



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

**Valuación Actuarial del Seguro
de Invalidez y Vida
al 31 de diciembre de 2005**

DIRECCIÓN DE FINANZAS
COORDINACIÓN DE ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS INSTITUCIONALES
DIVISIÓN DE SERVICIOS ACTUARIALES

Índice General

Informe de la Valuación Actuarial del Seguro de Invalidez y Vida al 31 de diciembre de 2005 1

I. Introducción.....	2
II. Método de Valuación	8
II.1..... Prestaciones a Valuar	8
II.2..... Análisis de la Población Expuesta al Riesgo	9
II.3..... Descripción del Modelo Utilizado.....	10
II.3.1 Hipótesis Demográficas y Financieras	12
II.3.2 Proyecciones Demográficas	14
II.3.3 Proyección Financiera	14
II.4..... Información Utilizada.....	15
II.5..... Resultados.....	17
II.5.1 Análisis de la Prima de Gasto por Generación de Asegurados.....	20
II.5.2 Escenarios de Sensibilización para el Seguro de Invalidez y Vida	26
III. Primas y reservas.....	30
IV. Conclusiones y recomendaciones.....	38
V. Bases Demográficas.....	42
Número de Asegurados y Modalidades de Aseguramiento.....	42
Matriz de Trabajadores Afiliados en el Seguros de Invalidez y Vida por Años Reconocidos y Edades Alcanzadas.....	43
Hipótesis Demográfica de Crecimiento de Asegurados	49
Distribución Porcentual de Nuevos Ingresantes y Densidad de Cotización	50
VI. Bases Financieras.....	52
Estructura de Asegurados y Salario Promedio Diario por Edad.....	52
Salario Promedio Para el Cálculo de las Pensiones de Invalidez	53
Evolución de las Rentas Vitalicias Otorgadas en el Seguro de Invalidez y Vida.....	55
Número de Pensiones Vigentes con Pensión Garantizada (PG).....	56
Evolución del Salario Mínimo del Distrito Federal, 1944 – 2005.....	57
Evolución de la Cuantía Mínima Legal Aplicable a Pensiones Directas	59
Cuenta Individual Promedio de Asegurados Vigentes	60
Cuenta Individual Promedio de Asegurados Afiliados Hasta el 30 de Junio de 1997	61
Cuenta Individual Promedio, Asegurados Afiliados a Partir del 1° de Julio de 1997	62
Cuota Social por Día Cotizado a Cargo del Gobierno Federal.....	63
Hipótesis de Crecimiento de los Salarios de Cotización	64
VII. Base Legal	66
Antecedentes.....	66
Cuantía de la pensión.....	66
Salarios Promedio Diarios Nominales y Actualizados en Cada Año	67
VIII. Bases Biométricas	70
Resumen de Bases Biométricas.....	70
Probabilidades Aplicables a Asegurados.....	71

Probabilidades Brutas de Entrada a Pensión	72
Distribución de Viudas por Cada 10,000 Asegurados y/o Pensionados Fallecidos	73
Distribución de Esposas por Cada 10,000 Inválidos	73
Distribución de Huérfanos por Cada 10,000 Asegurados y/o Pensionados Fallecidos	74
Distribución de Ascendientes por Cada 10,000 Asegurados y/o Pensionados Fallecidos	74
Probabilidades de Supervivencia, Circular S-22.3	75
IX. Nota Técnica.....	77
X. Resultados de la Valuación Actuarial del.....	104
Invalidez y Vida, Opción I.....	104
Generación Conjunta.....	105
Flujo de Gasto de las Prestaciones Económicas	105
Pensiones Vigentes, Invalidez y Vida	106
Pensiones Iniciales de Invalidez	107
Valor Presente del Flujo de Gasto, Pensiones Iniciales de Invalidez	108
Generación en Transición.....	109
Flujo de Gasto de las Prestaciones Económicas	109
Pensiones Vigentes, Invalidez y Vida	110
Pensiones Iniciales de Invalidez	111
Valor Presente del Flujo de Gasto, Pensiones Iniciales de Invalidez	112
Composición del Flujo de Gasto, Invalidez.....	113
Composición del Flujo de Gasto, Vida.....	114
Flujo de Gasto, Pensiones Temporales	115
Saldo Acumulados en las Cuentas Individuales, Asegurados Activos.....	116
Saldo Acumulados en las Cuentas Individuales, Inválidos	117
Saldo Acumulados en las Cuentas Individuales, Asegurados y Pensionados en Pensión Temporal Fallecidos.....	118
Generaciones Actual y Futura, Asegurados bajo la Ley de 1997.....	119
Flujo de Gasto de las Prestaciones Económicas	119
Pensiones Vigentes, Invalidez y Vida	120
Generación Actual Bajo la Ley de 1997.....	121
Flujo de Gasto de las Prestaciones Económicas	121
Pensiones Vigentes, Invalidez y Vida	122
Pensiones Iniciales de Invalidez	123
Valor Presente del Flujo de Gasto, Pensiones Iniciales de Invalidez	124
Composición del Flujo de Gasto, Invalidez.....	125
Composición del Flujo de Gasto, Vida.....	126
Flujo de Gasto, Pensiones Temporales	127
Saldo Acumulados en las Cuentas Individuales, Asegurados	128
Saldo Acumulados en las Cuentas Individuales, Inválidos	129
Saldo Acumulados en las Cuentas Individuales, Asegurados y Pensionados en Pensión Temporal Fallecidos.....	130
Generación Futura Bajo la Ley de 1997.....	131
Flujo de Gasto de las Prestaciones Económicas	131
Pensiones Vigentes, Invalidez y Vida	132
Pensiones Iniciales de Invalidez	133
Valor Presente del Flujo de Gasto, Pensiones Iniciales de Invalidez	134
Composición del Flujo de Gasto, Invalidez.....	135
Composición del Flujo de Gasto, Vida.....	136
Flujo de Gasto, Pensiones Temporales	137
Saldo Acumulados en las Cuentas Individuales, Asegurados	138
Saldo Acumulados en las Cuentas Individuales, Inválidos	139
Saldo Acumulados en las Cuentas Individuales, Asegurados y Pensionados en Pensión Temporal Fallecidos.....	140

Invalidez y Vida, Opción II	141
Generación Conjunta	142
Flujo de Gasto de las Prestaciones Económicas	142
Pensiones Vigentes, Invalidez y Vida	143
Pensiones Iniciales de Invalidez	144
Valor Presente del Flujo de Gasto, Pensiones Iniciales de Invalidez	145
Generación en Transición	146
Flujo de Gasto de las Prestaciones Económicas	146
Pensiones Vigentes, Invalidez y Vida	147
Pensiones Iniciales de Invalidez	148
Valor Presente del Flujo de Gasto, Pensiones Iniciales de Invalidez	149
Composición del Flujo de Gasto, Invalidez	150
Composición del Flujo de Gasto, Vida	151
Flujo de Gasto, Pensiones Temporales	152
Saldos Acumulados en las Cuentas Individuales, Asegurados Activos	153
Saldos Acumulados en las Cuentas Individuales, Inválidos	154
Saldos Acumulados en las Cuentas Individuales, Asegurados y Pensionados en Pensión Temporal Fallecidos	155
Generaciones Actual y Futura, Asegurados bajo la Ley de 1997	156
Flujo de Gasto de las Prestaciones Económicas	156
Pensiones Vigentes, Invalidez y Vida	157
Generación Actual Bajo la Ley de 1997	158
Flujo de Gasto de las Prestaciones Económicas	158
Pensiones Vigentes, Invalidez y Vida	159
Pensiones Iniciales de Invalidez	160
Valor Presente del Flujo de Gasto, Pensiones Iniciales de Invalidez	161
Composición del Flujo de Gasto, Invalidez	162
Composición del Flujo de Gasto, Vida	163
Flujo de Gasto, Pensiones Temporales	164
Saldos Acumulados en las Cuentas Individuales, Asegurados	165
Saldos Acumulados en las Cuentas Individuales, Inválidos	166
Saldos Acumulados en las Cuentas Individuales, Asegurados y Pensionados en Pensión Temporal Fallecidos	167
Generación Futura, bajo la Ley de 1997	168
Flujo de Gasto de las Prestaciones Económicas	168
Pensiones Vigentes, Invalidez y Vida	169
Pensiones Iniciales de Invalidez	170
Valor Presente del Flujo de Gasto, Pensiones Iniciales de Invalidez	171
Composición del Flujo de Gasto, Invalidez	172
Composición del Flujo de Gasto, Vida	173
Flujo de Gasto, Pensiones Temporales	174
Saldos Acumulados en las Cuentas Individuales, Asegurados	175
Saldos Acumulados en las Cuentas Individuales, Inválidos	176
Saldos Acumulados en las Cuentas Individuales, Asegurados y Pensionados en Pensión Temporal Fallecidos	177
XI. Gastos Médicos de Pensionados	178
Gastos Médicos de Pensionados Opción I	182
Gastos Médicos de Pensionados Opción II	183
XII. Pensiones en Curso de Pago del Seguro de Invalidez, Vejez, Cesantía en Edad Avanzada y Muerte	184
Proyección Demográfica de las Pensiones en Curso de Pago Opciones I y II	185
Proyección Financiera de las Pensiones en Curso de Pago, Opción I	186
Proyección Financiera de las Pensiones en Curso de Pago, Opción II	187

Evolución Histórica de las Pensiones Directas en Curso de Pago 1980-2005	188
Evolución Histórica de las Pensiones Derivadas en Curso de Pago 1980-2005	189
Pensiones y Cuantías en Curso de Pago Ley 73	190
Cuantía de las Pensiones Vigentes	192
Pensionados por cada 1,000 Asegurados.....	193
Probabilidades Brutas de Entrada a Pensión	194
Probabilidades de Supervivencia de Pensionados	195
Evolución Histórica del Número de Asegurados (Ley 73) por Modalidad de Aseguramiento 1991-1997	196
Prestaciones del Seguro de Retiro, Cesantía en Edad Avanzada y Vejez	197



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

Informe de la Valuación Actuarial del
Seguro de Invalidez y Vida
al 31 de diciembre de 2005

DIRECCIÓN DE FINANZAS
COORDINACIÓN DE ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS INSTITUCIONALES
DIVISIÓN DE SERVICIOS ACTUARIALES

I. Introducción

El Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) es la institución que tiene a su cargo organizar, administrar y proporcionar seguridad social a más de la mitad de la población de México. Dentro de la estructura administrativa y operativa del IMSS, la Dirección de Finanzas es la responsable de diseñar, en colaboración con otras Direcciones normativas, las acciones y los mecanismos para mantener el equilibrio financiero del Instituto en el corto, mediano y largo plazo, así como garantizar la disponibilidad de los recursos necesarios para cubrir las prestaciones que por Ley se otorgan a los asegurados y pensionados, así como a sus familias.

Uno de los principales instrumentos técnicos que sirven de apoyo a la Dirección de Finanzas para ese efecto son las valuaciones actuariales de los seguros que administra el IMSS. A través de ellas, el Instituto puede conocer la suficiencia financiera de las primas de aseguramiento para respaldar las obligaciones monetarias contraídas con la población afiliada. Las valuaciones actuariales se realizan considerando una serie de supuestos demográficos y financieros, por lo cual los resultados que ellas arrojan no deben ser interpretados de manera puntual, toda vez que están condicionados por la dinámica real del empleo, de la siniestralidad observada, de los salarios y la inflación, así como del crecimiento y la estructura de la población, y el comportamiento de otras variables que pueden tener cambios muy grandes o impredecibles en el largo plazo.

En el presente documento se incluye la valuación actuarial del Seguro de Invalidez y Vida (SIV), misma que forma parte de dos de los principales informes de gestión que se elaboran en el IMSS en cumplimiento de los artículos 261, 262 y 273 de la Ley del Seguro Social (LSS): el Informe al Ejecutivo Federal y al Congreso de la Unión sobre la Situación Financiera y los Riesgos del Instituto Mexicano del Seguro Social, y el Informe Financiero y Actuarial (IFA).

La valuación actuarial del SIV valúa las variables macro-económicas, demográficas y financieras que afectan a ese seguro, y mediante ella se informa a las autoridades del Instituto acerca de los siguientes temas:

- La situación financiera del Seguro de Invalidez y Vida en el año base de proyección (2005);
- La probable tendencia futura de sus ingresos y gastos, a 100 años de proyección;
- Los aspectos del SIV que muestran alguna vulnerabilidad.

Cabe señalar que en la valuación actuarial que se presenta en este documento, se conservan en esencia los cambios realizados en 2004 a las bases demográficas y financieras, así como a los criterios de valuación. Estos cambios se resumen a continuación:

- a) Se separa el gasto por pensiones que corresponde cubrir al IMSS, de aquel que es a cargo del Gobierno Federal en los casos en que la cuantía de la pensión es inferior a la Pensión Garantizada, conforme lo señala la Ley del Seguro Social¹.
- b) Se incorpora en la valuación, además del gasto derivado de las prestaciones en dinero de largo plazo, el de las prestaciones en dinero de corto plazo, es decir, el pago de subsidios y ayudas de gastos de funeral otorgados por una enfermedad general².
- c) En materia de bases biométricas, siguiendo las recomendaciones del auditor actuarial externo Alexander Forbes Consultores Actuariales, se utilizaron las probabilidades de entrada a invalidez que se actualizaron en 2004 a partir del número de incidencias iniciales por pensiones temporales y definitivas, observado en el periodo 1998-2004. Además, se utilizaron también las probabilidades de incapacidad permanente y cesantía en edad avanzada y vejez, actualizadas igualmente en 2004. Las tres probabilidades mencionadas inciden en la probabilidad de sobrevivencia como asegurado.
- d) En materia de hipótesis financieras, destacan los siguientes cambios: i) la tasa de descuento se redujo de 4.0 a 3.5 por ciento, con objeto de hacerla acorde con la tasa de rendimiento que utiliza la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas (CNSF) para el cálculo de las anualidades; ii) se incorporó la comisión sobre saldo, para evitar sobreestimaciones del saldo acumulado en las cuentas individuales, y además se consideraron comisiones dinámicas de flujo y saldo; iii) se modificó de 30 a 25 por ciento el porcentaje de asegurados con crédito de vivienda y que por lo tanto no tienen

¹ El artículo 141 de la LSS establece que “La cuantía de la pensión por invalidez será igual a una cuantía básica del treinta y cinco por ciento del promedio de los salarios correspondientes a las últimas quinientas semanas de cotización anteriores al otorgamiento de la misma, o las que tuviere siempre que sean suficientes para ejercer el derecho, en los términos del artículo 122 de esta Ley, actualizadas conforme al Índice Nacional de Precios al Consumidor, más las asignaciones familiares y ayudas asistenciales. En el caso de que la cuantía de la pensión sea inferior a la pensión garantizada, el Estado aportará la diferencia a fin de que el trabajador pueda adquirir una pensión vitalicia. En ningún caso la pensión de invalidez, incluyendo las asignaciones familiares y ayudas asistenciales, podrá ser inferior a la pensión garantizada establecida en el artículo 170 de esta Ley”.

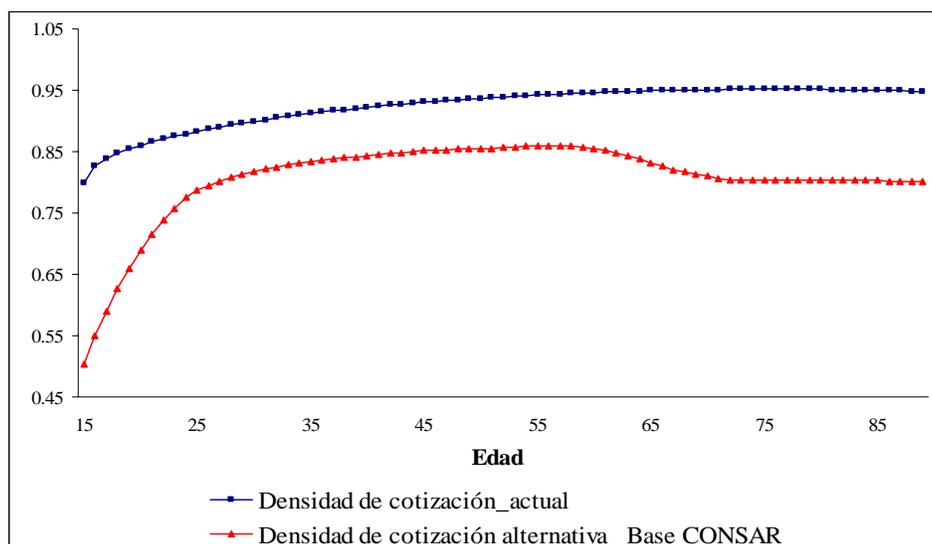
² A diferencia de la Valuación de 2004, en la presente valuación se decidió no considerar dentro de las obligaciones de corto plazo los subsidios por Maternidad.

saldo en esa subcuenta; y, iv) se redistribuyeron las pensiones iniciales entre la Ley de 1973 y 1997, con objeto de incorporar adecuadamente la elección de régimen de los asegurados en transición³.

Por otra parte, se destaca que en 2005 se solicitó a la Comisión Nacional del Sistema de Ahorro para el Retiro (CONSAR) su base de datos de aportaciones a las subcuentas de Retiro, Cesantía en Edad Avanzada y Vejez (RCV) y de Vivienda, y a partir de esa base, que abarca el período comprendido de julio de 1997 a octubre de 2004, se realizaron las tareas que se indican enseguida.

- Se revisó el vector por edad del tiempo promedio anual que cotizan los asegurados, denominado “vector de densidad de cotización”⁴, obteniéndose los resultados que se muestran en la gráfica 1.

Gráfica 1
Vector de Densidad de Cotización Actual y Vector Obtenido con la Base de Datos de la CONSAR



- Se estimó que un 25 por ciento de los trabajadores afiliados al IMSS tienen asignado un crédito de vivienda, por lo que ese porcentaje fue el que se acordó utilizar para la

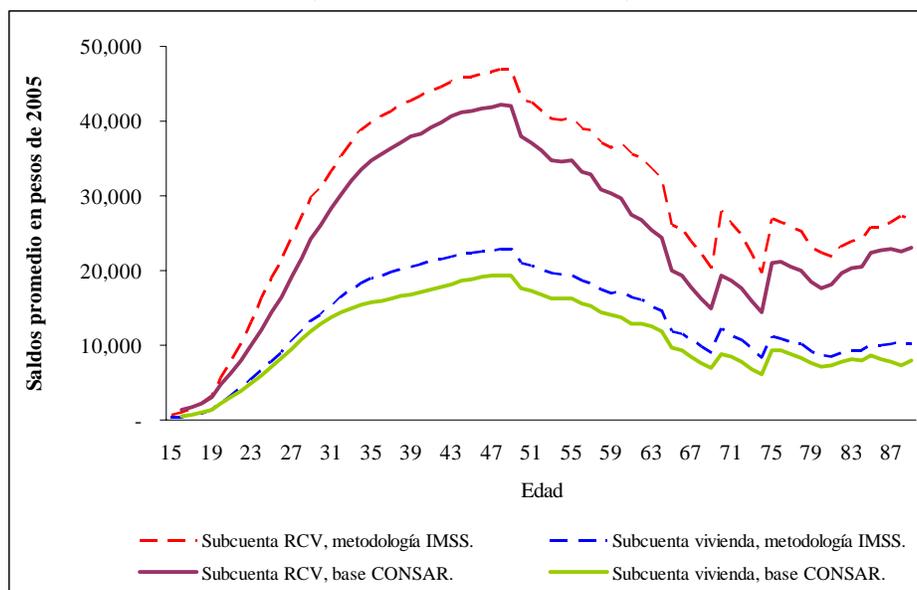
³ La población en transición consiste en aquellos asegurados que estaban afiliados al IMSS antes del 1 de julio de 1997, los cuales pueden elegir entre los beneficios de pensión otorgados bajo la Ley de 1973 y los que otorga la Ley de 1997. Para la población asegurada que ingresó al Instituto después de esa fecha no existe elección de régimen, por lo que la proporción de pensiones iniciales de invalidez es del 100 por ciento bajo esa Ley.

⁴ La densidad de cotización se determinó obteniendo para cada año del período 1998-2003 el número de trabajadores que alcanzó un año más de cotización respecto a los que cotizaron en cada año, y posteriormente los resultados anuales se promediaron para obtener la densidad promedio del período.

valuación al 31 de diciembre de 2005, en vez del 30 por ciento que se utilizó en la valuación del año anterior.

- Se estimó el saldo promedio acumulado en la cuenta individual de los asegurados, por edad y antigüedad, utilizando las comisiones sobre flujo y saldo, y las tasas de rendimiento anual publicadas por la CONSAR. Esta estimación se comparó con la que obtiene cada año la División de Servicios Actuariales con base en diversa información proveniente de diferentes áreas⁵. En la gráfica 2 se muestra el comparativo de ambas estimaciones, observándose que la obtenida con la información de la CONSAR es inferior tanto en la subcuenta de RCV, como en la de Vivienda. Esta diferencia es de alrededor del 17.0 por ciento en ambas subcuentas y se explica porque la información del IMSS de densidad de cotización es alta (0.92 en promedio) en comparación con la que resulta de la base de datos de la CONSAR (0.80 en promedio).

Gráfica 2
Estimación del Saldo Acumulado en las Subcuentas de RCV
y Vivienda, con Información del IMSS y de la CONSAR
(cifras a diciembre de 2005)



Dado que la estimación del saldo en la cuenta individual y de la densidad de cotización son fundamentales en la determinación de las obligaciones derivadas de las prestaciones económicas

⁵ La información que se utiliza para calcular el saldo promedio de la cuenta individual de los asegurados es: i) matrices de asegurados por edad y antigüedad al 31 de diciembre de 1997-2005, ii) vector de salarios promedio por edad; iii) vector de densidad de cotización (sin actualizar), iv) comisiones promedio de flujo y saldo, y v) tasas promedio de rendimiento anual. Las comisiones de flujo y saldo, así como las tasas de rendimiento anual, son publicadas por la CONSAR.

que el Instituto otorga a los asegurados y beneficiarios, se acordó con el auditor actuarial externo incorporarlos en la valuación actuarial dentro de los escenarios de sensibilización, y así medir su impacto financiero.

En la valuación actuarial del SIV sólo se estima la prima que cubre los gastos derivados de las prestaciones en dinero que se otorgan a los asegurados y a los pensionados y/o a sus beneficiarios, esto es, las pensiones definitivas otorgadas bajo la Ley de 1997 en su modalidad de renta vitalicia (sumas aseguradas), las pensiones temporales, los subsidios por enfermedad general y las ayudas para gastos de funeral en caso de que el asegurado fallezca por una causa distinta a una enfermedad o accidente derivado del trabajo. En el cálculo de dicha prima no se considera los gastos administrativos y el costo laboral.

En cuanto a su estructura, la valuación consta de tres partes: i) Descripción del método de valuación; ii) Análisis del manejo de las primas y de las reservas técnicas para un período de proyección de 100 años; y iii) Conclusiones.

Método de Valuación.- El apartado correspondiente al Método de Valuación, que forma la primera parte del presente documento, se subdivide en cinco secciones:

- Prestaciones a valorar para el SIV, las cuales se presentan al inicio del estudio en un cuadro resumen que comprende los riesgos protegidos, el cumplimiento de los períodos de espera, y las cuantías, entre otras.
- Análisis de la población expuesta al riesgo, conformada por los asegurados permanentes y eventuales a la fecha de valuación, mismos que se dividen en asegurados en transición y asegurados de la generación futura, o sea los que se afiliaron al IMSS a partir del 1 de julio de 1997.
- Descripción del modelo de valuación utilizado, del cual se obtienen, entre otras variables, los volúmenes anuales de salarios esperados en el largo plazo, el gasto esperado por sumas aseguradas y pensiones temporales, y el gasto por pensiones en curso de pago otorgadas al amparo de la Ley de 1973, a cargo del Gobierno Federal.
- Descripción de la información básica que utiliza el modelo para la estimación de las proyecciones demográficas y financieras.
- Análisis de los resultados de la valuación.

Análisis de Resultados.- En este apartado se analizan para un periodo de 100 años los principales resultados de las proyecciones demográficas y financieras, así como el análisis de los escenarios de sensibilización.

Conclusiones.- Se destacan los principales resultados obtenidos de la valuación actuarial, especialmente el relativo al nivel de prima necesario para cubrir los gastos correspondientes a las prestaciones en dinero de largo y corto plazo.

II. Método de Valuación

II.1 Prestaciones a Valuar

PRESTACIÓN	TIEMPO DE ESPERA	CUANTÍA	DURACIÓN
SEGURO DE INVALIDEZ: Pensión de invalidez: • Temporal • Definitiva (Artículo 120 LSS)	<ul style="list-style-type: none"> • 250 semanas cotizadas si la invalidez es menor al 75%. • 150 semanas cotizadas si la invalidez es mayor o igual al 75 % (Artículo 122) 	Pensión equivalente a una cuantía básica del 35% del promedio de los salarios correspondientes a las últimas 500 semanas de cotización, actualizadas conforme al INPC, más asignaciones familiares y ayudas asistenciales. La pensión no podrá ser menor a la pensión garantizada. (Artículo 141)	Mientras subsista el estado de invalidez.
SEGURO DE VIDA: • Seguro de sobrevivencia. • Pensiones de viudez, orfandad y ascendencia. (Artículo 127 LSS)	Que el asegurado al fallecer tuviera un mínimo de 150 semanas cotizadas o se encontrara disfrutando de una pensión de invalidez. (Artículo 128)	El IMSS otorgará una suma asegurada que, adicionada a los recursos acumulados en la cuenta individual del trabajador fallecido, deberá ser suficiente para integrar el monto constitutivo con cargo al cual se pagará la pensión, las ayudas asistenciales y demás prestaciones de carácter económico. (Artículo 127). En caso del fallecimiento de un pensionado por invalidez, la suma asegurada se otorgará con cargo al seguro de sobrevivencia que haya contratado el pensionado.	
PENSIÓN DE VIUDEZ (Artículo 127 LSS)	150 semanas cotizadas al momento de fallecer el asegurado, ó se encontrara disfrutando de una pensión de invalidez. (Artículo 128)	Pensión equivalente al 90% de la que hubiera correspondido al asegurado en caso de invalidez, ó de la que venía disfrutando el pensionado por invalidez. (Artículo 131) Finiquito por nuevas nupcias, de 3 anualidades. (Artículo 133)	Vitalicia, ó cesará cuando la viuda(o) ó la concubina(rio) se uniera en matrimonio ó en concubinato. (Artículo 133)
PENSIÓN DE ORFANDAD (Artículo 127 LSS)	150 semanas cotizadas al momento que fallece el asegurado ó se encontrara disfrutando de una pensión de invalidez. (Artículo 134)	Pensión equivalente a: • 20% de la pensión de invalidez a huérfanos de padre o madre. • 30% de la pensión de invalidez a huérfanos de padre y madre. • Finiquito equivalente a tres mensualidades de su pensión. (Artículo 135)	Hasta los 16 años de edad; prórroga hasta los 25 años de edad si está estudiando, e indefinida si existe incapacidad, en cuyo caso hasta que el huérfano sane o sea sujeto del régimen obligatorio. (Artículos 134 y 136)
PENSIÓN A ASCENDIENTES Del asegurado o pensionado por invalidez fallecido, siempre que no exista viuda, ni hijos del pensionado.(Artículos 127 y 137 LSS)	150 semanas cotizadas al momento que fallece el asegurado ó se encontrara disfrutando de una pensión de invalidez. (Artículo 128)	20% de la pensión que hubiera correspondido al asegurado en caso de invalidez, ó la que estuviere gozando el pensionado por invalidez. (Artículo 137)	Vitalicia. (Artículo 127)
ASIGNACIONES FAMILIARES A la esposa o concubina e hijos del pensionado por invalidez. (Artículo 138 LSS)	Que esté vigente la pensión. (Artículo 138)	<ul style="list-style-type: none"> • Esposa o concubina del pensionado, 15% de la cuantía de la pensión. • Hijos, 10% de la cuantía de la pensión. En caso de no existir los anteriores con derecho a pensión, se otorgará a cada uno de los padres 10% de la cuantía de la pensión. (Artículo 138)	<ul style="list-style-type: none"> • Que subsista la pensión. • Según lo dispuesto en el Artículo 138. • Que subsista la pensión.
AYUDA ASISTENCIAL Al pensionado por invalidez, vejez o cesantía en edad avanzada, así como a las viudas pensionadas. (Artículo 166 LSS)	Que esté vigente la pensión. (Artículo 138)	<ul style="list-style-type: none"> • 15% de la cuantía de la pensión cuando no tenga beneficiario. • 10% de la cuantía de la pensión, si tuviera un ascendiente con derecho al disfrute de asignación familiar. • Hasta un 20% al pensionado por invalidez o viudas(o) pensionadas(o) cuando requieran ineludiblemente que los asista otra persona. (Artículos 138 y 140) 	Que subsista la pensión.
AGUINALDO (Artículo 142 LSS)	Que esté vigente la pensión.	El monto del aguinaldo no será inferior a treinta días de la pensión. (Artículo 142)	Un solo pago anual.
INCREMENTO PERIÓDICO DE LAS PENSIONES (Artículo 145 LSS)	Que esté vigente la pensión	Las pensiones por invalidez y vida otorgadas serán incrementadas anualmente en el mes de febrero conforme al Índice Nacional de Precios al Consumidor. (Artículo 145)	Mientras subsista la pensión.
PRESTACIONES EN DINERO Subsidio por enfermedad no profesional (Artículo 96)	Tener por lo menos cuatro cotizaciones semanales antes de que ocurra la incapacidad, y se pagará a partir del cuarto día del inicio de ésta. (Artículo 97)	<ul style="list-style-type: none"> • 60% del último salario diario de cotización. (Artículo 98) 	Por 52 semanas con opción a 26 más en caso de continuar incapacitado. El subsidio se suspenderá si hay incumplimiento por parte del enfermo a la indicación del Instituto de someterse a hospitalización, o por interrupción del tratamiento.
PRESTACIONES EN DINERO Ayuda para gastos de funeral. (Artículo 104)	Al momento del fallecimiento del asegurado o del pensionado.	2 meses del salario mínimo general que rija en el Distrito Federal en la fecha del fallecimiento. (Artículo 104)	Un solo pago.

II.2 Análisis de la Población Expuesta al Riesgo

La población considerada para la elaboración de la Valuación Actuarial del Seguro de Invalidez y Vida (SIV), está constituida por los asegurados permanentes y eventuales que tienen una relación laboral y que en determinado momento pudieran solicitar al Instituto las prestaciones en dinero que otorga dicho seguro. La población base para realizar las proyecciones demográficas son los asegurados vigentes al 31 de diciembre de 2005, y se integra de la siguiente manera:

- 1) Asegurados que tenían una relación laboral previa al 1° de julio de 1997, denominados generación en transición porque de acuerdo a los Artículo Tercero y Cuarto Transitorios de la LSS tienen la opción de elegir entre los beneficios que se otorgan bajo la Ley de 1973 o los que se otorgan bajo la Ley de 1997. Esta población tiene un período de espera de 150 semanas de cotización para tener derecho a las prestaciones del SIV.
- 2) Asegurados que comenzaron a cotizar a partir del 1° de julio de 1997, los cuales se denominan generación actual y tiene asignado un período de espera de 250 semanas de cotización conforme lo estipula el Artículo 122 de la Ley del Seguro Social, excepto cuando su grado de invalidez es mayor o igual al 75%, en cuyo caso el período de espera es de 150 semanas. Para efectos del modelo se considera para todos los asegurados un período de espera de 150 semanas, conforme a lo acordado con el auditor actuarial externo.

La distribución de los asegurados vigentes al 31 de diciembre de 2005 se ilustra en el cuadro siguiente:

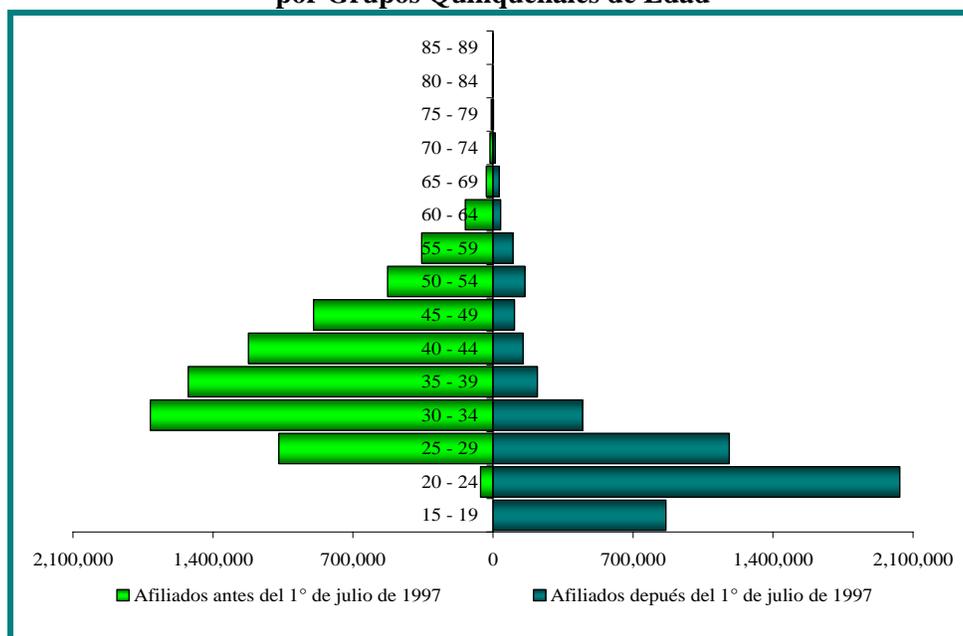
Cuadro 1
Asegurados Vigentes al 31 de Diciembre de 2005

Asegurados	Número	Distribución porcentual
Transición	7,574,288	59%
Actual	5,350,909	41%
Total	12,925,197	100%

En la gráfica 3 se muestra la distribución por edad de los asegurados amparados por la Ley de 1973 y por la Ley de 1997. Como se observa, en la población de transición el mayor número de asegurados se encuentra entre las edades 25 a 49 años, mientras que en los afiliados

después de esa fecha el grupo más numerosos se encuentra en las edades de 25 a 34 años.

Gráfica 3
Distribución de los Asegurados Vigentes al 31 de Diciembre de 2005
por Grupos Quinquenales de Edad



II.3 Descripción del Modelo Utilizado

La valuación actuarial del Seguro de Invalidez y Vida se elabora conforme al “Método de Proyecciones Demográficas y Financieras”, recomendado por la Organización Internacional del Trabajo (OIT).

El software diseñado para el modelo considera la posibilidad de introducir diversos parámetros relacionados con los aspectos técnicos y legales considerados en la LSS, lo cual permite identificar fácilmente las variables susceptibles de cambio. Gracias a esta flexibilidad, se han podido realizar ajustes al modelo para captar el efecto de algunos programas que inició el IMSS en el 2000, tales como la aplicación del artículo 122 de la LSS, en donde se estipula que a los inválidos en posibilidad de recuperarse se les otorgue una pensión temporal, así como la aplicación de los artículos Tercero y Cuarto Transitorios, que garantizan a los asegurados en transición el derecho a elegir la pensión que les represente mayor beneficio entre la estipulada bajo la Ley de 1973 y la de la Ley vigente. Estos programas han generado, por un lado, un incremento sustancial del número de pensiones temporales, y por el otro, una disminución del

número otorgado de sumas aseguradas. Los efectos en ambas direcciones pueden observarse en el cuadro 2, en donde se aprecia que la relación del número de sumas aseguradas otorgadas con respecto al número de asegurados llegó a su punto más alto en el año 2001 con 20.9 casos por cada 10,000 asegurados, y alcanzó su punto más bajo en 2003 y 2004, con 4.2 casos por cada 10,000 asegurados.

Cuadro 2
Rentas Vitalicias Otorgadas en el Seguro de Invalidez y Vida
(miles de pesos corrientes)

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Pensiones Directas									
Invalidez									
Casos	2,276	10,581	9,572	10,691	12,436	4,245	11	25	27
Monto Constitutivo Promedio	325.2	359.1	431.4	463.7	504.9	538.5	1,050.2	1,031.8	1,098.0
Pensiones Derivadas por Fallecimiento:									
Casos	2,063	10,189	10,624	11,878	13,071	8,920	5,081	5,185	6,406
Monto Constitutivo Promedio	286.0	302.5	343.6	373.6	391.7	432.9	498.5	515.1	526.6
Total de Rentas Vitalicias:									
Casos	4,339	20,770	20,196	22,569	25,507	13,165	5,092	5,210	6,433
Monto Constitutivo Promedio	306.5	331.3	385.2	416.3	446.9	467.0	499.7	517.5	529.0
Variación (%)		8.09	16.26	8.07	7.35	4.49	7.01	3.57	2.22
Miles de Asegurados IV	10,934	11,608	12,307	12,567	12,194	12,225	12,102	12,348	12,925
Relación de RV otorgadas por cada 10,000 asegurados	4.0	17.9	16.4	18.0	20.9	10.8	4.2	4.2	5.0

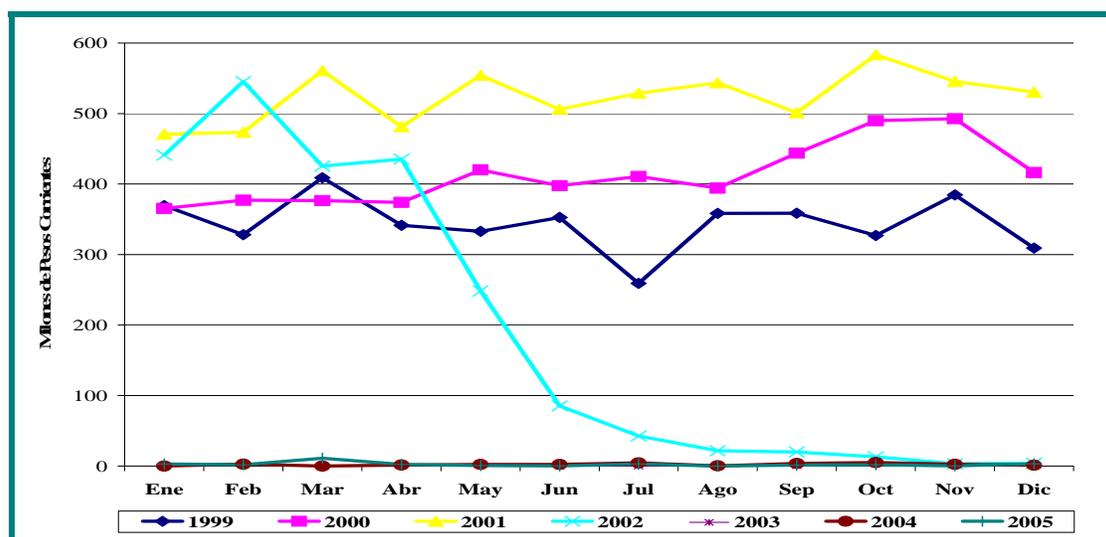
Nota: El número de rentas vitalicias otorgadas por año, se obtuvo a partir de la fecha de resolución.

En la gráfica 4 se muestra el comportamiento del gasto por sumas aseguradas del SIV para el período 1999-2005, observándose una disminución drástica a partir de abril-mayo de 2002, misma que continúa en los años 2003, 2004 y 2005. Esta situación obedece a los programas arriba mencionados, que han incrementado el número de pensiones temporales.

Por otra parte, el cuadro 3 destaca el número de Pensiones Garantizadas (PG) que se han otorgado anualmente bajo la Ley de 1997⁶. Esta información se obtuvo de la base de datos de rentas vitalicias vigentes, de la cual se extrajo el número de pensionados con PG, conforme a la fecha de resolución de la pensión, obteniéndose que entre 1997 y 2005 el número de PG con respecto a las rentas vitalicias totales vigentes aumentó de 61.4 a 67.2 por ciento, lo cual es indicativo de que los asegurados que están en posibilidad de elección de régimen, han optado por los beneficios de la Ley de 1973, y de que a un número importante de los que no están en esas condiciones les ha correspondido una PG.

⁶ El otorgamiento de pensiones garantizadas se hace con base en el Artículo 141 de la LSS, el cual estipula que en "... En el casos de que la cuantía sea inferior a la pensión garantizada, el Estado aportará la diferencia a fin de que el trabajador pueda adquirir una pensión vitalicia."

Gráfica 4
Distribución del Gasto por Sumas Aseguradas de Invalidez, 1999-2005



Cuadro 3
Seguro de Invalidez y Vida
Número de Pensiones Vigentes con Pensión Garantizada
Por año de Ingreso a la Pensión

Tipo de pensión	Número de Pensiones									Total
	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	
Resumen General										
Con PG	2,604	12,622	12,351	14,439	16,154	8,256	3,054	3,275	4,301	77,056
Total	4,240	20,290	19,940	22,288	25,260	13,001	5,051	5,168	6,400	121,638
% PG/Total	61.4	62.2	61.9	64.8	64.0	63.5	60.5	63.4	67.2	63.3
Invalidez										
Con PG	748	3,817	3,644	4,597	5,516	1,916	0	4	6	20,248
Total	1,512	7,338	6,998	8,135	9,867	3,506	9	24	27	37,416
% PG/Total	49.5	52.0	52.1	56.5	55.9	54.6	0.0	16.7	22.2	54.1
Derivadas										
Con PG	1,856	8,805	8,707	9,842	10,638	6,340	3,054	3,271	4,295	56,808
Total	2,728	12,952	12,942	14,153	15,393	9,495	5,042	5,144	6,373	84,222
% PG/Total	68.0	68.0	67.3	69.5	69.1	66.8	60.6	63.6	67.4	67.5

Nota: El número de rentas vitalicias vigentes al 31 de diciembre de 2005, se ordenaron de acuerdo a su fecha de resolución.

