendos o utilidades distribuidos por sociedades residentes en el extranjero. En el caso de reducción de capital o de liquidación de sociedades residentes en el extranjero, el ingreso se determinará restando al monto de reembolso por acción, el costo comprobado de adquisición de



la acción actualizado por el periodo comprendido desde el mes de adquisición hasta aquél en que se pague el reembolso. En estos casos será aplicable en lo conducente el artículo 60. de esta Ley.

VI Los derivados de actos o contratos por medio de los cuales, sin transmitir los derechos respectivos, se permita la explotación de concesiones, permisos, autorizaciones o contratos otorgados por la Federación, las entidades federativas y los municipios, o los derechos amparados por las solicitudes en trámite.

VII Los que provengan de cualquier acto o contrato celebrado con el superficiario para la explotación del subsuelo

VIII Los provenientes de la participación en los productos obtenidos del subsuelo por persona distinta del concesionario, explotador o superficiario.

IX Los intereses moratorios, indemnizaciones por perjuicios y los ingresos derivados de cláusulas penales o convencionales.

X la parte proporcional que corresponda al contribuyente del remanente distribuible que determinen las personas morales a que se refiere el Título III de esta Ley, siempre que no se hubiera pagado el impuesto a que se refiere el último párrafo del artículo 70.

XI Los que perciban por derechos de autor, personas distintas de éste.

XII Las cantidades acumulables en los términos de la fracción II del artículo 165 de esta Ley.

XIII Las cantidades que correspondan al contribuyente en su carácter de condómino o fideicomisario de un inmueble destinado a hospedaje, otorgado en administración a un tercero a fin de que lo utilice para hospedar a personas distintas del contribuyente.

XIV Las provenientes de operaciones financieras derivadas a que se refiere el artículo 7-D de esta Ley. Para estos efectos se estará a lo dispuesto en el artículo 135-A de esta Ley.

#### Artículo 77 de la LISR

No se pagará el impuesto sobre la renta por la obtención de los siguientes ingresos:

III Las jubilaciones, pensiones, haberes de retiro, así como las pensiones vitalicias u otras formas de retiro, provenientes de las subcuentas del seguro de retiro abiertas en los términos de la Ley del Seguro Social y las provenientes de las cuentas individuales de ahorro abiertas en los términos de la Ley del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado, en los casos de invalidez, incapacidad, cesantía, vejez, retiro y muerte, cuyo monto diario no exceda de nueve veces el salario mínimo general del área geográfica del contribuyente. Por el excedente se pagará el impuesto en los términos de esta Título

V Las prestaciones de seguridad social que otorguen las instituciones públicas.

VI Los percibidos con motivo de subsidio por incapacidad, becas educacionales para los trabajadores o sus hijos, guarderías infantiles, actividades culturales y deportivas, y otras prestaciones de previsión social, de naturaleza análoga, que se concedan de manera general, de acuerdo con las leyes o por contratos de trabajo.

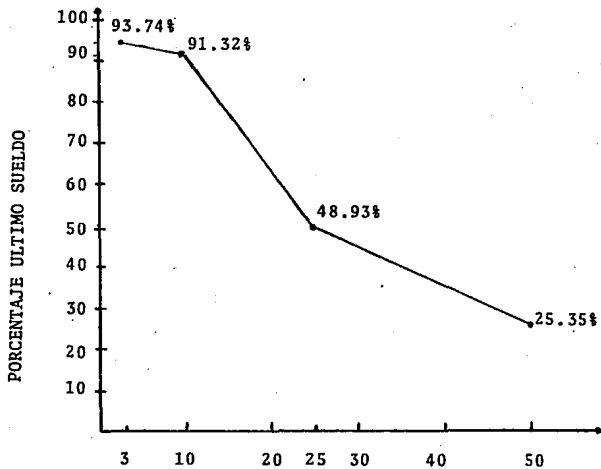
IX La cuota de seguridad social de los trabajadores pagada por los patrones.

X Los que obtengan las personas que han estado sujetas a una relación laboral, en el momento de su separación por concepto de primas de antigüedad, retiro e indemnizaciones u otros pagos, así como los obtenidos con cargo a las subcuentas del seguro de retiro abiertas en los términos de la Ley del Seguro Social y los que obtengan los trabajadores al servicio del Estado con cargo a las cuentas individuales de ahorro, en los términos de la Ley del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado, hasta por el equivalente a noventa veces el salario mínimo general del área geográfica del contribuyente por cada año de servicio o de contribución en el caso de las subcuentas de seguro de retiro o cuentas individuales de ahorro. Los años de servicio serán los que se hubieran considerado para el cálculo de los conceptos mencionados. Toda fracción de más de seis meses se considerará un año completo. Por el excedente se pagará el impuesto en los términos de este Título.

XXII Las cantidades que paguen las instituciones de seguros a los asegurados y por beneficiarios cuando ocurre el riesgo amparado por las pólizas contratadas, así como las que por dividendos, intereses o por la terminación del contrato de seguro o valor de rescate del mismo se entreguen a quien contrató el seguro o a sus beneficiarios en caso de fallecimiento del asegurado, siempre que no se trate de seguros relacionados con bienes de activo fijo.

## Anexo No. 2

PENSION FINAL (I.M.S.S. + SAR)



VECES SALARIO MINIMO MENSUAL

## Bibliografía

Baeza, Sergio y Rodrigo Manubus (eds.), *Sistema privado de pensiones en Chile*, Centro de Estudios Públicos, Chile, 1988.

Conferencia "El sistema de pensiones en Chile", impartida por el Dr. Julio Bustamante Jeraldo, Superintendente de AFPs., 17 al 19 de junio de 1991.

Conferencia "El caso de Chile", por Don Augusto Iglesias Palau

Conferencia "El caso Español", por Carlos Lavilla Uriol, 25 y 26 de abril de 1991.

Cosío Rodríguez, José, *Proyecto de texto de la materia Introducción al Seguro de Vida*, Tesis de licenciatura, UNAM, 1980.

Covarrubias González, Pedro Alejandro, *Proyecto de texto para un curso de Cálculo Actuarial I*, Tesis de licenciatura, UNAM, 1978.

Cruz Ovalle, Rosario (ed.), *Versión completa del Congreso Iberoamericano "Análisis del Sistema Privado de Pensiones en Chile" organizado por la Asociación de Administradoras de Fondos de Pensiones A.G.*, Chile, 1991.

Cheyre Valenzuela, Hernán, *La previsión en Chile ayer y hoy. Impacto de una reforma*, Centro de estudios públicos, Santiago de Chile, 1988.

Decreto, Instituto Mexicano del Seguro Social, reforma publicada en el *Diario Oficial de la Federación*, 4 de enero de 1989.

Decreto, Instituto Mexicano del Seguro Social, reforma publicada en el *Diario Oficial de la Federación*, 27 de diciembre de 1990.

Frenk Mora, Julio, *Morbilidad, sistema de salud y estado*, El Colegio de México, México, 1988.

González Gale, José, *Elementos de Cálculo Actuarial*, 4a. ed., Buenos Aires, Ediciones Macchi, 1968.

## Bibliografía

Iglesias P. Augusto, y otros (ed.), *El sistema de pensiones: 7 años de historia. Antecedentes estadísticos 1981-1988*, AFP Habitat, Chile, 1988.

*Informe Financiero y Actuarial, al 31-XII-90*, Instituto Mexicano del Seguro Social, Subdirección General de Finanzas, México, 1991.

Jordan, Chester Wallace, *Life Contingencies*, 2a. ed., Chicago Illinois, The society of actuaries, 1967.

Kaiser, Ernest, "Informe sobre los sistemas financieros del seguro de vejez bajo la influencia de la evolución económica", *Revista Internacional de Actuariedad y Estadística de la Seguridad Social*, Número 7, AISS, Ginebra, 1961.

*Ley del impuesto sobre la renta*, publicada en el diario oficial el 30 de diciembre de 1980.

*Ley del Seguro Social*, Instituto Mexicano del Seguro Social, 1943, 1973, 1989.

*Ley Federal del trabajo*, Actualizada a enero de 1991.

*Reglamento de la Ley del Seguro Social*, publicado en el diario oficial el 12 de marzo de 1973.

Rodríguez López, Alejandro y José Ramón Pérez Rangel, "El sistema de ahorro para el retiro: Características e implicaciones administrativas y financieras", *Revista de Finanzas*, junio de 1992, México.

Rosado Muñoz, Carlos, Howland González, y otros, *Aspectos actuariales de la teoría y práctica de los planes privados de pensiones en México*, Asociación mexicana de actuarios consultores en planes de beneficios para empleados, A.C. 1990.

Seminario "Fondos de pensiones operación en el sistema financiero mexicano", organizado por: Instituto Mexicano del Mercado de Capital, A. C., Bolsa Mexicana de Valores, Asociación Mexicana de Casas de Bolsa, A.C., Instituto Mexicano Autónomo de México

Seminario de pensiones de la Asociación Mexicana de Actuarios, A.C. y El Instituto Mexicano Educativo de Seguros y Fianzas, A.C.

Seminario de pensiones impartido en Grupo Nacional Provincial por la Act. Mónica Oribe, Gte. de Pensiones Individuales, 23 al 27 de marzo de 1992.

Soto Pérez, Carlos Jorge, "Desequilibrio financiero en los regímenes sociales de pensiones", VI simposium de Actuaría, Facultad de Ciencias, 1992.

**Bibliografía**

---

- - -, "Pensiones, diagnóstico y medida del impacto financiero", *Seguridad Social*, No. 174, Conferencia interamericana de Seguridad Social, Secretaría General, México, 1991.

- - -, "Pensiones: 1944-2025", *Cuestión Social* No. 15, verano-otoño 1989, Coordinación general de Comunicación Social del IMSS, México, 1989.

Thullen, Peter, "El financiamiento de regímenes obligatorios de pensiones bajo condiciones dinámicas y las nuevas matemáticas actuariales", *Seguridad Social*, Año XXXI, Núms. 135-136, época V, Secretaría General de la CISS, México, 1982.