Fuente: División de Servicios Actuariales con base en información de la Coordinación de Prestaciones Económicas.

II.3.1 Hipótesis Demográficas y Financieras

De acuerdo con la evolución observada por las variables que condicionan el gasto en las prestaciones económicas, la valuación actuarial del Seguro de Invalidez y Vida se elabora con base en dos escenarios de hipótesis demográficas y financieras, mismas que son acordadas entre el auditor actuarial externo y la División de Servicios Actuariales. Los dos escenarios (opciones I y II) se muestran en el cuadro 4.

Cuadro 4
Hipótesis Demográficas y Financieras

Concepto	Promedio 100 años	
	Opción I	Opción II
Tasa crecimiento promedio anual de asegurados	0.37%	0.14%
Tasa anual de incremento real de los salarios generales	1.50%	1.00%
Tasa anual de incremento real de los salarios mínimos	0.50%	0.00%
Tasa de descuento anual	3.50%	3.50%
Tasa de acumulación en la subcuenta de retiro, cesantía en edad avanzada y vejez	3.50%	3.50%
Tasa de acumulación en la subcuenta de vivienda	3.00%	3.00%
Comisiones de flujo y saldo ^{-1/}		
	Flujo ^{-2/}	Saldo ^{-3/}
2006	1.20%	0.34%
2007	1.20%	0.32%
2008	1.19%	0.32%
2009	1.18%	0.31%
2010	1.16%	0.30%
2011	1.15%	0.30%
2012	1.14%	0.30%
2013	1.12%	0.30%
2014	1.10%	0.30%
2015	1.08%	0.30%
2016-2105	1.00%	0.30%

^{-1/} Las comisiones sobre flujo y saldo son aplicables a ambas opciones y fueron tomadas de la estructura de comisiones por administración para los próximos 10 años sin considerar descuentos por permanencia, publicada en marzo de 2006 por la Comisión Nacional del Sistema de Ahorro para el Retiro. ^{-2/} Porcentaje sobre salario. ^{-3/} Porcentaje sobre saldo.

Adicionalmente, a fin de simular en el modelo de valuación la elección de régimen, se adoptaron criterios para el otorgamiento de una pensión bajo la Ley de 1973, o de una pensión temporal o definitiva bajo la modalidad de renta vitalicia conforme a la Ley de 1997. Estos criterios se resumen en el cuadro 5.

Cuadro 5
Criterios Utilizados en la Valuación Actuarial del SIV al 31 de Diciembre de 2005

Concepto	Población Asegurada	
	en transición (con elección de régimen)	bajo la Ley de 1997
PENSIONES INICIALES DE INVALIDEZ		
Otorgadas bajo la Ley de 1973	60%	0%
Otorgadas bajo la Ley de 1997	40%	100%
Pensiones Temporales	40%	40%
Pensiones temporales que después de dos años se vuelven definitivas	100%	100%
Pensiones temporales que continúan con temporales indefinidamente	0%	0%
Pensiones definitivas	60%	60%
MUERTE DE ASEGURADOS		
Otorgadas bajo la Ley 1973	50%	50%
Otorgadas bajo la Ley 1997	50%	50%

Con base en los criterios anteriores, a continuación se describe de manera sucinta el procedimiento de cálculo utilizado para proyectar las variables demográficas y financieras de la valuación actuarial del SIV. El procedimiento detallado se encuentra en la Nota Técnica anexa a este documento.

II.3.2 Proyecciones Demográficas

Para obtener las proyecciones demográficas, el modelo calcula, con base en las probabilidades revisadas), el número de asegurados y pensionados por invalidez para cada año de proyección, así como el número de asegurados y pensionados fallecidos, y el de sus beneficiarios por viudez, orfandad y ascendencia.

Para obtener el número de pensionados inválidos y fallecidos que provienen de los asegurados en transición y a quienes se les otorgaran los beneficios establecidos bajo la Ley de 1997, se aplican a las pensiones iniciales totales los criterios de elección de régimen resumidos en el cuadro 5.

Los pensionados inválidos y fallecidos provenientes tanto de los trabajadores que se aseguraron en el IMSS a partir de 1° de julio de 1997 como de los nuevos asegurados, se obtienen aplicando las probabilidades de invalidez y muerte, previo requisito de que cumplan con un período mínimo de cotización de tres años.

El modelo contempla que del número total de pensiones iniciales de invalidez que se otorgan bajo la Ley 1997, un 60 por ciento son definitivas (rentas vitalicias) y el 40 por ciento restante son temporales hasta por dos años, es decir, si el pensionado sobrevive en ese lapso la pensión temporal se convierte en renta vitalicia, y si fallece se puede generar una renta vitalicia de viudez.

II.3.3 Proyección Financiera

Las proyecciones financieras consisten en hacer estimaciones anuales de las siguientes variables: i) los salarios de la población asegurada; ii) monto acumulado en la subcuenta de retiro, cesantía en edad avanzada y vejez, y en la subcuenta de vivienda; iii) importes del gasto en pensiones, subsidios por enfermedad general, y ayudas para gastos de funeral.

La proyección de los salarios y del monto acumulado en las cuentas individuales se realiza con base en las hipótesis de crecimiento de salarios y de la tasa de rendimiento de las subcuentas de vivienda y de RCV, una vez descontadas las comisiones sobre flujo y saldo que cobran las Administradores de Fondos para el Retiro (AFORE).

Conviene enfatizar el hecho de que la presente valuación se enfoca a la estimación del gasto de las prestaciones a cargo del IMSS, otorgadas bajo la Ley de 1997. Por tal razón, se excluyen de dicho gasto las pensiones de la Ley de 1973 del Seguro de Invalidez, Vejez, Cesantía en Edad Avanzada y Muerte (IVCM), las cuales se financian con recursos del Gobierno Federal. El costo de estas pensiones de IVCM se analiza en el presente documento en un apartado independiente.

La estimación del costo de las pensiones bajo la Ley de 1997 se obtiene de manera separada para las pensiones definitivas (sumas aseguradas) y para las pensiones temporales (flujo de gasto anual), de acuerdo a lo siguientes:

- a. Para estimar el monto de las sumas aseguradas, se calcula previamente el monto constitutivo y el saldo acumulado de la cuenta individual (CI). En el caso de las pensiones para beneficiarios, no se calculan las obligaciones correspondientes a orfandad (monto constitutivo, suma asegurada, seguro de sobrevivencia) sino que asigna el 100% de la pensión del asegurado a la viuda (cuando procede).
- b. El gasto de las pensiones temporales se calcula con base a la cuantía que le corresponde al asegurado conforme a la Ley de 1997, asumiéndose además que dichas pensiones tienen un periodo máximo de temporalidad de 2 años, y que su fecha de inicio es a la mitad del año en que se generan.

II.4 Información Utilizada

La información que utiliza el modelo para generar las proyecciones demográficas y financieras se relaciona a continuación.

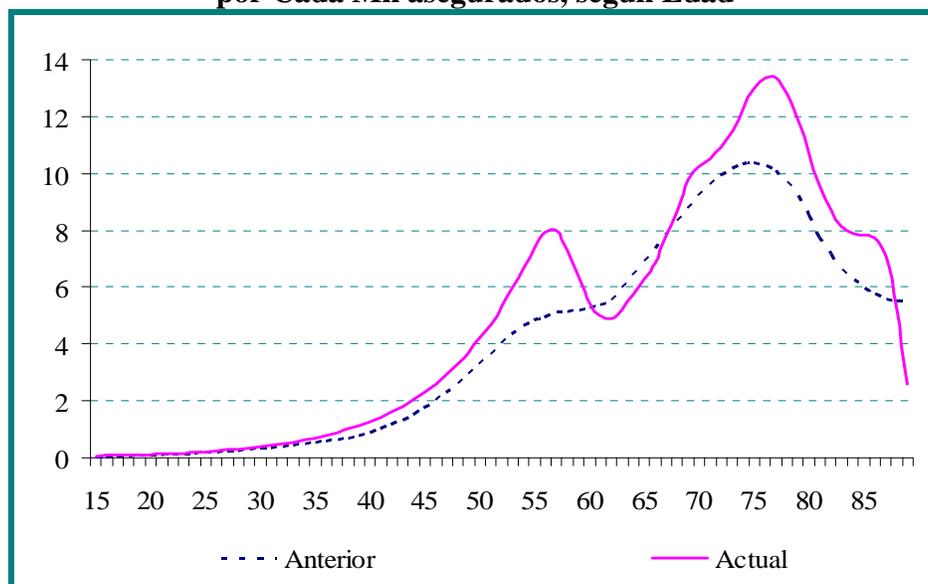
1. Matriz de asegurados por edad y antigüedad al 31 de diciembre del año base de la proyección, la cual es proporcionada por la Coordinación de Afiliación al Régimen Obligatorio. La matriz de asegurados separa a los trabajadores que comenzaron a

cotizar al IMSS antes del 1º de julio de 1997 y los que comenzaron a hacerlo a partir de esa fecha.

2. Vector por edad del salario de cotización del año base.
3. Vector por edad de densidad de cotización (tiempo efectivo de cotización al IMSS).
4. Saldo promedio acumulado en las subcuentas de RCV y vivienda de los asegurados, estimado a partir de las matrices de asegurados y del salario base de cotización por edad, tomando como referencia el saldo acumulado en cuenta individual que emite la Comisión Nacional de los Sistemas de Ahorro para el Retiro (CONSAR) sobre los trabajadores inscritos en las Administradoras de Fondos para el Retiro (AFORE).
5. Hipótesis demográficas y financieras.
6. Bases biométricas:
 - Probabilidades de permanencia como activo, por edad.
 - Probabilidades de entrada a invalidez, por edad.
 - Distribución de viudas por cada 10,000 asegurados y/o pensionados fallecidos.
 - Distribución de esposas por cada 10,000 inválidos.
 - Probabilidades de sobrevivencia de la Experiencia Demográfica Mexicana, publicadas en la Circular S-22.3, de la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas (CNSF), las cuales sirven de base para el cálculo de los Montos Constitutivos.

Con el fin de obtener una mejor estimación anual tanto del número de pensiones iniciales por invalidez derivada de un accidente no profesional, como del gasto que éstas generan, se revisaron y actualizaron las probabilidades de entrada a invalidez para la valuación actuarial de 2004. Las probabilidades de entrada se incrementaron un 21.7 en promedio, como se aprecia en la gráfica 5.

Gráfica 5
Comparativo de Probabilidades de Entrada a Invalidez,
por Cada Mil asegurados, según Edad



Fuente: IMSS.

El ajuste a las probabilidades arroja resultados más acordes a la realidad histórica del IMSS tanto en número de casos como en flujo de gasto anual, y permite obtener una mayor precisión en las estimaciones. No obstante, a sugerencia del propio auditor actuarial externo, se procedió a revisar el proceso completo considerando información del período de 1998 – 2005, obteniéndose probabilidades de entrada compatibles con las de 2004. Por esa razón, se decidió utilizar para la valuación de 2005 las probabilidades de la valuación al 31 de diciembre de 2004, previo acuerdo con el auditor.

II.5 Resultados

Los resultados que genera el modelo para cada uno de los años de proyección se presentan por separado para las Generaciones en Transición, Actual y Futura de asegurados⁷, así como para las Opciones I y II. Los principales resultados que se obtienen para cada uno de los años de proyección se muestran en el cuadro 6.

⁷ Se denomina la Generación Futura de Asegurados a la integrada por los asegurados que ingresarán al sistema durante el período de proyección (2006-2105).

Cuadro 6
Resumen de Proyecciones de Gasto de la Valuación Actuarial
del Seguro de Invalidez y Vida
(millones de pesos de 2005)

Año	Volumen salarial (a)	Gasto					Prima de gasto (%)				
		Pensiones (b)	Costo Fiscal (CF) ^{-1/} (c)	Pensiones menos CF (d) = (b) - (c)	Subsidios y ayudas de funeral (e)	Total		Pensiones		Pensiones+ subsidios y ayudas de funeral	
						Con CF ^{-1/} (f) = (b) + (e)	Sin CF ^{-1/} (g) = (d) + (e)	Con CF ^{-1/} (h) = (b)/(a)	Sin CF ^{-1/} (i) = (d)/(a)	(j) = (f)/(a)	(k) = (g)/(a)
OPCIÓN I											
2006	847,608	8,250	1,626	6,625	2,712	10,963	9,337	0.97	0.78	1.29	1.10
2007	890,394	10,809	2,128	8,681	2,849	13,659	11,530	1.21	0.97	1.53	1.29
2008	934,331	10,788	2,174	8,614	2,990	13,778	11,604	1.15	0.92	1.47	1.24
2009	979,186	11,849	2,409	9,440	3,133	14,982	12,574	1.21	0.96	1.53	1.28
2010	1,024,539	12,930	2,654	10,276	3,279	16,208	13,554	1.26	1.00	1.58	1.32
2020	1,455,113	23,844	5,591	18,253	4,656	28,500	22,910	1.64	1.25	1.96	1.57
2030	1,808,943	38,326	10,237	28,089	5,789	44,114	33,877	2.12	1.55	2.44	1.87
2040	2,124,891	52,760	15,579	37,181	6,800	59,559	43,980	2.48	1.75	2.80	2.07
2050	2,489,151	58,479	17,041	41,438	7,965	66,444	49,403	2.35	1.66	2.67	1.98
2060	2,948,795	73,761	20,999	52,762	9,436	83,197	62,198	2.50	1.79	2.82	2.11
2070	3,404,182	88,705	25,663	63,041	10,893	99,598	73,935	2.61	1.85	2.93	2.17
2080	3,919,665	100,318	29,142	71,176	12,543	112,861	83,719	2.56	1.82	2.88	2.14
2090	4,577,960	114,154	32,577	81,578	14,649	128,804	96,227	2.49	1.78	2.81	2.10
2100	5,371,464	137,432	38,677	98,755	17,189	154,621	115,944	2.56	1.84	2.88	2.16
2105	5,791,455	150,475	42,440	108,035	18,533	169,007	126,568	2.60	1.87	2.92	2.19
Prima promedio^{-2/}		2.41	0.68	1.73	0.32	2.73	2.05	2.41	1.73	2.73	2.05
Valor Presente^{-3/}	61,227,537	1,330,985	363,470	967,515	195,928	1,526,913	1,163,443	2.17	1.58	2.49	1.90
Costo actuarial^{-4/}		2.17	0.59	1.58	0.32	2.49	1.90	2.17	1.58	2.49	1.90
OPCIÓN II											
2006	840,357	8,248	1,625	6,623	2,689	10,937	9,312	0.98	0.79	1.30	1.11
2007	872,604	10,802	2,126	8,676	2,792	13,595	11,469	1.24	0.99	1.56	1.31
2008	904,861	10,768	2,168	8,600	2,896	13,664	11,495	1.19	0.95	1.51	1.27
2009	936,949	11,769	2,390	9,379	2,998	14,767	12,377	1.26	1.00	1.58	1.32
2010	968,500	12,762	2,617	10,144	3,099	15,861	13,243	1.32	1.05	1.64	1.37
2020	1,214,241	21,298	5,033	16,264	3,886	25,183	20,150	1.75	1.34	2.07	1.66
2030	1,334,351	30,273	8,308	21,964	4,270	34,543	26,234	2.27	1.65	2.59	1.97
2040	1,422,916	36,142	11,149	24,993	4,553	40,695	29,546	2.54	1.76	2.86	2.08
2050	1,597,563	36,134	10,564	25,570	5,112	41,246	30,682	2.26	1.60	2.58	1.92
2060	1,824,802	46,099	13,061	33,038	5,839	51,938	38,877	2.53	1.81	2.85	2.13
2070	1,988,179	53,761	15,812	37,949	6,362	60,123	44,311	2.70	1.91	3.02	2.23
2080	2,151,917	55,938	16,767	39,170	6,886	62,824	46,057	2.60	1.82	2.92	2.14
2090	2,396,214	58,829	17,063	41,766	7,668	66,497	49,434	2.46	1.74	2.78	2.06
2100	2,691,320	69,306	19,660	49,646	8,612	77,919	58,258	2.58	1.84	2.90	2.16
2105	2,826,535	74,732	21,342	53,390	9,045	83,777	62,434	2.64	1.89	2.96	2.21
Prima promedio^{-3/}		2.40	0.68	1.71	0.32	2.72	2.03	2.40	1.71	2.72	2.03
Valor Presente^{-4/}	40,805,195	865,260	235,413	629,847	130,577	995,836	760,423	2.12	1.54	2.44	1.86
Costo actuarial^{-5/}		2.12	0.58	1.54	0.32	2.44	1.86	2.12	1.54	2.44	1.86

^{-1/} El costo fiscal se refiere a las transferencias a cargo del Gobierno Federal por rentas vitalicias que se otorgan con pensión garantizada (PG).

^{-2/} Corresponde al promedio aritmético de los flujos de gasto anual respecto al promedio aritmético de los flujos de los volúmenes de salario anual del periodo de proyección.

^{-3/} Para obtener el valor presente, en el año 100 de la proyección del gasto de la generación futura de asegurados se utiliza una perpetuidad, esto con el fin de no cortar las obligaciones en ese año. La tasa de descuento utilizada es de 3.5 por ciento.

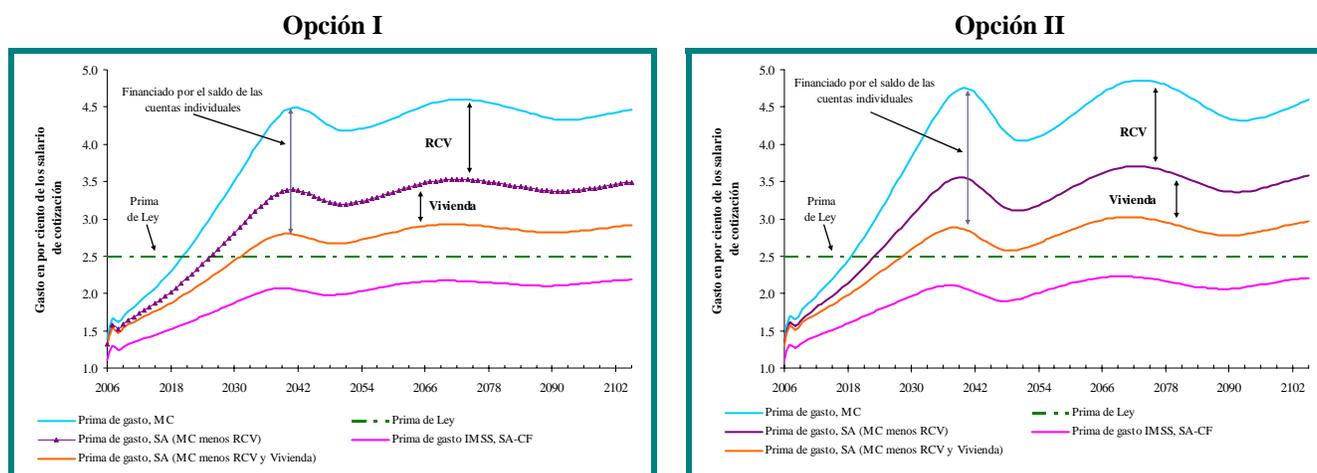
^{-4/} La prima corresponde al costo actuarial, que es la suma del valor presente de los flujos de gasto anual respecto a la suma del valor presente de los flujos de volumen de salarios para los 100 años de proyección.

En el cuadro anterior se resumen las primas de gasto por pensiones y por las prestaciones en dinero de corto plazo. Dichas primas se muestran considerando el costo fiscal por pensiones garantizadas (PG) y excluyéndolo. Tomando en cuenta que la presente valuación se enfoca al gasto correspondiente al IMSS, en lo sucesivo se analiza la prima de gasto excluyendo el costo fiscal por PG (columnas g y k).

El costo actuarial para los 100 años de proyección, es decir, la suma del valor presente de los flujos de gasto anual de las prestaciones económicas de largo y corto plazo, respecto a la suma del valor presente de los volúmenes de salario, es de 1.90 en la opción I y de 1.86 en la opción II. Este resultado confirma que la prima actual del 2.5 por ciento de los salarios de cotización establecida en la Ley es en principio suficiente para cubrir durante el período de proyección las obligaciones por sumas aseguradas y pensiones temporales, así como los subsidios por enfermedad general y las ayudas para gasto de funeral. En la gráfica 6, se aprecian estos resultados, destacando en color rosa la prima de gasto (excluyendo el costo fiscal), y en color verde la prima de Ley.

Como se señaló anteriormente, la suficiencia de la prima para cubrir en el largo plazo el gasto por sumas aseguradas depende en gran medida de los montos acumulados en las cuentas individuales, mismos que, en principio, deben incrementarse con el paso del tiempo dando lugar a sumas aseguradas cada vez menores. En la misma gráfica 6 se ilustra la parte de los montos constitutivos que se estima será financiada con el importe de las cuentas individuales (el área entre la línea azul, que muestra el comportamiento de los montos constitutivos, y la línea anaranjada que muestra el del gasto por sumas aseguradas y pensiones temporales). La línea morada indica la parte del financiamiento proveniente de las subcuentas de RCV (el área entre las líneas azul y morada) y de Vivienda (el área entre las líneas morada y anaranjada). En la opción I se calcula que en el período de 100 años de proyección, el saldo de las cuentas individuales representará en promedio el 38.42 por ciento del monto constitutivo, correspondiendo el 24.63 por ciento a la subcuenta de RCV, y el 13.8 por ciento a la subcuenta de Vivienda. Esto equivale al 1.44 por ciento del volumen de salarios. Respecto a este volumen, el saldo acumulado en RCV será igual al 0.93 por ciento, y al de Vivienda corresponderá al 0.52 por ciento. Sin embargo, en los próximos 20 años la contribución de las cuentas individuales al financiamiento de los montos constitutivos será sólo de 22.63 por ciento, pues todavía no se habrán acumulado suficientes fondos en las cuentas de las AFORE, dado que el sistema inició en 1997.

Gráfica 6
Financiamiento de los Montos Constitutivos por los Saldos Acumulados
en las Cuentas Individuales



II.5.1 Análisis de la Prima de Gasto por Generación de Asegurados

A continuación se analiza la prima de gasto para cada una de las generaciones de asegurados.

a) Generación de Asegurados en Transición

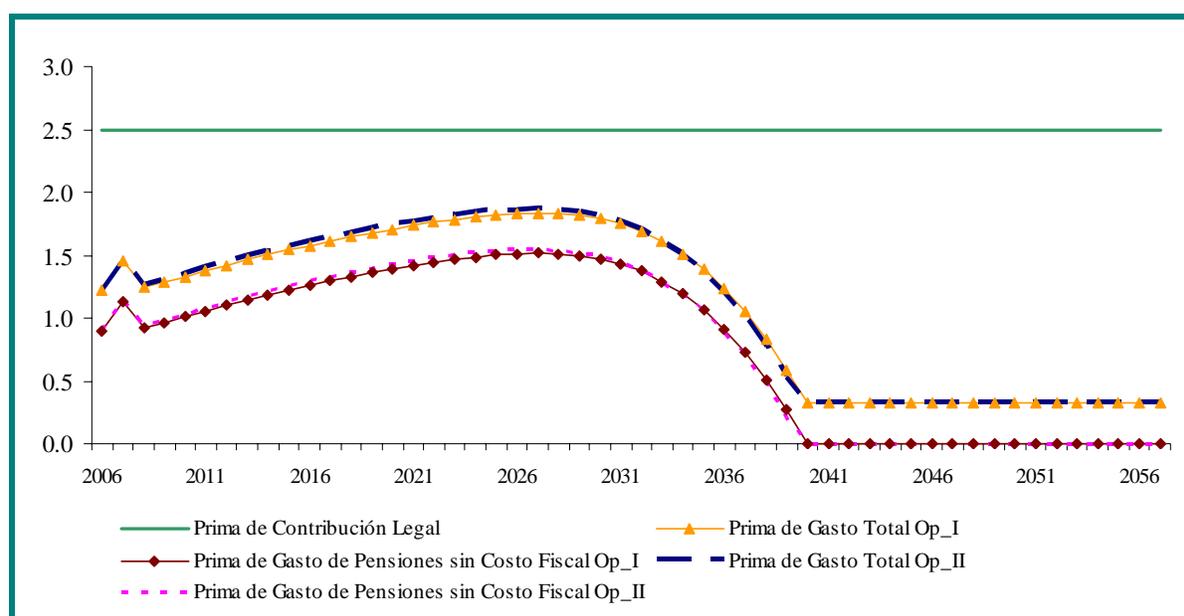
Para los asegurados en transición, vigentes al 31 de diciembre de 2005, se alcanza un pasivo total de 141,738 millones de pesos para la opción I y de 135,747 millones de pesos para la opción II. Respecto al volumen de salarios, el pasivo de la opción I equivale a una prima promedio de 1.52 por ciento y el de la opción II a 1.54 por ciento. Estas cifras se muestran en el cuadro 7.

No obstante lo anterior, se observa que en el año 30 de proyección (2035) los pasivos de 140,546 y 134,792 millones de pesos para las opciones I y II, respectivamente, son similares a los obtenidos para el pasivo total. Este efecto se debe a que los asegurados en transición se valúan a grupo cerrado, y en consecuencia a partir del año 30 e proyección la población comienza a extinguirse. En la gráfica 7, se observa el impacto que tiene en la prima de gasto el comportamiento demográfico de esta generación de asegurados, y asimismo se observa que aproximadamente en 40 años el monto acumulado en la cuenta individual será suficiente para financiar los montos constitutivos, por lo que la prima de gasto de pensiones tiende a cero, quedando únicamente la prima de gasto por el otorgamiento de subsidios por enfermedad general y ayudas para gastos de funeral.

Cuadro 7
Valor Presente del Volumen de Salarios y del Gasto de las Prestaciones en Dinero
de la Generación en Transición
(millones de pesos de 2005)

Período	Volumen Salarial (a)	Gasto			Prima de Gasto		
		Pensiones sin Costo Fiscal (b)	Subsidios y Ayudas (c)	Total (d)=(b)+(c)	Pensiones sin Costo Fiscal (b)/(a)	Subsidios y Ayudas (c)/(a)	Total (d)/(a)
Opción I							
3 años	1,615,231	15,936	5,169	21,105	0.99	0.32	1.31
10 años	4,856,882	51,281	15,542	66,823	1.06	0.32	1.38
30 años	9,157,005	111,243	29,302	140,546	1.21	0.32	1.53
50 años	9,326,788	111,892	29,846	141,738	1.20	0.32	1.52
100 años	9,326,788	111,892	29,846	141,738	1.20	0.32	1.52
Opción II							
3 años	1,599,493	15,925	5,118	21,043	1.00	0.32	1.32
10 años	4,733,371	50,887	15,147	66,033	1.08	0.32	1.40
30 años	8,675,208	107,031	27,761	134,792	1.23	0.32	1.55
50 años	8,819,132	107,526	28,221	135,747	1.22	0.32	1.54
100 años	8,819,133	107,526	28,221	135,747	1.22	0.32	1.54

Gráfica 7
Prima de Gasto del Seguro de Invalidez y Vida en Por Ciento de los Salarios
de la Generación en Transición



Por otra parte, según los criterios de elección de régimen, dado que el 60 por ciento de las asegurados que se pensionan por invalidez, y el 50 por ciento de los beneficiarios que reciben una

pensión por fallecimiento de asegurados o de pensionados, optan por la Ley de 1973, existe un pasivo importante a cargo del antiguo seguro de Invalidez, Vejez, Cesantía en Edad Avanzada y Muerte (IVCM) cuyas obligaciones son respaldadas por el Gobierno Federal. Estas obligaciones, que como ya se había mencionado, se evalúan en un apartado independiente en el presente documento y representan el Costo de la Transición (CT) entre la Ley de 1973 y la Ley vigente, el cual se obtiene restando al valor presente del monto de las obligaciones futuras derivadas de las contingencias de invalidez y de muerte por enfermedad general (gasto futuro por pensiones) el valor presente de la recuperación del saldo de la cuenta individual. En el cuadro 8 se presenta el cálculo del CT en las opciones I y II, comparado con el Producto Interno Bruto (PIB) de 2005, que es de 8,374,349 millones de pesos. Como se puede apreciar, el valor presente del CT representa el 4.72 del PIB en la opción I y el 4.41 por ciento del PIB en la opción II.

Cuadro 8
Costo de Transición
(millones de pesos de 2005)

	Valor Presente		CT con respecto al PIB	
	Opción I	Opción II	Opción I	Opción II
Recuperación de la cuenta individual (RCV)	27,975	25,699	0.33%	0.31%
Costo de las obligaciones de curso de pago	423,270	394,739	5.05%	4.71%
Costo de Transición	395,294	369,039	4.72%	4.41%

Nota: Si se considera el costo de transición de los pensionados en curso de pago vigentes al 31 de diciembre de 2005, así como el generado por las nuevas pensiones de vejez y cesantía en edad avanzada, el monto para la opción I se eleva a 3,727 miles de millones de pesos de 2005, y el de la opción II a 3,450 miles de millones de pesos de 2005.

Cabe señalar que en cuadro anterior, dentro de la recuperación de la cuenta individual, no se está incluyendo la parte correspondiente al ramo de Retiro (2 por ciento del salario de cotización) y tampoco la subcuenta de Vivienda (5 por ciento del salario de cotización), toda vez que conforme a lo establecido en el artículo Noveno Transitorio del Decreto de Ley de los Sistemas de Ahorro para el Retiro del 24 de diciembre de 2002, los recursos de esos dos conceptos no se recuperan bajo la Ley de 1973, sino que es el trabajador quien dispone de ellos al momento de su retiro⁸.

⁸ Artículo Noveno Transitorio. Los trabajadores que opten por pensionarse conforme al régimen establecido en la Ley del Seguro Social vigente hasta el 30 de junio de 1997, tendrán el derecho a retirar en una sola exhibición los recursos que se hayan acumulado hasta esa fecha en las subcuentas del seguro de retiro y del Fondo Nacional de la Vivienda, así como los recursos correspondientes al ramo de retiro que se hayan acumulado en la subcuenta del seguro de retiro, cesantía en edad avanzada y vejez, vigente a partir del 1° de julio de 1997, incluyendo los rendimientos que se hayan generado por dicho concepto. Publicado en el Diario Oficial de la Federación el 24 de diciembre de 2002.

b) Generación Actual de Asegurados, bajo la Ley de 1997

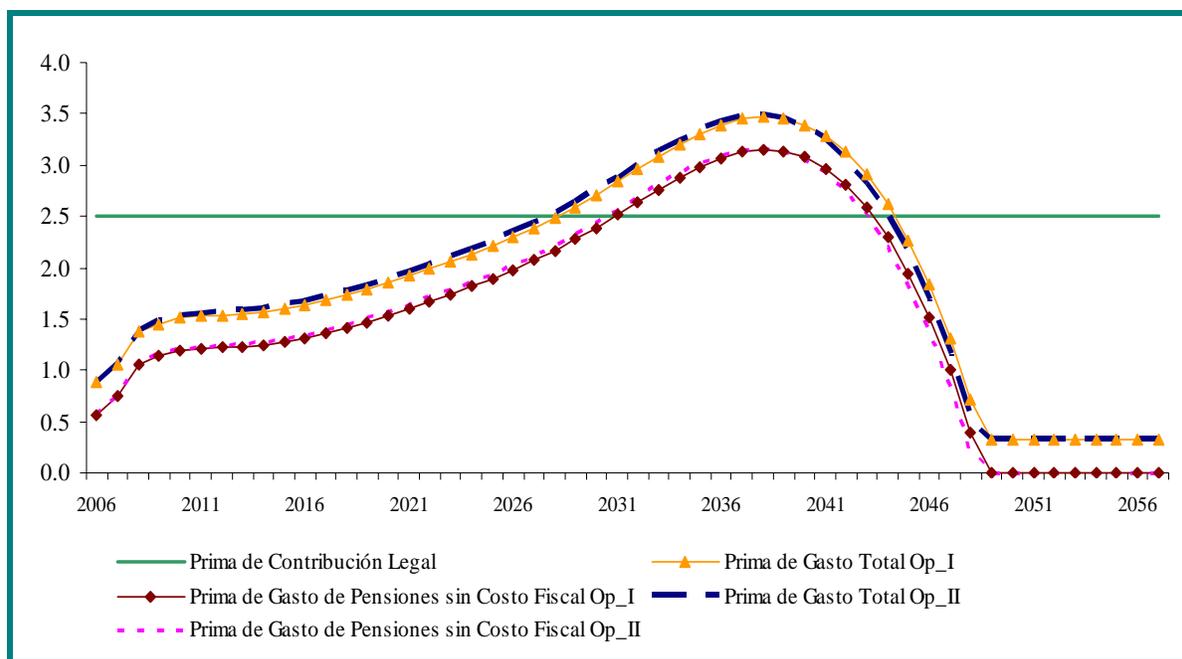
Para los asegurados vigentes al 31 de diciembre de 2005, con afiliación a partir del 1° de julio de 1997, el pasivo es de 179,638 millones de pesos para la opción I y de 165,482 millones de pesos para la opción II; y respecto al volumen de salarios, el monto de ambas opciones equivale a una prima promedio de 2.06, en virtud de que si bien el pasivo para la opción I es más oneroso, su diferencia con el pasivo de la opción II se diluye en el volumen de salarios. Las cifras anteriores se presentan en el cuadro 9.

Cuadro 9
Valor Presente del Volumen de Salarios y del Gasto de las Prestaciones en Dinero
de la Generación Actual, Bajo la Ley de 1997
(millones de pesos de 2005)

Período	Volumen Salarial (a)	Gasto			Prima de Gasto		
		Pensiones sin Costo Fiscal (b)	Subsidios y Ayudas (c)	Total (d)=(b)+(c)	Pensiones sin Costo Fiscal (b)/(a)	Subsidios y Ayudas (c)/(a)	Total (d)/(a)
Opción I							
3 años	801,203	6,337	2,564	8,901	0.79	0.32	1.11
10 años	2,863,894	31,419	9,164	40,583	1.10	0.32	1.42
30 años	7,686,950	124,390	24,598	148,988	1.62	0.32	1.94
50 años	8,710,067	151,818	27,872	179,690	1.74	0.32	2.06
100 años	8,712,200	151,758	27,879	179,638	1.74	0.32	2.06
Opción II							
3 años	793,260	6,330	2,538	8,869	0.80	0.32	1.12
10 años	2,785,533	31,138	8,914	40,052	1.12	0.32	1.44
30 años	7,168,407	116,948	22,939	139,887	1.63	0.32	1.95
50 años	8,027,950	139,834	25,689	165,523	1.74	0.32	2.06
100 años	8,029,599	139,787	25,695	165,482	1.74	0.32	2.06

Un aspecto a resaltar es que la generación actual de asegurados se valúa también a grupo cerrado, al igual que la generación de los asegurados en transición; sin embargo, se extingue diez años después que la de transición debido a que su edad promedio es 13 años menor. En la gráfica 8 se muestra el impacto que tiene en la prima de gasto el comportamiento demográfico de esta generación de asegurados, y de ella se infiere que aproximadamente en 50 años el monto acumulado en la cuenta individual será suficiente para financiar los montos constitutivos, quedando únicamente en la prima total el gasto correspondiente a subsidios por enfermedad general y ayudas para gastos de funeral.

Gráfica 8
Prima de Gasto del Seguro de Invalidez y Vida en Por Ciento de los Salarios,
de la Generación Actual, Bajo la Ley de 1997



c) Generación Futura de Asegurados, Bajo la Ley de 1997

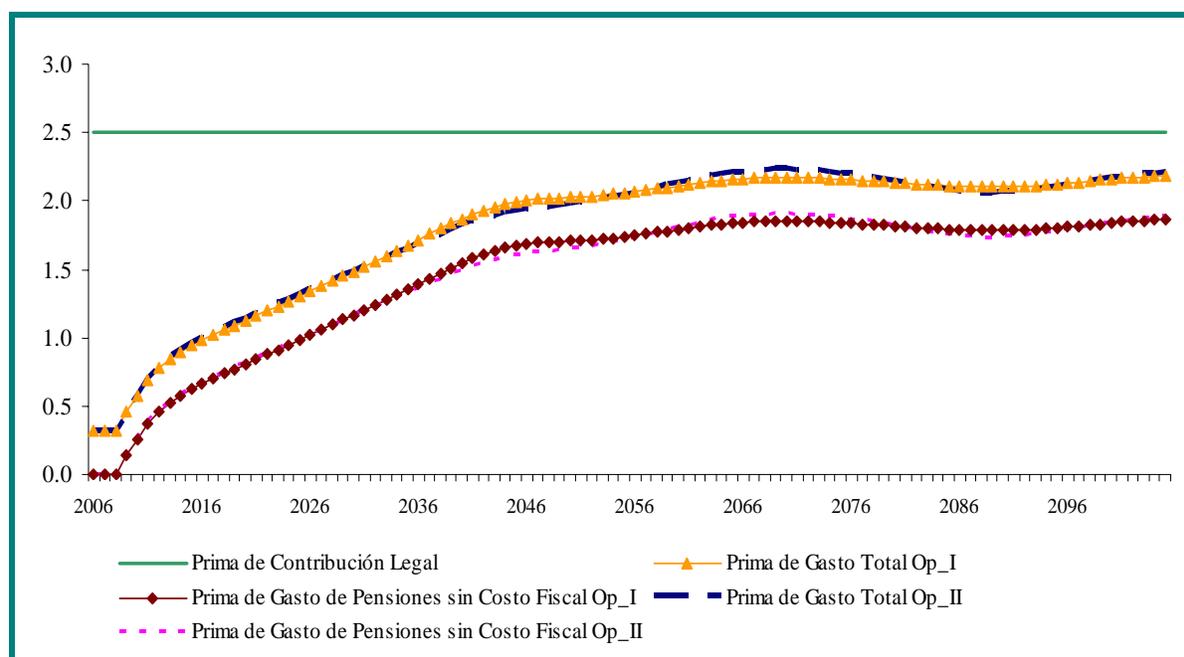
En el cuadro 10 se presenta la estimación del pasivo para los nuevos asegurados, así como la equivalencia de dicho pasivo en prima de gasto, en las opciones I y II. Como se observa, en la opción I el pasivo es de 636,136 millones de pesos, que traducidos a prima representan el 1.88 por ciento del volumen de salarios. En la opción II por su parte, las cifras correspondientes son de 378,327 millones de pesos de pasivo y 1.86 por ciento de prima. El pasivo entre ambas opciones tiene una diferencia importante, la cual obedece a que a los asegurados de la generación futura se les valúa como un grupo abierto, utilizándose una hipótesis de crecimiento promedio anual más optimista en la opción I (0.37 por ciento) que en la opción II (0.14 por ciento).

En la gráfica 9 se muestra el comportamiento de las primas de gasto, destacando que aunque la estimación es a grupo abierto, dichas primas nunca superan el 2.5 por ciento que es la prima de financiamiento del SIV. Inclusive, a partir de los 60 años de proyección, la prima de gasto prácticamente no varía.

Cuadro 10
Valor Presente del Volumen de Salarios y del Gasto de las Prestaciones en Dinero
para la Generación Futura, Bajo la Ley de 1997

Período	Volumen Salarial (a)	Gasto			Prima de Gasto		
		Pensiones sin Costo Fiscal (b)	Subsidios y Ayudas (c)	Total (d)=(b)+(c)	Pensiones sin Costo Fiscal (b)/(a)	Subsidios y Ayudas (c)/(a)	Total (d)/(a)
Opción I							
3 años	76,415	0	245	245	0.00	0.32	0.32
10 años	887,798	3,833	2,841	6,674	0.43	0.32	0.75
30 años	7,955,928	78,660	25,459	104,119	0.99	0.32	1.31
50 años	18,340,216	248,135	58,689	306,823	1.35	0.32	1.67
100 años	33,765,557	528,086	108,050	636,136	1.56	0.32	1.88
Opción II							
3 años	49,904	0	160	160	0.00	0.32	0.32
10 años	564,704	2,488	1,807	4,295	0.44	0.32	0.76
30 años	4,968,800	49,147	15,900	65,048	0.99	0.32	1.31
50 años	11,569,826	153,699	37,023	190,722	1.33	0.32	1.65
100 años	20,295,454	313,382	64,945	378,327	1.54	0.32	1.86

Gráfica 9
Prima de Gasto del Seguro de Invalidez y Vida en Por Ciento de los Salarios
de la Generación Futura bajo la Ley de 1997



II.5.2 Escenarios de Sensibilización para el Seguro de Invalidez y Vida

Hay dos elementos fundamentales en la determinación de las obligaciones derivadas del otorgamiento de las prestaciones económicas que el Instituto otorga a los asegurados y sus beneficiarios: el saldo de la cuenta individual, y el tiempo promedio anual de cotización de los asegurados.

Dada la importancia de esos dos elementos, se optó por determinar, a partir de la base de datos de la CONSAR sobre las aportaciones 1997-2004 a las subcuentas de Retiro, Cesantía en Edad Avanzada y Vejez (RCV) y de Vivienda, los saldos acumulados promedio en las cuentas individuales por edad y antigüedad laboral de los asegurados, así como la densidad promedio de cotización⁹ (densidad de cotización alternativa).

Los resultados obtenidos con la base de la CONSAR difieren de los que tradicionalmente se han calculado para las valuaciones actuariales utilizando la información referida en la nota de pie de página número 5 del presente documento, y además repercuten en la estimación de las obligaciones del Instituto hacia sus asegurados por el otorgamiento de las prestaciones en dinero. Por esa razón, se construyeron escenarios de sensibilización, a fin de evaluar cómo se modifican las obligaciones del Instituto ante cambios de los saldos de la cuenta individual y del tiempo efectivo cotizado. Para estos escenarios se consideraron las hipótesis demográficas y financieras de la opción I, así como la información base que se muestra en el cuadro 11. Los escenarios de sensibilización se describen enseguida.

- Escenario base I (Esc_Base I). Este escenario corresponde a la opción I de hipótesis demográficas y financieras, descrita en el apartado II.5.1. En él los saldos de la cuenta individual están estimados con base en el vector de densidad de cotización y la matriz de asegurados de tiempo transcurrido¹⁰ para el periodo 1998 a 2005.
- Escenario base II (Esc_Base II). Estima el impacto en las proyecciones demográficas y financieras al cambiar en el escenario base I el vector de densidad de cotización alternativo obtenido a partir de la base de CONSAR.

⁹ La densidad de cotización se determinó obteniendo para cada año del período 1998-2003 el número de trabajadores que alcanzó un año más de cotización respecto a los que cotizaron al menos un bimestre en ese año, y posteriormente los resultados anuales se promediaron para obtener la densidad promedio del periodo.

¹⁰ A la matriz de asegurados por tiempo transcurrido se le aplica la densidad de cotización actual y de esa forma se convierte en una matriz de antigüedad efectiva. Asimismo, utilizando las matrices empleadas en las valuaciones actuariales de 1998 a 2005 y el vector de densidad de cotización actual, se hace una estimación del saldo acumulado en cuenta individual.

- Escenario alternativo I (Alt_I). Mide el efecto que tiene en las proyecciones del escenario base I la aplicación del saldo acumulado en la cuenta individual estimado con la base de datos de la CONSAR, así como los salarios obtenidos con la estructura de asegurados y el vector de densidad de cotización actual.
- Escenario alternativo II (Alt_II). Evalúa el impacto financiero que tiene en las obligaciones del Instituto, con respecto al escenario base I, la aplicación de las siguientes variables: a) el vector de densidad de cotización obtenido a partir de la base de datos de la CONSAR, el cual se aplica a la matriz de asegurados al 31 de diciembre de 2005, para ajustarla de tiempo transcurrido a tiempo efectivo de cotización; b) los saldos de la cuenta individual estimados con la base de datos de la CONSAR; y, c) el vector de salarios por edad ajustado con la estructura de salarios obtenida de la base de datos de la CONSAR .

Cuadro 11
Información Utilizada en los Escenarios de Sensibilización

	Escenario							
	Base I		Base II		Alternativa I		Alternativa II	
Matriz de Asegurados								
Antigüedad								
10	462,174		462,174		462,174		538,832	
20	247,182		247,182		247,182		246,738	
30	76,611		76,611		76,611		52,692	
40	11,664		11,664		11,664		3,127	
50	246		246		246		77	
Vector de salarios								
Edad								
20	93.57		93.57		93.57		84.38	
30	202.44		202.44		202.44		203.50	
40	238.88		238.88		238.88		242.38	
50	246.41		246.41		246.41		250.15	
60	191.32		191.32		191.32		189.25	
70	146.42		146.42		146.42		147.43	
Saldo Acumulado en Cuenta Individual								
	RCV	Vivienda	RCV	Vivienda	RCV	Vivienda	RCV	Vivienda
Edad								
20	5,590	2,283	5,590	2,283	5,038	2,324	4,681	2,175
30	31,071	14,097	31,071	14,097	26,191	12,915	20,800	12,821
40	43,352	20,853	43,352	20,853	38,760	17,309	25,288	17,085
50	43,087	21,036	43,087	21,036	38,463	17,800	25,444	17,552
60	37,013	17,149	37,013	17,149	30,146	13,985	21,379	13,752
70	27,924	12,151	27,924	12,151	19,806	9,133	15,329	8,828
Vector de densidad de cotización								
Edad								
20	0.85980		0.68975		0.85980		0.68975	
30	0.89942		0.81738		0.89942		0.81738	
40	0.92233		0.84347		0.92233		0.84347	
50	0.93714		0.85495		0.93714		0.85495	
60	0.94633		0.85544		0.94633		0.85544	
70	0.95092		0.80969		0.95092		0.80969	

Los resultados de los escenarios de sensibilización se pueden apreciar en el cuadro 12, en el cual se observa lo siguiente:

- i) Al cambiar únicamente la densidad de cotización (Esc_Base II) el costo actuarial se incrementa en alrededor del 13.8 por ciento con respecto al del Esc_Base I. La aplicación del vector densidad de cotización alternativo, se traduce en una menor proporción de asegurados que cotizan durante un año, lo que implica una disminución de 9.4 por ciento del volumen de salarios. Asimismo, el efecto de acumular antigüedad más lentamente como asegurado, ocasiona que una menor proporción de los trabajadores que cumplen con el requisito de edad para el disfrute de una pensión por cesantía en edad avanzada o vejez tengan acceso a ella, y por tanto al incrementarse su permanencia como asegurados la exposición a una invalidez es mayor. Adicionalmente, al cotizar menos tiempo el saldo acumulado en cuenta individual es menor, generando sumas aseguradas más costosas.
- ii) En el escenario en el que se utiliza el saldo acumulado en la cuenta individual obtenido con la base de CONSAR (Alt_I) no se tiene ningún impacto en la prima promedio de gasto ni en el costo actuarial.
- iii) Al cambiar los restantes criterios (Alt_II), el efecto respecto al Esc_Base I es que se tiene un incremento de alrededor del 16.2 por ciento en el costo actuarial, lo cual se debe principalmente a la aplicación del vector de densidad de cotización obtenido con la base de datos de la CONSAR, ya que el cambio del vector de salarios y los saldos acumulados en la cuenta individual no reflejan cambios significativos de un escenario a otro, como lo muestra el hecho de que las primas de gasto observadas son muy similares a las correspondientes al Escenario Base II.

Cuadro 12
Escenarios de Sensibilización de la Valuación Actuarial
del Seguro de Invalidez y Vida
 (primas de gasto en por ciento de los Salarios ^{-1/})

Año	Seguro de Invalidez y Vida			
	Esc_Base I	Esc_Base II	Alt_I	Alt_II
2006	1.10	1.18	1.12	1.23
2007	1.29	1.39	1.31	1.45
2008	1.24	1.32	1.26	1.39
2009	1.28	1.38	1.30	1.45
2010	1.32	1.42	1.34	1.50
2020	1.57	1.73	1.60	1.82
2030	1.87	2.12	1.89	2.20
2040	2.07	2.40	2.08	2.45
2050	1.98	2.29	1.98	2.31
2060	2.11	2.43	2.11	2.44
2070	2.17	2.52	2.17	2.54
2080	2.14	2.48	2.14	2.50
2090	2.10	2.42	2.10	2.44
2100	2.16	2.48	2.16	2.50
2105	2.19	2.52	2.19	2.54
Valor presente ^{-2/}				
Volumen de salarios	61,227,537	55,470,203	61,227,537	55,962,119
Obligaciones totales	1,163,443	1,199,559	1,168,919	1,235,970
Costo Actuarial	1.90	2.16	1.91	2.21

^{-1/} Las primas de gasto, incluyen el pago de pensiones y prestaciones económicas de corto plazo.

^{-2/} Para obtener el valor presente, en el año 100 de la proyección del gasto de la generación futura de asegurados se utiliza una perpetuidad, esto con el fin de no cortar las obligaciones en ese año. La tasa de descuento utilizada es de 3.5 por ciento.

^{-3/} La prima corresponde al costo actuarial, que es la suma del valor presente de los flujos de gasto anual respecto a la suma del valor presente de los volúmenes de salarios.

Dado el efecto que tiene en las obligaciones del Instituto la estimación de los saldos acumulados en las cuentas individuales, así como la densidad de cotización, el auditor actuarial externo emitió la recomendación de dar seguimiento a la explotación de la base de datos de la CONSAR, así como llevar a cabo un estudio específico para determinar con los registros del Sistema de Información de Derechos y Obligaciones (SINDO) el tiempo efectivo de cotización de los trabajadores afiliados al IMSS. El resultado de tales acciones deberá incorporarse en las valuaciones actuariales subsecuentes.

III. Primas y reservas

En el cuadro 13 se muestra el Balance Actuarial del Seguro de Invalidez y Vida al 31 de diciembre de 2005, el cual se obtiene a partir de las proyecciones del volumen de salarios y del gasto de las prestaciones económicas de corto y largo plazo, así como de considerar una reserva inicial a esa fecha de 16,350 millones de pesos, que es la cantidad registrada en los estados financieros del IMSS para este seguro.

Las primas que se muestran en el Balance Actuarial corresponden al costo actuarial de 1.90 y 1.86 del valor presente del volumen de salarios para las opciones I y II que se muestran en el cuadro 6. Para obtener el costo actuarial se aplica al valor presente de las obligaciones y al valor presente de los salarios futuros una perpetuidad en el año 100 de proyección de la generación futura de asegurados, esto con el propósito de no cortar en ese año las obligaciones que el Instituto ya tiene contraídas con sus asegurados¹¹. Aunque el auditor actuarial externo hace referencia al déficit/ superávit con y sin perpetuidad, sólo presenta el Balance sin ella. Por lo anterior, en el cuadro 14 se presenta el Balance Actuarial del SIV sin considerar la perpetuidad.

¹¹ La incorporación de la perpetuidad permite simular que las obligaciones continúan hasta extinguirse.

Cuadro 13
Balance Actuarial al 31 de diciembre de 2005 del Seguro de
Invalidez y Vida (considerando perpetuidad),
Descontando PG e Incluyendo Gastos por Subsidios
 (millones de pesos de 2005)

ACTIVO			PASIVO		
OPCIÓN I					
		% VPSF ^{-a/}			% VPSF ^{-a/}
Saldo de la Reserva			Generación en transición ^{-b/}		
al 31 de diciembre de 2005	16,350	0.03%	Pensiones	151,517	0.25%
			Subsidios y ayudas de funeral	29,846	0.05%
			Subtotal	181,363	0.30%
Aportaciones Futuras					
Generación en transición	233,170	0.38%			
Generación actual Ley 97	217,805	0.36%	Generación actual Ley 97 ^{-c/}		
Generación futura	1,079,714	1.76%	Pensiones	211,287	0.35%
Subtotal	1,530,688	2.50%	Subsidios y ayudas de funeral	27,879	0.05%
			Subtotal	239,166	0.39%
Aportaciones Futuras					
Ingresos por concepto de obligaciones del G.F. por P.G.	363,470	0.59%	Generación futura ^{-d/}		
			Pensiones	968,181	1.58%
			Subsidios y ayudas de funeral	138,203	0.23%
Subtotal	1,910,508	3.12%	Subtotal	1,106,384	1.81%
			Subtotal gastos por pensiones	1,330,985	2.17%
Déficit/Superávit	(383,595)	-0.63%	Subsidios y ayudas de funeral	195,928	0.32%
TOTAL ACTIVO	1,526,913	2.49%	TOTAL PASIVO	1,526,913	2.49%
OPCIÓN II					
		% VPSF ^{-a/}			% VPSF ^{-a/}
Saldo de la Reserva			Generación en transición ^{-b/}		
al 31 de diciembre de 2005	16,350	0.04%	Pensiones	145,170	0.36%
			Subsidios y ayudas de funeral	28,221	0.07%
			Subtotal	173,392	0.42%
Aportaciones Futuras					
Generación en transición	220,478	0.54%			
Generación actual Ley 97	200,740	0.49%	Generación actual Ley 97 ^{-c/}		
Generación futura	598,912	1.47%	Pensiones	193,986	0.48%
Subtotal	1,020,130	2.50%	Subsidios y ayudas de funeral	25,695	0.06%
			Subtotal	219,681	0.54%
Aportaciones Futuras					
Ingresos por concepto de obligaciones del G.F. por P.G.	235,413	0.58%	Generación futura ^{-d/}		
			Pensiones	526,103	1.29%
			Subsidios y ayudas de funeral	76,661	0.19%
Subtotal	1,271,893	3.12%	Subtotal	602,764	1.48%
			Subtotal gastos por pensiones	865,260	2.12%
Déficit/Superávit	(276,056)	-0.68%	Subsidios y ayudas de funeral	130,577	0.32%
TOTAL ACTIVO	995,836	2.44%	TOTAL PASIVO	995,836	2.44%

^{-a/} Valor presente de salarios futuros.

^{-b/} Obligaciones generadas por los trabajadores vigentes al 31 de diciembre de 2005, con fecha de afiliación al IMSS antes del 1° de julio de 1997 y que tienen derecho a elegir entre los beneficios de la Ley de 1973 y la Ley de 1997.

^{-c/} Obligaciones generadas por los trabajadores vigentes al 31 de diciembre de 2005, con fecha de afiliación al IMSS a partir del 1° de julio de 1997 y que tienen derecho a los beneficios de la Ley de 1997.

^{-d/} Obligaciones generadas por los futuros trabajadores con derecho a los beneficios de la Ley de 1997.

Nota: Los resultados fueron auditados por el auditor actuarial externo Alexander Forbes Consultores Actuariales, de acuerdo con lo estipulado en el Contrato 2003-1397028-023 asignado conforme a la licitación pública nacional N° 006411259-013-03.

Cuadro 14
Balance Actuarial al 31 de diciembre de 2005 del Seguro de
Invalidez y Vida (sin considerar perpetuidad),
Descontando PG e Incluyendo Gastos por Subsidios
 (millones de pesos de 2005)

ACTIVO			PASIVO		
OPCIÓN I					
		% VPSF ^{-a/}			% VPSF ^{-a/}
Saldo de la Reserva			Generación en transición ^{-b/}		
al 31 de diciembre de 2005	16,350	0.03%	Pensiones	151,517	0.29%
			Subsidios y ayudas de funeral	29,846	0.06%
			Subtotal	181,363	0.35%
Aportaciones Futuras					
Generación en transición	233,170	0.45%			
Generación actual Ley 97	217,805	0.42%	Generación actual Ley 97 ^{-c/}		
Generación futura	844,139	1.63%	Pensiones	211,287	0.41%
Subtotal	1,295,114	2.50%	Subsidios y ayudas de funeral	27,879	0.05%
			Subtotal	239,166	0.46%
Aportaciones Futuras					
Ingresos por concepto de obligaciones del G.F. por P.G.	294,419	0.57%	Generación futura ^{-d/}		
			Pensiones	723,351	1.40%
			Subsidios y ayudas de funeral	108,050	0.21%
Subtotal	1,605,882	3.10%	Subtotal	831,401	1.60%
			Subtotal gastos por pensiones	1,086,155	2.10%
Déficit/Superávit	(353,953)	-0.68%	Subsidios y ayudas de funeral	165,775	0.32%
TOTAL ACTIVO	1,251,930	2.42%	TOTAL PASIVO	1,251,930	2.42%
OPCIÓN II					
		% VPSF ^{-a/}			% VPSF ^{-a/}
Saldo de la Reserva			Generación en transición ^{-b/}		
al 31 de diciembre de 2005	16,350	0.04%	Pensiones	145,170	0.39%
			Subsidios y ayudas de funeral	28,221	0.08%
			Subtotal	173,392	0.47%
Aportaciones Futuras					
Generación en transición	220,478	0.59%			
Generación actual Ley 97	200,740	0.54%	Generación actual Ley 97 ^{-c/}		
Generación futura	507,386	1.37%	Pensiones	193,986	0.52%
Subtotal	928,605	2.50%	Subsidios y ayudas de funeral	25,695	0.07%
			Subtotal	219,681	0.59%
Aportaciones Futuras					
Ingresos por concepto de obligaciones del G.F. por P.G.	207,770	0.56%	Generación futura ^{-d/}		
			Pensiones	429,309	1.16%
			Subsidios y ayudas de funeral	64,945	0.17%
Subtotal	1,152,725	3.10%	Subtotal	494,254	1.33%
			Subtotal gastos por pensiones	768,465	2.07%
Déficit/Superávit	(265,398)	-0.71%	Subsidios y ayudas de funeral	118,861	0.32%
TOTAL ACTIVO	887,327	2.39%	TOTAL PASIVO	887,327	2.39%

^{-a/} Valor presente de salarios futuros.

^{-b/} Obligaciones generadas por los trabajadores vigentes al 31 de diciembre de 2005, con fecha de afiliación al IMSS antes del 1° de julio de 1997 y que tienen derecho a elegir entre los beneficios de la Ley de 1973 y la Ley de 1997.

^{-c/} Obligaciones generadas por los trabajadores vigentes al 31 de diciembre de 2005, con fecha de afiliación al IMSS a partir del 1° de julio de 1997 y que tienen derecho a los beneficios de la Ley de 1997.

^{-d/} Obligaciones generadas por los futuros trabajadores con derecho a los beneficios de la Ley de 1997.

Nota: Los resultados fueron auditados por el auditor actuarial externo Alexander Forbes Consultores Actuariales, de acuerdo con lo estipulado en el Contrato 2003-1397028-023 asignado conforme a la licitación pública nacional N° 006411259-013-03.

A continuación se destacan los principales resultados del Balance Actuarial con y sin considerar la perpetuidad.

- i) Si se considera en el SIV únicamente el gasto de las prestaciones de largo plazo (pensiones definitivas y temporales), se obtiene para la opción I una prima de 2.10 por ciento sin perpetuidad y de 2.17 por ciento con perpetuidad, y para la opción II sin perpetuidad y considerándola es de 2.07 y de 2.12 por ciento respectivamente. Por otra parte, el costo fiscal derivado del otorgamiento de Pensiones Garantizadas representa, sin considerar la perpetuidad para las opciones I y II, el 0.57 y 0.56 por ciento respectivamente y contemplando la perpetuidad es de 0.59 y 0.58 por ciento para las opciones I y II. Con base en estos resultados, el SIV muestra un superávit sin perpetuidad para las opciones I y II de 519,727 y 384,260 millones de pesos respectivamente y con perpetuidad el superávit para las opciones I y II es de 579,523 y de 406,633 millones de pesos respectivamente.

- ii) Al incluir en el SIV el gasto por las prestaciones de corto plazo (subsidios y ayudas de funeral), la prima de gasto para los 100 años de proyección sin considerar perpetuidad es de 2.42 en la opción I y considerándola es de 2.49, con un superávit de 353,953 y 383,595 millones de pesos con y sin perpetuidad. Para la opción II, sin considerar perpetuidad es de 2.39 y con perpetuidad de 2.44, quedando un superávit, sin y con perpetuidad, de 265,398 y 276,056 millones respectivamente. En estas cifras no están considerados los gastos administrativos del SIV.

Los resultados de las proyecciones del volumen de salarios y del gasto anual por el otorgamiento de las prestaciones en dinero, indican que la prima del SIV es suficiente para hacer frente a las obligaciones económicas de este seguro en un período de 100 años.

La reserva necesaria del periodo de proyección para las opciones I y II se muestra en los cuadros 15 y 16, considerando una tasa de inversión del 3.5 en ambas opciones.

Cuadro 15
Reserva Matemática
Opción I
(millones de pesos de 2005)

(1/2)

Año	Gastos				Prima propuesta	Impotes en Reserva		Total a final del año
	Volumen Anual de salarios	Pensiones sin Costo Fiscal	Subsidios y ayudas	Total		Incrementos anuales	Aportación	
2006	847,608	6,625	2,712	9,337	1.31	1,734	602	18,687
2007	890,394	8,681	2,849	11,530	1.31	100	656	19,443
2008	934,331	8,614	2,990	11,604	1.31	601	691	20,734
2009	979,186	9,440	3,133	12,574	1.31	217	729	21,680
2010	1,024,539	10,276	3,279	13,554	1.31	-171	759	22,268
2011	1,070,191	11,015	3,425	14,439	1.31	-460	779	22,587
2012	1,115,860	11,762	3,571	15,333	1.31	-757	791	22,620
2013	1,161,054	12,514	3,715	16,229	1.31	-1,063	792	22,349
2014	1,205,664	13,263	3,858	17,121	1.31	-1,372	782	21,759
2015	1,249,478	14,025	3,998	18,023	1.31	-1,702	762	20,818
2016	1,292,369	14,824	4,136	18,959	1.57	1,328	752	22,898
2017	1,334,357	15,651	4,270	19,920	1.57	1,026	819	24,743
2018	1,375,608	16,490	4,402	20,892	1.57	702	878	26,323
2019	1,415,890	17,359	4,531	21,890	1.57	336	927	27,586
2020	1,455,113	18,253	4,656	22,910	1.57	-68	966	28,484
2021	1,493,727	19,165	4,780	23,944	1.57	-496	997	28,985
2022	1,531,290	20,088	4,900	24,988	1.57	-950	1014	29,049
2023	1,568,115	21,036	5,018	26,054	1.57	-1,438	1017	28,627
2024	1,604,085	21,986	5,133	27,119	1.57	-1,938	1002	27,691
2025	1,639,358	22,958	5,246	28,204	1.57	-2,470	969	26,190
2026	1,674,248	23,927	5,358	29,285	1.86	1,884	949	29,024
2027	1,709,005	24,953	5,469	30,422	1.86	1,394	1040	31,458
2028	1,742,968	25,976	5,577	31,554	1.86	895	1117	33,470
2029	1,776,312	27,024	5,684	32,709	1.86	361	1178	35,008
2030	1,808,943	28,089	5,789	33,877	1.86	-200	1225	36,033
2031	1,841,390	29,176	5,892	35,068	1.86	-787	1261	36,507
2032	1,873,115	30,275	5,994	36,269	1.86	-1,397	1278	36,387
2033	1,905,023	31,363	6,096	37,459	1.86	-1,994	1274	35,667
2034	1,936,318	32,418	6,196	38,614	1.86	-2,566	1248	34,349
2035	1,967,732	33,429	6,297	39,726	1.86	-3,093	1202	32,459
2036	1,998,691	34,380	6,396	40,776	2.02	-362	1136	33,233
2037	2,029,851	35,260	6,496	41,756	2.02	-712	1163	33,684
2038	2,061,630	36,036	6,597	42,633	2.02	-947	1179	33,916
2039	2,093,851	36,686	6,700	43,387	2.02	-1,049	1187	34,054
2040	2,124,891	37,181	6,800	43,980	2.02	-1,015	1192	34,231
2041	2,156,174	37,537	6,900	44,436	2.02	-838	1198	34,590
2042	2,187,707	37,806	7,001	44,807	2.02	-571	1211	35,230
2043	2,220,826	38,046	7,107	45,153	2.02	-248	1233	36,215
2044	2,255,065	38,289	7,216	45,505	2.02	93	1269	37,577
2045	2,290,541	38,563	7,330	45,893	2.02	422	1323	39,322
2046	2,326,065	38,876	7,443	46,319	1.97	-508	1376	40,190
2047	2,363,582	39,275	7,563	46,838	1.97	-289	1407	41,308
2048	2,403,278	39,828	7,690	47,518	1.97	-187	1446	42,566
2049	2,445,330	40,553	7,825	48,378	1.97	-219	1490	43,837
2050	2,489,151	41,438	7,965	49,403	1.97	-381	1534	44,991
2051	2,533,685	42,436	8,108	50,544	1.97	-644	1575	45,921
2052	2,578,940	43,503	8,253	51,755	1.97	-965	1607	46,564
2053	2,624,834	44,623	8,399	53,023	1.97	-1,328	1630	46,866
2054	2,671,168	45,768	8,548	54,316	1.97	-1,709	1640	46,797
2055	2,717,687	46,926	8,697	55,622	1.97	-2,099	1638	46,336

Reserva Matemática
Opción I
(millones de pesos de 2005)

(2/2)

Año	Gastos				Prima propuesta	Impotes en Reserva		Total a final del año
	Volumen Anual de salarios	Pensiones sin Costo Fiscal	Subsidios y ayudas	Total		Incrementos anuales	Aportación	
2056	2,764,200	48,090	8,845	56,936	2.07	375	1628	48,339
2057	2,810,604	49,254	8,994	58,248	2.07	25	1692	50,056
2058	2,856,852	50,426	9,142	59,568	2.07	-336	1752	51,472
2059	2,902,923	51,597	9,289	60,886	2.07	-699	1802	52,574
2060	2,948,795	52,762	9,436	62,198	2.07	-1,060	1840	53,355
2061	2,994,456	53,916	9,582	63,498	2.07	-1,414	1867	53,808
2062	3,039,919	55,052	9,728	64,780	2.07	-1,752	1883	53,940
2063	3,085,228	56,169	9,873	66,042	2.07	-2,075	1888	53,753
2064	3,130,440	57,259	10,017	67,276	2.07	-2,372	1881	53,262
2065	3,175,623	58,315	10,162	68,477	2.07	-2,636	1864	52,490
2066	3,220,851	59,337	10,307	69,644	2.12	-1,299	1837	53,029
2067	3,266,220	60,320	10,452	70,771	2.12	-1,463	1856	53,421
2068	3,311,825	61,264	10,598	71,862	2.12	-1,586	1870	53,705
2069	3,357,777	62,170	10,745	72,915	2.12	-1,664	1880	53,921
2070	3,404,182	63,041	10,893	73,935	2.12	-1,699	1887	54,109
2071	3,451,160	63,884	11,044	74,928	2.12	-1,695	1894	54,308
2072	3,498,839	64,704	11,196	75,900	2.12	-1,656	1901	54,553
2073	3,547,361	65,508	11,352	76,860	2.12	-1,586	1909	54,876
2074	3,596,855	66,303	11,510	77,813	2.12	-1,489	1921	55,308
2075	3,647,437	67,096	11,672	78,768	2.12	-1,371	1936	55,873
2076	3,699,199	67,892	11,837	79,729	2.08	-2,844	1956	54,984
2077	3,752,233	68,695	12,007	80,702	2.08	-2,715	1924	54,194
2078	3,806,616	69,508	12,181	81,689	2.08	-2,572	1897	53,519
2079	3,862,414	70,335	12,360	82,694	2.08	-2,417	1873	52,975
2080	3,919,665	71,176	12,543	83,719	2.08	-2,252	1854	52,577
2081	3,978,394	72,034	12,731	84,765	2.08	-2,077	1840	52,341
2082	4,038,621	72,911	12,924	85,834	2.08	-1,895	1832	52,278
2083	4,100,388	73,812	13,121	86,934	2.08	-1,710	1830	52,397
2084	4,163,737	74,746	13,324	88,070	2.08	-1,530	1834	52,701
2085	4,228,699	75,720	13,532	89,252	2.08	-1,361	1845	53,185
2086	4,295,278	76,745	13,745	90,490	2.04	-2,826	1861	52,220
2087	4,363,482	77,832	13,963	91,795	2.04	-2,739	1828	51,308
2088	4,433,321	78,993	14,187	93,180	2.04	-2,698	1796	50,406
2089	4,504,820	80,239	14,415	94,654	2.04	-2,714	1764	49,456
2090	4,577,960	81,578	14,649	96,227	2.04	-2,794	1731	48,393
2091	4,652,665	83,012	14,889	97,901	2.04	-2,943	1694	47,144
2092	4,728,797	84,539	15,132	99,671	2.04	-3,160	1650	45,634
2093	4,806,189	86,150	15,380	101,529	2.04	-3,438	1597	43,793
2094	4,884,679	87,831	15,631	103,462	2.04	-3,769	1533	41,557
2095	4,964,119	89,572	15,885	105,457	2.04	-4,143	1454	38,869
2096	5,044,375	91,358	16,142	107,500	2.08	-2,643	1360	37,586
2097	5,125,323	93,179	16,401	109,580	2.08	-3,040	1316	35,862
2098	5,206,864	95,024	16,662	111,686	2.08	-3,451	1255	33,666
2099	5,288,924	96,885	16,925	113,810	2.08	-3,869	1178	30,975
2100	5,371,464	98,755	17,189	115,944	2.08	-4,287	1084	27,773
2101	5,454,467	100,627	17,454	118,081	2.08	-4,700	972	24,045
2102	5,537,937	102,496	17,721	120,218	2.08	-5,101	842	19,786
2103	5,621,896	104,357	17,990	122,347	2.08	-5,485	693	14,994
2104	5,706,383	106,204	18,260	124,465	2.08	-5,846	525	9,672
2105	5,791,455	108,035	18,533	126,568	2.08	-6,181	339	3,830

Cuadro 16
Reserva Matemática
Opción II
(millones de pesos de 2005)

(1/2)

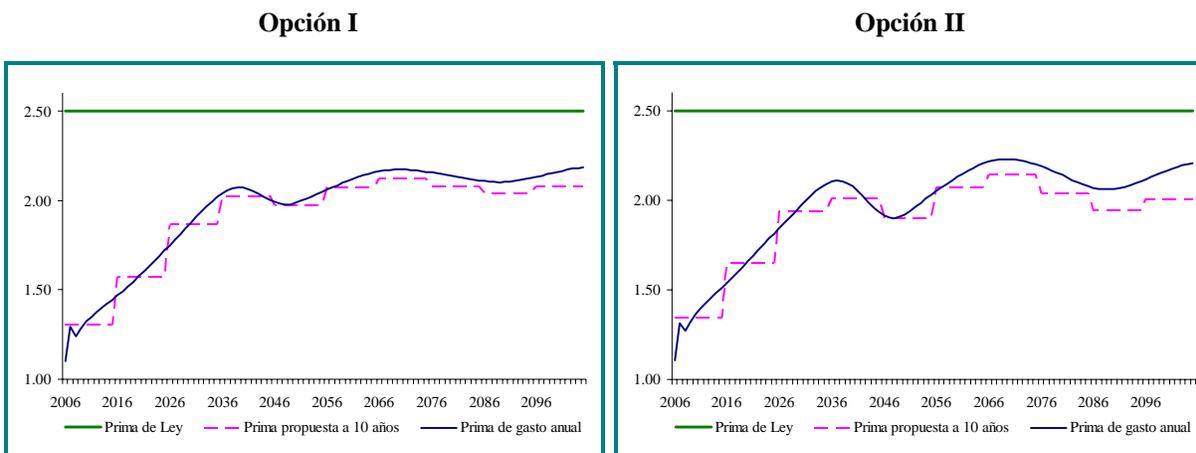
Año	Gastos				Prima propuesta	Impotes en Reserva		Total a final del año
	Volumen Anual de salarios	Pensiones sin Costo Fiscal	Subsidios y ayudas	Total		Incrementos anuales	Aportación	
2006	840,357	6,623	2,689	9,312	1.35	1,993	607	18,949
2007	872,604	8,676	2,792	11,469	1.35	270	668	19,888
2008	904,861	8,600	2,896	11,495	1.35	677	708	21,273
2009	936,949	9,379	2,998	12,377	1.35	227	748	22,248
2010	968,500	10,144	3,099	13,243	1.35	-215	779	22,812
2011	999,368	10,787	3,198	13,985	1.35	-541	798	23,070
2012	1,029,321	11,430	3,294	14,724	1.35	-877	807	23,001
2013	1,057,918	12,038	3,385	15,424	1.35	-1,192	805	22,614
2014	1,085,103	12,628	3,472	16,100	1.35	-1,503	791	21,902
2015	1,110,720	13,227	3,554	16,781	1.35	-1,839	767	20,830
2016	1,134,673	13,824	3,631	17,455	1.65	1,240	751	22,821
2017	1,156,959	14,437	3,702	18,139	1.65	923	815	24,558
2018	1,177,704	15,031	3,769	18,800	1.65	604	870	26,032
2019	1,196,770	15,651	3,830	19,480	1.65	238	915	27,185
2020	1,214,241	16,264	3,886	20,150	1.65	-144	951	27,992
2021	1,230,657	16,870	3,938	20,808	1.65	-532	980	28,440
2022	1,245,690	17,482	3,986	21,469	1.65	-945	995	28,491
2023	1,259,707	18,061	4,031	22,092	1.65	-1,337	997	28,151
2024	1,272,660	18,639	4,073	22,712	1.65	-1,744	985	27,393
2025	1,284,730	19,209	4,111	23,320	1.65	-2,153	959	26,198
2026	1,296,040	19,764	4,147	23,911	1.94	1,242	938	28,379
2027	1,306,846	20,337	4,182	24,519	1.94	844	1008	30,231
2028	1,316,719	20,885	4,214	25,098	1.94	456	1066	31,753
2029	1,325,889	21,424	4,243	25,667	1.94	65	1112	32,930
2030	1,334,351	21,964	4,270	26,234	1.94	-338	1153	33,745
2031	1,342,689	22,504	4,297	26,800	1.94	-742	1181	34,184
2032	1,350,506	23,028	4,322	27,350	1.94	-1,140	1196	34,241
2033	1,358,633	23,519	4,348	27,866	1.94	-1,499	1198	33,941
2034	1,366,454	23,959	4,373	28,332	1.94	-1,812	1188	33,316
2035	1,374,683	24,336	4,399	28,735	1.94	-2,056	1166	32,426
2036	1,382,899	24,661	4,425	29,086	2.01	-1,295	1135	32,267
2037	1,391,739	24,902	4,454	29,356	2.01	-1,387	1129	32,009
2038	1,401,620	25,047	4,485	29,532	2.01	-1,365	1120	31,765
2039	1,412,446	25,083	4,520	29,603	2.01	-1,218	1112	31,659
2040	1,422,916	24,993	4,553	29,546	2.01	-950	1108	31,816
2041	1,434,297	24,815	4,590	29,404	2.01	-580	1114	32,350
2042	1,446,640	24,573	4,629	29,202	2.01	-130	1132	33,353
2043	1,460,847	24,352	4,675	29,027	2.01	331	1173	34,856
2044	1,476,333	24,180	4,724	28,904	2.01	765	1233	36,854
2045	1,493,182	24,087	4,778	28,865	2.01	1,143	1310	39,307
2046	1,510,400	24,082	4,833	28,915	1.90	-276	1376	40,407
2047	1,529,515	24,210	4,894	29,104	1.90	-103	1414	41,718
2048	1,550,558	24,502	4,962	29,464	1.90	-64	1460	43,114
2049	1,573,461	24,968	5,035	30,003	1.90	-169	1509	44,455
2050	1,597,563	25,570	5,112	30,682	1.90	-391	1556	45,620
2051	1,621,853	26,276	5,190	31,466	1.90	-714	1597	46,503
2052	1,646,239	27,036	5,268	32,304	1.90	-1,090	1628	47,041
2053	1,670,578	27,817	5,346	33,163	1.90	-1,487	1646	47,200
2054	1,694,647	28,599	5,423	34,022	1.90	-1,890	1652	46,962
2055	1,718,202	29,372	5,498	34,870	1.90	-2,291	1644	46,315

Reserva Matemática
Opción II
(millones de pesos de 2005)

(2/2)

Año	Gastos				Prima propuesta	Impotes en Reserva		Total a final del año
	Volumen Anual de salarios	Pensiones sin Costo Fiscal	Subsidios y ayudas	Total		Incrementos anuales	Aportación	
2056	1,741,074	30,134	5,571	35,705	2.07	359	1627	48,301
2057	1,763,183	30,878	5,642	36,520	2.07	2	1691	49,994
2058	1,784,509	31,615	5,710	37,326	2.07	-362	1750	51,382
2059	1,805,050	32,337	5,776	38,113	2.07	-723	1798	52,457
2060	1,824,802	33,038	5,839	38,877	2.07	-1,079	1836	53,214
2061	1,843,769	33,714	5,900	39,614	2.07	-1,423	1862	53,654
2062	1,861,973	34,360	5,958	40,318	2.07	-1,749	1878	53,782
2063	1,879,466	34,970	6,014	40,984	2.07	-2,053	1882	53,612
2064	1,896,309	35,539	6,068	41,607	2.07	-2,327	1876	53,161
2065	1,912,573	36,058	6,120	42,178	2.07	-2,562	1861	52,460
2066	1,928,337	36,535	6,171	42,706	2.14	-1,400	1836	52,895
2067	1,943,687	36,963	6,220	43,182	2.14	-1,548	1851	53,199
2068	1,958,715	37,340	6,268	43,608	2.14	-1,652	1862	53,409
2069	1,973,514	37,668	6,315	43,983	2.14	-1,710	1869	53,568
2070	1,988,179	37,949	6,362	44,311	2.14	-1,724	1875	53,719
2071	2,002,816	38,186	6,409	44,595	2.14	-1,694	1880	53,905
2072	2,017,541	38,384	6,456	44,840	2.14	-1,624	1887	54,168
2073	2,032,484	38,543	6,504	45,047	2.14	-1,511	1896	54,553
2074	2,047,763	38,678	6,553	45,231	2.14	-1,368	1909	55,095
2075	2,063,490	38,791	6,603	45,394	2.14	-1,193	1928	55,830
2076	2,079,756	38,884	6,655	45,540	2.04	-3,214	1954	54,570
2077	2,096,656	38,964	6,709	45,674	2.04	-3,004	1910	53,475
2078	2,114,271	39,036	6,766	45,801	2.04	-2,773	1872	52,574
2079	2,132,674	39,103	6,825	45,927	2.04	-2,525	1840	51,889
2080	2,151,917	39,170	6,886	46,057	2.04	-2,263	1816	51,443
2081	2,172,038	39,240	6,951	46,191	2.04	-1,987	1800	51,256
2082	2,193,072	39,329	7,018	46,347	2.04	-1,716	1794	51,334
2083	2,215,062	39,443	7,088	46,531	2.04	-1,452	1797	51,680
2084	2,238,048	39,591	7,162	46,753	2.04	-1,206	1809	52,283
2085	2,262,048	39,786	7,239	47,024	2.04	-989	1830	53,124
2086	2,287,046	40,037	7,319	47,356	1.95	-2,854	1859	52,130
2087	2,313,012	40,355	7,402	47,757	1.95	-2,749	1825	51,205
2088	2,339,900	40,744	7,488	48,232	1.95	-2,701	1792	50,295
2089	2,367,664	41,215	7,577	48,792	1.95	-2,721	1760	49,335
2090	2,396,214	41,766	7,668	49,434	1.95	-2,807	1727	48,254
2091	2,425,420	42,393	7,761	50,154	1.95	-2,960	1689	46,983
2092	2,455,108	43,086	7,856	50,942	1.95	-3,170	1644	45,458
2093	2,485,092	43,837	7,952	51,789	1.95	-3,433	1591	43,615
2094	2,515,198	44,630	8,049	52,679	1.95	-3,737	1527	41,405
2095	2,545,274	45,453	8,145	53,598	1.95	-4,071	1449	38,783
2096	2,575,186	46,292	8,241	54,533	2.00	-2,927	1357	37,213
2097	2,604,821	47,140	8,335	55,475	2.00	-3,276	1302	35,240
2098	2,634,091	47,986	8,429	56,415	2.00	-3,629	1233	32,845
2099	2,662,935	48,823	8,521	57,344	2.00	-3,980	1150	30,014
2100	2,691,320	49,646	8,612	58,258	2.00	-4,325	1050	26,739
2101	2,719,235	50,450	8,702	59,151	2.00	-4,659	936	23,016
2102	2,746,687	51,230	8,789	60,019	2.00	-4,977	806	18,845
2103	2,773,695	51,982	8,876	60,858	2.00	-5,275	660	14,229
2104	2,800,295	52,703	8,961	61,664	2.00	-5,547	498	9,180
2105	2,826,535	53,390	9,045	62,434	2.00	-5,792	321	3,709

Gráfica 10
Comportamiento de las Primas de Gasto y las Primas de Equilibrio del SIV



IV. Conclusiones y recomendaciones

Los cambios experimentados en los últimos años por el entorno económico social, así como la modificación en las tendencias de comportamiento de algunas variables demográficas, tales como el aumento de la esperanza de vida y la disminución paulatina de las tasas de natalidad, han generado movimientos importantes en los niveles de empleo y salario, así como repercusiones significativas en el ritmo de crecimiento y el perfil de la población asegurada y pensionada del IMS, y en la relación ingreso – gasto de la Institución.

Los cambios mencionados, entre otros, han sido considerados al elaborar la Valuación Actuarial del Seguro de Invalidez y Vida (SIV), cuyos resultados indican que para un periodo de proyección de 100 años la prima de financiamiento del seguro, actualmente el 2.5 por ciento de los salarios de cotización, es suficiente para que el Instituto pueda respaldar sus compromisos futuros de pago de las pensiones definitivas y temporales, así como las prestaciones económicas de corto plazo, es decir, los subsidios por enfermedad general y las ayudas para gastos de funeral.

Sin embargo, es importante reconocer que la suficiencia de la prima de financiamiento del SIV es sensible a los elementos que determinan el importe de las sumas aseguradas y de los montos constitutivos, y que cualquier cambio de mediana intensidad en dichos elementos puede modificar el nivel de la prima de gasto promedio en el periodo de proyección.

Uno de los factores que más repercute en la prima de gasto es el saldo de las cuentas individuales, con el cual se financia una parte importante de los montos constitutivos. En el

cuadro 17 se muestra el comportamiento de la prima de gasto del SIV suponiendo que esos saldos no pudieran utilizarse para financiar las rentas vitalicias de invalidez o de vida. Asumiendo esta hipótesis, el costo actuarial se incrementa en un 62 por ciento, al pasar de 1.90 a 3.08 por ciento del valor presente de los salarios, y por lo tanto, la prima de financiamiento es insuficiente.

Cuadro 17
Proyecciones de Gasto de la Valuación Actuarial del Seguro de Invalidez y Vida
sin Considerar la Recuperación de los Saldos de Cuenta Individual
(millones de pesos de 2005)

Año	Volumen salarial	Gasto					Prima de gasto (%)				
		Pensiones	Costo fiscal (CF) _1/	Pensiones menos CF (d) = (b) - (e)	Subsidios y ayudas _2/	Total	Pensiones		Pensiones + subsidiros y ayudas		
							Con CF	Sin CF	Con CF	Sin CF	
							(f)= (b)+(e)	(g)= (d)+(e)	(h) = (b)/(a)	(i) = (d)/(a)	(j) = (f)/(a)
(a)	(b)	(c)	(d) = (b) - (e)	(e)	(f)= (b)+(e)	(g)= (d)+(e)	(h) = (b)/(a)	(i) = (d)/(a)	(j) = (f)/(a)	(k) = (g)/(a)	
2006	847,608	9,042	1,626	7,417	2,712	11,755	10,129	1.07	0.88	1.39	1.20
2007	890,394	11,898	2,128	9,769	2,849	14,747	12,619	1.34	1.10	1.66	1.42
2008	934,331	12,057	2,174	9,883	2,990	15,047	12,873	1.29	1.06	1.61	1.38
2009	979,186	13,386	2,409	10,977	3,133	16,519	14,110	1.37	1.12	1.69	1.44
2010	1,024,539	14,771	2,654	12,116	3,279	18,049	15,395	1.44	1.18	1.76	1.50
2020	1,455,113	31,278	5,591	25,688	4,656	35,934	30,344	2.15	1.77	2.47	2.09
2030	1,808,943	57,634	10,237	47,397	5,789	63,422	53,185	3.19	2.62	3.51	2.94
2040	2,124,891	88,116	15,579	72,537	6,800	94,916	79,337	4.15	3.41	4.47	3.73
2050	2,489,151	96,340	17,041	79,299	7,965	104,306	87,264	3.87	3.19	4.19	3.51
2060	2,948,795	118,734	20,999	97,735	9,436	128,170	107,172	4.03	3.31	4.35	3.63
2070	3,404,182	145,221	25,663	119,557	10,893	156,114	130,450	4.27	3.51	4.59	3.83
2080	3,919,665	164,919	29,142	135,777	12,543	177,462	148,320	4.21	3.46	4.53	3.78
2090	4,577,960	184,260	32,577	151,683	14,649	198,909	166,333	4.02	3.31	4.34	3.63
2100	5,371,464	218,750	38,677	180,072	17,189	235,938	197,261	4.07	3.35	4.39	3.67
2105	5,791,455	240,074	42,440	197,634	18,533	258,607	216,167	4.15	3.41	4.47	3.73
Prima promedio 100 años_3/	293,918,133	11,329,609	2,004,418	9,325,191	940,538	12,270,147	10,265,729	3.85	3.17	4.17	3.49
Costo actuarial_4/	61,227,537	2,050,848	363,470	1,687,378	195,928	2,246,776	1,883,306	3.35	2.76	3.67	3.08

_1/ El costo fiscal es la transferencia a cargo del Gobierno Federal para cubrir las rentas vitalicias que se otorgan con pensión garantizada.

_2/ Las prestaciones en dinero de corto plazo consisten en subsidios por enfermedad general y ayudas para gastos de funeral por enfermedad general.

_3/ Es la prima promedio de los flujos anuales de gasto respecto a los volúmenes anuales de salarios.

_4/ Es el valor presente de la suma de los flujos de gasto anual respecto al volumen de salarios para los 100 años de proyección, utilizando una tasa de descuento de 3.5%.

Otro elemento importante son las transferencias a cargo del Gobierno Federal para las rentas vitalicias que se otorgan con pensión garantizada (PG), y para las cuales se hace necesario que el Instituto instrumente un mecanismo que permita recuperarlas. Se estima que esas transferencias de recursos, o costo fiscal por PG, representan aproximadamente el 18 por ciento de los montos constitutivos requeridos para el pago de las rentas vitalicias de invalidez.

En el cuadro 6, incluido en las primeras hojas del presente apartado, y en el cual se presenta el resumen de las proyecciones de gasto de la valuación actuarial del SIV, se observa en la opción I que el costo actuarial de este seguro es de 1.90 por ciento del volumen de los salarios cuando se asume que el Instituto recupera el costo fiscal por PG (columna k, último renglón), pero se incrementa hasta 2.49 por ciento cuando se supone que no se da dicha recuperación (columna j, último renglón). En consecuencia, el costo fiscal por PG es equivalente a 0.59 puntos de prima, y en valores absolutos a 363,470 millones de pesos de 2005.

Bases Demográficas

V. Bases Demográficas

Número de Asegurados y Modalidades de Aseguramiento Que se Consideran en la Valuación Actuarial del Seguro de Invalidez y Vida al 31 de Diciembre de 2005

Modalidad	Concepto	Asegurados
10	Ordinario Urbano	12,395,245
	Asegurados Permanentes	10,357,451
	Eventuales Ajenos a la industria de la construcción	1,487,276
	Eventuales de la construcción	550,518
13	Trabajadores asalariados permanentes	68,094
13	Trabajadores asalariados eventuales del campo	98,645
14	Trabajadores estacionales del campo	193
17	Reversión de cuotas por subrogación de servicios	128,982
30	Productores de caña de azúcar	106,409
31	Esquema modificado del campo (decretos y convenios)	1,306
34	Trabajadores domésticos	1,402
35	Patrones personas físicas con trabajadores a su servicio	6,326
40	Continuación Voluntaria en el régimen obligatorio	61,282
42	Trabajadores al servicio de los gobiernos de los estados (Nueva Ley)	6,367
43	Incorporación Voluntaria del campo al régimen obligatorio	37,044
44	Trabajadores independientes (Nueva Ley)	13,902
Suma de Asegurados Permanentes		10,788,565
Suma de Asegurados Eventuales^{-1/}		2,136,632
Total de Asegurados		12,925,197

Fuente: Informe Mensual de Población Derechohabiente, a diciembre de 2005.

^{-1/} Están integrados por: eventuales de la construcción y ajenos a la industria de la construcción; trabajadores estacionales del campo general y estacionales del campo.

**Matriz de Trabajadores Afiliados en el Seguros de Invalidez y Vida
por Años Reconocidos y Edades Alcanzadas
al 31 de diciembre de 2005**

1/6

Matriz Final												Hombres y Mujeres	
x/t	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
0	9,347	66,722	130,458	174,539	163,218	69,656	50,522	38,651	33,701	27,424	25,261	20,590	16,630
1	0	7,564	33,573	59,450	93,913	100,370	77,881	59,981	48,543	41,154	30,412	23,038	17,660
2	0	0	6,735	26,216	52,391	83,398	81,523	65,865	54,704	36,989	29,101	23,238	18,538
3	0	0	0	7,713	25,671	55,524	76,752	78,469	63,158	46,224	32,814	27,712	22,003
4	0	0	0	0	7,175	27,545	59,655	82,741	81,965	63,201	47,892	35,049	28,431
5	0	0	0	0	0	7,148	32,532	63,470	85,589	79,946	67,998	47,106	35,105
6	0	0	0	0	0	0	5,837	26,653	59,430	72,471	72,972	52,330	38,924
7	0	0	0	0	0	0	0	4,854	28,493	42,466	48,282	37,675	30,658
8	0	0	0	0	0	0	0	0	15,666	57,795	85,449	96,533	118,392
9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7,737	23,723	33,094	50,820
10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6,324	16,708	34,641
11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5,188	19,379
12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5,619
13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
31	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
34	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
35	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
36	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
37	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
38	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
39	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
40	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
41	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
42	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
43	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
44	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
46	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
47	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
48	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
49	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	9,347	74,286	170,766	267,918	342,368	343,641	384,702	420,684	471,249	475,407	470,228	418,261	436,800

**Matriz de Trabajadores Afiliados en el Seguros de Invalidez y Vida
por Años Reconocidos y Edades Alcanzadas
al 31 de diciembre de 2005**

2/6

x/t	Matriz Final											Hombres y Mujeres	
	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
0	13,843	11,503	12,373	11,203	10,131	9,419	8,575	7,784	7,293	6,842	6,142	5,704	5,300
1	13,562	10,168	11,575	10,308	8,943	8,260	7,260	6,742	6,273	5,823	5,329	5,008	4,602
2	13,905	10,382	10,539	9,049	7,839	6,983	6,150	5,619	5,149	4,793	4,393	3,987	3,723
3	16,561	12,178	12,086	9,834	8,682	7,149	6,204	5,842	5,500	5,080	4,531	4,288	3,988
4	23,191	17,920	15,217	11,668	10,087	7,584	6,200	6,660	6,078	5,396	4,938	4,476	4,467
5	29,717	23,171	20,001	15,322	11,340	9,419	6,978	7,350	6,505	5,712	5,219	4,657	4,864
6	32,763	25,038	22,237	16,819	12,600	10,683	7,657	6,774	5,449	4,815	4,396	4,293	4,471
7	26,183	19,238	17,928	13,820	10,600	8,655	6,591	5,308	4,140	3,859	3,564	3,482	3,118
8	103,272	77,543	59,020	44,143	32,307	24,451	16,745	14,709	11,065	8,954	7,914	6,148	6,746
9	61,855	56,948	45,919	35,485	24,984	19,268	13,662	11,629	8,779	6,845	5,571	4,314	4,595
10	56,115	65,465	56,748	48,450	34,112	25,950	18,210	15,594	11,918	9,433	7,357	5,386	5,596
11	43,658	64,723	62,431	62,433	48,731	38,412	27,154	22,977	17,589	13,938	10,454	8,094	7,404
12	22,789	46,296	52,401	65,730	60,888	52,428	40,734	32,910	25,078	19,464	14,559	11,403	9,690
13	5,433	20,327	32,075	53,218	61,916	62,644	54,651	44,736	34,015	26,016	19,485	15,276	12,658
14	0	4,114	12,756	29,607	46,676	60,759	61,023	54,366	43,279	33,194	24,969	19,772	15,911
15	0	0	2,570	9,872	25,237	45,773	54,943	56,036	49,428	39,728	30,372	24,438	19,044
16	0	0	0	1,255	9,096	25,084	38,309	46,457	47,809	43,353	34,826	29,112	22,282
17	0	0	0	0	1,891	9,575	19,120	29,192	37,227	40,957	37,024	33,495	26,076
18	0	0	0	0	0	1,753	5,761	12,623	21,866	31,377	34,699	35,477	29,817
19	0	0	0	0	0	0	735	3,453	9,175	18,609	27,117	33,153	31,768
20	0	0	0	0	0	0	0	542	2,559	8,036	16,684	26,300	29,912
21	0	0	0	0	0	0	0	0	329	2,327	7,681	16,774	24,166
22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	407	2,522	8,316	16,239
23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	409	2,866	8,247
24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	527	2,619
25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	340
26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
31	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
34	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
35	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
36	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
37	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
38	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
39	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
40	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
41	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
42	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
43	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
44	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
46	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
47	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
48	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
49	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	462,847	465,014	445,876	448,216	426,060	434,249	406,662	397,303	366,503	344,958	320,155	316,746	307,643

**Matriz de Trabajadores Afiliados en el Seguros de Invalidez y Vida
por Años Reconocidos y Edades Alcanzadas
al 31 de diciembre de 2005**

3/6

x/t	Matriz Final										Hombres y Mujeres		
	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53
0	4,831	4,328	3,871	3,556	4,751	4,344	3,933	2,987	2,695	5,458	5,233	6,198	5,433
1	4,005	3,777	3,448	3,086	3,399	2,979	2,637	2,483	2,217	6,312	6,100	5,947	6,017
2	3,439	3,113	2,947	2,493	2,809	2,569	2,258	2,143	1,897	6,180	5,858	5,849	5,488
3	3,653	3,291	2,984	2,619	3,000	2,762	2,432	2,283	2,066	6,015	5,992	5,598	5,728
4	3,994	3,594	3,356	2,943	3,075	2,850	2,341	2,267	2,121	4,674	4,885	4,694	4,578
5	4,478	4,024	3,735	3,233	3,276	2,992	2,528	2,421	2,155	1,757	1,565	1,307	1,236
6	4,169	3,820	3,464	2,954	2,930	2,510	2,202	2,064	1,804	1,636	1,437	1,249	1,131
7	3,278	2,939	2,697	2,317	2,318	2,016	1,777	1,699	1,452	1,300	1,210	1,058	933
8	5,572	4,926	4,459	3,837	3,599	3,192	2,798	2,536	2,254	1,962	1,690	1,538	1,369
9	4,022	3,532	3,195	2,730	2,596	2,293	2,051	1,846	1,626	1,468	1,278	1,137	1,023
10	4,742	4,052	3,609	3,092	2,912	2,527	2,241	2,061	1,771	1,618	1,411	1,228	1,122
11	6,142	5,133	4,456	3,781	3,552	3,100	2,663	2,475	2,139	1,946	1,736	1,473	1,321
12	7,906	6,390	5,419	4,455	4,199	3,614	3,095	2,903	2,469	2,240	1,976	1,690	1,527
13	10,197	7,954	6,607	5,313	4,921	4,102	3,551	3,259	2,805	2,538	2,227	1,862	1,701
14	12,571	9,592	7,652	6,094	5,475	4,568	3,842	3,496	2,974	2,711	2,351	1,959	1,767
15	14,803	11,117	8,547	6,638	5,762	4,819	3,874	3,489	2,901	2,667	2,269	1,904	1,720
16	17,098	12,705	9,556	7,236	6,158	4,987	3,917	3,441	2,799	2,481	2,119	1,794	1,604
17	20,035	14,830	11,100	8,313	7,100	5,574	4,315	3,693	2,945	2,540	2,147	1,816	1,623
18	23,611	17,632	13,284	9,875	8,593	6,679	5,142	4,265	3,350	2,873	2,408	1,967	1,783
19	27,346	21,345	16,396	12,215	10,717	8,356	6,391	5,164	4,007	3,468	2,865	2,271	2,023
20	29,833	25,561	20,703	15,766	13,774	10,719	8,163	6,525	5,076	4,330	3,595	2,791	2,410
21	29,341	28,901	25,795	20,456	17,904	13,880	10,534	8,376	6,535	5,489	4,547	3,523	2,969
22	24,556	28,825	29,369	24,995	22,463	17,577	13,359	10,556	8,163	6,770	5,514	4,269	3,544
23	15,901	23,118	27,857	26,512	25,470	20,585	15,943	12,555	9,572	7,745	6,196	4,713	3,834
24	6,979	13,560	20,415	22,973	24,765	21,475	17,493	13,978	10,578	8,211	6,451	4,797	3,797
25	1,734	5,316	10,909	15,649	19,990	19,685	17,736	15,001	11,483	8,477	6,590	4,868	3,764
26	184	1,274	4,008	8,069	12,984	15,610	16,551	15,724	12,566	8,929	6,918	5,186	3,943
27	0	154	923	2,999	6,585	10,437	13,827	15,615	13,675	9,802	7,625	5,905	4,474
28	0	0	99	766	2,556	5,620	9,783	13,750	13,913	10,829	8,607	7,008	5,399
29	0	0	0	113	708	2,207	5,401	9,932	12,265	11,088	9,388	8,180	6,395
30	0	0	0	0	97	526	2,114	5,496	8,784	9,710	9,283	8,859	6,981
31	0	0	0	0	0	54	527	2,173	4,781	6,824	7,867	8,523	6,873
32	0	0	0	0	0	0	66	538	1,783	3,621	5,413	6,982	6,084
33	0	0	0	0	0	0	0	58	392	1,338	2,829	4,592	4,700
34	0	0	0	0	0	0	0	0	39	310	1,014	2,244	3,038
35	0	0	0	0	0	0	0	0	0	38	205	742	1,601
36	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18	155	657
37	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22	182
38	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19
39	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
40	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
41	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
42	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
43	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
44	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
46	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
47	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
48	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
49	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	294,420	274,803	260,860	235,078	238,438	215,208	195,485	187,252	168,052	165,355	148,817	135,898	119,791

**Matriz de Trabajadores Afiliados en el Seguros de Invalidez y Vida
por Años Reconocidos y Edades Alcanzadas
al 31 de diciembre de 2005**

4/6

Matriz Final											Hombres y Mujeres		
x/t	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66
0	4,456	5,487	5,397	5,174	5,181	5,018	2,479	2,338	2,233	2,217	2,157	2,406	2,335
1	5,902	6,994	6,772	5,725	6,528	6,170	2,375	2,006	1,880	1,859	1,749	2,048	1,840
2	5,415	3,194	3,067	2,123	2,124	2,004	1,388	1,320	827	789	685	704	684
3	5,550	1,900	1,809	1,680	1,604	1,637	690	570	545	461	296	278	224
4	4,476	1,721	1,629	1,441	1,095	1,003	545	467	436	377	282	322	245
5	1,018	943	902	782	741	650	571	479	451	412	336	340	269
6	992	942	881	716	722	636	562	506	451	414	349	361	290
7	811	808	752	627	628	549	500	469	429	407	343	371	273
8	1,160	1,160	1,029	950	960	841	732	677	652	638	586	579	494
9	908	882	762	752	720	668	587	584	517	511	455	493	416
10	976	939	841	806	764	691	638	620	558	550	428	419	384
11	1,162	1,133	1,009	923	882	800	731	679	609	566	484	304	270
12	1,293	1,289	1,125	1,008	949	860	802	691	643	575	508	84	90
13	1,436	1,438	1,224	1,118	1,052	965	827	689	600	583	462	78	126
14	1,518	1,501	1,272	1,143	1,079	1,001	683	557	456	466	325	95	101
15	1,482	1,437	1,228	1,112	1,044	946	540	405	320	314	171	79	75
16	1,336	1,326	1,145	1,016	982	832	583	434	390	358	257	60	65
17	1,340	1,315	1,167	1,016	988	826	660	533	503	441	356	78	58
18	1,443	1,436	1,240	1,091	1,047	894	726	605	557	497	403	83	49
19	1,620	1,606	1,372	1,224	1,128	1,008	825	700	626	587	448	84	77
20	1,954	1,893	1,621	1,445	1,291	1,170	940	813	716	680	511	103	122
21	2,431	2,277	1,949	1,719	1,550	1,376	1,090	948	815	785	611	116	183
22	2,883	2,692	2,272	1,979	1,812	1,572	1,255	1,134	979	957	726	144	246
23	3,087	2,975	2,462	2,117	1,940	1,673	1,290	1,235	1,086	1,061	788	224	247
24	3,005	2,993	2,442	2,064	1,852	1,615	1,156	1,176	1,060	1,039	755	341	220
25	2,920	2,863	2,307	1,932	1,702	1,502	960	1,045	971	948	691	455	315
26	3,031	2,738	2,163	1,779	1,567	1,392	793	886	854	835	619	475	378
27	3,410	2,812	2,153	1,698	1,497	1,337	706	729	700	681	503	359	310
28	4,102	3,210	2,402	1,851	1,560	1,404	693	612	557	515	385	202	170
29	5,031	3,898	2,905	2,316	1,788	1,592	743	572	496	398	325	95	72
30	6,051	4,725	3,556	2,987	2,113	1,872	818	582	532	353	315	90	64
31	6,962	5,527	4,288	3,745	2,460	2,208	880	601	614	353	322	92	66
32	7,468	6,266	5,088	4,546	2,881	2,624	978	628	713	394	351	98	78
33	7,147	6,761	5,776	5,259	3,420	3,117	1,187	708	824	460	389	105	96
34	5,810	6,534	6,036	5,658	4,020	3,657	1,502	840	918	508	430	120	110
35	3,843	5,301	5,587	5,595	4,508	4,161	1,867	1,000	976	535	467	151	123
36	1,961	3,424	4,405	4,990	4,642	4,527	2,219	1,172	1,024	570	509	192	154
37	711	1,678	2,823	3,856	4,233	4,594	2,481	1,345	1,119	640	550	232	202
38	156	578	1,378	2,422	3,284	4,190	2,540	1,503	1,255	745	591	274	257
39	17	120	470	1,156	2,095	3,282	2,326	1,575	1,353	853	621	320	305
40	0	12	99	385	1,063	2,112	1,909	1,486	1,342	931	631	356	336
41	0	0	10	78	412	1,070	1,398	1,208	1,181	930	616	366	348
42	0	0	0	8	114	408	868	809	879	807	562	350	343
43	0	0	0	0	17	107	411	417	519	575	458	314	320
44	0	0	0	0	0	15	127	148	227	324	323	261	274
45	0	0	0	0	0	0	19	29	73	144	194	193	211
46	0	0	0	0	0	0	0	1	19	54	96	121	143
47	0	0	0	0	0	0	0	0	4	18	38	63	82
48	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	11	26	38
49	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	7	13
50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3
Total	116,274	106,728	96,815	90,012	82,039	80,576	48,600	38,531	35,489	30,118	24,470	15,512	14,194

**Matriz de Trabajadores Afiliados en el Seguros de Invalidez y Vida
por Años Reconocidos y Edades Alcanzadas
al 31 de diciembre de 2005**

5/6

x/t	Matriz Final											Hombres y Mujeres	
	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79
0	2,307	2,273	2,285	308	273	259	321	439	85	90	64	69	129
1	1,823	1,738	1,710	430	400	377	491	492	89	79	64	60	57
2	645	414	390	393	360	366	351	368	96	66	41	49	38
3	230	184	173	385	351	367	342	305	104	73	48	38	38
4	224	198	179	260	198	216	130	95	93	59	50	46	38
5	266	220	197	161	140	134	127	110	103	58	59	42	44
6	271	221	206	174	165	151	122	102	93	59	46	47	37
7	259	224	217	166	174	156	141	111	85	67	46	52	43
8	494	426	398	339	313	287	307	218	209	157	133	129	109
9	397	378	354	306	278	253	211	202	196	139	122	110	93
10	364	353	328	286	233	244	184	185	156	124	88	85	67
11	277	249	218	252	200	259	148	136	130	98	71	69	53
12	97	64	59	256	183	237	151	78	100	80	57	45	41
13	104	74	66	131	137	115	103	104	87	71	47	44	31
14	79	62	76	41	90	36	21	32	72	56	43	40	31
15	56	47	64	43	147	20	18	17	55	43	41	34	28
16	56	50	46	55	144	18	20	14	44	37	31	25	24
17	49	43	35	46	37	23	20	15	42	34	27	23	23
18	50	56	41	42	34	32	17	16	44	33	26	23	20
19	54	56	57	49	37	40	19	20	48	32	25	22	19
20	68	54	66	51	45	41	26	21	53	36	26	24	20
21	86	55	62	57	48	39	36	24	60	42	32	30	25
22	108	74	63	64	50	41	45	29	70	47	37	35	28
23	158	109	81	78	59	52	57	33	74	50	38	37	26
24	251	169	117	101	72	72	64	39	65	41	31	31	22
25	358	259	170	129	92	93	78	51	53	31	24	22	20
26	389	302	204	152	111	117	95	57	43	31	21	18	18
27	293	258	171	143	116	123	91	55	39	32	22	13	17
28	152	155	90	120	88	81	58	38	41	33	25	16	16
29	58	70	56	122	45	36	15	17	45	34	25	18	16
30	54	59	56	212	38	34	15	16	50	34	24	21	16
31	61	52	47	293	29	33	15	13	56	37	26	21	16
32	76	57	42	278	29	29	15	16	60	37	27	21	16
33	92	72	46	148	31	29	15	19	58	32	26	21	16
34	106	85	54	41	38	32	18	21	53	30	24	22	16
35	123	95	63	48	43	35	20	22	50	30	25	22	16
36	143	105	72	58	45	37	22	21	48	32	26	21	16
37	164	120	83	69	47	40	26	23	48	34	28	22	17
38	187	134	96	74	49	45	32	24	52	39	32	25	19
39	207	143	106	75	53	48	37	23	55	44	34	28	21
40	220	145	113	76	60	47	39	21	56	48	34	29	21
41	220	149	123	75	67	46	38	21	56	48	33	29	21
42	214	157	131	77	69	48	35	22	54	43	29	28	19
43	208	167	128	78	69	49	34	22	51	38	27	24	17
44	202	169	115	79	69	48	33	22	47	35	24	21	15
45	189	158	102	77	69	44	30	21	42	32	22	19	13
46	161	136	95	68	64	40	26	17	39	30	21	17	12
47	119	107	85	56	54	35	21	13	36	28	19	15	11
48	71	72	72	42	41	29	15	8	33	26	17	13	11
49	33	38	54	29	28	24	9	5	30	25	15	13	11
50	11	16	33	18	18	18	5	4	28	23	14	13	10
Total	12,884	11,071	9,895	7,111	5,630	5,075	4,309	3,797	3,476	2,557	1,937	1,741	1,501

**Matriz de Trabajadores Afiliados en el Seguros de Invalidez y Vida
por Años Reconocidos y Edades Alcanzadas
al 31 de diciembre de 2005**

6/6

Matriz Final										Hombres y Mujeres	
x/t	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	Total
0	157	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,056,386
1	44	232	0	0	0	0	0	0	0	0	809,738
2	44	32	145	0	0	0	0	0	0	0	646,384
3	44	29	26	105	0	0	0	0	0	0	606,487
4	39	30	30	26	97	0	0	0	0	0	618,975
5	41	36	26	22	18	79	0	0	0	0	613,658
6	46	34	23	20	12	16	59	0	0	0	527,738
7	42	30	28	24	12	16	11	51	0	0	352,865
8	90	93	83	69	49	51	33	29	107	0	841,205
9	80	103	84	55	44	49	24	29	28	77	455,937
10	79	70	66	38	43	41	20	23	21	69	462,224
11	66	52	39	31	33	33	17	17	12	54	504,603
12	43	39	32	25	17	23	11	11	10	47	519,555
13	34	33	23	19	13	20	8	9	12	39	511,474
14	32	27	20	18	12	17	7	7	12	40	482,616
15	28	25	22	16	10	15	7	7	7	33	437,962
16	25	18	20	13	10	16	5	6	5	29	383,053
17	23	17	15	10	7	17	6	7	6	24	330,503
18	20	16	14	8	6	14	7	6	2	19	285,542
19	17	15	15	10	7	11	7	6	2	16	258,558
20	18	16	17	13	9	10	4	5	3	18	247,282
21	22	17	19	17	10	11	4	4	4	20	246,206
22	25	20	17	18	11	13	6	4	3	23	247,036
23	28	23	19	16	10	13	6	4	3	23	232,820
24	25	21	17	13	8	10	6	5	2	16	199,654
25	17	16	13	10	6	6	5	5	2	8	161,746
26	13	13	9	9	6	5	5	4	1	8	131,217
27	14	12	9	8	7	5	5	3	1	7	110,495
28	15	12	9	9	7	4	4	3	2	8	97,119
29	16	12	10	10	7	4	4	2	2	8	86,685
30	18	12	10	11	5	4	3	2	2	7	76,761
31	19	13	11	11	5	5	4	3	2	5	66,672
32	19	12	11	10	5	5	4	4	2	5	57,540
33	18	12	11	8	6	6	4	4	2	5	50,004
34	18	11	11	7	6	6	4	4	2	5	43,572
35	17	10	11	7	6	6	3	4	2	5	37,538
36	18	11	12	6	5	6	3	4	1	6	31,517
37	19	13	13	7	6	6	5	3	1	7	25,654
38	21	14	13	8	7	6	4	3	2	9	20,277
39	21	15	14	8	8	7	4	2	2	9	15,652
40	21	16	15	8	9	7	4	2	2	9	11,864
41	19	17	15	7	7	6	3	2	1	8	8,833
42	17	16	14	8	7	4	2	2	2	7	6,363
43	17	16	12	7	6	3	2	2	2	7	4,339
44	16	15	11	7	5	3	2	1	2	5	2,865
45	13	13	10	7	4	2	3	1	2	3	1,964
46	11	10	9	7	4	2	2	1	1	2	1,439
47	10	7	8	7	3	2	2	1	1	2	1,082
48	8	5	7	6	3	2	2	1	0	2	804
49	8	4	7	5	2	2	1	1	0	2	613
50	7	4	7	4	2	2	2	1	0	2	496
Total	1,522	1,339	1,082	788	582	591	334	295	278	698	12,925,197

Hipótesis Demográfica de Crecimiento de Asegurados

Datos reales			Opción I		Opción II		Opción I			Opción II		
Año	Asegurados al 31 de diciembre	Tasa anual %	Año	Asegurados al 31 de diciembre	Tasa anual %	Asegurados al 31 de diciembre	Tasa anual %	AÑO	Asegurados al 31 de diciembre	Tasa anual %	Asegurados al 31 de diciembre	Tasa anual %
1944	136,741		2006	12,600,530	2.045	12,471,275	0.998	2067	17,745,768	0.026	14,240,823	0.004
1945	206,813	51.24	2007	12,863,176	2.084	12,597,686	1.014	2068	17,750,293	0.026	14,241,368	0.004
1946	246,537	19.21	2008	13,130,767	2.080	12,725,182	1.012	2069	17,754,820	0.026	14,241,912	0.004
1947	286,749	16.31	2009	13,398,688	2.040	12,851,693	0.994	2070	17,759,348	0.026	14,242,457	0.004
1948	318,111	10.94	2010	13,662,336	1.968	12,974,682	0.957	2071	17,763,876	0.026	14,243,002	0.004
1949	340,132	6.92	2011	13,917,877	1.870	13,092,108	0.905	2072	17,768,406	0.026	14,243,547	0.004
1950	373,644	9.85	2012	14,163,674	1.766	13,203,139	0.848	2073	17,772,938	0.026	14,244,092	0.004
1951	399,758	6.99	2013	14,399,866	1.668	13,308,349	0.797	2074	17,777,470	0.026	14,244,637	0.004
1952	434,557	8.71	2014	14,626,631	1.575	13,408,300	0.751	2075	17,782,003	0.026	14,245,181	0.004
1953	464,669	6.93	2015	14,843,583	1.483	13,502,090	0.699	2076	17,786,538	0.026	14,245,726	0.004
1954	499,651	7.53	2016	15,051,929	1.404	13,589,892	0.650	2077	17,791,074	0.026	14,246,271	0.004
1955	582,570	16.60	2017	15,251,605	1.327	13,669,071	0.583	2078	17,795,611	0.026	14,246,816	0.004
1956	669,694	14.96	2018	15,442,107	1.249	13,737,676	0.502	2079	17,800,149	0.026	14,247,361	0.004
1957	758,774	13.30	2019	15,622,896	1.171	13,797,329	0.434	2080	17,804,688	0.026	14,247,906	0.004
1958	899,504	18.55	2020	15,793,214	1.090	13,849,649	0.379	2081	17,809,229	0.026	14,248,451	0.004
1959	1,003,799	11.59	2021	15,953,746	1.016	13,895,758	0.333	2082	17,813,770	0.026	14,248,996	0.004
1960	1,180,406	17.59	2022	16,105,233	0.950	13,936,811	0.295	2083	17,818,313	0.026	14,249,541	0.004
1961	1,346,583	14.08	2023	16,247,852	0.886	13,973,711	0.265	2084	17,822,857	0.026	14,250,086	0.004
1962	1,518,085	12.74	2024	16,381,734	0.824	14,006,492	0.235	2085	17,827,402	0.026	14,250,631	0.004
1963	1,622,633	6.89	2025	16,506,986	0.765	14,035,202	0.205	2086	17,831,948	0.026	14,251,177	0.004
1964	1,905,415	17.43	2026	16,633,237	0.765	14,062,847	0.197	2087	17,836,496	0.026	14,251,722	0.004
1965	2,056,912	7.95	2027	16,752,244	0.715	14,086,966	0.172	2088	17,841,044	0.026	14,252,267	0.004
1966	2,159,843	5.00	2028	16,864,136	0.668	14,108,189	0.151	2089	17,845,594	0.026	14,252,812	0.004
1967	2,259,657	4.62	2029	16,969,043	0.622	14,127,356	0.136	2090	17,850,145	0.026	14,253,357	0.004
1968	2,442,818	8.11	2030	17,067,021	0.577	14,144,476	0.121	2091	17,854,697	0.026	14,253,902	0.004
1969	2,729,665	11.74	2031	17,156,151	0.522	14,159,238	0.104	2092	17,859,250	0.026	14,254,448	0.004
1970	2,928,577	7.29	2032	17,237,621	0.475	14,171,891	0.089	2093	17,863,804	0.026	14,254,993	0.004
1971	3,034,341	3.61	2033	17,311,530	0.429	14,182,508	0.075	2094	17,868,360	0.026	14,255,538	0.004
1972	3,382,066	11.46	2034	17,377,940	0.384	14,191,870	0.066	2095	17,872,916	0.026	14,256,084	0.004
1973	3,676,512	8.71	2035	17,436,803	0.339	14,199,933	0.057	2096	17,877,474	0.026	14,256,629	0.004
1974	3,810,427	3.64	2036	17,488,017	0.294	14,206,928	0.049	2097	17,882,033	0.026	14,257,174	0.004
1975	4,074,081	6.92	2037	17,531,577	0.249	14,212,864	0.042	2098	17,886,593	0.026	14,257,720	0.004
1976	4,118,215	1.08	2038	17,567,490	0.205	14,217,748	0.034	2099	17,891,155	0.026	14,258,265	0.004
1977	4,287,938	4.12	2039	17,595,711	0.161	14,221,579	0.027	2100	17,895,717	0.026	14,258,810	0.004
1978	4,879,476	13.80	2040	17,616,114	0.116	14,224,345	0.019	2101	17,900,281	0.026	14,259,356	0.004
1979	5,165,264	5.86	2041	17,628,512	0.070	14,226,024	0.012	2102	17,904,846	0.026	14,259,901	0.004
1980	5,963,670	15.46	2042	17,633,007	0.026	14,226,632	0.004	2103	17,909,411	0.026	14,260,447	0.004
1981	5,650,386	-5.25	2043	17,637,504	0.026	14,227,241	0.004	2104	17,913,979	0.026	14,260,992	0.004
1982	6,641,893	17.55	2044	17,642,002	0.026	14,227,849	0.004	2105	17,918,547	0.026	14,261,538	0.004
1983	6,617,460	-0.37	2045	17,646,500	0.026	14,228,458	0.004	2106	17,923,116	0.026	14,262,083	0.004
1984	7,131,581	7.77	2046	17,651,001	0.026	14,229,067	0.004	prom.		0.371		0.143
1985	7,633,098	7.03	2047	17,655,502	0.026	14,229,675	0.004					
1986	7,452,797	-2.36	2048	17,660,004	0.026	14,230,284	0.004					
1987	8,165,487	9.56	2049	17,664,508	0.026	14,230,893	0.004					
1988	8,307,647	1.74	2050	17,669,012	0.026	14,231,501	0.004					
1989	8,790,957	5.82	2051	17,673,518	0.026	14,232,110	0.004					
1990	9,589,624	9.09	2052	17,678,025	0.026	14,232,654	0.004					
1991	10,069,691	5.01	2053	17,682,533	0.026	14,233,199	0.004					
1992	9,995,621	-0.74	2054	17,687,043	0.026	14,233,743	0.004					
1993	9,909,588	-0.86	2055	17,691,553	0.026	14,234,288	0.004					
1994	9,754,876	-1.56	2056	17,696,065	0.026	14,234,832	0.004					
1995	9,157,137	-6.13	2057	17,700,577	0.026	14,235,377	0.004					
1996	9,451,680	3.22	2058	17,705,091	0.026	14,235,921	0.004					
1997	10,933,550	15.68	2059	17,709,606	0.026	14,236,466	0.004					
1998	11,608,140	6.17	2060	17,714,122	0.026	14,237,010	0.004					
1999	12,306,781	6.02	2061	17,718,640	0.026	14,237,555	0.004					
2000	12,567,116	2.12	2062	17,723,158	0.026	14,238,100	0.004					
2001	12,193,970	-2.97	2063	17,727,678	0.026	14,238,644	0.004					
2002	12,224,831	0.25	2064	17,732,199	0.026	14,239,189	0.004					
2003	12,101,731	-1.01	2065	17,736,721	0.026	14,239,734	0.004					
2004	12,348,050	2.04	2066	17,741,244	0.026	14,240,278	0.004					
2005	12,925,197	4.67										

Distribución Porcentual de Nuevos Ingresantes y Densidad de Cotización

Distribución porcentual de nuevos ingresantes		Densidad de cotización			
Edad	Distribución	Edad	Densidad	Edad	Densidad
15	0.00784	15	0.799448	55	0.942356
16	0.03770	16	0.826897	56	0.943246
17	0.07493	17	0.838104	57	0.944089
18	0.11516	18	0.846595	58	0.944882
19	0.12111	19	0.853659	59	0.945630
20	0.11142	20	0.859801	60	0.946330
21	0.08745	21	0.865278	61	0.946986
22	0.06619	22	0.870246	62	0.947597
23	0.05436	23	0.874804	63	0.948164
24	0.04658	24	0.879024	64	0.948685
25	0.03848	25	0.882956	65	0.949164
26	0.03174	26	0.886640	66	0.949601
27	0.02485	27	0.890106	67	0.949995
28	0.02040	28	0.893379	68	0.950345
29	0.01667	29	0.896475	69	0.950655
30	0.01447	30	0.899416	70	0.950922
31	0.01253	31	0.902210	71	0.951147
32	0.01126	32	0.904872	72	0.951332
33	0.01010	33	0.907410	73	0.951475
34	0.00933	34	0.909834	74	0.951578
35	0.00854	35	0.912151	75	0.951640
36	0.00793	36	0.914366	76	0.951660
37	0.00717	37	0.916487	77	0.951640
38	0.00659	38	0.918517	78	0.951578
39	0.00609	39	0.920462	79	0.951475
40	0.00561	40	0.922327	80	0.951332
41	0.00504	41	0.924112	81	0.951147
42	0.00452	42	0.925823	82	0.950922
43	0.00417	43	0.927464	83	0.950655
44	0.00380	44	0.929034	84	0.950345
45	0.00338	45	0.930539	85	0.949995
46	0.00305	46	0.931980	86	0.949601
47	0.00275	47	0.933359	87	0.949164
48	0.00257	48	0.934677	88	0.948685
49	0.00233	49	0.935937	89	0.948164
50	0.00213	50	0.937142		
51	0.00192	51	0.938290		
52	0.00178	52	0.939383		
53	0.00165	53	0.940425		
54	0.00151	54	0.941416		
55	0.00137				
56	0.00127				
57	0.00116				
58	0.00110				

Fuente: Valores Ajustados a una Densidad Promedio del 90 % (31.12.94)

Fuente: Distribución estimada por la División de Servicios Actuariales en julio de 2001.

Bases Financieras

VI. Bases Financieras

Estructura de Asegurados y Salario Promedio Diario por Edad
31 de diciembre de 2005

(Hombres y Mujeres)

Edad	Asegurados			Salario promedio \$	Edad	Asegurados			Salario promedio \$
	Ley 73	Ley 95	Total			Ley 73	Ley 95	Total	
15	0	9,347	9,347	74.66	55	84,381	22,347	106,728	219.18
16	0	74,286	74,286	77.47	56	75,267	21,548	96,815	212.30
17	0	170,766	170,766	78.77	57	71,435	18,577	90,012	205.47
18	0	267,918	267,918	82.26	58	63,092	18,947	82,039	199.05
19	0	342,368	342,368	87.13	59	62,614	17,962	80,576	195.70
20	0	343,641	343,641	93.57	60	39,242	9,358	48,600	191.32
21	0	384,702	384,702	100.89	61	30,157	8,374	38,531	188.93
22	0	420,684	420,684	109.25	62	28,008	7,481	35,489	187.96
23	8,741	462,508	471,249	119.19	63	22,966	7,152	30,118	185.04
24	53,639	421,768	475,407	130.84	64	18,078	6,392	24,470	181.20
25	102,204	368,024	470,228	143.93	65	8,490	7,022	15,512	176.04
26	140,799	277,462	418,261	157.42	66	7,877	6,317	14,194	167.64
27	216,906	219,894	436,800	170.15	67	6,693	6,191	12,884	160.96
28	282,855	179,992	462,847	182.07	68	5,471	5,600	11,071	155.35
29	328,496	136,518	465,014	192.77	69	4,405	5,490	9,895	150.65
30	316,835	129,041	445,876	202.44	70	4,728	2,383	7,111	146.42
31	344,269	103,947	448,216	210.53	71	3,485	2,145	5,630	143.62
32	341,238	84,822	426,060	217.77	72	2,955	2,120	5,075	139.79
33	362,679	71,570	434,249	223.06	73	2,179	2,130	4,309	137.66
34	348,621	58,041	406,662	226.40	74	1,699	2,098	3,797	136.16
35	343,252	54,051	397,303	229.14	75	2,695	781	3,477	132.39
36	318,623	47,880	366,503	231.02	76	1,985	571	2,556	129.32
37	301,356	43,602	344,958	232.71	77	1,501	436	1,937	124.39
38	280,457	39,698	320,155	234.64	78	1,323	418	1,741	119.12
39	279,456	37,290	316,746	236.61	79	1,061	440	1,501	115.81
40	272,230	35,413	307,643	238.88	80	1,048	474	1,522	113.39
41	261,225	33,195	294,420	241.51	81	904	435	1,340	112.70
42	244,703	30,100	274,803	244.20	82	795	287	1,082	113.72
43	233,227	27,633	260,860	246.90	83	583	205	788	115.01
44	210,880	24,198	235,078	248.78	84	436	146	581	115.34
45	211,899	26,539	238,438	250.39	85	474	117	590	114.64
46	191,298	23,910	215,208	250.84	86	260	74	334	113.17
47	174,658	20,827	195,485	251.02	87	238	57	295	113.32
48	168,169	19,083	187,252	250.42	88	263	15	277	115.23
49	150,971	17,081	168,052	248.64	89	698	0	698	118.54
50	131,448	33,907	165,355	246.41					
51	116,023	32,794	148,817	242.75					
52	103,522	32,376	135,898	238.19					
53	88,825	30,966	119,791	232.71					
54	87,298	28,976	116,274	225.85					
					TOTAL	7,574,288	5,350,909	12,925,197	189.92
					Salario promedio				189.92
					Edad Promedio				34.11

**Salario Promedio Para el Cálculo de las Pensiones de Invalidez
(a pesos de 2005)**

1/2

Edad \ año	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
15	52.72	54.81	58.83	58.21	63.74	68.81	73.46	74.26	74.66
16	53.62	55.73	61.84	61.76	67.20	70.83	73.66	76.43	77.47
17	58.32	60.62	66.45	66.20	72.41	74.33	74.85	77.73	78.77
18	62.74	65.22	71.51	71.70	78.75	79.60	78.07	81.16	82.26
19	67.95	70.64	77.09	77.31	85.53	85.95	83.30	85.44	87.13
20	72.90	75.78	83.01	83.28	92.07	93.13	89.87	91.44	93.57
21	77.63	80.70	89.44	89.52	99.07	101.32	97.15	98.39	100.89
22	84.09	87.41	97.42	96.50	107.35	110.66	105.37	106.36	109.25
23	93.02	96.70	107.29	104.94	119.25	120.98	114.94	116.08	119.19
24	103.71	107.80	118.53	114.99	131.32	132.09	126.05	127.52	130.84
25	113.70	118.20	129.69	126.37	143.18	143.51	138.02	140.86	143.93
26	126.24	131.23	139.50	138.29	154.26	154.71	150.06	154.82	157.42
27	135.14	140.48	149.28	149.78	165.22	164.78	161.41	167.94	170.15
28	141.91	147.51	157.53	159.95	173.34	173.48	171.99	180.37	182.07
29	150.35	156.29	164.61	169.33	179.13	181.82	181.60	191.49	192.77
30	156.63	162.81	169.32	176.63	189.16	188.75	189.99	201.96	202.44
31	162.55	168.97	173.70	181.74	193.13	194.01	197.28	210.42	210.53
32	168.44	175.10	177.47	184.18	195.16	198.35	203.48	217.66	217.77
33	172.01	178.80	180.80	186.16	198.23	202.32	208.87	222.87	223.06
34	178.15	185.19	183.40	187.92	201.48	204.58	212.80	225.46	226.40
35	183.64	190.89	186.30	189.55	202.65	206.68	215.65	227.59	229.14
36	188.19	195.62	189.06	191.08	204.90	208.74	217.70	228.81	231.02
37	188.35	195.79	192.79	193.22	206.94	210.89	219.68	229.77	232.71
38	193.56	201.21	195.15	195.54	210.06	212.92	221.48	231.55	234.64
39	194.70	202.39	197.25	198.29	212.29	215.86	223.47	233.27	236.61
40	194.13	201.80	197.95	199.24	217.24	218.07	225.63	235.54	238.88
41	199.59	207.48	198.52	199.87	216.29	220.25	228.48	237.86	241.51
42	198.16	205.99	199.41	199.39	217.77	222.07	231.17	240.46	244.20
43	198.26	206.09	199.71	199.01	218.81	222.95	233.76	243.18	246.90
44	200.87	208.80	199.94	198.98	216.61	223.36	235.37	245.10	248.78
45	196.06	203.81	199.67	198.86	219.05	223.34	236.34	247.16	250.39
46	199.38	207.25	198.19	198.48	216.90	222.60	236.68	247.40	250.84
47	193.85	201.50	197.65	198.13	215.52	221.57	236.36	247.89	251.02
48	190.74	198.27	194.16	196.20	215.28	219.82	235.57	247.39	250.42
49	186.11	193.46	190.92	195.30	209.51	217.17	234.00	245.46	248.64
50	185.18	192.49	185.71	190.98	209.03	213.47	231.69	243.74	246.41
51	180.07	187.18	181.92	187.39	200.24	209.04	228.75	239.87	242.75
52	173.62	180.48	177.54	182.15	194.74	203.36	224.39	235.76	238.19
53	169.86	176.57	172.15	178.20	189.40	197.64	219.21	230.58	232.71
54	167.06	173.66	166.20	172.93	184.00	191.00	212.57	223.90	225.85

**Salario Promedio Para el Cálculo de las Pensiones de Invalidez
(a pesos de 2005)**

2/2

Edad \ año	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
55	158.86	165.13	160.79	167.13	176.62	184.55	205.86	217.69	219.18
56	155.37	161.51	154.93	160.85	168.73	178.08	199.04	211.15	212.30
57	145.37	151.11	150.77	155.48	162.22	171.85	192.46	204.38	205.47
58	143.55	149.22	144.34	149.71	158.53	166.28	185.97	198.31	199.05
59	137.77	143.21	143.93	144.29	149.50	163.19	180.02	193.90	195.70
60	130.11	135.24	142.29	139.04	154.20	160.33	175.48	189.28	191.32
61	123.38	128.25	142.69	138.42	150.76	158.38	173.49	187.36	188.93
62	119.17	123.88	139.38	137.34	152.67	155.59	172.19	187.38	187.96
63	112.75	117.20	136.68	135.98	143.43	152.18	171.01	184.09	185.04
64	99.39	103.32	133.46	130.99	139.63	145.92	167.04	180.25	181.20
65	97.54	101.39	126.71	127.06	130.58	141.63	162.05	175.09	176.04
66	90.21	93.78	121.26	122.87	130.27	136.43	155.46	165.88	167.64
67	78.54	81.65	116.26	117.42	126.42	131.10	150.13	159.06	160.96
68	75.09	78.06	113.15	111.84	116.44	127.22	145.60	154.85	155.35
69	75.08	78.04	109.42	105.74	117.70	123.92	141.87	149.41	150.65
70	68.79	71.51	106.91	101.58	112.24	118.71	137.44	145.73	146.42
71	74.50	77.44	104.46	97.39	104.87	114.30	132.84	142.86	143.62
72	60.17	62.55	100.55	95.73	106.04	112.93	128.92	138.53	139.79
73	65.64	68.23	96.14	92.27	104.80	110.06	125.60	136.71	137.66
74	60.36	62.75	94.26	89.30	99.48	106.83	122.78	135.53	136.16
75	53.56	55.68	91.45	85.23	95.51	104.26	120.35	131.48	132.39
76	59.20	61.54	89.32	84.39	90.81	102.78	118.39	128.64	129.32
77	54.14	56.28	90.20	83.22	94.79	99.94	115.63	123.68	124.39
78	61.28	63.70	88.63	80.39	92.73	97.94	112.67	117.95	119.12
79	54.07	56.20	93.88	79.77	88.95	95.17	110.39	114.85	115.81
80	56.44	58.67	90.65	76.55	85.39	95.66	109.29	112.30	113.39
81	56.82	59.06	92.21	79.31	89.83	94.05	109.36	111.43	112.70
82	49.77	51.73	91.33	76.24	87.75	93.33	109.85	112.79	113.72
83	49.16	51.10	88.57	76.09	90.21	94.99	113.65	114.25	115.01
84	47.89	49.78	87.99	75.77	92.09	94.96	114.39	114.49	115.34
85	53.78	55.91	78.85	74.97	91.54	96.03	112.99	113.62	114.64
86	47.89	49.78	83.27	77.77	87.78	95.78	108.26	112.54	113.17
87	48.87	50.80	78.37	71.55	83.60	96.95	109.40	112.75	113.32
88	47.89	49.78	79.57	77.08	81.68	93.45	115.19	114.50	115.23
89	47.89	49.78	78.20	75.50	87.91	92.77	119.92	118.84	118.54
Salario Prom.	144.15	147.65	151.48	154.15	169.60	174.04	180.56	188.74	189.92

**Evolución de las Rentas Vitalicias Otorgadas en el Seguro de Invalidez y Vida
del 1º. de Julio de 1997 al 31 de diciembre de 2005**

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	Total
Pensiones Directas										
Invalidez										
Casos	2,276	10,581	9,572	10,691	12,436	4,245	11	25	27	49,864
Edad Promedio	50	49	49	50	49	49	47	45	47	49
Monto Constitutivo (MC)	740,100	3,799,531	4,129,499	4,957,735	6,279,288	2,286,116	11,552	25,794	29,647	22,259,262
MC Promedio	325.2	359.1	431.4	463.7	504.9	538.5	1,050.2	1,031.8	1,098.0	446.4
Pensiones Derivadas por Fallecimiento:										
Viudez										
Casos	631	2,926	3,014	3,507	4,053	2,774	1,423	1,504	1,884	21,716
Edad Promedio	58	59	59	58	58	57	54	55	55	57
Monto Constitutivo (MC)	158,783	831,084	988,291	1,256,838	1,529,902	1,136,194	634,217	713,985	935,885	8,185,178
MC Promedio	252	284	328	358	377	410	446	475	497	376.9
Viudez Orfandad										
Casos	1,160	5,437	5,420	5,990	6,388	4,575	2,836	2,804	3,394	38,004
Edad Promedio	43	43	43	43	43	43	41	40	40	42
Monto Constitutivo (MC)	411,848	2,115,443	2,474,371	2,963,088	3,341,943	2,561,593	1,794,004	1,834,171	2,271,592	19,768,054
MC Promedio	355	389	457	495	523	560	633	654	669	520.2
Orfandad										
Casos	114	798	950	902	1,016	571	257	256	355	5,219
Edad Promedio	40	41	42	42	42	41	40	39	38	41
Monto Constitutivo (MC)	8,518	60,121	84,137	84,859	96,377	59,821	32,912	34,856	47,533	509,133
MC Promedio	75	75	89	94	95	105	128	136	134	97.6
Ascendencia										
Casos	158	1,028	1,240	1,479	1,614	1,000	565	621	773	8,478
Edad Promedio	33	34	34	35	35	35	33	31	30	34
Monto Constitutivo (MC)	10,787	75,717	103,271	132,984	151,059	103,825	71,867	87,548	118,566	855,624
MC Promedio	68	74	83	90	94	104	127	141	153	100.9
Total pensiones derivadas por fallecimiento										
Casos	2,063	10,189	10,624	11,878	13,071	8,920	5,081	5,185	6,406	73,417
Edad Promedio	47	47	46	46	47	46	44	43	43	46
Monto Constitutivo (MC)	589,935	3,082,365	3,650,070	4,437,769	5,119,281	3,861,433	2,533,000	2,670,559	3,373,576	29,317,989
MC Promedio	286.0	302.5	343.6	373.6	391.7	432.9	498.5	515.1	526.6	399.3
Total de Rentas Vitalicias:										
Casos	4,339	20,770	20,196	22,569	25,507	13,165	5,092	5,210	6,433	123,281
Edad Promedio	49	48	48	48	48	47	44	43	43	47
Monto Constitutivo (MC)	1,330,035	6,881,895	7,779,569	9,395,504	11,398,569	6,147,549	2,544,553	2,696,354	3,403,223	51,577,251
MC Promedio	306.5	331.3	385.2	416.3	446.9	467.0	499.7	517.5	529.0	418.4
Variación MC Promedio		8.1%	16.3%	8.1%	7.3%	4.5%	7.0%	3.6%	2.2%	
Asegurados I.V.										
Relación de RV otorgadas por cada 10,000 asegurados	10,934	11,608	12,307	12,567	12,194	12,225	12,102	12,348	12,925	
	4.0	17.9	16.4	18.0	20.9	10.8	4.2	4.2	5.0	

Número de Pensiones Vigentes con Pensión Garantizada (PG)

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	Total
Invalidez										
Con PG	748	3,817	3,644	4,597	5,516	1,916	0	4	6	20,248
Total	1,512	7,338	6,998	8,135	9,867	3,506	9	24	27	37,416
% PG/Total	49.5	52.0	52.1	56.5	55.9	54.6	0.0	16.7	22.2	54.1
Viudez										
Con PG	697	2,985	2,853	3,262	3,641	2,067	918	993	1,298	18,714
Total	924	4,119	4,011	4,515	5,020	2,906	1,369	1,452	1,856	26,172
% PG/Total	75.4	72.5	71.1	72.2	72.5	71.1	67.1	68.4	69.9	71.5
Viudez Orfandad										
Con PG	892	4,304	4,110	4,658	4,897	3,157	1,647	1,709	2,228	27,602
Total	1,424	6,658	6,467	7,041	7,495	4,976	2,877	2,833	3,401	43,172
% PG/Total	62.6	64.6	63.6	66.2	65.3	63.4	57.2	60.3	65.5	63.9
Orfandad										
Con PG	120	684	780	754	832	401	144	175	246	4,136
Total	156	947	1,074	979	1,089	572	235	243	343	5,638
% PG/Total	76.9	72.2	72.6	77.0	76.4	70.1	61.3	72.0	71.7	73.4
Ascendencia										
Con PG	147	832	964	1,168	1,268	715	345	394	523	6,356
Total	224	1,228	1,390	1,618	1,789	1,041	561	616	773	9,240
% PG/Total	65.6	67.8	69.4	72.2	70.9	68.7	61.5	64.0	67.7	68.8
Derivadas										
Con PG	1,856	8,805	8,707	9,842	10,638	6,340	3,054	3,271	4,295	56,808
Total	2,728	12,952	12,942	14,153	15,393	9,495	5,042	5,144	6,373	84,222
% PG/Total	68.0	68.0	67.3	69.5	69.1	66.8	60.6	63.6	67.4	67.5
Total										
Con PG	2,604	12,622	12,351	14,439	16,154	8,256	3,054	3,275	4,301	77,056
Total	4,240	20,290	19,940	22,288	25,260	13,001	5,051	5,168	6,400	121,638
% PG/Total	61.4	62.2	61.9	64.8	64.0	63.5	60.5	63.4	67.2	63.3

Nota: El número de rentas vitalicias vigentes al 31 de diciembre de 2005, se ordenaron de acuerdo a su fecha de resolución.

Fuente: División de Servicios Actuariales con base en información de la Coordinación de Prestaciones Económicas.

Evolución del Salario Mínimo del Distrito Federal, 1944 – 2005

1/2

Período de vigencia		Salario mínimo diario	Salario mínimo mensual	Incremento	Días vigentes durante el año	Salario promedio ponderado diario	Salario promedio ponderado mensual
desde	hasta						
01-Ene-44	31-Dic-44	3.60	109.50		366	3.60	109.50
01-Ene-45	31-Dic-45	3.60	109.50	0.00%	365	3.60	109.50
01-Ene-46	31-Dic-46	4.50	136.88	25.00%	365	4.50	136.88
01-Ene-47	31-Dic-47	4.50	136.88	0.00%	365	4.50	136.88
01-Ene-48	31-Dic-48	4.50	136.88	0.00%	366	4.50	136.88
01-Ene-49	31-Dic-49	4.50	136.88	0.00%	365	4.50	136.88
01-Ene-50	31-Dic-50	4.50	136.88	0.00%	365	4.50	136.88
01-Ene-51	31-Dic-51	4.50	136.88	0.00%	365	4.50	136.88
01-Ene-52	31-Dic-52	6.70	203.79	48.89%	366	6.70	203.79
01-Ene-53	31-Dic-53	6.70	203.79	0.00%	365	6.70	203.79
01-Ene-54	30-Jun-54	8.00	243.33	19.40%	181		
01-Jul-54	31-Dic-54	9.50	288.96	18.75%	184	8.76	266.33
01-Ene-55	31-Dic-55	9.50	288.96	0.00%	365	9.50	288.96
01-Ene-56	31-Dic-56	11.00	334.58	15.79%	366	11.00	334.58
01-Ene-57	31-Dic-57	11.00	334.58	0.00%	365	11.00	334.58
01-Ene-58	31-Dic-58	12.00	365.00	9.09%	365	12.00	365.00
01-Ene-59	31-Dic-59	12.00	365.00	0.00%	365	12.00	365.00
01-Ene-60	31-Dic-60	14.00	425.83	16.67%	366	14.00	425.83
01-Ene-61	31-Dic-61	14.00	425.83	0.00%	365	14.00	425.83
01-Ene-62	31-Dic-62	17.50	532.29	25.00%	365	17.50	532.29
01-Ene-63	31-Dic-63	17.50	532.29	0.00%	365	17.50	532.29
01-Ene-64	31-Dic-64	21.50	653.96	22.86%	366	21.50	653.96
01-Ene-65	31-Dic-65	21.50	653.96	0.00%	365	21.50	653.96
01-Ene-66	31-Dic-66	25.50	775.63	18.60%	365	25.50	775.63
01-Ene-67	31-Dic-67	25.50	775.63	0.00%	365	25.50	775.63
01-Ene-68	31-Dic-68	28.50	866.88	11.76%	366	28.50	866.88
01-Ene-69	31-Dic-69	28.50	866.88	0.00%	365	28.50	866.88
01-Ene-70	31-Dic-70	32.00	973.33	12.28%	365	32.00	973.33
01-Ene-71	31-Dic-71	32.00	973.33	0.00%	365	32.00	973.33
01-Ene-72	31-Dic-72	38.00	1,155.83	18.75%	366	38.00	1,155.83
01-Ene-73	16-Sep-73	38.00	1,155.83	0.00%	259		
17-Sep-73	31-Dic-73	44.85	1,364.19	18.03%	106	39.99	1,216.34
01-Ene-74	07-Oct-74	52.00	1,581.67	15.94%	280		
08-Oct-74	31-Dic-74	63.40	1,928.42	21.92%	85	54.65	1,662.42
01-Ene-75	31-Dic-75	63.40	1,928.42	0.00%	365	63.40	1,928.42
01-Ene-76	30-Sep-76	78.60	2,390.75	23.97%	274		
01-Oct-76	31-Dic-76	96.70	2,941.29	23.03%	92	83.38	2,536.07
01-Ene-77	31-Dic-77	106.40	3,236.33	10.03%	365	106.40	3,236.33
01-Ene-78	31-Dic-78	120.00	3,650.00	12.78%	365	120.00	3,650.00
01-Ene-79	31-Dic-79	138.00	4,197.50	15.00%	365	138.00	4,197.50
01-Ene-80	31-Dic-80	163.00	4,957.92	18.12%	366	163.00	4,957.92

Evolución del Salario Mínimo del Distrito Federal, 1981 - 2005

2/2

Período de vigencia		Salario mínimo diario	Salario mínimo mensual	Incremento	Días vigentes durante el año	Salario promedio ponderado diario	Salario promedio ponderado mensual
desde	hasta						
01-Ene-81	31-Dic-81	210.00	6,387.50	28.83%	365	210.00	6,387.50
01-Ene-82	31-Oct-82	280.00	8,516.67	33.33%	304		
01-Nov-82	31-Dic-82	364.00	11,071.67	30.00%	61	294.04	8,943.67
01-Ene-83	13-Jun-83	455.00	13,839.58	25.00%	164		
14-Jun-83	31-Dic-83	523.00	15,907.92	14.95%	201	492.45	14,978.58
01-Ene-84	10-Jun-84	680.00	20,683.33	30.02%	162		
11-Jun-84	31-Dic-84	816.00	24,820.00	20.00%	204	757.87	23,052.00
01-Ene-85	03-Jun-85	1,060.00	32,241.67	29.90%	154		
04-Jun-85	31-Dic-85	1,250.00	38,020.83	17.92%	211	1,169.84	35,582.50
01-Ene-86	31-May-86	1,650.00	50,187.50	32.00%	151		
01-Jun-86	21-Oct-86	2,065.00	62,810.42	25.15%	143		
22-Oct-86	31-Dic-86	2,480.00	75,433.33	20.10%	71	1,974.04	60,043.75
01-Ene-87	31-Mar-87	3,050.00	92,770.83	22.98%	90		
01-Abr-87	30-Jun-87	3,660.00	111,325.00	20.00%	91		
01-Jul-87	30-Sep-87	4,500.00	136,875.00	22.95%	92		
01-Oct-87	15-Dic-87	5,625.00	171,093.75	25.00%	76		
16-Dic-87	31-Dic-87	6,470.00	196,795.83	15.02%	16	4,253.64	129,381.67
01-Ene-88	29-Feb-88	7,765.00	236,185.42	20.02%	60		
01-Mar-88	31-Dic-88	8,000.00	243,333.33	3.03%	306	7,983.29	242,825.00
01-Ene-89	30-Jun-89	8,640.00	262,800.00	8.00%	181		
01-Jul-89	30-Nov-89	9,160.00	278,616.67	6.02%	153		
01-Dic-89	31-Dic-89	10,080.00	306,600.00	10.04%	31	8,980.27	273,150.00
01-Ene-90	15-Nov-90	10,080.00	306,600.00	0.00%	319		
16-Nov-90	31-Dic-90	11,900.00	361,958.33	18.06%	46	10,309.37	313,576.67
01-Ene-91	10-Nov-91	11,900.00	361,958.33	0.00%	314		
11-Nov-91	31-Dic-91	13,330.00	405,454.17	12.02%	51	12,099.81	368,035.83
01-Ene-92	31-Dic-92	13,330.00	405,454.17	0.00%	366	13,330.00	405,454.17
01-Ene-93	31-Dic-93	14.27	434.05	7.05%	365	14.27	434.05
01-Ene-94	31-Dic-94	15.27	464.46	7.01%	365	15.27	464.46
01-Ene-95	31-Mar-95	16.34	497.01	7.01%	90		
01-Abr-95	03-Dic-95	18.30	556.63	12.00%	247		0.00
04-Dic-95	31-Dic-95	20.15	612.90	10.11%	28	17.96	612.90
01-Ene-96	31-Mar-96	20.15	612.90	0.00%	91		
01-Abr-96	02-Dic-96	22.60	687.42	12.16%	246		
03-Dic-96	31-Dic-96	26.45	804.52	17.04%	29	22.36	680.03
01-Ene-97	31-Dic-97	26.45	804.52	0.00%	365	26.45	804.52
01-Ene-98	02-Dic-98	30.20	918.58	14.18%	336		
03-Dic-98	31-Dic-98	34.45	1,047.85	14.07%	29	30.54	928.85
01-Ene-99	31-Dic-99	34.45	1,047.85	0.00%	365	34.45	1,047.85
1-Ene-2000	31-Dic-00	37.90	1,152.79	10.01%	365	37.90	1,152.79
1-Ene-2001	31-Dic-01	40.35	1,227.26	6.46%	365	40.35	1,227.26
1-Ene-2002	31-Dic-02	42.15	1,282.06	4.47%	365	42.15	1,282.06
1-Ene-2003	31-Dic-03	43.65	1,327.69	3.56%	365	43.65	1,327.69
1-Ene-2004	31-Dic-04	45.24	1,376.05	3.64%	365	45.24	1,376.05
1-Ene-2005	01-Ene-05	46.80	1,423.50	3.45%	365	46.80	1,423.50

Nota: A partir de 1993 se consideran nuevos pesos (N\$).

Fuente: Comisión Nacional de los Salarios Mínimos.

Evolución de la Cuantía Mínima Legal Aplicable a Pensiones Directas
(pesos corrientes)

Duración		Meses	Cuantía Mínima Legal Mensual			
Desde (Día - Mes - Año)	Hasta		Esquema ordinario		Esquema modificado	
			Cuantía	Crecimiento %	Cuantía	Crecimiento %
01-Ene-44	27-Feb-49	62.0	30			
28-Feb-49	28-Feb-57	96.0	50	66.67		
01-Mzo-57	30-Dic-59	34.0	120	140.00		
31-Dic-59	31-Dic-70	132.0	150	25.00		
01-Ene-71	31-Mzo-73	27.0	450	200.00		
01-Abr-73	30-Nov-74	20.0	600	33.33		
01-Dic-74	31-Ago-76	21.0	850	41.67		
01-Sep-76	30-Jun-79	34.0	1,000	17.65		
01-Jul-79	31-Ago-80	14.0	1,600	60.00		
01-Sep-80	23-Mzo-82	18.8	2,200	37.50		
24-Mzo-82	31-Dic-82	9.2	3,500	59.09		
01-Ene-83	31-Dic-83	12.0	5,250	50.00		
01-Ene-84	31-Dic-84	12.0	7,875	50.00	5,250.00	
01-Ene-85	30-Jun-85	6.0	11,813	50.01	6,891.33	31.25
01 Jul 85	31-Dic-85	6.0	14,175	20.00	8,269.95	20.01
01-Ene-86	30-Jun-86	6.0	21,263	50.00	10,854.31	31.25
01-Jul-86	31-Dic-86	6.0	26,579	25.00	12,455.00	14.75
01-Ene-87	31-Mzo-87	3.0	32,692	23.00	14,199.00	30.81
01-Abr-87	30-Jun-87	3.0	39,231	20.00	16,187.00	14.00
01-Jul-87	30-Sep-87	3.0	48,254	23.00	18,777.00	16.00
01-Oct-87	15-Dic-87	2.5	60,317	25.00	21,969.00	17.00
16-Dic-87	31-Dic-87	0.5	69,365	15.00	24,166.00	10.00
01-Ene-88	29-Feb-88	2.0	83,238	20.00	27,066.00	12.00
01-Mzo-88	31-Dic-88	10.0	85,736	3.00	27,878.00	3.00
01-Ene-89 (1)	30-Jun-89	6.0	181,440	112.00	59,000.00	111.64
01-Jul-89	30-Nov-89	5.0	192,360	6.02	62,540.00	6.00
01-Dic-89	15-Nov-90	11.5	214,620	11.57	68,794.00	10.00
16-Nov-90	31-Dic-90	1.5	253,371	18.06	81,177.00	18.00
01-Ene-91 (2)	10-Nov-91	11.0	289,567	14.29	94,065.00	15.88
11-Nov-91	31-May-92	6.4	324,363	12.02	105,352.00	12.00
01-Jun-92 (3)	31-Dic-92	7.0	344,636	6.25	111,936.00	6.25
01-Ene-93 (4)	31-Dic-93	12.0	390.64	13.35	126.87	13.34
01-Ene-94	31-May-94	5.0	418.02	7.01	135.79	7.03
01-Jun-94 (5)	31-Dic-94	7.0	441.24	5.55	143.28	5.52
01-Ene-95 (6)	31-Mar-95	3.0	497.00	12.64	161.38	12.63
01-Abr-95	03-Dic-95	8.0	556.63	12.00	180.75	12.00
04-Dic-95	31-Mar-96	4.0	612.89	10.11	198.82	10.00
01-Abr-96	02-Dic-96	8.0	687.42	12.16	222.66	12.00
03-Dic-96	31-Dic-97	12.9	804.52	17.03	260.51	17.00
01-Ene-98	02-Dic-98	11.0	918.58	14.18	297.37	14.15
03-Dic-98	31-Dic-98	1.0	1,047.85	14.07	339.00	14.00
01-Ene-99	31-Dic-99	12.0	1,047.85	0.00	339.00	0.00
01-Ene-00	31-Dic-00	12.0	1,152.79	10.01	372.90	10.00
01-Ene-01	31-Dic-01	12.0	1,227.31	6.46	397.00	6.46
01-Ene-02	31-Dic-02	12.0	1,282.06	4.46	414.86	4.50
01-Ene-03	31-Dic-03	12.0	1,327.69	3.56	438.51	5.70
01-Ene-04	31-Dic-04	12.0	1,376.05	3.64		
01-Ene-05	31-Dic-05	12.0	1,480.38	7.58		

Fuente: Coordinación de Prestaciones Económicas

Notas:

(1) Cuantía mínima dinámica 70 % del SM del D.F.

(5) Cuantía mínima dinámica del 95% del SM del D.F.

(2) Cuantía mínima dinámica del 80 % del SM del D.F.

(6) Cuantía mínima dinámica de un SM del D.F.

(3) Cuantía mínima dinámica del 85% del SM del D.F.

(4) Cuantía mínima dinámica del 90% del SM del D.F.

_2/ A partir de 2003 ya no hay pensiones del esquema modificado, solamente se conservan las pensiones derivadas vigentes al 31 de marzo de 2003, como son de viudez, orfandad y ascendencia.

Cuenta Individual Promedio de Asegurados Vigentes al 31 de Diciembre de 2005

(Cifras en pesos de 2005)

Edad	Asegurados	Monto promedio				Edad	Asegurados	Monto promedio			
		RCV ^{-1/}	Cuota social	Infonavit	Total			RCV	Cuota social	Infonavit	Total
15	9,347	367	267	255	890	55	106,728	47,756	12,672	29,347	59,556
16	74,286	614	432	421	1,467	56	96,815	46,406	12,652	28,508	57,581
17	170,766	898	623	607	2,128	57	90,012	45,029	12,607	27,631	57,083
18	267,918	1,284	872	865	3,022	58	82,039	43,471	12,526	26,650	54,467
19	342,368	1,963	1,294	1,318	4,576	59	80,576	41,994	12,481	25,752	53,392
20	343,641	3,408	2,182	2,283	7,873	60	48,600	28,286	8,727	17,149	54,163
21	384,702	4,807	2,973	3,197	10,976	61	38,531	26,973	8,554	16,363	51,890
22	420,684	6,371	3,795	4,191	14,356	62	35,489	26,451	8,610	16,061	51,122
23	471,249	8,298	4,814	5,365	18,478	63	30,118	25,216	8,409	15,334	48,959
24	475,407	10,429	5,841	6,639	22,909	64	24,470	24,023	8,199	14,639	46,861
25	470,228	12,441	6,587	7,849	26,876	65	15,512	19,437	6,735	11,918	38,090
26	418,261	14,291	7,033	8,984	30,308	66	14,194	18,901	6,698	11,579	37,179
27	436,800	16,713	7,667	10,463	34,843	67	12,884	17,481	6,421	10,717	34,619
28	462,847	19,060	8,143	11,900	39,104	68	11,071	16,153	6,137	9,907	32,197
29	465,014	21,231	8,450	13,220	42,901	69	9,895	14,552	5,722	8,943	29,217
30	445,876	22,678	8,393	14,097	45,169	70	7,111	19,843	8,079	12,150	40,071
31	448,216	24,721	8,582	15,315	48,617	71	5,630	18,402	7,804	11,317	37,522
32	426,060	26,546	8,719	16,402	51,668	72	5,075	17,199	7,570	10,606	35,376
33	434,249	28,311	8,860	17,437	54,609	73	4,309	15,258	6,922	9,446	31,626
34	406,662	29,848	8,961	18,340	57,148	74	3,797	13,376	6,296	8,325	27,997
35	397,303	30,806	8,982	18,899	58,687	75	3,477	18,045	8,982	11,102	38,129
36	366,503	31,629	9,011	19,376	60,017	76	2,556	17,533	8,919	10,780	37,233
37	344,958	32,292	9,037	19,755	61,084	77	1,937	17,049	8,926	10,492	36,467
38	320,155	32,965	9,082	20,145	62,193	78	1,741	16,429	8,822	10,096	35,347
39	316,746	33,649	9,143	20,540	63,332	79	1,501	25,152	13,965	15,622	32,248
40	307,643	34,179	9,173	20,853	64,205	80	1,522	14,187	8,175	8,746	31,108
41	294,420	34,784	9,206	21,204	65,194	81	1,340	13,812	8,051	8,537	30,400
42	274,803	35,420	9,232	21,577	66,229	82	1,082	25,130	14,690	15,734	32,240
43	260,860	36,054	9,260	21,948	67,263	83	788	15,034	8,955	9,315	33,304
44	235,078	36,599	9,292	22,280	68,171	84	581	15,129	9,127	9,390	33,645
45	238,438	36,729	9,239	22,353	68,320	85	590	16,107	9,587	9,937	35,631
46	215,208	37,044	9,263	22,542	68,849	86	334	16,133	9,722	9,952	35,807
47	195,485	37,251	9,303	22,666	69,220	87	295	16,515	10,004	10,163	36,682
48	187,252	37,606	9,364	22,866	69,836	88	277	16,947	10,325	10,405	37,676
49	168,052	37,648	9,374	22,886	69,908	89	698	16,643	10,260	10,251	37,153
50	165,355	34,491	8,596	21,036	64,123						
51	148,817	33,995	8,500	20,733	63,228	Total	12,925,197	302,617	96,851	186,377	572,646
52	135,898	33,046	8,349	20,161	61,556						
53	119,791	32,188	8,222	19,636	60,046	Importe acumulado (en millones de pesos)					
54	116,274	31,935	8,299	19,471	59,706	Prom.	23,413	7,493	14,420	44,305	

^{-1/} **RCV:** Retiro, Cesantía en Edad Avanzada y Vejez. El saldo acumulado contempla las aportaciones del 6.5% del salario base de cotización a cargo de los asegurados, patrones y Gobierno Federal.

Nota: Incluye a los asegurados vigentes al 31 de diciembre de 2005, afiliados hasta el 30 de junio de 1997, así como a los afiliados a partir del 1° de julio de 1997.

**Cuenta Individual Promedio de Asegurados Afiliados Hasta el 30 de Junio de 1997
Vigentes al 31 de Diciembre de 2005**

(Cifras en pesos de 2005)

Edad	Asegurados	Monto promedio				Edad	Asegurados	Monto promedio			
		RCV ^{-1/}	Cuota social	Infonavit	Total			RCV	Cuota social	Infonavit	Total
15	0	0	0	0	0	55	84,381	37,453	10,036	22,635	70,124
16	0	0	0	0	0	56	75,267	36,528	10,052	22,069	68,650
17	0	0	0	0	0	57	71,435	35,654	10,063	21,522	67,239
18	0	0	0	0	0	58	63,092	34,722	10,078	20,949	65,749
19	0	0	0	0	0	59	62,614	33,669	10,089	20,317	64,074
20	0	0	0	0	0	60	39,242	32,672	10,104	19,715	62,490
21	0	0	0	0	0	61	30,157	31,808	10,116	19,192	61,117
22	0	0	0	0	0	62	28,008	31,008	10,127	18,733	59,868
23	8,741	16,105	10,643	9,952	36,700	63	22,966	30,278	10,140	18,307	58,725
24	53,639	17,121	10,445	10,587	38,153	64	18,078	29,591	10,151	17,926	57,668
25	102,204	18,135	10,180	11,223	39,538	65	8,490	29,039	10,169	17,593	56,801
26	140,799	19,414	10,013	12,023	41,450	66	7,877	28,439	10,169	17,224	55,833
27	216,906	20,688	9,804	12,819	43,311	67	6,693	27,468	10,184	16,626	54,278
28	282,855	22,242	9,730	13,783	45,755	68	5,471	26,563	10,189	16,081	52,834
29	328,496	23,807	9,641	14,741	48,190	69	4,405	25,628	10,195	15,514	51,338
30	316,835	25,541	9,608	15,787	50,936	70	4,728	24,847	10,199	15,048	50,094
31	344,269	27,293	9,588	16,831	53,712	71	3,485	23,796	10,216	14,451	48,463
32	341,238	29,051	9,632	17,877	56,560	72	2,955	22,833	10,210	13,878	46,922
33	362,679	30,597	9,642	18,781	59,021	73	2,179	22,046	10,212	13,417	45,675
34	348,621	32,072	9,681	19,647	61,399	74	1,699	21,062	10,215	12,855	44,132
35	343,252	33,023	9,676	20,198	62,897	75	2,695	20,321	10,221	12,421	42,963
36	318,623	33,916	9,706	20,713	64,336	76	1,985	19,906	10,225	12,166	42,297
37	301,356	34,585	9,718	21,095	65,398	77	1,501	19,330	10,225	11,822	41,376
38	280,457	35,267	9,753	21,487	66,507	78	1,323	18,856	10,224	11,514	40,595
39	279,456	35,854	9,774	21,824	67,452	79	1,061	17,956	10,225	10,994	39,175
40	272,230	36,369	9,792	22,125	68,286	80	1,048	17,521	10,227	10,720	38,468
41	261,225	36,895	9,793	22,429	69,117	81	904	17,257	10,226	10,567	38,050
42	244,703	37,519	9,805	22,792	70,115	82	795	16,780	10,215	10,303	37,298
43	233,227	38,116	9,813	23,141	71,070	83	583	16,822	10,216	10,322	37,360
44	210,880	38,657	9,837	23,471	71,965	84	436	16,605	10,220	10,202	37,027
45	211,899	39,104	9,861	23,732	72,697	85	474	16,979	10,219	10,411	37,610
46	191,298	39,458	9,891	23,942	73,291	86	260	16,736	10,199	10,279	37,213
47	174,658	39,602	9,913	24,031	73,546	87	238	16,730	10,208	10,273	37,211
48	168,169	39,802	9,933	24,136	73,871	88	263	16,983	10,349	10,426	37,759
49	150,971	39,855	9,945	24,162	73,962	89	698	16,643	10,260	10,251	37,153
50	131,448	39,759	9,961	24,096	73,816						
51	116,023	39,681	9,975	24,031	73,687	Total	7,574,288	246,956	74,224	150,697	471,878
52	103,522	39,323	9,990	23,811	73,124	Importe acumulado (en millones de pesos)					
53	88,825	38,948	10,005	23,559	72,512						
54	87,298	38,364	10,021	23,198	71,583	Prom.	32,605	9,799	19,896	62,300	

^{-1/} **RCV:** Retiro, Cesantía en Edad Avanzada y Vejez. El saldo acumulado contempla las aportaciones del 6.5% del salario base de cotización a cargo de los asegurados, patrones y Gobierno Federal.

Cuenta Individual Promedio, Asegurados Afiliados a Partir del 1° de Julio de 1997 Vigentes al 31 de Diciembre de 2005

(Cifras en pesos de 2005)

Edad	Asegurados	Monto promedio				Edad	Asegurados	Monto promedio			
		RCV ^{-1/}	Cuota social	Infonavit	Total			RCV	Cuota social	Infonavit	Total
15	9,347	367	267	255	890	55	22,347	10,303	2,636	6,713	19,651
16	74,286	614	432	421	1,467	56	21,548	9,878	2,600	6,439	18,917
17	170,766	898	623	607	2,128	57	18,577	9,375	2,544	6,109	18,028
18	267,918	1,284	872	865	3,022	58	18,947	8,749	2,447	5,701	16,897
19	342,368	1,963	1,294	1,318	4,576	59	17,962	8,325	2,392	5,436	16,153
20	343,641	3,408	2,182	2,283	7,873	60	9,358	9,897	2,954	6,391	19,242
21	384,702	4,807	2,973	3,197	10,976	61	8,374	9,561	2,927	6,174	18,662
22	420,684	6,371	3,795	4,191	14,356	62	7,481	9,390	2,934	6,057	18,380
23	462,508	8,151	4,704	5,279	18,133	63	7,152	8,962	2,851	5,784	17,596
24	421,768	9,577	5,256	6,137	20,970	64	6,392	8,275	2,677	5,344	16,296
25	368,024	10,859	5,589	6,912	23,360	65	7,022	7,826	2,583	5,058	15,467
26	277,462	11,691	5,521	7,442	24,654	66	6,317	7,008	2,370	4,540	13,918
27	219,894	12,793	5,559	8,139	26,491	67	6,191	6,685	2,353	4,329	13,367
28	179,992	14,060	5,649	8,941	28,651	68	5,600	5,982	2,178	3,876	12,037
29	136,518	15,030	5,583	9,561	30,175	69	5,490	5,664	2,133	3,670	11,468
30	129,041	15,649	5,409	9,950	31,008	70	2,383	9,914	3,871	6,400	20,186
31	103,947	16,200	5,249	10,293	31,743	71	2,145	9,638	3,884	6,223	19,745
32	84,822	16,470	5,048	10,468	31,987	72	2,120	9,347	3,891	6,046	19,283
33	71,570	16,726	4,898	10,625	32,250	73	2,130	8,314	3,556	5,383	17,253
34	58,041	16,489	4,635	10,490	31,614	74	2,098	7,152	3,123	4,656	14,931
35	54,051	16,724	4,572	10,654	31,950	75	781	10,195	4,708	6,552	21,455
36	47,880	16,410	4,386	10,476	31,273	76	571	9,285	4,380	5,966	19,631
37	43,602	16,440	4,331	10,499	31,270	77	436	9,207	4,463	5,920	19,589
38	39,698	16,700	4,346	10,664	31,710	78	418	8,753	4,389	5,614	18,756
39	37,290	17,119	4,412	10,919	32,450	79	440	7,196	3,740	4,628	15,563
40	35,413	17,346	4,420	11,075	32,841	80	474	6,819	3,638	4,384	14,841
41	33,195	18,166	4,588	11,570	34,323	81	435	6,657	3,534	4,319	14,509
42	30,100	18,360	4,575	11,695	34,630	82	287	8,349	4,476	5,431	18,256
43	27,633	18,654	4,589	11,883	35,126	83	205	9,935	5,359	6,445	21,739
44	24,198	18,666	4,535	11,902	35,104	84	146	10,710	5,853	6,957	23,520
45	26,539	17,760	4,272	11,342	33,374	85	117	12,567	7,023	8,013	27,603
46	23,910	17,731	4,239	11,336	33,305	86	74	13,999	8,037	8,798	30,834
47	20,827	17,537	4,183	11,218	32,938	87	57	15,614	9,152	9,702	34,468
48	19,083	18,254	4,354	11,669	34,277	88	15	16,294	9,883	10,017	36,194
49	17,081	18,137	4,329	11,605	34,071	89	0	0	0	0	0
50	33,907	14,069	3,304	9,175	26,548						
51	32,794	13,878	3,281	9,064	26,223	Total	5,350,909	48,729	20,708	31,332	100,768
52	32,376	12,975	3,102	8,490	24,567	Importe acumulado (en millones de pesos)					
53	30,966	12,797	3,108	8,382	24,287						
54	28,976	12,566	3,113	8,245	23,924	Prom.		9,107	3,870	5,855	18,832

^{-1/} RCV: Retiro, Cesantía en Edad Avanzada y Vejez. El saldo acumulado contempla las aportaciones del 6.5% del salario base de cotización a cargo de los asegurados, patrones y Gobierno Federal.

Cuota Social por Día Cotizado a Cargo del Gobierno Federal

Año	Mes de actualización	Factor de actualización de acuerdo al INPC		Cuota social, RCV (1) (pesos)
1997		jul ₉₇		1.4548
	Septiembre	ago ₉₇ /jun ₉₇	0.01768	1.4805
	Diciembre	nov ₉₇ /jun ₉₇	0.05021	1.5278
1998	Marzo	feb ₉₈ /jun ₉₇	0.10714	1.6106
	Junio	may ₉₈ /jun ₉₇	0.13960	1.6578
	Septiembre	ago ₉₈ /jun ₉₇	0.17538	1.7099
	Diciembre	nov ₉₈ /jun ₉₇	0.23301	1.7937
1999	Marzo	feb ₉₉ /jun ₉₇	0.31240	1.9092
	Junio	may ₉₉ /jun ₉₇	0.34479	1.9563
	Septiembre	ago ₉₉ /jun ₉₇	0.37024	1.9934
	Diciembre	nov ₉₉ /jun ₉₇	0.40462	2.0434
2000	Marzo	feb ₀₀ /jun ₉₇	0.45050	2.1101
	Junio	may ₀₀ /jun ₉₇	0.47232	2.1419
	Septiembre	ago ₀₀ /jun ₉₇	0.49499	2.1748
	Diciembre	nov ₀₀ /jun ₉₇	0.52924	2.2247
2001	Marzo	feb ₀₁ /jun ₉₇	0.55334	2.2597
	Junio	may ₀₁ /jun ₉₇	0.57467	2.2908
	Septiembre	ago ₀₁ /jun ₉₇	0.58362	2.3038
	Diciembre	nov ₀₁ /jun ₉₇	0.61164	2.3445
2002	Marzo	feb ₀₂ /jun ₉₇	0.62772	2.3679
	Junio	may ₀₂ /jun ₉₇	0.64832	2.3979
	Septiembre	ago ⁰² /jun ₉₇	0.66742	2.4257
	Diciembre	nov ⁰² /jun ₉₇	0.69847	2.4709
2003	Marzo	feb ₀₃ /jun ₉₇	0.71752	2.4986
	Junio	may ₀₃ /jun ₉₇	0.72573	2.5105
	Septiembre	ago ₀₃ /jun ₉₇	0.73484	2.5238
	Diciembre	nov ₀₃ /jun ₉₇	0.76611	2.5692
2004	Marzo	feb ₀₄ /jun ₉₇	0.79540	2.6119
	Junio	may ₀₄ /jun ₉₇	0.79968	2.6181
	Septiembre	ago ₀₄ /jun ₉₇	0.81844	2.6454
	Diciembre	nov ₀₄ /jun ₉₇	0.86192	2.7086
2005	Marzo	feb ⁰⁵ /jun ⁹⁷	0.87205	2.7234
	Junio	may ⁰⁵ /jun ⁹⁷	0.88245	2.7385
	Septiembre	ago ⁰⁵ /jun ⁹⁷	0.89025	2.7498
	Diciembre	nov ⁰⁵ /jun ⁹⁷	0.91618	2.7876

(1) Artículo 168 fracción IV de la LSS. Artículos 106 fracción III y 242 de la LSS.
Con base en la LSS publicada el 21 de diciembre de 1995 y con el salario mínimo general vigente en el Distrito Federal de julio de 1997: \$26.45

Hipótesis de Crecimiento de los Salarios de Cotización

Año	Datos reales	
	Sal. Prom. diario (en pesos)	Tasa anual %
1970	47.60	
1971	58.89	23.72
1972	63.43	7.71
1973	76.54	20.67
1974	99.57	30.09
1975	106.31	6.77
1976	153.93	44.79
1977	165.96	7.82
1978	190.77	14.95
1979	226.88	18.93
1980	278.82	22.89
1981	362.85	30.14
1982	619.20	70.65
1983	926.73	49.67
1984	1,439.35	55.31
1985	2,229.03	54.86
1986	4,351.00	95.20
1987	9,414.33	116.37
1988	17,606.00	87.01
1989	19,860.00	12.80
1990	25,705.00	29.43
1991	29,689.00	15.50
1992	33,370.00	12.40
1993	38.67	15.88
1994	45.62	17.97
1995	54.35	19.14
1996	67.48	24.16
1997	79.62	17.99
1998	96.73	21.49
1999	111.47	15.24
2000	123.59	10.87
2001	141.97	14.87
2002	153.99	8.47
2003	166.12	7.87
2004	182.65	9.95
2005	189.92	3.98

Nota: A partir de 1993 se consideran nuevos pesos. Las tasas de crecimiento estimadas para los datos reales son nominales.

Tasa de incremento real de los Salarios, a 100 años (%)

Opción I	1.5
Opción II	1.0

Base Legal

VII. Base Legal

Antecedentes

En caso de que un trabajador se encuentre en estado de invalidez tiene derecho a una pensión temporal o definitiva, además deberá contratar un seguro de sobrevivencia que cubra a sus beneficiarios en caso de muerte (Art. 120).

Se otorgará pensión temporal en caso de existir posibilidad de recuperación para el trabajo (Art. 121).

Para gozar de las prestaciones de este ramo se requiere que al declararse la invalidez el asegurado tenga acreditado el pago de doscientas cincuenta semanas de cotización. En caso que el dictamen respectivo determine el setenta y cinco por ciento o más de invalidez sólo se requerirá de ciento cincuenta semanas de cotización (Art. 122).

Cuantía de la pensión

Para determinar el monto del beneficio a recibir por el inválido, se calculará una cuantía básica, CB_i , como se indica a continuación:

$$CB_i = (35\% * PS) * (1 + AYA) \quad \dots\dots\dots (\text{Art. 141})$$

donde:

PS: es el promedio de los salarios correspondientes a las últimas quinientas semanas de cotización actualizadas conforme al Índice Nacional de Precios al Consumidor (INPC).

AYA: ayudas asistenciales y asignaciones familiares.

El importe de la pensión que se otorgue incluyendo las asignaciones familiares y ayudas asistenciales que se concedan, no debe de ser mayor al 100% del salario promedio que sirvió de base para fijar la cuantía de la pensión (Art. 143).

Para efectos del cálculo de las cuantías de las pensiones de invalidez y vida se utilizaron los vectores distribuidos por edad de los salarios promedio diarios de los últimos 10 años. Sin embargo, para efectos de ilustración, se presentan a continuación los salarios promedio diarios nominales y actualizados en cada año:

Salarios Promedio Diarios Nominales y Actualizados en Cada Año

Año	Salario promedio diario nominal	INPC de diciembre de cada año	Inflación del año (Δ INPC, %)	Factor para actualizar a \$ de 2005	Salario promedio diario actualizado a \$ de 2005
1997	79.62	64.240	15.72	1.8104	144.15
1998	96.73	76.195	18.61	1.5264	147.65
1999	111.47	85.581	12.32	1.3590	151.48
2000	123.59	93.248	8.96	1.2472	154.14
2001	141.97	97.354	4.4	1.1946	169.6
2002	153.99	102.904	5.7	1.1302	174.04
2003	166.12	106.996	3.98	1.0870	180.56
2004	182.65	112.550	5.19	1.0333	188.74
2005	189.92	116.301	3.33	1.0000	189.92

El factor de actualización (FA_k) para el año k se calcula mediante la fórmula:

$$FA_k = \frac{INPC_{31/12/2005}}{INPC_{31/12/k}}$$

O de manera recursiva, se define $FA_{2005} = 1$, y para $k < 2005$,

$$FA_k = \frac{1 + \Delta INPC_{k+1}}{FA_{k+1}}$$

En estos términos, la fórmula para calcular PS es:

$$PS_{2005} = \frac{1}{10} \sum_{n=0}^9 \frac{SDPN_{2005-n}}{FA_{2005-n}}$$

En donde $SDPN_k$ es el salario promedio diario nominal en el año k .

El monto del beneficio que se obtiene con la fórmula anteriormente expuesta, sirve de base para calcular las pensiones que se deriven de la muerte, tanto del pensionado, como del asegurado, al igual que para fijar la cuantía del aguinaldo anual, el cual no será inferior a treinta días (Art. 142).

Forma de financiamiento del beneficio

Para cubrir el costo de los beneficios a que tiene derecho el inválido y sus beneficiarios, el Instituto calcula el monto constitutivo necesario para que el inválido o sus beneficiarios contraten con la compañía de seguros que decidan una renta vitalicia y un seguro de sobrevivencia.

Para determinar la suma asegurada que el Instituto pagará a la compañía de seguros seleccionada por el pensionado o sus beneficiarios, según sea el caso, al monto constitutivo se le restará al saldo de la cuenta individual y la diferencia positiva será la cantidad a pagar.

Incremento de las pensiones

Las pensiones por invalidez y vida otorgadas serán incrementadas anualmente en el mes de febrero conforme al Índice Nacional de Precios al Consumidor (Art. 145).

Esquema de financiamiento

El Artículo 146 de la Ley del Seguro Social establece que “los recursos necesarios para financiar las prestaciones y los gastos administrativos del seguro de invalidez y vida, así como la constitución de las reservas técnicas, se obtendrán de las cuotas que están obligados a cubrir los patrones, trabajadores y demás sujetos obligados, así como de la contribución que corresponda al Estado”, por lo que la prima a pagar para cubrir las erogaciones de este seguro se distribuyen de la siguiente forma:

	Prima	Base de cotización
Patrón	1.750 %	Salario integrado (límite superior el equivalente a 23 veces el S.M. ¹² General del D. F. y como límite inferior el S.M. General del área geográfica respectiva).
Trabajador	0.625 %	
Estado	0.125 %	
Total	2.500 %	

¹² Límite superior vigente a partir de julio de 2005, de acuerdo al artículo Vigésimo Quinto Transitorio de la Ley de Seguro Social de 1997.

Bases Biométricas

VIII. Bases Biométricas

Resumen de Bases Biométricas

Población	Bases Biométricas		Sexo		Campo de Aplicación			
	Probabilidades	Símbolo	H	M T	Edad		Antigüedad	
	Grupo I				Desde	Hasta	Desde	Hasta
Asegurados activos	Supervivencia	$PSAx$		X	15	89	0	50
	Supervivencia	$PSAx$		X	60	89	0	9
	Supervivencia	$PSAx$		X	60	89	10	50
	Mortalidad	$PFAx$		X	15	89	0	50
	Invalidez	$PIAx$		X	15	89	0	50
Invalidez	Supervivencia	$PSIx$		X	15	99		

	Grupo I		Sexo		Edad	
	Distribuciones	Símbolo	H	M T	Desde	Hasta
Esposos	Edad de la Esposa	$FxVy$		X	15	99
	Edad de la Viuda	$FxVy$		X	15	99
Padre	Edad de los padres	$FxAy$		X	35	99
Hijos	Edad de los hijos	$FxHz$		X	0	25

Probabilidades Aplicables a Asegurados

(Hombres y Mujeres)

Edad	Permanencia		Fallecimiento	Edad	Permanencia		Fallecimiento
	0 - 9 años	10 y más	(activo)		0 - 9 años	10 y más	(activo)
15	0.99868584	0.99868584	0.000550492	55	0.98178517	0.98178517	0.005246228
16	0.99862326	0.99862326	0.000558462	56	0.98099589	0.98099589	0.005606684
17	0.99854648	0.99854648	0.000573787	57	0.98048115	0.98048115	0.005999017
18	0.99845554	0.99845554	0.000597082	58	0.98037437	0.98037437	0.006427518
19	0.99835311	0.99835311	0.000626507	59	0.98035416	0.56501727	0.006891575
20	0.9982394	0.9982394	0.000662675	60	0.98009603	0.78241733	0.007393638
21	0.99811703	0.99811703	0.000703747	61	0.97965649	0.802163	0.007941678
22	0.99798724	0.99798724	0.000749111	62	0.97900413	0.80149256	0.008508722
23	0.99785047	0.99785047	0.000798765	63	0.97815965	0.71689943	0.009084961
24	0.99770815	0.99770815	0.000851485	64	0.97706595	0.70260949	0.009688786
25	0.99755902	0.99755902	0.000908496	65	0.97571524	0.75060449	0.010378434
26	0.99740339	0.99740339	0.000969185	66	0.97426008	0.77115924	0.011175361
27	0.99724625	0.99724625	0.001028035	67	0.97295356	0.77701769	0.011977191
28	0.99709176	0.99709176	0.001080142	68	0.97134376	0.7747247	0.01275021
29	0.99693466	0.99693466	0.001129796	69	0.96935511	0.76862336	0.013563688
30	0.99676704	0.99676704	0.001183742	70	0.96850017	0.76328926	0.014543294
31	0.99658881	0.99658881	0.001240753	71	0.96767366	0.7597012	0.015689642
32	0.99639787	0.99639787	0.001301442	72	0.96630052	0.75846478	0.017041352
33	0.99619255	0.99619255	0.001365809	73	0.96427311	0.75980568	0.018637657
34	0.99597106	0.99597106	0.001433855	74	0.96172022	0.76348196	0.020488365
35	0.99572959	0.99572959	0.001507417	75	0.95905859	0.76906714	0.022497846
36	0.99546419	0.99546419	0.001588336	76	0.95670875	0.77593625	0.024604797
37	0.99517624	0.99517624	0.001672932	77	0.95443959	0.7828599	0.027278179
38	0.99486389	0.99486389	0.001760594	78	0.95204682	0.78887083	0.030715384
39	0.99452144	0.99452144	0.001854386	79	0.94954794	0.79357825	0.034674269
40	0.99414237	0.99414237	0.001957987	80	0.94712809	0.79718714	0.038649706
41	0.99372431	0.99372431	0.002070783	81	0.94446598	0.79988502	0.042661924
42	0.99325797	0.99325797	0.002198904	82	0.94131742	0.80248577	0.046733605
43	0.99273634	0.99273634	0.002346029	83	0.93762202	0.80654954	0.050799156
44	0.9921585	0.9921585	0.002509705	84	0.9338659	0.81456689	0.054374903
45	0.99152528	0.99152528	0.002685642	85	0.92915964	0.82741708	0.058645203
46	0.99083082	0.99083082	0.002876291	86	0.92569236	0.84756043	0.0622939
47	0.99007487	0.99007487	0.003078588	87	0.92424745	0.87304139	0.065671642
48	0.98925499	0.98925499	0.003291919	88	0.92474957	0.89799477	0.068712223
49	0.98836661	0.98836661	0.003518124	89	0.92559149	0.91530346	0.071348823
50	0.9874007	0.9874007	0.003763945				
51	0.98635432	0.98635432	0.004030609				
52	0.98523368	0.98523368	0.004310759				
53	0.98404005	0.98404005	0.004602557				
54	0.98276775	0.98276775	0.004911519				

Probabilidad de fallecer por un riesgo de trabajo para toda edad: 0.000322042

Bases Biométricas actualizadas en abril de 2005 (División de Servicios Actuariales).

Probabilidades Brutas de Entrada a Pensión

(Hombres y Mujeres)

Edad	Invalidez	Edad	Invalidez
15	0.00006549	55	0.00737938
16	0.00007376	56	0.00794033
17	0.00008308	57	0.00797832
18	0.00009357	58	0.00729208
19	0.00010539	59	0.00629627
20	0.00011870	60	0.00545076
21	0.00013369	61	0.00497903
22	0.00015058	62	0.00491822
23	0.00016959	63	0.00521375
24	0.00019101	64	0.00574007
25	0.00021513	65	0.00631415
26	0.00024230	66	0.00685122
27	0.00027289	67	0.00776231
28	0.00030735	68	0.00871024
29	0.00034616	69	0.00981162
30	0.00038986	70	0.01023366
31	0.00043909	71	0.01050538
32	0.00049452	72	0.01091158
33	0.00055695	73	0.01152325
34	0.00062725	74	0.01226382
35	0.00070642	75	0.01295623
36	0.00079558	76	0.01337907
37	0.00089598	77	0.01335025
38	0.00100903	78	0.01281188
39	0.00113634	79	0.01186312
40	0.00127968	80	0.01071523
41	0.00144108	81	0.00960182
42	0.00162281	82	0.00870390
43	0.00182741	83	0.00811912
44	0.00205776	84	0.00785751
45	0.00231707	85	0.00781964
46	0.00260897	86	0.00772292
47	0.00293754	87	0.00703391
48	0.00330735	88	0.00521722
49	0.00372354	89	0.00260475
50	0.00419189		
51	0.00471887		
52	0.00531173		
53	0.00597864		
54	0.00672872		

Bases Biométricas actualizadas en mayo de 2005.
(División de Servicios Actuariales)

Distribución de Viudas por Cada 10,000 Asegurados y/o Pensionados Fallecidos

(Hombres y Mujeres)

y / x	17	22	27	32	37	42	47	52	57	62	67	72	77	82	87	92	97	Total
Número de Viudas	1,083	2,047	3,139	3,710	4,280	4,742	5,608	6,519	7,584	5,386	4,832	5,107	3,233	2,083	1,101	605	0	61,060
16	180	65	15	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	262
19	722	478	132	22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,354
22	180	943	607	103	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,836
25	0	510	1,069	408	40	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,027
28	0	52	957	960	284	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,263
31	0	0	327	1,281	814	211	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,646
34	0	0	32	732	1,267	586	120	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,737
37	0	0	0	193	1,301	1,174	388	43	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3,100
40	0	0	0	11	501	1,485	914	295	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3,205
43	0	0	0	0	69	1,023	1,480	714	154	0	0	0	0	0	0	0	0	3,439
46	0	0	0	0	0	251	1,661	1,390	436	0	0	0	0	0	0	0	0	3,738
49	0	0	0	0	0	3	862	1,821	1,069	224	0	0	0	0	0	0	0	3,978
52	0	0	0	0	0	0	170	1,483	1,971	608	0	0	0	0	0	0	0	4,232
55	0	0	0	0	0	0	0	601	2,082	1,010	89	0	0	0	0	0	0	3,782
58	0	0	0	0	0	0	0	159	1,256	1,503	607	0	0	0	0	0	0	3,525
61	0	0	0	0	0	0	0	12	439	1,288	1,188	434	0	0	0	0	0	3,361
64	0	0	0	0	0	0	0	0	157	457	1,563	764	149	0	0	0	0	3,090
67	0	0	0	0	0	0	0	0	21	215	938	1,438	448	78	0	0	0	3,138
70	0	0	0	0	0	0	0	0	0	59	295	1,273	729	182	0	0	0	2,538
73	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	107	929	747	339	176	0	0	2,312
76	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	27	225	561	573	132	0	0	1,526
79	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18	30	486	417	264	0	0	1,215
82	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	75	286	396	0	0	757
85	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	19	104	44	363	0	545
88	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	52	88	0	0	140
91	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19	26	0	121	0	166
94	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	26	0	121	0	147
97	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Distribución de Esposas por Cada 10,000 Inválidos

(Hombres y Mujeres)

y / x	17	22	27	32	37	42	47	52	57	62	67	72	77	82	87	92	97	Total
Número de Esposas	1,944	3,446	4,828	5,879	6,589	7,115	7,732	8,226	8,029	6,237	5,547	5,275	4,573	4,277	2,198	2,106	0	84,000
16	0	92	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	110
19	0	505	311	23	17	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	863
22	1,944	1,470	914	231	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4,577
25	0	919	1,518	716	152	31	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3,336
28	0	459	1,536	1,629	440	156	31	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4,258
31	0	0	530	1,906	1,125	274	49	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3,884
34	0	0	0	1,167	2,199	741	200	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4,313
37	0	0	0	208	1,979	1,699	479	66	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4,431
40	0	0	0	0	617	2,334	1,233	260	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4,445
43	0	0	0	0	42	1,569	2,266	816	159	0	0	0	0	0	0	0	0	4,852
46	0	0	0	0	0	268	2,208	1,635	389	0	0	0	0	0	0	0	0	4,500
49	0	0	0	0	0	37	1,033	2,417	1,058	12	0	0	0	0	0	0	0	4,558
52	0	0	0	0	0	0	235	2,014	2,226	497	0	0	0	0	0	0	0	4,972
55	0	0	0	0	0	0	0	701	2,268	1,354	0	0	0	0	0	0	0	4,324
58	0	0	0	0	0	0	0	247	1,327	1,690	299	0	0	0	0	0	0	3,562
61	0	0	0	0	0	0	0	42	435	1,603	1,680	474	0	0	0	0	0	4,234
64	0	0	0	0	0	0	0	14	124	584	1,703	916	60	0	0	0	0	3,401
67	0	0	0	0	0	0	0	0	28	373	1,059	1,485	662	0	0	0	0	3,606
70	0	0	0	0	0	0	0	0	7	62	598	1,516	963	194	0	0	0	3,341
73	0	0	0	0	0	0	0	0	7	37	138	537	1,264	389	0	0	0	2,372
76	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	46	221	1,264	2,527	0	0	0	4,070
79	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	126	241	583	1,099	0	0	2,049
82	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23	0	60	583	549	0	0	1,216
85	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	0	0	0	0	549	2,106	0	2,668
88	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	60	0	0	0	0	60
91	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
94	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
97	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Bases Biométricas obtenidas en el año de 2001 (División de Servicios Actuariales).

Fuente: Base de Datos de Rentas Vitalicias.

Distribución de Huérfanos por Cada 10,000 Asegurados y/o Pensionados Fallecidos

(Hombres y Mujeres)

y / x	17	22	27	32	37	42	47	52	57	62	67	72	77	82	87	92	97	Total
Número de Huérfanos	200	1,660	5,574	10,134	12,348	11,640	9,308	6,682	4,452	2,792	1,650	896	420	324	252	194	152	68,678
0	26	130	166	188	174	132	78	42	26	18	10	6	2	0	0	0	0	998
1	50	230	306	268	226	166	100	54	34	24	12	6	2	0	0	0	0	1,478
2	42	312	510	378	292	208	122	68	42	30	14	8	4	2	0	0	0	2,032
3	34	334	750	522	370	258	154	88	54	36	18	10	4	2	4	4	2	2,644
4	24	278	972	696	466	320	190	110	68	46	24	14	6	4	6	4	4	3,232
5	16	190	988	896	582	394	232	140	86	56	30	16	8	4	6	6	4	3,654
6	8	104	826	1,106	716	478	284	176	108	68	38	20	10	6	8	6	6	3,968
7	0	48	596	1,314	866	578	344	218	134	84	48	26	12	8	10	8	6	4,300
8	0	20	222	1,334	1,032	690	414	270	164	102	60	32	14	10	12	8	8	4,392
9	0	8	120	1,300	1,204	814	492	328	200	124	72	38	18	14	14	10	8	4,764
10	0	4	62	922	1,380	946	580	396	242	148	88	46	24	18	16	12	10	4,894
11	0	2	32	570	1,468	1,086	674	468	290	176	106	56	28	22	18	14	10	5,020
12	0	0	16	318	1,248	1,226	774	548	340	204	126	66	34	26	20	16	12	4,974
13	0	0	8	164	892	1,292	878	630	394	236	146	76	40	30	22	18	14	4,840
14	0	0	0	82	588	1,112	982	712	452	270	168	88	46	36	24	20	14	4,594
15	0	0	0	40	366	772	1,084	790	476	296	184	96	52	40	26	20	16	4,258
16	0	0	0	20	218	494	680	498	376	228	138	66	28	28	18	14	10	2,816
17	0	0	0	10	126	296	468	368	292	180	108	54	24	22	14	10	8	1,980
18	0	0	0	4	72	172	306	264	216	140	82	44	18	16	10	8	6	1,358
19	0	0	0	2	40	96	194	184	158	104	60	36	14	12	8	6	4	918
20	0	0	0	0	22	52	120	126	110	78	42	28	10	8	6	4	4	610
21	0	0	0	0	0	30	72	86	78	56	30	22	8	6	4	2	2	396
22	0	0	0	0	0	16	44	56	52	40	22	18	6	4	2	2	2	264
23	0	0	0	0	0	8	26	38	36	28	14	14	4	4	2	2	2	178
24	0	0	0	0	0	4	16	24	24	20	10	10	4	2	2	0	0	116

Bases Biométricas ajustadas en el año de 1997 (División de Servicios Actuariales).

Distribución de Ascendientes por Cada 10,000 Asegurados y/o Pensionados Fallecidos

(Hombres y Mujeres)

y / x	17	22	27	32	37	42	47	52	57	Total
Número de Esposas	8,187	4,251	2,207	1,143	596	310	160	18	17	16,904
34	289	0	0	0	0	0	0	0	0	289
37	701	0	0	0	0	0	0	0	0	701
40	1,088	316	0	0	0	0	0	0	0	1,404
43	1,428	512	111	0	0	0	0	0	0	2,051
46	1,703	696	188	0	0	0	0	0	0	2,587
49	1,170	851	264	40	0	0	0	0	0	2,325
52	721	649	331	90	0	0	0	0	0	1,791
55	449	466	395	144	53	0	0	0	0	1,507
58	266	319	314	195	73	19	0	0	0	1,186
61	162	213	239	242	95	36	0	0	0	987
64	115	140	169	171	114	50	12	0	0	771
67	95	89	116	118	88	63	26	0	0	595
70	0	0	80	83	66	49	37	1	0	316
73	0	0	0	60	48	39	28	4	2	181
76	0	0	0	0	34	30	24	5	3	96
79	0	0	0	0	25	24	18	5	5	79
82	0	0	0	0	0	0	15	3	7	32
85	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6

Bases Biométricas obtenidas en el año de 1994 (División de Servicios Actuariales).

Probabilidades de Supervivencia, Circular S-22.3
Base del Cálculo de las Anualidades

Edad	Hombres		Mujeres		Edad	Hombres		Mujeres	
	Inválidos	No Inválidos	Inválidos	No Inválidos		Inválidos	No Inválidos	Inválidos	No Inválidos
15	0.996837	0.999575	0.999314	0.999845	65	0.967685	0.982870	0.973243	0.989077
16	0.996837	0.999544	0.999314	0.999846	66	0.965950	0.981174	0.971519	0.987951
17	0.996837	0.999508	0.999314	0.999842	67	0.964040	0.979294	0.969661	0.986707
18	0.996837	0.999466	0.999283	0.999833	68	0.961939	0.977210	0.967661	0.985332
19	0.996837	0.999419	0.999204	0.999821	69	0.959632	0.974901	0.965509	0.983813
20	0.996837	0.999365	0.999083	0.999806	70	0.957100	0.972345	0.963196	0.982134
21	0.996837	0.999307	0.998923	0.999791	71	0.954328	0.969517	0.960712	0.980280
22	0.996801	0.999243	0.998729	0.999776	72	0.951296	0.966390	0.958048	0.978234
23	0.996659	0.999175	0.998505	0.999763	73	0.947986	0.962934	0.955193	0.975975
24	0.996423	0.999102	0.998255	0.999751	74	0.944378	0.959117	0.952137	0.973485
25	0.996105	0.999025	0.997983	0.999740	75	0.940452	0.954907	0.948868	0.970740
26	0.995716	0.998945	0.997690	0.999729	76	0.936188	0.950266	0.945377	0.967716
27	0.995264	0.998860	0.997382	0.999718	77	0.931565	0.945156	0.941652	0.964387
28	0.994760	0.998773	0.997059	0.999704	78	0.926560	0.939536	0.937680	0.960726
29	0.994212	0.998681	0.996725	0.999689	79	0.921151	0.933361	0.933450	0.956702
30	0.993628	0.998587	0.996381	0.999670	80	0.915314	0.926588	0.928951	0.952284
31	0.993017	0.998488	0.996029	0.999649	81	0.909027	0.919167	0.924168	0.947438
32	0.992384	0.998386	0.995671	0.999624	82	0.902264	0.911050	0.919091	0.942128
33	0.991736	0.998281	0.995308	0.999595	83	0.895001	0.902188	0.913705	0.936319
34	0.991079	0.998171	0.994940	0.999562	84	0.887212	0.892529	0.907997	0.929970
35	0.990417	0.998057	0.994569	0.999518	85	0.878870	0.882110	0.901954	0.923000
36	0.989756	0.997937	0.994195	0.999469	86	0.869949	0.870898	0.895562	0.915355
37	0.989098	0.997812	0.993818	0.999404	87	0.860421	0.858860	0.888807	0.906973
38	0.988446	0.997681	0.993437	0.999330	88	0.850258	0.845968	0.881673	0.897791
39	0.987805	0.997542	0.993053	0.999247	89	0.839432	0.832198	0.874147	0.887740
40	0.987174	0.997395	0.992663	0.999153	90	0.827912	0.817528	0.866213	0.876750
41	0.986556	0.997238	0.992268	0.999049	91	0.815669	0.801942	0.857857	0.864745
42	0.985951	0.997071	0.991866	0.998933	92	0.802672	0.785430	0.849061	0.851647
43	0.985358	0.996891	0.991455	0.998805	93	0.788890	0.767990	0.839811	0.837377
44	0.984779	0.996697	0.991033	0.998663	94	0.774291	0.749624	0.830091	0.821854
45	0.984210	0.996487	0.990598	0.998507	95	0.758842	0.730345	0.819883	0.804998
46	0.983650	0.996259	0.990148	0.998335	96	0.742510	0.710172	0.809172	0.786728
47	0.983098	0.996010	0.989679	0.998146	97	0.725262	0.689135	0.797940	0.766969
48	0.982548	0.995738	0.989190	0.997939	98	0.707062	0.667274	0.786169	0.745653
49	0.981999	0.995439	0.988675	0.997712	99	0.687877	0.644638	0.773843	0.722719
50	0.981445	0.995110	0.988132	0.997464	100	0.667670	0.621286	0.760942	0.698119
51	0.980881	0.994748	0.987557	0.997193	101	0.000000	0.597287	0.000000	0.671821
52	0.980303	0.994349	0.986946	0.996896	102		0.572720		0.643814
53	0.979702	0.993907	0.986294	0.996573	103		0.547674		0.614115
54	0.979074	0.993419	0.985595	0.996219	104		0.522246		0.582768
55	0.978409	0.992878	0.984846	0.995834	105		0.496541		0.549856
56	0.977700	0.992278	0.984041	0.995413	106		0.470668		0.515503
57	0.976939	0.991613	0.983174	0.994955	107		0.444746		0.479880
58	0.976115	0.990875	0.982239	0.994454	108		0.418892		0.443210
59	0.975219	0.990057	0.981231	0.993897	109		0.393230		0.405767
60	0.974240	0.989148	0.980142	0.993281	110		0.000000		0.000000
61	0.973167	0.988139	0.978966	0.992600					
62	0.971987	0.987020	0.977695	0.991847					
63	0.970689	0.985778	0.976323	0.991015					
64	0.969260	0.984399	0.974842	0.990095					

Fuente: Comisión Nacional de Seguros y Fianzas. Circular S - 22.3.

Nota Técnica

IX. Nota Técnica

En la presente Nota Técnica se describe el desarrollo completo de los cálculos efectuados para llevar a cabo la Valuación del Seguro de Invalidez y Vida. Se divide en tres secciones:

- I. Notación
- II. Proyección Demográfica
- III. Proyección Financiera

Notación

I. Símbolos

<i>AFORE</i>	Porcentaje del Salario a la subcuenta de Retiro, Cesantía y Vejez	<i>ING</i>	Distribución de asegurados ingresantes
<i>AGI</i>	Aguinaldo anual legal	<i>INV</i>	Seguro de Invalidez
<i>AVI</i>	Asegurados vigentes al final del año	<i>MC</i>	Monto Constitutivo
<i>AYA</i>	Asignaciones y ayudas asistenciales.	<i>NUE</i>	Nuevos, nuevas
<i>CML</i>	Cuantía mínima legal	<i>PEN</i>	Pensiones, pensionados
<i>COMAFORE</i>	Comisión por manejo de la Cuenta Individual (1%)	<i>PPH</i>	Proporción de la pensión que se otorga a un huérfano
<i>COMISION</i>	Recargo a pagarse a las compañías aseguradoras sobre los Montos Constitutivos	<i>PPV</i>	Proporción de la pensión que se otorga viuda
<i>CP</i>	Cuantía promedio de pensión	<i>RCV</i>	Saldo en Cuenta Individual, Subcuenta de Retiro, Cesantía y Vejez
<i>CPA</i>	Cuantía promedio de pensión (incluye asignaciones familiares y ayudas asistenciales).	<i>SA</i>	Suma Asegurada
<i>CSOCIAL</i>	Porcentaje del salario mínimo de 1997 (5.5%) por concepto de Cuota Social	<i>SAL</i>	Salario promedio
<i>DCT</i>	Densidad de cotización	<i>SALMIN</i>	Salario mínimo general del D. F.
<i>DEC</i>	Asegurados o pensionados fallecidos	<i>SBA</i>	Salario básico anual
$F_x PH_z$	Distribución por edad de la proporción de huérfanos por asegurado o pensionado fallecido	<i>SOB</i>	Sobrevivientes
$F_x PV_y$	Distribución por edad de la proporción de viudas por asegurado o pensionado fallecido	<i>SS</i>	Seguro de sobrevivencia (sólo seguro de invalidez)
<i>GA</i>	Generación actual	<i>VIDA</i>	Seguro de Vida
<i>GF</i>	Generación futura	<i>VOL</i>	Volumen
<i>HDA</i>	Hipótesis de crecimiento de la población asegurada		
<i>HFI</i>	Hipótesis de crecimiento real de los salarios generales		
<i>HFSM</i>	Hipótesis de crecimiento real del salario mínimo		
<i>INFONAVIT</i>	Porcentaje del Salario a la subcuenta de Vivienda		
<i>INFON</i>	Saldo en Cuenta Individual, Subcuenta de Vivienda		

II. Subíndices anteriores

<i>n</i>	Año de proyección (Base = 0)
<i>t</i>	Años de antigüedad reconocida

III. Subíndices posteriores

<i>h</i>	Indicación de orfandad
<i>i</i>	Indicación de invalidez
<i>j</i>	Indicación de vejez y cesantía
<i>v</i>	Indicación de viudez
<i>x</i>	Edad del asegurado o pensionado
<i>y</i>	Edad de la viuda
<i>z</i>	Edad del huérfano

Consideraciones básicas

Durante todo el desarrollo, utilizaremos constantemente las siguientes variables temporales a fin de simplificar la notación (sobre todo en lo referente a la proyección financiera):

$${}_{n,t}T1_x = {}_{n-1,t-1}AVIGA_{x-1} \times DCT_{x-1}.$$

$${}_{n,t}T2_x = {}_{n-1,t}AVIGA_{x-1} \times (1 - DCT_{x-1}).$$

Es claro que ${}_{n,0}T1_x = 0$. Además, definimos el vector PSA :

$$PSA_x = 1 - (P_I_x + P_J_x + P_F_x + P_IP_x + P_FRT).$$

Los vectores P_I , P_J , P_F , P_IP son las probabilidades por edad de que un asegurado se invalide, se jubile, fallezca, o sufra una incapacidad parcial. La cantidad P_FRT es la probabilidad de que un asegurado fallezca por un riesgo de trabajo, independientemente de la edad. Por tanto, PSA_x es la probabilidad de que un asegurado en edad x cumpla un año más y continúe en activo. En realidad, se calculan 2 o 3 de estos vectores, debido a que es necesario diferenciar el comportamiento del grupo de asegurados de acuerdo a la edad y antigüedad que tiene el grupo.

Una convención importante que debe considerarse es la siguiente: si una variable denota las entradas de una matriz (por ejemplo, si con ${}_{n,t}AVIGA_x$, denotamos a los asegurados vigentes en el año n , de edad x y antigüedad t), la supresión de alguno de los subíndices indica que se realiza la suma sobre el índice suprimido. Por ejemplo:

$${}_n AVIGA_x := \sum_t {}_{n,t} AVIGA_x$$

$${}_{n,t} AVIGA := \sum_x {}_{n,t} AVIGA_x$$

Proyección Demográfica

Generaciones en Transición y Actual¹³

La notación para ambas poblaciones es la misma. En aquellas partes en donde se requiera diferenciar el comportamiento, o la aplicación de alguna rutina, se mencionará de manera explícita.

Asegurados

$${}_{n,t}AVIGA_x = PSA_{x-1} \times ({}_{n,t}T1_x + {}_{n,t}T2_x)$$

Donde *PSA* es la probabilidad de permanencia como activo. Para efectos del modelo, esta probabilidad se separa para los asegurados afiliados al IMSS con derecho pensión de invalidez y con derecho a una pensión por vejez o cesantía en edad avanzada.

Para la generación en transición, *PSA* se considera igual a: i) de 0 a 9 años de antigüedad ($t < 10$) o edad x menor a 60 años ($x < 60$), y ii) antigüedad mayor o igual a 10 años ($t \geq 10$) y edad mayor o igual a 60 años ($x \geq 60$). En el caso de las generaciones actual y futura bajo la Ley de 1997, y en tanto el derecho a la pensión por cesantía o vejez requiere de un mínimo de mil doscientas cincuenta semanas de cotización, la probabilidad *PSA* se considera de la siguiente forma: i) de 0 a 23 años de antigüedad ($t < 24$) o edad menor a 60 años ($x < 60$), y ii) para 24 o más años de antigüedad ($t \geq 24$) y edad mayor o igual a 60 años ($x \geq 60$).

Invalidez

$${}_{n,t}PENNUEGAi_x = P_{-I_{x-1}} \times ({}_{n,t}T1_x + {}_{n,t}T2_x)$$

Para $t \geq 3$.

Retiro, Vejez y Cesantía

$${}_{n,t}PENNUEGAj_x = P_{-J_{x-1}} \times ({}_{n,t}T1_x + {}_{n,t}T2_x)$$

¹³ La generación en transición se refiere a los asegurados que estaban afiliados al Seguro Social con anterioridad al 1 de julio de 1997, y por lo tanto están en los supuestos de los artículos Tercero y Cuarto Transitorios de la Ley de 1997, mientras que el término Generación Actual se reserva para aquellos asegurados que comenzaron a cotizar al IMSS a partir del 1° de julio de 1997.

En donde se consideran $t \geq 10$ y $x \geq 60$ para la generación en transición, $t \geq 24$ y $x \geq 60$ para las generaciones actual y futura.

Vida

$${}_{n,t}DECAVIGA_x = P - F_x \times ({}_{n,t}T1_x + {}_{n,t}T2_x)$$

Para $t \geq 3$.

Pensiones derivadas del Seguro de Vida

Viudez

$${}_{n,t}PENNUEGA_{v_y} = \sum_x {}_{n,t}DECAVIGA_x \times F_x PV_y$$

Orfandad

$${}_{n,t}PENNUEGA_{h_z} = \sum_x {}_{n,t}DECAVIGA_x \times F_x PH_z$$

Generación Futura

Asegurados

A diferencia de las generaciones en transición y actual, que son grupos cerrados, la generación futura es un grupo abierto¹⁴, motivo por el cual necesita un tratamiento diferente. Comenzamos por definir la generación conjunta de asegurados:

$${}_n AVIGC = \begin{cases} \sum_{t,x} AVIGA_x & \text{si } n = 0, \\ {}_{n-1} AVIGC \times (1 + {}_n HDA) & \text{si } n \geq 1. \end{cases}$$

y para toda $n \geq 1$, la generación futura de asegurados:

$${}_n AVIGF = {}_n AVIGC - \sum_{t,x} AVIGA_x.$$

Observe ahora que ${}_n AVIGF$ consiste de dos diferentes tipos de asegurados: los que ingresan por primera vez en el año n , y los que ingresaron en el año k , $1 \leq k < n$, y que sobreviven al final del año n . Denotemos a estos asegurados mediante ${}_{n,0} AVIGFN_x$ y ${}_{n,t} AVIGFS_x$, respectivamente. En el año $n = 1$, debemos tener

$$\sum_x {}_{1,0} AVIGFN_x = {}_1 AVIGF.$$

Para lograr esto, distribuimos por edad a los nuevos asegurados:

$${}_{1,0} AVIGFV_x = ING_x \times {}_1 AVIGF.$$

En donde necesariamente $\sum_x ING_x = 1$. Ahora, para toda $n > 1$, (y $x \geq 16$),

$${}_{n,t} AVIGFS_x = PSA_{x-1} \times ({}_{n-1,t-1} AVIGF_{x-1} \times DCT_{x-1} + {}_{n-1,t} AVIGF_{x-1} \times (1 - DCT_{x-1})).$$

Y el número de nuevos asegurados por edad es:

$${}_{n,0} AVIGFN_x = ING_x \times \left({}_n AVIGF - \sum_{t,x} {}_{n,t} AVIGFS_x \right).$$

En resumen:

$${}_{n,t} AVIGF_x = \begin{cases} {}_{n,0} AVIGFN_{15} & \text{si } t = 0, x = 15, \\ {}_{n,0} AVIGFN_x + {}_{n,0} AVIGFS_x & \text{si } t = 0, x \geq 16, \\ {}_{n,t} AVIGFS_x & \text{si } t > 0. \end{cases}$$

Las matrices de Invalidez, RCV, Vida, Orfandad y Viudez se calculan de la misma forma que la sección de las Generaciones en Transición y Actual, siempre que se definan de nuevo:

$${}_{n,t} T1_x = {}_{n-1,t-1} AVIGF_{x-1} \times DCT_{x-1}.$$

$${}_{n,t} T2_x = {}_{n-1,t} AVIGF_{x-1} \times (1 - DCT_{x-1})$$

¹⁴ Un grupo de asegurado es cerrado cuando no hay nuevos ingresos. En caso contrario se llama grupo abierto.

Proyección Financiera

La metodología para el cálculo de las pensiones es la parte más compleja de la Valuación Actuarial. De hecho, en esta parte del modelo es en donde se ha puesto un mayor énfasis y cuidado en las revisiones de Auditoría. Para la Valuación Actuarial al 31 de diciembre de 2004, se cambió la metodología para simular la elección de régimen (Leyes de 1973 o 1997) en el ramo de Invalidez. Además, se incluyó por primera vez la elección de régimen en el ramo de Vida. Esta situación tiene sentido únicamente para la Generación en Transición. La nueva simulación de elección de régimen consiste en la aplicación de factores obtenidos por la División de Servicios Actuariales a partir de los casos en pensión de Invalidez o Vida observados en el periodo 1998 – 2005. Tales casos incluyeron ambos regímenes, así como las pensiones temporales bajo la Ley de 1997, grupo que no había sido considerado con anterioridad la Valuación de 2005. Los factores que determinó la DSA para la Valuación Actuarial a diciembre de 2005, para los ramos de Invalidez y Vida, se muestran a continuación:

Árbol de Decisión, Invalidez (Elección de Régimen)

Población Asegurada en Transición	
Pensiones otorgadas bajo la Ley 73	60%
Pensiones otorgadas bajo la Ley 97	40%
Temporales	40%
Temporales que después de dos años se vuelven definitivas	100%
Temporales por tiempo indefinido	0%
Definitivas	60%
Población Asegurada bajo la Ley 1997 (Actual y Futura)	
Pensiones otorgadas bajo la Ley 73	0%
Pensiones otorgadas bajo la Ley 97	100%
Temporales	40%
Temporales que después de dos años se vuelven definitivas	100%
Temporales por tiempo indefinido	0%
Definitivas	60%

Árbol de Decisión, Vida (Elección de Régimen)

Población Asegurada en Transición	
Pensiones otorgadas bajo la Ley 73	50%
Pensiones otorgadas bajo la Ley 97	50%
Población Asegurada bajo la Ley 1997 (Actual y Futura)	
Pensiones otorgadas bajo la Ley 73	0%
Pensiones otorgadas bajo la Ley 97	100%

Como se observa en los cuadros anteriores, los factores incluyen además la generación de pensiones temporales, mismas que a falta de mejores criterios, se supone que al cabo de 2 años se convierten en rentas vitalicias definitivas. En caso de que fallezcan estos pensionados antes de los 2 años, podrían generar una pensión de Vida.

En tanto se considera que los Asegurados de la Generación en Transición – es decir, aquellos protegidos originalmente por la Ley de 1973 – pueden optar por cualquiera de los dos esquemas, es necesario calcular las Cuantías Básicas de ambos Sistemas. Ahora bien, en la Ley de 1973 la cuantía básica depende directamente de la antigüedad del asegurado, a diferencia de lo que ocurre en la Ley de 1997, en donde la antigüedad no tiene ningún efecto.

Obsérvese que de manera independiente a la Ley que los asegurados elijan, es necesario calcular para la Ley de 1973 el salario promedio nominal de las últimas 500 semanas, y para la Ley de 1997 el salario promedio de las últimas 250 semanas, actualizado con el INPC. En cualquier caso, es necesario contar con salarios promedio históricos. Para poder convertir los pesos nominales del año en que se trate a pesos reales del año base de la Valuación, se construye el deflactor ${}_nDEF$, asignándole el valor de 1 en el año base ($n = 0$), y definiéndolo para los restantes años de manera recursiva:

$${}_nDEF = \begin{cases} \frac{{}_{n+1}DEF}{1 + {}_{n+1}INFLACION} & \text{si } n < 0 \\ 1 & \text{si } n = 0 \\ {}_{n-1}DEF \times (1 + {}_nINFLACION) & \text{si } n > 0 \end{cases}$$

La variable ${}_nINFLACION$ representa la inflación diciembre – diciembre en el año n . Para $n \leq 0$ la información es histórica, mientras que para $n > 0$ se construye a partir de las hipótesis financieras de la Valuación.

Salarios

Para la proyección financiera es necesario considerar el Salario Mínimo General del D. F. vigente al 1° de julio de 1997, indexado con la inflación acumulada a partir de diciembre de 1996. Este salario se utiliza tanto en el cálculo de la renta vitalicia, como en de la Pensión Garantizada (PG).

$$SALMIN_{PG} = {}_{1997}SALMIN \times \frac{INPC_{31/12/BASE}}{INPC_{31/12/1996}}.$$

Es necesario también calcular el Salario Mínimo General del D. F. vigente al 1° de julio de 1997, indexado con la inflación acumulada a partir del 30 de junio de 1997. Este salario es necesario para el cálculo de la aportación del Gobierno Federal a la Cuota Social (CS).

$$SALMIN_{CS} = {}_{1997}SALMIN \times \frac{INPC_{31/12/BASE}}{INPC_{30/06/1997}}.$$

Salario real

$${}_nSAL_x = {}_{n-1}SAL_x \times (1 + {}_nHFI).$$

Salario Mínimo General del D. F., en términos reales

$${}_nSALMIN = {}_{n-1}SALMIN \times (1 + {}_nHFSM),$$

En donde ${}_0SALMIN$ es el Salario Mínimo General del D. F. vigente a la fecha de Valuación.

Salario nominal

$${}_nSALNOM_x = {}_{n-1}SALNOM_x \times (1 + {}_nHFI) \times (1 + {}_nINFLACION).$$

Salario Mínimo General del D. F., en términos nominales

$${}_nSALMINNOM = {}_{n-1}SALMINNOM \times (1 + {}_nHFSM) \times (1 + {}_nINFLACION),$$

En donde ${}_0SALMIN = {}_0SALMINNOM$ es el Salario Mínimo General del D. F. vigente a la fecha de Valuación.

Volumen Salarial, Generación Actual

$${}_nVOLSAALGA = 365 \times \sum_{t,s} {}_{n,t}T1_x \times {}_nSAL_x \times PSA_{x-1}.$$

Volumen Salarial, Generación Futura

$${}_nVOLSAALGF = 365 \times \left(\frac{1}{2} \sum_x {}_{n,0}T1_x \times {}_nSAL_x \times PSA_{x-1} + \sum_{t>1,x} {}_{n,t}T1_x \times {}_nSAL_x \times PSA_{x-1} \right).$$

Salario Básico, Ley 97

Sea $d = \min(t, 10)$, (para considerar el salario promedio de las últimas 500 semanas – casi 10 años – de cotización)

$${}_nSBA97_x = \frac{1}{d} \sum_{k=0}^d SAL_{x-k}.$$

Salario Básico, Ley 73

Sea $d = \min(t, 5)$, (para considerar el salario promedio de las últimas 250 semanas – casi 5 años – de cotización)

$${}_nSBA73_x = \frac{1}{d} \sum_{k=0}^d SALNOM_{x-k}.$$

Para reflejar el peso que tiene la antigüedad en la Cuantía Básica, es necesario obtener los factores *BASICA* e *INC*, tal y como se establece en el Artículo 167 de la Ley de 1973. Estos factores se basan en el cociente de ${}_nSBA73_x$ y ${}_nSALMINNOM$:

Factores para calcular la Cuantía Básica en la Ley de 1973

Si ${}_nSBA73_x /$ ${}_nSALMINNON$ es de:	Básica (BASICA)	Incremento (INC)	Si ${}_nSBA73_x /$ ${}_nSALMINNON$ es de:	Básica (BASICA)	Incremento (INC)
Hasta 1.00	0.8000	0.00563	3.51 a 3.75	0.2207	0.02195
1.01 a 1.25	0.7711	0.00814	3.76 a 4.00	0.2065	0.02235
1.26 a 1.50	0.5818	0.01178	4.01 a 4.25	0.1939	0.02271
1.51 a 1.75	0.4923	0.01430	4.26 a 4.50	0.1829	0.02302
1.76 a 2.00	0.4267	0.01615	4.51 a 4.75	0.1730	0.02330
2.01 a 2.25	0.3765	0.01756	4.76 a 5.00	0.1641	0.02355
2.26 a 2.50	0.3368	0.01868	5.01 a 5.25	0.1561	0.02377
2.51 a 2.75	0.3048	0.01958	5.26 a 5.50	0.1488	0.02398
2.76 a 3.00	0.2783	0.02033	5.51 a 5.75	0.1422	0.02416
3.01 a 3.25	0.2560	0.02096	5.76 a 6.00	0.1362	0.02433
3.26 a 3.50	0.2370	0.02149	6.01 y mayor	0.1300	0.02450

Saldo acumulado en la Cuenta Individual

Para llevar a cabo la capitalización tanto de las aportaciones bimestrales como de los saldos acumulados es necesario convertir la tasa de interés anual a tasas mensuales o bimestrales, según se decida trabajar. En particular, en el modelo de IV se utilizan tasas bimestrales.

Dada la tasa de interés anual real, i_a , la tasa bimestral i_b es: $i_b = \sqrt[6]{(1+i_a)} - 1$.

Esta es la tasa que se utilizará para la capitalización de los saldos acumulados. Ahora bien, los saldos acumulados se capitalizarán 6 o 3 bimestres, en tanto es una hipótesis que quienes fallezcan o se pensiones lo harán a mitad del año.

Las aportaciones bimestrales a la cuenta individual también deben capitalizarse, y la capitalización se realiza por periodos vencidos. Si denotamos mediante c a la aportación bimestral, al final del año se tendrá la cantidad:

$$c(1+i_b)^5 + c(1+i_b)^4 + c(1+i_b)^3 + c(1+i_b)^2 + c(1+i_b) + c =$$

$$c((1+i_b)^5 + (1+i_b)^4 + (1+i_b)^3 + (1+i_b)^2 + (1+i_b) + 1) = c \frac{(1+i_b)^6 - 1}{(1+i_b) - 1} = c \frac{(1+i_b)^6 - 1}{i_b}$$

Para aquellos que fallezcan o se pensiones (a mitad del año), sólo debemos considerar que aportarán los tres primeros bimestres, y se capitalizarán medio año:

$$c(1+i_b)^2 + c(1+i_b) + c = c((1+i_b)^2 + (1+i_b) + 1) = c \frac{(1+i_b)^3 - 1}{(1+i_b) - 1} = c \frac{(1+i_b)^3 - 1}{i_b}$$

Es necesario observar que a partir de la Valuación Actuarial al 31/12/2004 se incluyeron comisiones sobre saldo al modelo de acumulación. Estas comisiones sólo se aplican a la subcuenta de RCV, sin afectar a la Cuota Social.

Subcuenta de Retiro, Cesantía y Vejez

Aportación Bimestral a la Subcuenta de RCV

$${}_{n,t}APORT_x = \frac{365 \times {}_nSAL_x \times (AFORE - {}_nCOMAFORE) \times {}_{n,t}T1_x \times PSA_{x-1}}{6 \times ({}_{n,t}AVIGA_x)}$$

AFORE es igual a 0.065, mientras que *{}_nCOMAFORE*, a partir de la Valuación al 31/12/2005, es igual a un vector, cuyos valores se muestran a continuación:

Tasas de Comisión sobre Flujo y Sobre Saldo

Año	<i>{}_nCOMAFORE</i> (% salarios)	<i>{}_nCOMSALDO</i> (% saldo)
2006	1.20%	0.34%
2007	1.20%	0.32%
2008	1.19%	0.32%
2009	1.18%	0.31%
2010	1.16%	0.30%
2011	1.15%	0.30%
2012	1.14%	0.30%
2013	1.12%	0.30%
2014	1.10%	0.30%
2015	1.08%	0.30%
2016-2105	1.00%	0.30%

Saldo Promedio en la Subcuenta de RCV, Asegurados Vigentes

$${}_{n,t}RCVGA_x = \left(\frac{({}_{n-1,t}RCVGA_x \times {}_{n,t}T1_x + {}_{n-1,t-1}RCVGA_{x-1} \times {}_{n,t}T2_x) PSA_{x-1}}{{}_{n,t}AVIGA_x} \times (1 + i_b)^6 + {}_{n,t}APORT_x \times \frac{(1 + i_b)^6 - 1}{i_b} \right) \times (1 - {}_nCOMSALDO)$$

Saldo Promedio en la Subcuenta de RCV, Pensionados Invalidez y Vida

$${}_{n,t}RCVPENGA_x = \left(\frac{({}_{n-1,t}RCVGA_x \times {}_{n,t}T1_x + {}_{n-1,t-1}RCVGA_{x-1} \times {}_{n,t}T2_x)PSA_{x-1}}{{}_{n,t}AVIGA_x} \times (1+i_b)^3 \right. \\ \left. + {}_{n,t}APORT_x \times \frac{(1+i_b)^3 - 1}{i_b} \right) \times \left(1 - \frac{{}_nCOMSALDO}{2} \right)$$

Este saldo promedio corresponde a todos los nuevos pensionados por Invalidez, sin tener en cuenta si pasan a pensión temporal, se otorgan de manera directa a pensión definitiva bajo la Ley 73, o en su defecto, bajo la Ley 97. Así que en realidad, es necesario duplicar la matriz resultante y llevar a cabo el seguimiento por separado para cada subgrupo de inválidos. Esto también se aplica a las matrices de la Cuota Social y de la subcuenta de Vivienda.

Cuota Social (Retiro, Cesantía y Vejez)

Aportación Bimestral a la Cuota Social (RCV)

$${}_{n,t}APORT_x = \frac{365 \times CSOCIAL \times SALMIN_{CS} \times {}_{n,t}T1_x \times PSA_{x-1}}{6 \times ({}_{n,t}AVIGA_x)}$$

Saldo Promedio en la Cuota Social (RCV), Asegurados Vigentes

$${}_{n,t}CSGA_x = \frac{({}_{n-1,t}CSGA_x \times {}_{n,t}T1_x + {}_{n-1,t-1}CSGA_{x-1} \times {}_{n,t}T2_x)PSA_{x-1}}{{}_{n,t}AVIGA_x} \times (1+i_b)^6 \\ + {}_{n,t}APORT_x \times \frac{(1+i_b)^6 - 1}{i_b}$$

Saldo Promedio en la Cuota Social (RCV), Pensionados Invalidez y Vida

$${}_{n,t}RCVPENGA_x = \frac{({}_{n-1,t}RCVGA_x \times {}_{n,t}T1_x + {}_{n-1,t-1}RCVGA_{x-1} \times {}_{n,t}T2_x)PSA_{x-1}}{{}_{n,t}AVIGA_x} \times (1+i_b)^3 \\ + {}_{n,t}APORT_x \times \frac{(1+i_b)^3 - 1}{i_b}$$

Subcuenta de Vivienda

Con la misma convención que antes, excepto que ahora la aportación bimestral a la Subcuenta de Vivienda es:

$${}_{n,t}APORT_x = \frac{365 \times {}_nSAL_x \times INFONAVIT \times {}_tT1_x \times PSA_{x-1}}{6 \times ({}_{n,t}AVIGA_x)} \times FACTOR$$

FACTOR es igual a 0.75, pues se supone que sólo el 75 por ciento de los asegurados aporta a la subcuenta de Vivienda, en tanto cuentan con crédito de vivienda, o han dispuesto del saldo por medio de algún mecanismo. Las aportaciones de Vivienda se calculan por separado debido a que la tasa de capitalización i_b puede ser distinta. En cuanto a los saldos promedio ${}_{n,t}INFONGA_x$ y a ${}_{n,t}INFONPENGAX$, las fórmulas son idénticas a las del caso de la Cuota Social de *RCV*, es decir, no se les aplica comisión sobre saldo.

Monto Constitutivo, Seguro de Supervivencia, y Suma Asegurada, Invalidez

A partir de este punto se describe la metodología para el cálculo de las obligaciones que debe erogar el IMSS por el Concepto de Montos Constitutivos y Sumas Aseguradas. Con los cambios observados en las políticas aplicadas por el Instituto, la metodología de Invalidez, aún y cuando está totalmente programada, ya no se aplica. Sin embargo, es importante describirla tal y como fue concebida, junto con las adecuaciones que se realizaron para las Valuaciones de 2002, 2003 y 2004 y 2005.

Cuantía promedio de pensión, Invalidez Ley 97

$${}_nCPi97_x = \max(0.35 \times {}_nSBA97, SMGDF_{PMG})$$

$${}_nCPv97_x = \max(0.35 \times {}_nSBA97, SMGDF_{PMG})$$

Cuantía promedio de pensión más Ayudas Asistenciales y Asignaciones Familiares, Invalidez

$${}_nCPAi97_x = \max(0.35 \times {}_nSBA97 \times (1 + AYA_i), SMGDF_{PMG})$$

Cuantía promedio de pensión más Ayudas Asistenciales y Asignaciones Familiares, Viudez

$${}_nCPAv97_x = \max(0.35 \times {}_nSBA97 \times (1 + AYA_v), SMGDF_{PMG})$$

Observe que la diferencia entre las cuantías con ayudas y asignaciones es el factor AYA_i y AYA_v , que son iguales al 20% y 10%, respectivamente.

Importe de la Renta Vitalicia promedio, Invalidez

$${}_n PENAi_x = (365 + AGUINALDO) \times {}_n CPAi97_x \times \ddot{a}_x$$

a_x representa el valor de la anualidad calculada conforme a la Circular S-22.3 de la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas.

Seguro de Supervivencia promedio, Invalidez

$${}_n SSv_x = (365 + AGUINALDO) \times PPV \times \dot{S}_x \times {}_n CPAv97_x$$

Es conveniente aclarar que el término \dot{S}_x representa la anualidad promedio correspondiente al Seguro de Supervivencia que hay que pagar por cada Monto Constitutivo de Invalidez. La fórmula explícita para esta cantidad se desarrolla más adelante. El factor PPV se considera igual al 100% en tanto sólo se calculan las obligaciones por Viudez, sin considerar las componentes de orfandad y ascendencia.

Monto Constitutivo promedio, Invalidez

$${}_n MCINV_x = ({}_n PENAi_x + {}_n SSv_x) \times (1 + COMISION)$$

$COMISION$ es igual a 0.03, que incluye la comisión por gastos de adquisición (1 por ciento) y el 2 por ciento para creación de reservas.

Suma Asegurada promedio, Invalidez

$${}_{n,t} SAINV_x = \max\left({}_n MCINV_x - \left({}_{n,t} RCPENGA_x + {}_{n,t} CSPENGA_x + {}_{n,t} INFONPENGA_x\right), 0\right)$$

Monto Constitutivo global, Invalidez

$${}_n MCINV = \sum_{t,x} {}_n MCINV_x \times {}_{n,t} PENNUEGAi97_x$$

Suma Asegurada global, Invalidez

$${}_n SAINV = \sum_{t,x} {}_n SAINV_x \times {}_n P \text{ENNUEGA} i97_x$$

Importe de la Renta Vitalicia Promedio de Viudez, por edad del Asegurado

$${}_n PENGAv_x = (365 + AGUINALDO) \times {}_n CPAv97_x \times \ddot{a}_x$$

\ddot{a}_x representa el número promedio de anualidades de viudez, por edad x del inválido, y su fórmula se desarrolla más adelante..

Monto Constitutivo promedio, Viudez, por edad del Asegurado

$${}_n MCVIDAv_z = {}_n PENGAv_y \times (1 + COMISION)$$

Monto Constitutivo promedio, Vida

$${}_n MCVIDA_x = {}_n MCVIDAv_x$$

Factor a aplicar al Saldo en Cuenta Individual

$$FACTOR_x = \min \left(\sum_y F_x PV_y, 1 \right)$$

Este factor se aplica al monto acumulado en la Cuenta Individual, de manera que se pondere el total acumulado por el peso que tiene el número promedio de viudas por asegurado fallecido en edad x . De no hacer el anterior ajuste, las sumas aseguradas en el ramo de Vida se estarían subestimando.

Suma Asegurada, Vida

$${}_{n,t} SAVIDA_x = \max \left({}_n MCVIDA_x - \left({}_{n,t} RCVPENGA_x + {}_{n,t} INFONPENGA_x \right) \times FACTOR_x, 0 \right)$$

Monto Constitutivo global, Vida

$${}_n MCVIDA = \sum_{t,x} {}_n MCVIDA_x \times {}_n DECAVIGA_x$$

Suma Asegurada global, Vida

$${}_nSAVIDA = \sum_{t,x} {}_nSAVIDA_x \times {}_n,t DECAVIGA_x$$

Modificaciones para el manejo de la elección de régimen**Cuantía promedio de pensión, Viudez Ley 73**

$${}_{n,t}CPv73_x = \frac{1}{DEF_n} \times \max((\max(t-10, 0) * INC + BASICA) \times {}_nSBA73_x, {}_nSALMINNOM)$$

Cuantía promedio de pensión más Asignaciones Familiares y Ayudas Asistenciales, Viudez Ley 73

$${}_{n,t}CPAv73_x = \frac{\max((\max(t-10, 0) * INC + BASICA) \times {}_nSBA73_x \times (1 + AYA_v), {}_nSALMINNOM)}{DEF_n}$$

A partir de la valuación actuarial al 31 de diciembre de 2004, se incorporó en el modelo de Valuación la simulación de elección de régimen para las pensiones del ramo de Vida. Por lo que, las matrices de fallecimientos de asegurados en transición ${}_{n,t}DECAVIGA_x$ se dividen en 2 grupos:

- Aquellos cuyos beneficiarios optarán la Ley de 1973¹⁵ (el 50 por ciento del total);
- Aquellos cuyos beneficiarios elegirán la Ley de 1997 (el 50 por ciento restante);

Para los decesos del grupo 1 se realizan las proyecciones del Seguro de IVCM (Ley de 1973), y los resultados se contemplan en la Valuación correspondiente. Para el grupo de Ley 1997, se aplica la metodología detallada anteriormente para las pensiones del ramo de Vida.

Cuantía promedio de pensión, Invalidez Ley 73

$${}_{n,t}CPI73_x = \frac{1}{DEF_n} \times \max((\max(t-10, 0) * INC + BASICA) \times {}_nSBA73_x, {}_nSALMINNOM)$$

Cuantía promedio de pensión más Asignaciones Familiares y Ayudas Asistenciales, Invalidez Ley 73

$${}_{n,t}CPAi73_x = \frac{\max((\max(t-10, 0) * INC + BASICA) \times {}_nSBA73_x \times (1 + AYAi), {}_nSALMINNOM)}{DEF_n}$$

Los pensionados ${}_nPENNUEGai_{x,t}$ se dividen de manera homogénea en 3 grupos:

- Los que optarán por los beneficios de la Ley de 1973¹⁶ (el 60 por ciento del total);
- Los que elegirán los beneficios de la Ley de 1997 (el 40 por ciento restante);
 - a) De este subtotal, se supone que el 60 por ciento serán pensiones definitivas;
 - b) Finalmente, el 40 por ciento restante serán pensiones temporales.

Una vez que se han formado los distintos grupos de Inválidos, se procede de la siguiente manera; para el esquema contemplado por la Ley de 1973, se realiza la proyección demográfica y financiera de acuerdo al Modelo de IVCM, es decir, de los pensionados en Curso de Pago. En particular, el Importe Acumulado en la subcuenta de RCV es recuperado. Cabe mencionar que, de acuerdo al artículo Noveno Transitorio de la Ley de los Sistemas de Ahorro para el Retiro¹⁷, la parte correspondiente al seguro de Retiro (2% del salario básico de cotización) y la subcuenta de Vivienda no se recuperan para el financiamiento de estas pensiones.

Para descontar la subcuenta de Vivienda de los asegurados bajo los supuestos de la Ley de 1973 simplemente se omite de la suma. Por otra parte, para descontar la parte del Seguro de Retiro se considera el factor $1.0 - 2.0/(6.5 - {}_nCOMAFORE*100)$, donde el 6.5 representa la aportación al RCV, y ${}_nCOMAFORE$ es la comisión cobrada por las AFORES en el año n .

Por lo que hace al esquema de la Ley de 1997, se calculan por separado los dos grupos de pensionados. Para el que se supone son definitivas, se aplica la metodología descrita

¹⁵ Esta posibilidad sólo se considera para los pensionados por invalidez que se generan de la Generación en transición. Los asegurados que ingresaron a partir del 1º de julio de 1997, así como los asegurados de la Generación Futura, no tienen esta opción.

¹⁶ Esta posibilidad sólo se considera para los pensionados por invalidez que se generan de la Generación en transición. Los asegurados que ingresaron a partir del 1º de julio de 1997, así como los asegurados de la Generación Futura, no tienen esta opción.

¹⁷ Artículo Noveno Transitorio. Los trabajadores que opten por pensionarse conforme al régimen establecido en la Ley del Seguro Social vigente hasta el 30 de junio de 1997, tendrán el derecho a retirar en una sola exhibición los recursos que se hayan acumulado hasta esa fecha en las subcuentas del seguro de retiro y del Fondo Nacional de la Vivienda, así como los recursos correspondientes al ramo de retiro que se hayan acumulado en la subcuenta del seguro de retiro, cesantía en edad avanzada y vejez, vigente a partir del 1º de julio de 1997, incluyendo los rendimientos que se hayan generado por dicho concepto. Publicado en el Diario Oficial de la Federación el 24 de diciembre de 2002.

anteriormente. Por otra parte, para los pensionados que se supone pasan a pensión temporal, se supone adicionalmente que el 100% de éstas se convertirán en rentas vitalicias después de 2 años. Los fallecimientos que ocurran en este período pasan al Seguro de Vida, en donde pueden generar una pensión del ramo, y en ese momento se recupera la Cuenta Individual para poder calcular la Suma Asegurada. En tanto sobreviven, se calcula la pensión temporal que les corresponda. Al término de los 2 años, los sobrevivientes generan pensión definitiva, por lo que se calculan tanto el Monto Constitutivo, el Seguro de Supervivencia, el Importe en Cuenta Individual acumulado y la Suma Asegurada (todo esto, en el momento que se liberan, es decir, 2 años después de entrar en pensión temporal).

Para el año k , se tiene la matriz de inválidos temporales nuevos ${}_kPENNTGai97_{x,t}$. A las entradas en esta matriz se les aplica la probabilidad de supervivencia por edad. Es de observar que el enfoque es ligeramente distinto al utilizado en las pensiones en curso de pago. Aquí no se aplica la probabilidad de que sobreviva el primer medio año inicial.

$${}_{k+1}PENNTGai97_{x+1,t} = {}_kPENNTGai97_{x,t} \times PSOBi_x$$

$${}_{k+2}PENNTGai97_{x+1,t} = {}_{k+1}PENNTGai97_{x,t} \times PSOBi_x$$

Observe además que sólo se incrementa el índice por edad, es decir, la matriz conserva invariable la estructura por antigüedad. También es necesario considerar los fallecimientos que ocurren en esta población durante los 2 años que se supone permanecen vigentes como pensiones temporales. Estos fallecimientos podrán generar rentas vitalicias en el ramo de Vida:

$${}_{k+1}PENDECGai97_{x,t} = {}_kPENNTGai97_{x,t} \times (1.0 - PSOBi_x)$$

$${}_{k+2}PENDECGai97_{x,t} = {}_{k+1}PENNTGai97_{x,t} \times (1.0 - PSOBi_x)$$

Se calculan las cuantías promedio con ayudas y asignaciones por edad, para invalidez y viudez, tal y como se describe antes, y dado que las pensiones de Ley de 1997 se actualizan con *INPC*, la proyección a 2 años de estas cuantías consiste simplemente en recorrer por edad las cuantías calculadas.

$${}_{k+2,t}CPAi97_{x+2} = {}_{k+i,t}CPAi97_{x+1} = {}_{k,t}CPAi97_x$$

$${}_{k+2,t}CPAv97_{x+2} = {}_{k+i,t}CPAv97_{x+1} = {}_{k,t}CPAv97_x$$

La cuenta individual de estos pensionados deja de recibir aportaciones. No obstante, sí se capitaliza por hasta los 2 años de vigencia de la pensión temporal (y se descuenta, en el caso de RCV, la comisión sobre saldo).

$$\begin{aligned}
 {}_{k+1,t}RCVPENGA_{x+1} &= {}_{k,t}RCVPENGA_x \times (1+i_b)^6 \times (1 - {}_n\text{COMSALDO}) \\
 {}_{k+2,t}RCVPENGA_{x+1} &= {}_{k+1,t}RCVPENGA_x \times (1+i_b)^6 \times (1 - {}_n\text{COMSALDO}) \\
 {}_{k+1,t}CSPENGA_{x+1} &= {}_{k,t}CSPENGA_x \times (1+i_b)^6 \\
 {}_{k+2,t}CSPENGA_{x+1} &= {}_{k+1,t}CSPENGA_x \times (1+i_b)^6 \\
 {}_{k+1,t}INFONPENGA_{x+1} &= {}_{k,t}INFONPENGA_x \times (1+i_b)^6 \\
 {}_{k+2,t}INFONPENGA_{x+1} &= {}_{k+1,t}INFONPENGA_x \times (1+i_b)^6
 \end{aligned}$$

Como se mencionó antes, i_b representa la tasa de interés real (bimestral) a la que se supone se capitalizarán cada una de las subcuentas. No necesariamente es la misma tasa para la subcuenta de RCV que para la subcuenta de Vivienda.

Con estos preliminares, se está en posibilidad de detallar los cálculos realizados, para lo cual se utilizan las variables auxiliares k_1 y k_2 , relacionadas a k de la siguiente manera:

$$k_2 = k_1 - 1 = k - 2.$$

Seguro de Invalidez

Pensionados temporales de edad x y antigüedad t , vigentes en el año k

$${}_kPENNTGai97_{x,t} + {}_{k_1+1}PENNTGai97_{x,t} + {}_{k_2+2}PENNTGai97_{x,t}.$$

Esto es, consideramos a los nuevos pensionados (subíndice k), más los pensionados del año anterior (subíndice k_1) que cumplen un año de antigüedad, más los pensionados de hace 2 años (subíndice k_2). No obstante, y en estricto rigor, los pensionados ${}_{k_2+2}PENNTGai97_{x,t}$ se contarán una vez que se calcule el monto constitutivo y suma asegurada, por lo que es conveniente omitir esta componente de la suma. De no hacerlo así, estaríamos contando 2 veces a estos pensionados (una vez como pensionado temporal vigente, otra como renta vitalicia).

Cuantía promedio de pensión temporal

$$\frac{{}_kCPAi97_x \times {}_kPENNTGai97_{x,t} + {}_{k_1+1}CPAi97_x \times {}_{k_1+1}PENNTGai97_{x,t} + {}_{k_2+2}CPAi97_x \times {}_{k_2+2}PENNTGai97_{x,t}}{{}_kPENNTGai97_{x,t} + {}_{k_1+1}PENNTGai97_{x,t} + {}_{k_2+2}PENNTGai97_{x,t}}$$

Volumen de pensiones temporales

$$\begin{aligned} {}_k VPT_{x,t} &= {}_k CPAi97_x \times {}_k PENNTGai97_{x,t} \times \frac{365 + AGUINALDO}{2} \\ &+ {}_{k_1+1} CPAi97_x \times {}_{k_1+1} PENNTGai97_{x,t} \times (365 + AGUINALDO) \\ &+ {}_{k_2+2} CPAi97_x \times {}_{k_2+2} PENNTGai97_{x,t} \times \frac{365 + AGUINALDO}{2} \end{aligned}$$

Obsérvese que la pensión se paga medio año para los nuevos pensionados, así como para los que cumplen 2 años en pensión temporal.

Importe de la Renta Vitalicia promedio, Invalidez, en el año k

$${}_{k,t} PENGai_x = (365 + AGUINALDO) \times {}_{k_2+2} CPAi97_x \times \ddot{a}_x$$

\ddot{a}_x representa el valor de la anualidad calculada conforme a la Circular S-22.3 de la Comisión Nacional del Seguro de Fianzas.

Seguro de Supervivencia promedio, Invalidez

$${}_{k,t} SSv_x = (365 + AGUINALDO) \times PPV \times \ddot{S}_x \times {}_{k_2+2} CPAv97_x$$

Es conveniente aclarar que el término \ddot{S}_x representa la anualidad promedio correspondiente al Seguro de Supervivencia que hay que pagar por cada Monto Constitutivo de Invalidez. La fórmula explícita para esta cantidad se desarrolla más adelante. El factor PPV se considera igual al 100% en tanto sólo se calculan las obligaciones por Viudez, sin considerar las componentes de orfandad y ascendencia.

Monto Constitutivo promedio, Invalidez

$${}_k MCINV_x = ({}_k PENGai_x + {}_k SSv_x) \times (1 + COMISION)$$

Suma Asegurada promedio, Invalidez

$${}_{k,t} SAINV_x = \max\left({}_k MCINV_x - \left({}_{k_2+2,t} RCVPENGA_x + {}_{k_2+2,t} CSPENGA_x + {}_{k_2+2,t} INFONPENGA_x\right), 0\right)$$

Monto Constitutivo global, Invalidez

$${}_k MCINV = \sum_{t,x} {}_k MCINV_x \times {}_{k_2+2,t} PENNTGai97_x$$

Suma Asegurada promedio, Invalidez

$${}_k SAINV = \sum_{t,x} {}_{k,t} SAINV_x \times {}_{k_2+2,t} PENNTGAI97_x$$

Seguro de Vida

Dada la forma en que se calculan las obligaciones del Instituto, deben considerarse las posibles bajas en las pensiones temporales. Estas bajas pueden generar rentas vitalicias en el ramo de Vida. Como se ha detallado en párrafos anteriores, al sobrevivir las pensiones temporales 2 años, se generan bajas durante el primero y segundo año. Es de observar que este es uno de varios escenarios que podemos plantear. Otra posibilidad consiste en sobrevivir medio año a los inválidos temporales, el año completo, y el medio año final que permanecen en la pensión temporal.

La complejidad del modelo consiste precisamente en cómo se calculan las obligaciones del ramo de Vida. Aparte de las obligaciones que generan las bajas de activos, debemos considerar las obligaciones que generarán las bajas en los inválidos temporales. Como se ha visto, en un sólo año estas últimas bajas se pueden componer de hasta 3 poblaciones distintas: las bajas en los pensionados del año k , las bajas de los pensionados del año $k_1 = k - 1$, y las bajas del año $k_2 = k - 2$. Por tanto, para cada año k deben calcularse 3 conjuntos de valores promedio, y multiplicarse por las bajas correspondientes a cada uno de los años k, k_1, k_2 .

Importe de la Renta Vitalicia promedio de Viudez, por edad del Asegurado

$${}_{k_2+2} PENGAV_x = (365 + AGUINALDO) \times {}_{k_2+2} CPAV97_x \times \ddot{a}_x$$

$${}_{k_1+1} PENGAV_x = (365 + AGUINALDO) \times {}_{k_1+1} CPAV97_x \times \ddot{a}_x$$

$${}_k PENGAV_x = (365 + AGUINALDO) \times {}_k CPAV97_x \times \ddot{a}_x$$

\ddot{a}_x representa el número promedio de anualidades de viudez, por edad x del inválido, y su fórmula se desarrolla más adelante..

Monto Constitutivo promedio, Vida, correspondiente a Viudez

$${}_{k_2+2} MCVIDAV_z = {}_{k_2+2} PENGAV_y \times (1 + COMISION)$$

$${}_{k_1+1} MCVIDAV_z = {}_{k_1+1} PENGAV_y \times (1 + COMISION)$$

$${}_k MCVIDAV_z = {}_k PENGAV_y \times (1 + COMISION)$$

Monto Constitutivo promedio, Vida

$${}_{k_2+2}MCVIDA_x = {}_{k_2+2}MCVIDA_{v_x}$$

$${}_{k_1+1}MCVIDA_x = {}_{k_1+1}MCVIDA_{v_x}$$

$${}_kMCVIDA_x = {}_kMCVIDA_{v_x}$$

Factor a aplicar al Saldo en la Cuenta Individual

$$FACTOR_x = \min\left(\sum_y F_x PV_y, 1\right)$$

Este factor se aplica al monto acumulado en la Cuenta Individual, de manera que se pondere el total acumulado por el peso que tiene el número promedio de viudas por asegurado fallecido en edad x . De no hacer el anterior ajuste, las sumas aseguradas en el ramo de Vida se estarían subestimando.

Suma Asegurada promedio, Vida

Como variable auxiliar, denotemos

$${}_{k,t}Cuenta_x = {}_{k,t}RCVPENGA_x + {}_{k,t}CSPENGA_x + {}_{k,t}INFONPENGA_x,$$

entonces:

$${}_{k_2+2,t}SAVIDA_x = \max\left({}_{k_2+2}MCVIDA_x - {}_{k_2+2,t}Cuenta_x \times FACTOR_x, 0\right)$$

$${}_{k_1+1,t}SAVIDA_x = \max\left({}_{k_1+1}MCVIDA_x - {}_{k_1+1,t}Cuenta_x \times FACTOR_x, 0\right)$$

$${}_{k,t}SAVIDA_x = \max\left({}_kMCVIDA_x - {}_{k,t}Cuenta_x \times FACTOR_x, 0\right)$$

Es necesario tener presente que todos los cálculos son unitarios.

Monto Constitutivo global, Vida

$$\begin{aligned} {}_kMCVIDA &= \sum_{t,x} {}_{k_2+2}MCVIDA_{v_x} \times {}_{k_2+2,t}PENDECGAi97_x \\ &+ \sum_{t,x} {}_{k_1+1}MCVIDA_{v_x} \times {}_{k_1+1,t}PENDECGAi97_x \\ &+ \sum_{t,x} {}_kMCVIDA_{v_x} \times {}_{k,t}PENDECGAi97_x \end{aligned}$$

Suma Asegurada global, Vida

$$\begin{aligned}
 {}_k SAVIDA &= \sum_{t,x} {}_{k_2+2,t} SAVIDA v_x \times {}_{k_2+2,t} PENDEC GA i 97_x \\
 &+ \sum_{t,x} {}_{k_1+1,t} SAVIDA v_x \times {}_{k_1+1,t} PENDEC GA i 97_x \\
 &+ \sum_{t,x} {}_{k,t} SAVIDA v_x \times {}_{k,t} PENDEC GA i 97_x
 \end{aligned}$$

Anualidades

Anualidades directas

$$\ddot{a}_x = \frac{\sum_{k=0}^{\infty} l_{x+k} V^{x+k}}{l_x V^x}$$

En donde:

x edad del beneficiario (inválido o viuda)

$$l^x = \begin{cases} 100,000 & \text{si } x = 0, \\ l^{x-1}(1 - q_x) & \text{si } x > 0. \end{cases}$$

$$V_x = \frac{1}{(1+i)^x}$$

q_x la probabilidad de que el beneficiario muera a edad x .

i tasa de interés técnico (3.5% real, de acuerdo a la Circular S – 22.3, de la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas.

Anualidades conjuntas (invalidez-viudez)

$$\ddot{a}_{x,y} = \frac{\sum_{k=0}^{\infty} l_{x+k} l_{y+k} V^{k+(x+y)/2}}{l_x l_y V^{(x+y)/2}}$$

En donde:

x edad del inválido

y edad de la viuda

$$l^x = \begin{cases} 100,000 & \text{si } x = 0, \\ l^{x-1}(1 - q_x) & \text{si } x > 0. \end{cases}$$

$$l^y = \begin{cases} 100,000 & \text{si } y = 0, \\ l^{y-1}(1 - q_y) & \text{si } y > 0. \end{cases}$$

$$V_x = \frac{1}{(1+i)^x}$$

q_x la probabilidad de que el inválido muera a edad x .

q_y la probabilidad de que la viuda muera a edad y .

i tasa de interés técnico (3.5% real, de acuerdo a la Circular S-22.3, de la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas).

Una vez obtenidas las anualidades directas y conjuntas, es necesario realizar un ajuste en los casos de Vida y Seguro de Supervivencia, de manera que se puedan aplicar por edad de quien originó el derecho, y no de quien cobraría el beneficio. Estos ajustes son llevados a cabo con las distribuciones de Viudas y Esposas por Inválidos.

Anualidad promedio, Seguro de Vida

Sea $V_{x,y}$ el número de viudas por cada 10,000 asegurados o pensionados fallecidos. Definimos el símbolo \ddot{a}_x como:

$$\ddot{a}_x = \sum_{y=0}^{\infty} V_{x,y} \times a_y$$

Anualidad promedio, Seguro de Supervivencia

Sea $E_{x,y}$ el número de esposas por cada 10,000 inválidos. Definimos para el seguro de supervivencia el símbolo \ddot{S}_x como:

$$\ddot{S}_x = \sum_{y=0}^{\infty} E_{x,y} \times (a_y - a_{x,y})$$

Modificaciones al Modelo de Invalidez y Vida, debidas a la Reforma al artículo Décimo Cuarto Transitorio, del 5 de enero de 2004

A continuación se describen las modificaciones que hubo que realizar sobre el Modelo de la Valuación Actuarial del Seguro de Invalidez y Vida (SIV) y del Seguro de Invalidez, Cesantía en Edad Avanzada, Vejez y Muerte (SIVCM, Curso de Pago, Ley 73). Las modificaciones fueron originadas por la reforma al artículo Décimo Cuarto Transitorio de la Ley del Seguro Social,

publicada el 5 de enero de 2004. De esta reforma se desprende que para todos los pensionados de 60 años o más de edad que se pensionen en el futuro, deberán percibir un incremento del 11% sobre el monto de la pensión calculada al momento de pensionarse. Además, de acuerdo con la interpretación de la Coordinación de Legislación y Consulta¹⁸, de la Dirección Jurídica del Instituto, este aumento deberá otorgarse también a aquellos pensionados menores de 60 años de edad una vez que alcancen esta edad.

Montos Constitutivos, Ley de 1997

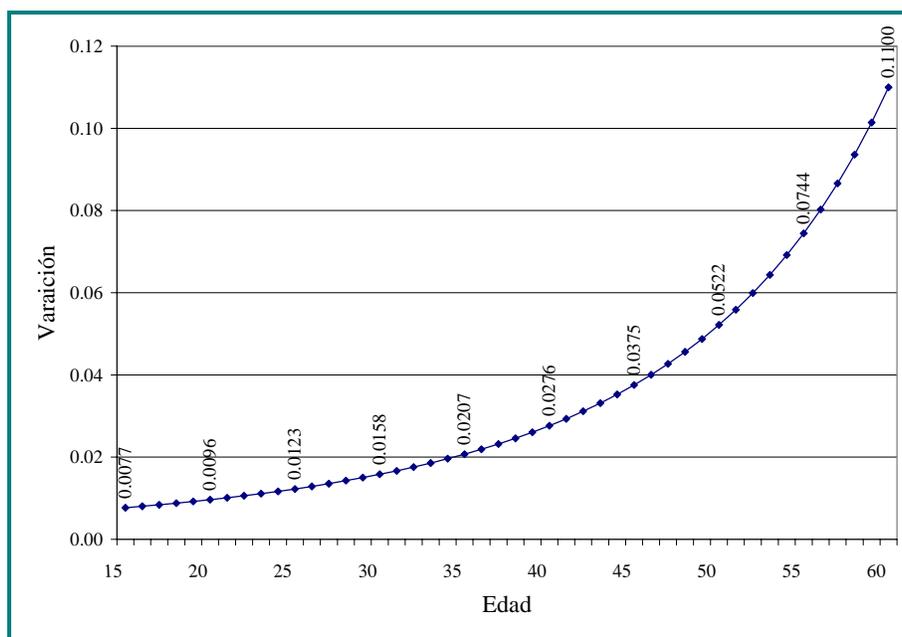
Con el objeto de calcular los Montos Constitutivos de Invalidez y Vida, se decidió trabajar directamente sobre las anualidades, que se calculan con base en las tablas de mortalidad de la Circular S – 22.3 de la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas. Esto es, en lugar de otorgar la pensión que le correspondería a los inválidos menores de 60 años, y recalculer la diferencia una vez que alcancen esta edad, las anualidades se calculan de manera que el importe global sea pagado al otorgarse la pensión. Este enfoque tiene la ventaja de que no es necesario modificar las fórmulas del cálculo de las cuantías básicas, y por tanto, las rutinas que comparan las pensiones bajo ambas leyes no requieren de ninguna modificación. Por otra parte, tiene la desventaja de que los importes de cada año estarán sobreestimados en el sentido de que se pagará un Monto Constitutivo que incluye el aumento previsto en caso de que el pensionado alcance los 60 años de edad. Para esto, se calculan las anualidades con las siguientes modificaciones:

$$a_x = \frac{\sum_{k=0}^{\infty} l_{x+k} V^{x+k} f_{x+k}}{l_x V^x f_x}$$

Donde el factor f_x es igual a 1.0 si $x < 60$, e igual a 1.11 en otro caso. El efecto neto de este ajuste consiste en que ahora las anualidades para edades $15 \leq x < 60$ estarán incrementadas en factores que van del 0.77 al 10.14%, para 15 y 59 años de edad, respectivamente, dependiendo de la edad del inválido. Para edades 60 y mayores, este ajuste no tiene ningún efecto, dado que las f_x se cancelan. Se decide entonces incrementar estas anualidades directamente por el factor de 1.11. La gráfica 1 muestra el resultado de este ajuste para las edades 15 a 60.

¹⁸ Oficio 0952174200/2120, del 3 de marzo de 2004.

Variación entre las Anualidades Calculadas



Por ejemplo, el MC (sin seguro de Supervivencia) para un pensionado de 35 años de edad será 2.07% mayor al que se calcularía en el escenario normal.

Las anualidades de Viudez (y el factor \ddot{a}_{x-}) se calculan directamente con el incremento del 11%. Sin embargo, dado que el inciso e) del artículo décimo cuarto transitorio especifica que este aumento se otorgará sólo a las viudas con pensión menor o igual a 1.5 veces el salario mínimo vigente, el factor \ddot{a}_{x-} se aplicará sólo en este caso. Por el contrario (es decir, si la pensión es mayor a 1.5 veces el Salario Mínimo vigente), \ddot{a}_{x-} es dividido entre 1.11 antes de aplicarlo.

Finalmente, para el Seguro de Supervivencia, los factores \ddot{S}_x también son incrementados un 11%. Por supuesto, es necesario cambiar ligeramente la fórmula con la que se calcula el citado factor:

$$\ddot{S}_x = 1.11 \times \sum_{y=0}^{\infty} E_{x,y} \times \left(\frac{\ddot{a}_y}{1.11} - \ddot{a}_{x,y} \right).$$

Es decir, a la anualidad de viudez se le quita primero el incremento del 11%, se le resta la anualidad conjunta, y se suma la distribución por edad del inválido.

Pensiones Temporales, Ley de 1997

De manera análoga a como se manejan los Montos Constitutivos, el incremento a las pensiones temporales se incluye sólo en la parte que calcula los volúmenes de pensiones, dejando intacto el resto de las rutinas. Hasta edad 59, la pensión es igual al máximo entre 1.2 veces¹⁹ la cuantía básica y la Pensión Garantizada. A partir de edad 60, este máximo es multiplicado por 1.11. En caso de que el pensionado fallezca, el Monto Constitutivo se calcula con la pensión que tendría sin el incremento.

Invalidez, Vejez, Cesantía en edad Avanzada y Muerte

La parte correspondiente a IVCM es la más difícil de tratar. En esta parte del modelo se decidió no llevar aparte el cálculo del incremento de la reforma, sino incluirlo de manera directa en el cálculo de la pensión.

Para las nuevas pensiones de Vejez y Cesantía, la pensión calculada es incrementada de manera directa por el 11%, dado que estos tipos de pensión se otorgan a asegurados de 60 años de edad y más.

Para la parte de Invalidez, se incrementa directamente a los nuevos pensionados de 60 años y más. Por otra parte, cuando se sobreviven estos pensionados, se incrementa únicamente a los pensionados que cumplen 60 años de edad.

Para el cálculo de las pensiones derivadas (Viudez, Orfandad y Ascendencia), las cuantías de los pensionados fallecidos son divididas entre 1.11 si la edad es de 60 años o más, para así no otorgar doble incremento a las pensiones derivadas. Para Orfandad y Ascendencia, las pensiones son el 1.11 de las calculadas originalmente, mientras que las pensiones de Viudez son incrementadas sólo si la pensión que se calcula es mayor a 1.5 veces el salario mínimo general del D. F.

Curso de Pago, Ley 73

Para las pensiones de curso de pago, y dado que el decreto de Reforma entró en vigor el 5 de enero de 2004, no es necesario realizar ajustes adicionales a la información original.

¹⁹ Para incluir las Ayudas Asistenciales y Asignaciones familiares.

**X. Resultados de la Valuación Actuarial del
Seguro de Invalidez y Vida
al 31 de diciembre de 2005**

Invalidez y Vida, Opción I

Generación Conjunta

**Flujo de Gasto de las Prestaciones Económicas
Generación Conjunta**
(millones de pesos de 2005)

Año	Volumen Salarial	Gasto					Prima de Gasto				
		Pensiones	Costo Fiscal (CF)_1/	Pensiones menos CF	Subsidios y Ayudas_2/	Total		Pensiones		Pensiones + Subsidios y Ayudas	
						Con CF	Sin CF	Con CF	Sin CF	(j) = (f)/(a)	(k) = (g)/(a)
(a)	(b)	(c)	(d) = (b) - (c)	(e)	(f) = (b)+(e)	(g) = (d)+(e)	(h) = (b)/(a)	(i) = (d)/(a)	(j) = (f)/(a)	(k) = (g)/(a)	
2006	847,608	8,250	1,626	6,625	2,712	10,963	9,337	0.97	0.78	1.29	1.10
2007	890,394	10,809	2,128	8,681	2,849	13,659	11,530	1.21	0.97	1.53	1.29
2008	934,331	10,788	2,174	8,614	2,990	13,778	11,604	1.15	0.92	1.47	1.24
2009	979,186	11,849	2,409	9,440	3,133	14,982	12,574	1.21	0.96	1.53	1.28
2010	1,024,539	12,930	2,654	10,276	3,279	16,208	13,554	1.26	1.00	1.58	1.32
2011	1,070,191	13,902	2,888	11,015	3,425	17,327	14,439	1.30	1.03	1.62	1.35
2015	1,249,478	17,953	3,928	14,025	3,998	21,951	18,023	1.44	1.12	1.76	1.44
2020	1,455,113	23,844	5,591	18,253	4,656	28,500	22,910	1.64	1.25	1.96	1.57
2025	1,639,358	30,671	7,713	22,958	5,246	35,917	28,204	1.87	1.40	2.19	1.72
2030	1,808,943	38,326	10,237	28,089	5,789	44,114	33,877	2.12	1.55	2.44	1.87
2035	1,967,732	46,478	13,049	33,429	6,297	52,775	39,726	2.36	1.70	2.68	2.02
2040	2,124,891	52,760	15,579	37,181	6,800	59,559	43,980	2.48	1.75	2.80	2.07
2045	2,290,541	55,068	16,505	38,563	7,330	62,398	45,893	2.40	1.68	2.72	2.00
2050	2,489,151	58,479	17,041	41,438	7,965	66,444	49,403	2.35	1.66	2.67	1.98
2055	2,717,687	65,684	18,758	46,926	8,697	74,380	55,622	2.42	1.73	2.74	2.05
2060	2,948,795	73,761	20,999	52,762	9,436	83,197	62,198	2.50	1.79	2.82	2.11
2065	3,175,623	81,743	23,428	58,315	10,162	91,905	68,477	2.57	1.84	2.89	2.16
2070	3,404,182	88,705	25,663	63,041	10,893	99,598	73,935	2.61	1.85	2.93	2.17
2075	3,647,437	94,603	27,506	67,096	11,672	106,274	78,768	2.59	1.84	2.91	2.16
2080	3,919,665	100,318	29,142	71,176	12,543	112,861	83,719	2.56	1.82	2.88	2.14
2085	4,228,699	106,460	30,741	75,720	13,532	119,992	89,252	2.52	1.79	2.84	2.11
2090	4,577,960	114,154	32,577	81,578	14,649	128,804	96,227	2.49	1.78	2.81	2.10
2095	4,964,119	124,816	35,245	89,572	15,885	140,702	105,457	2.51	1.80	2.83	2.12
2100	5,371,464	137,432	38,677	98,755	17,189	154,621	115,944	2.56	1.84	2.88	2.16
2105	5,791,455	150,475	42,440	108,035	18,533	169,007	126,568	2.60	1.87	2.92	2.19
Prima promedio a	293,918,133	7,084,785	2,004,418	5,080,367	940,538	8,025,323	6,020,905	2.41	1.73	2.73	2.05
100 años 3/ Costo Actuarial 4/	61,227,537	1,330,985	363,470	967,515	195,928	1,526,913	1,163,443	2.17	1.58	2.49	1.90

_1/ El costo fiscal es la transferencia a cargo del Gobierno Federal por las rentas vitalicias que se otorgan con pensión garantizada.

_2/ Las prestaciones en dinero de corto plazo consisten en subsidios por enfermedad general y ayudas para gastos de funeral por enfermedad general.

_3/ Es la prima promedio de los flujos anuales de gasto respecto a los volúmenes anuales de salarios.

_4/ Es el valor presente de la suma de los flujos de gasto anual respecto al volumen de salarios para los 100 años de proyección, utilizando una tasa de descuento de 3.5%.

**Pensiones Vigentes, Invalidez y Vida
Generación Conjunta**

Año	Asegurados (a)	Pensiones Vigentes				Pensionados por cada 1,000 asegurados (f)= (e)/(a)*1000
		Vida (b)	Invalidez		Total (e)= (b) + (c) + (d)	
			Definitivas (c)	Temporales (d)		
2006	13,189,478	6,513	6,317	6,914	19,745	1.50
2007	13,464,400	7,329	9,105	6,682	23,117	1.72
2008	13,744,498	8,222	9,182	7,638	25,042	1.82
2009	14,024,941	8,839	10,108	8,457	27,404	1.95
2010	14,300,912	9,426	11,056	9,087	29,569	2.07
2011	14,568,398	10,007	11,843	9,709	31,558	2.17
2015	15,537,371	12,625	15,341	12,574	40,541	2.61
2020	16,531,388	16,385	20,700	16,940	54,025	3.27
2025	17,278,522	20,473	27,375	22,359	70,207	4.06
2030	17,864,732	24,246	34,070	27,708	86,025	4.82
2035	18,251,798	27,749	40,280	32,763	100,792	5.52
2040	18,439,490	30,706	45,998	37,278	113,983	6.18
2045	18,471,297	30,768	46,069	37,042	113,878	6.17
2050	18,494,861	29,678	44,001	35,366	109,045	5.90
2055	18,518,455	30,068	44,697	36,060	110,825	5.98
2060	18,542,079	30,977	46,309	37,383	114,669	6.18
2065	18,565,734	31,963	48,061	38,795	118,819	6.40
2070	18,589,418	32,548	49,140	39,622	121,310	6.53
2075	18,613,133	32,507	49,107	39,546	121,160	6.51
2080	18,636,878	32,110	48,411	38,964	119,485	6.41
2085	18,660,653	31,573	47,422	38,156	117,151	6.28
2090	18,684,459	31,086	46,497	37,422	115,005	6.16
2095	18,708,295	31,111	46,487	37,466	115,064	6.15
2100	18,732,162	31,551	47,263	38,116	116,931	6.24
2105	18,756,058	32,057	48,170	38,845	119,072	6.35

**Pensiones Iniciales de Invalidez
Generación Conjunta**

Año	Rentas vitalicias	Temporales (bajo la Ley de 1997)	Pensiones (bajo la Ley 1973)	Total
2006	4,712	3,141	8,323	16,177
2007	5,402	3,601	8,663	17,667
2008	6,162	4,108	9,028	19,298
2009	6,650	4,433	9,422	20,505
2010	7,118	4,745	9,845	21,708
2011	7,595	5,063	10,288	22,946
2015	9,829	6,552	12,117	28,498
2020	13,237	8,825	13,704	35,766
2025	17,391	11,594	13,904	42,889
2030	21,335	14,223	11,940	47,498
2035	25,260	16,840	7,057	49,157
2040	28,457	18,971	2,214	49,641
2045	27,963	18,642	620	47,226
2050	26,810	17,873	111	44,794
2055	27,437	18,291	2	45,730
2060	28,460	18,974	0	47,434
2065	29,519	19,679	0	49,198
2070	30,081	20,054	0	50,135
2075	29,967	19,978	0	49,945
2080	29,505	19,670	0	49,174
2085	28,878	19,252	0	48,131
2090	28,354	18,903	0	47,256
2095	28,453	18,968	0	47,421
2100	28,968	19,312	0	48,280
2105	29,513	19,675	0	49,189

**Valor Presente del Flujo de Gasto, Pensiones Iniciales de Invalidez
Generación Conjunta**
(millones de pesos de 2005)

Año	Rentas vitalicias	Temporales (bajo la Ley de 1997)	Pensiones (bajo la ley 1973)	Total
2006	2,892	1,984	7,656	12,532
2007	3,356	2,217	8,412	13,985
2008	3,851	2,543	9,194	15,588
2009	4,213	2,781	9,948	16,942
2010	4,568	3,015	10,798	18,381
2011	4,910	3,241	11,702	19,853
2015	6,399	4,229	15,739	26,367
2020	8,685	5,749	20,541	34,975
2025	11,437	7,587	23,643	42,667
2030	14,659	9,731	22,418	46,807
2035	18,100	11,988	13,995	44,084
2040	20,505	13,557	4,224	38,286
2045	21,134	14,004	1,045	36,184
2050	22,479	14,951	154	37,584
2055	25,345	16,840	0	42,185
2060	28,538	18,938	0	47,477
2065	31,682	21,013	0	52,695
2070	34,366	22,789	0	57,154
2075	36,597	24,274	0	60,872
2080	38,738	25,699	0	64,437
2085	41,008	27,209	0	68,218
2090	43,951	29,171	0	73,122
2095	48,147	31,951	0	80,098
2100	53,095	35,215	0	88,311
2105	58,182	38,574	0	96,756

Generación en Transición

**Flujo de Gasto de las Prestaciones Económicas
Generación en Transición
(millones de pesos de 2005)**

Año	Volumen Salarial	Gasto					Prima de Gasto					
		Pensiones	Costo Fiscal (CF)_1/	Pensiones menos C F	Subsidios y Ayudas_2/	Total		Pensiones		Pensiones + Subsidios y Ayudas		
						Con CF	Sin CF	Con CF	Sin CF	(j) = (f)/(a)	(k) = (g)/(a)	
(a)	(b)	(c)	(d) = (b) - (c)	(e)	(f) = (b)+(e)	(g) = (d)+(e)	(h) = (b)/(a)	(i) = (d)/(a)	(j) = (f)/(a)	(k) = (g)/(a)		
2006	570,063	6,359	1,252	5,107	1,824	8,183	6,931	1.12	0.90	1.44	1.22	
2007	577,189	8,169	1,611	6,558	1,847	10,016	8,405	1.42	1.14	1.74	1.46	
2008	582,780	6,811	1,401	5,410	1,865	8,676	7,275	1.17	0.93	1.49	1.25	
2009	586,920	7,165	1,493	5,672	1,878	9,043	7,550	1.22	0.97	1.54	1.29	
2010	589,490	7,550	1,594	5,956	1,886	9,436	7,842	1.28	1.01	1.60	1.33	
2011	590,681	7,923	1,696	6,226	1,890	9,813	8,117	1.34	1.05	1.66	1.37	
2015	581,128	9,200	2,103	7,097	1,860	11,060	8,956	1.58	1.22	1.90	1.54	
2020	531,196	9,874	2,505	7,369	1,700	11,574	9,069	1.86	1.39	2.18	1.71	
2025	435,596	9,200	2,666	6,535	1,394	10,594	7,929	2.11	1.50	2.43	1.82	
2030	303,073	6,844	2,389	4,455	970	7,814	5,425	2.26	1.47	2.58	1.79	
2035	156,628	3,164	1,498	1,666	501	3,665	2,167	2.02	1.06	2.34	1.38	
2040	46,569	487	486	2	149	637	151	1.05	0.00	1.37	0.32	
2045	9,364	25	111	- 87	30	55	- 57	0.26	- 0.93	0.58	- 0.61	
2050	870	5	19	- 14	3	8	- 11	0.57	- 1.62	0.89	- 1.30	
2055	5	0	0	- 0	0	0	- 0	2.79	- 4.60	3.11	- 4.28	
2060	0	0	0	- 0	0	0	- 0	7.87	- 9.55	8.19	- 9.23	
2065	0	0	0	- 0	0	0	- 0	10.03	- 7.93	10.35	- 7.61	
2070	-	0	-	0	-	0	0	-	-	-	-	
2075	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2080	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2085	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2090	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2095	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2105	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Prima promedio a 100 años 3/	14,409,513	245,901	69,618	176,282	46,110	292,011	222,393	1.71	1.22	2.03	1.54	
Costo Actuarial_4/	9,326,788	151,517	39,625	111,892	29,846	181,363	141,738	1.62	1.20	1.94	1.52	

_1/ El costo fiscal es la transferencia a cargo del Gobierno Federal por las rentas vitalicias que se otorgan con pensión garantizada.

_2/ Las prestaciones en dinero de corto plazo consisten en subsidios por enfermedad general y ayudas para gastos de funeral por enfermedad general.

_3/ Es la prima promedio de los flujos anuales de gasto respecto a los volúmenes anuales de salarios.

_4/ Es el valor presente de la suma de los flujos de gasto anual respecto al volumen de salarios para los 100 años de proyección, utilizando una tasa de descuento de 3.5%.

**Pensiones Vigentes, Invalidez y Vida
Generación en Transición**

Año	Asegurados (a)	Pensiones Vigentes				Total (e)= (b) + (c) + (d)	Pensionados por cada 1,000 asegurados (f)= (e)/(a)*1000
		Vida (b)	Invalidez		Total (e)= (b) + (c) + (d)		
			Definitivas (c)	Temporales (d)			
2006	7,454,544	4,719	4,935	5,993	15,647	2.10	
2007	7,334,916	4,864	7,168	4,486	16,518	2.25	
2008	7,213,085	4,996	5,743	4,672	15,412	2.14	
2009	7,089,688	5,154	5,988	4,873	16,015	2.26	
2010	6,962,228	5,323	6,251	5,089	16,663	2.39	
2011	6,832,348	5,503	6,529	5,318	17,350	2.54	
2015	6,258,631	6,269	7,720	6,284	20,273	3.24	
2020	5,330,858	6,938	8,853	7,172	22,963	4.31	
2025	4,183,661	6,992	9,139	7,361	23,492	5.62	
2030	2,872,850	6,098	8,100	6,459	20,657	7.19	
2035	1,486,736	3,916	5,167	4,011	13,094	8.81	
2040	445,797	1,450	1,829	1,338	4,617	10.36	
2045	94,101	402	496	369	1,267	13.46	
2050	9,278	69	107	75	251	27.10	
2055	61	1	3	2	6	98.09	
2060	0	0	0	0	0	0.00	
2065	0	0	0	0	0	0.00	
2070	0	0	0	0	0	0.00	
2075	0	0	0	0	0	0.00	
2080	0	0	0	0	0	0.00	
2085	0	0	0	0	0	0.00	
2090	0	0	0	0	0	0.00	
2095	0	0	0	0	0	0.00	
2100	0	0	0	0	0	0.00	
2105	0	0	0	0	0	0.00	

**Pensiones Iniciales de Invalidez
Generación en Transición**

Año	Rentas vitalicias	Temporales (bajo la ley de 1997)	Pensiones (bajo la Ley 1973)	Total
2006	3,329	2,220	8,323	13,872
2007	3,465	2,310	8,663	14,439
2008	3,611	2,407	9,028	15,047
2009	3,769	2,513	9,422	15,703
2010	3,938	2,625	9,845	16,408
2011	4,115	2,744	10,288	17,147
<hr/>				
2015	4,847	3,231	12,117	20,194
2020	5,481	3,654	13,704	22,839
2025	5,562	3,708	13,904	23,174
2030	4,776	3,184	11,940	19,899
2035	2,823	1,882	7,057	11,762
2040	886	590	2,214	3,690
2045	248	165	620	1,034
2050	44	30	111	185
2055	1	0	2	3
2060	0	0	0	0
2065	0	0	0	0
2070	0	0	0	0
2075	0	0	0	0
2080	0	0	0	0
2085	0	0	0	0
2090	0	0	0	0
2095	0	0	0	0
2100	0	0	0	0
2105	0	0	0	0

**Valor Presente del Flujo de Gasto, Pensiones Iniciales de Invalidez
Generación en Transición**
(millones de pesos de 2005)

Año	Rentas vitalicias	Temporales (bajo la Ley de 1997)	Pensiones (bajo la ley 1973)	Total
2006	2,072	1,441	7,656	11,169
2007	2,207	1,457	8,412	12,076
2008	2,346	1,549	9,194	13,088
2009	2,497	1,648	9,948	14,093
2010	2,657	1,753	10,798	15,208
2011	2,803	1,850	11,702	16,354
2015	3,303	2,177	15,739	21,219
2020	3,581	2,359	20,541	26,481
2025	3,352	2,205	23,643	29,201
2030	2,464	1,616	22,418	26,498
2035	1,059	699	13,995	15,753
2040	122	104	4,224	4,450
2045	0	17	1,045	1,063
2050	0	3	154	157
2055	0	0	0	0
2060	0	0	0	0
2065	0	0	0	0
2070	0	0	0	0
2075	0	0	0	0
2080	0	0	0	0
2085	0	0	0	0
2090	0	0	0	0
2095	0	0	0	0
2100	0	0	0	0
2105	0	0	0	0

**Composición del Flujo de Gasto, Invalidez
Generación en Transición**
(importes en millones de pesos de 2005)

Año	Volumen salarial	Inválidos	Monto constitutivo		Acumulado en cuenta individual	Suma asegurada (SA)	Costo fiscal (CF)	Prima de gasto (%)	
			Renta vitalicia	Seguro de sobrevivencia				SA	SA - CF
	(a)		(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(e)/(a)	((e) - (f))/(a)
2006	570,063	4,935	2,887	767	335	3,319	621	0.58	0.47
2007	577,189	7,168	4,408	1,153	509	5,051	945	0.88	0.71
2008	582,780	5,743	3,243	895	508	3,631	704	0.62	0.50
2009	586,920	5,988	3,493	971	600	3,864	759	0.66	0.53
2010	589,490	6,251	3,759	1,051	703	4,107	818	0.70	0.56
2011	590,681	6,529	4,028	1,133	817	4,344	877	0.74	0.59
2015	581,128	7,720	5,115	1,468	1,396	5,187	1,119	0.89	0.70
2020	531,196	8,853	6,202	1,808	2,316	5,694	1,362	1.07	0.82
2025	435,596	9,139	6,694	1,968	3,251	5,411	1,472	1.24	0.90
2030	303,073	8,100	6,081	1,768	3,751	4,101	1,334	1.35	0.91
2035	156,628	5,167	3,843	1,062	3,014	1,911	834	1.22	0.69
2040	46,569	1,829	1,239	304	1,333	279	262	0.60	0.04
2045	9,364	496	278	63	451	2	58	0.02	-0.60
2050	870	107	52	12	117	0	11	0.00	-1.25
2055	5	3	1	0	4	0	0	0.00	-5.62
2060	0	0	0	0	0	0	0	0.00	-14.71
2065	0	0	0	0	0	0	0	0.00	-15.23
2070	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00
2075	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00
2080	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00
2085	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00
2090	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00
2095	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00
2100	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00
2105	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00

**Composición del Flujo de Gasto, Vida
Generación en Transición**
(importes en millones de pesos de 2005)

Año	Volumen salarial (a)	Fallecidos	Viudas	Monto constitutivo (b)	Acumulado en cuenta individual (c)	Suma asegurada (SA) (d)	Costo fiscal (CF) (e)	Prima de gasto (%)	
								SA (d)/(a)	SA - CF ((d) - (e))/(a)
2006	570,063	9,140	4,719	3,155	336	2,819	631	0.49	0.38
2007	577,189	9,267	4,864	3,327	398	2,929	665	0.51	0.39
2008	582,780	9,384	4,996	3,486	466	3,021	697	0.52	0.40
2009	586,920	9,540	5,154	3,671	541	3,130	734	0.53	0.41
2010	589,490	9,710	5,323	3,882	624	3,258	776	0.55	0.42
2011	590,681	9,884	5,503	4,095	715	3,380	819	0.57	0.43
2015	581,128	10,642	6,269	4,922	1,166	3,755	984	0.65	0.48
2020	531,196	11,216	6,938	5,717	1,858	3,859	1,143	0.73	0.51
2025	435,596	10,903	6,992	5,967	2,536	3,430	1,193	0.79	0.51
2030	303,073	9,384	6,098	5,272	2,875	2,400	1,054	0.79	0.44
2035	156,628	6,338	3,916	3,321	2,324	1,018	664	0.65	0.23
2040	46,569	2,755	1,450	1,116	1,075	122	223	0.26	-0.22
2045	9,364	832	402	266	369	0	53	0.00	-0.56
2050	870	149	69	41	76	0	8	0.00	-0.94
2055	5	3	1	0	1	0	0	0.00	-1.77
2060	0	0	0	0	0	0	0	0.00	-2.71
2065	0	0	0	0	0	0	0	0.00	-2.73
2070	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00
2075	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00
2080	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00
2085	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00
2090	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00
2095	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00
2100	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00
2105	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00

**Flujo de Gasto, Pensiones Temporales
Generación en Transición**
(importes en millones de pesos de 2005)

Año	Volumen salarial (a)	Pensiones	Volumen de pensiones (b)	Prima de gasto (%) (b)/(a)
2006	570,063	5,993	221	0.04
2007	577,189	4,486	189	0.03
2008	582,780	4,672	159	0.03
2009	586,920	4,873	172	0.03
2010	589,490	5,089	185	0.03
2011	590,681	5,318	199	0.03
2015	581,128	6,284	258	0.04
2020	531,196	7,172	322	0.06
2025	435,596	7,361	359	0.08
2030	303,073	6,459	342	0.11
2035	156,628	4,011	235	0.15
2040	46,569	1,338	87	0.19
2045	9,364	369	23	0.24
2050	870	75	5	0.57
2055	5	2	0	2.79
2060	0	0	0	7.87
2065	0	0	0	10.03
2070	0	0	0	0.00
2075	0	0	0	0.00
2080	0	0	0	0.00
2085	0	0	0	0.00
2090	0	0	0	0.00
2095	0	0	0	0.00
2100	0	0	0	0.00
2105	0	0	0	0.00

**Saldos Acumulados en las Cuentas Individuales, Asegurados Activos
Generación en Transición**

Año	Asegurados (a)	Saldo acumulado (millones de pesos de 2005)			Saldo promedio por asegurado (pesos de 2005)		
		Retiro, Cesantía y Vejez (b)	Vivienda (c)	Total (d) = (b) + (c)	Retiro, Cesantía y Vejez (e) = (b)/(a)	Vivienda (f) = (c)/(a)	Total (g) = (d)/(a)
2006	7,454,544	363,924	174,424	538,348	48,819	23,398	72,217
2007	7,334,916	407,577	198,684	606,261	55,567	27,087	82,654
2008	7,213,085	451,859	223,341	675,200	62,644	30,963	93,608
2009	7,089,688	496,739	248,330	745,069	70,065	35,027	105,092
2010	6,962,228	541,948	273,464	815,412	77,841	39,278	117,119
2011	6,832,348	587,332	298,697	886,028	85,963	43,718	129,681
2015	6,258,631	764,050	396,768	1,160,818	122,079	63,395	185,475
2020	5,330,858	938,140	492,634	1,430,774	175,983	92,412	268,395
2025	4,183,661	1,002,584	529,148	1,531,732	239,643	126,480	366,122
2030	2,872,850	899,323	474,989	1,374,311	313,042	165,337	478,379
2035	1,486,736	588,715	309,928	898,643	395,979	208,462	604,440
2040	445,797	220,827	115,638	336,465	495,352	259,396	754,748
2045	94,101	57,614	30,009	87,623	612,255	318,904	931,159
2050	9,278	6,734	3,477	10,210	725,726	374,696	1,100,422
2055	61	50	25	75	815,604	415,970	1,231,574
2060	0	0	0	0	0	0	0
2065	0	0	0	0	0	0	0
2070	0	0	0	0	0	0	0
2075	0	0	0	0	0	0	0
2080	0	0	0	0	0	0	0
2085	0	0	0	0	0	0	0
2090	0	0	0	0	0	0	0
2095	0	0	0	0	0	0	0
2100	0	0	0	0	0	0	0
2105	0	0	0	0	0	0	0

**Saldos Acumulados en las Cuentas Individuales, Inválidos
Generación en Transición**

Año	Inválidos (a)	Saldo acumulado (millones de pesos de 2005)			Saldo promedio por asegurado (pesos de 2005)		
		Retiro, Cesantía y Vejez (b)	Vivienda (c)	Total (d) = (b) + (c)	Retiro, Cesantía y Vejez (e) = (b)/(a)	Vivienda (f) = (c)/(a)	Total (g) = (d)/(a)
		2006	4,935	227	109	335	45,989
2007	7,168	344	165	509	47,982	23,088	71,070
2008	5,743	341	167	508	59,331	29,072	88,403
2009	5,988	401	199	600	66,926	33,246	100,173
2010	6,251	468	235	703	74,842	37,594	112,436
2011	6,529	542	275	817	83,061	42,104	125,166
2015	7,720	919	477	1,396	119,038	61,771	180,809
2020	8,853	1,519	798	2,316	171,563	90,098	261,661
2025	9,139	2,128	1,123	3,251	232,851	122,845	355,696
2030	8,100	2,455	1,296	3,751	303,082	159,967	463,049
2035	5,167	1,975	1,039	3,014	382,278	201,054	583,333
2040	1,829	875	458	1,333	478,615	250,279	728,894
2045	496	297	155	451	598,255	311,602	909,857
2050	107	77	40	117	718,446	371,348	1,089,795
2055	3	3	1	4	818,709	418,231	1,236,940
2060	0	0	0	0	0	0	0
2065	0	0	0	0	0	0	0
2070	0	0	0	0	0	0	0
2075	0	0	0	0	0	0	0
2080	0	0	0	0	0	0	0
2085	0	0	0	0	0	0	0
2090	0	0	0	0	0	0	0
2095	0	0	0	0	0	0	0
2100	0	0	0	0	0	0	0
2105	0	0	0	0	0	0	0

**Saldos Acumulados en las Cuentas Individuales, Asegurados y Pensionados en Pensión Temporal Fallecidos
Generación en Transición**

Año	Fallecidos (a)	Saldo acumulado (millones de pesos de 2005)			Saldo promedio por fallecido (pesos de 2005)		
		Retiro, Cesantía y Vejez (b)	Vivienda (c)	Total (d) = (b) + (c)	Retiro, Cesantía y Vejez (e) = (b)/(a)	Vivienda (f) = (c)/(a)	Total (g) = (d)/(a)
		2006	9,140	429	204	633	46,926
2007	9,267	498	241	740	53,753	26,058	79,811
2008	9,384	572	282	854	60,984	30,018	91,002
2009	9,540	653	326	979	68,483	34,132	102,614
2010	9,710	741	373	1,114	76,325	38,430	114,755
2011	9,884	835	424	1,260	84,517	42,918	127,435
2015	10,642	1,285	667	1,952	120,705	62,682	183,387
2020	11,216	1,953	1,026	2,979	174,108	91,480	265,588
2025	10,903	2,580	1,362	3,942	236,628	124,938	361,566
2030	9,384	2,898	1,531	4,429	308,823	163,184	472,007
2035	6,338	2,476	1,305	3,781	390,680	205,860	596,540
2040	2,755	1,344	704	2,048	487,720	255,624	743,344
2045	832	502	261	763	602,797	314,230	917,026
2050	149	107	55	163	718,073	371,305	1,089,378
2055	3	2	1	3	807,941	412,765	1,220,706
2060	0	0	0	0	0	0	0
2065	0	0	0	0	0	0	0
2070	0	0	0	0	0	0	0
2075	0	0	0	0	0	0	0
2080	0	0	0	0	0	0	0
2085	0	0	0	0	0	0	0
2090	0	0	0	0	0	0	0
2095	0	0	0	0	0	0	0
2100	0	0	0	0	0	0	0
2105	0	0	0	0	0	0	0

Generaciones Actual y Futura, Asegurados bajo la Ley de 1997

Flujo de Gasto de las Prestaciones Económicas
Generaciones Actual y Futura
(millones de pesos de 2005)

Año	Volumen Salarial	Gasto					Prima de Gasto					
		Pensiones	Costo Fiscal (CF)_1/	Pensiones menos C F	Subsidios y Ayudas_2/	Total		Pensiones		Pensiones + Subsidios y Ayudas		
						Con CF	Sin CF	Con CF	Sin CF	Con CF	Sin CF	
(a)	(b)	(c)	(d) = (b) - (c)	(e)	(f) = (b)+(e)	(g) = (d)+(e)	(h) = (b)/(a)	(i) = (d)/(a)	(j) = (f)/(a)	(k) = (g)/(a)		
2006	277,545	1,891	373	1,518	888	2,779	2,406	0.68	0.55	1.00	0.87	
2007	313,204	2,640	518	2,123	1,002	3,642	3,125	0.84	0.68	1.16	1.00	
2008	351,551	3,977	773	3,204	1,125	5,102	4,329	1.13	0.91	1.45	1.23	
2009	392,266	4,684	916	3,768	1,255	5,939	5,023	1.19	0.96	1.51	1.28	
2010	435,049	5,380	1,060	4,320	1,392	6,772	5,712	1.24	0.99	1.56	1.31	
2011	479,509	5,979	1,191	4,788	1,534	7,514	6,323	1.25	1.00	1.57	1.32	
2015	668,350	8,753	1,825	6,928	2,139	10,892	9,067	1.31	1.04	1.63	1.36	
2020	923,917	13,970	3,085	10,884	2,957	16,926	13,841	1.51	1.18	1.83	1.50	
2025	1,203,762	21,471	5,048	16,423	3,852	25,323	20,275	1.78	1.36	2.10	1.68	
2030	1,505,870	31,481	7,848	23,633	4,819	36,300	28,452	2.09	1.57	2.41	1.89	
2035	1,811,104	43,314	11,551	31,763	5,796	49,109	37,558	2.39	1.75	2.71	2.07	
2040	2,078,322	52,272	15,093	37,179	6,651	58,923	43,829	2.52	1.79	2.84	2.11	
2045	2,281,177	55,043	16,394	38,650	7,300	62,343	45,949	2.41	1.69	2.73	2.01	
2050	2,488,281	58,474	17,022	41,452	7,963	66,437	49,414	2.35	1.67	2.67	1.99	
2055	2,717,681	65,684	18,758	46,926	8,697	74,380	55,622	2.42	1.73	2.74	2.05	
2060	2,948,795	73,761	20,999	52,762	9,436	83,197	62,198	2.50	1.79	2.82	2.11	
2065	3,175,623	81,743	23,428	58,315	10,162	91,905	68,477	2.57	1.84	2.89	2.16	
2070	3,404,182	88,705	25,663	63,041	10,893	99,598	73,935	2.61	1.85	2.93	2.17	
2075	3,647,437	94,603	27,506	67,096	11,672	106,274	78,768	2.59	1.84	2.91	2.16	
2080	3,919,665	100,318	29,142	71,176	12,543	112,861	83,719	2.56	1.82	2.88	2.14	
2085	4,228,699	106,460	30,741	75,720	13,532	119,992	89,252	2.52	1.79	2.84	2.11	
2090	4,577,960	114,154	32,577	81,578	14,649	128,804	96,227	2.49	1.78	2.81	2.10	
2095	4,964,119	124,816	35,245	89,572	15,885	140,702	105,457	2.51	1.80	2.83	2.12	
2100	5,371,464	137,432	38,677	98,755	17,189	154,621	115,944	2.56	1.84	2.88	2.16	
2105	5,791,455	150,475	42,440	108,035	18,533	169,007	126,568	2.60	1.87	2.92	2.19	
Prima promedio a 100 años 3/	279,508,620	6,838,884	1,934,800	4,904,084	894,428	292,011	222,393	2.45	1.75	0.10	0.08	
Costo Actuarial_4/	51,900,748	1,179,468	323,845	855,623	166,082	1,345,550	1,021,705	2.27	1.65	2.59	1.97	

_1/ El costo fiscal es la transferencia a cargo del Gobierno Federal por las rentas vitalicias que se otorgan con pensión garantizada.

_2/ Las prestaciones en dinero de corto plazo consisten en subsidios por enfermedad general y ayudas para gastos de funeral por enfermedad general.

_3/ Es la prima promedio de los flujos anuales de gasto respecto a los volúmenes anuales de salarios.

_4/ Es el valor presente de la suma de los flujos de gasto anual respecto al volumen de salarios para los 100 años de proyección, utilizando una tasa de descuento de 3.5%.

**Pensiones Vigentes, Invalidez y Vida
Generaciones Actual y Futura**

Año	Asegurados (a)	Pensiones Vigentes				Pensionados por cada 1,000 asegurados (f)= (e)/(a)*1000
		Vida (b)	Invalidez		Total (e)= (b) + (c) + (d)	
			Definitivas (c)	Temporales (d)		
2006	5,734,933	1,794	1,382	922	4,098	0.71
2007	6,129,484	2,466	1,937	2,196	6,599	1.08
2008	6,531,413	3,226	3,439	2,966	9,630	1.47
2009	6,935,253	3,685	4,120	3,583	11,388	1.64
2010	7,338,684	4,103	4,805	3,998	12,906	1.76
2011	7,736,050	4,504	5,314	4,391	14,209	1.84
.....						
2015	9,278,740	6,356	7,622	6,290	20,268	2.18
2020	11,200,530	9,446	11,848	9,768	31,062	2.77
2025	13,094,860	13,481	18,236	14,999	46,716	3.57
2030	14,991,882	18,148	25,970	21,249	65,368	4.36
2035	16,765,063	23,833	35,113	28,752	87,699	5.23
2040	17,993,693	29,256	44,170	35,940	109,366	6.08
2045	18,377,196	30,365	45,573	36,673	112,611	6.13
2050	18,485,582	29,609	43,894	35,291	108,794	5.89
2055	18,518,394	30,067	44,693	36,059	110,819	5.98
2060	18,542,079	30,977	46,309	37,383	114,669	6.18
2065	18,565,734	31,963	48,061	38,795	118,819	6.40
2070	18,589,418	32,548	49,140	39,622	121,310	6.53
2075	18,613,133	32,507	49,107	39,546	121,160	6.51
2080	18,636,878	32,110	48,411	38,964	119,485	6.41
2085	18,660,653	31,573	47,422	38,156	117,151	6.28
2090	18,684,459	31,086	46,497	37,422	115,005	6.16
2095	18,708,295	31,111	46,487	37,466	115,064	6.15
2100	18,732,162	31,551	47,263	38,116	116,931	6.24
2105	18,756,058	32,057	48,170	38,845	119,072	6.35

Generación Actual Bajo la Ley de 1997

Flujo de Gasto de las Prestaciones Económicas
Generación Actual
(millones de pesos de 2005)

Año	Volumen Salarial	Gasto					Prima de Gasto				
		Pensiones	Costo Fiscal (CF)_1/	Pensiones menos C F	Subsidios y Ayudas_2/	Total		Pensiones		Pensiones + Subsidios y Ayudas	
						Con CF	Sin CF	Con CF	Sin CF	(j) = (f)/(a)	(k) = (g)/(a)
(a)	(b)	(c)	(d) = (b) - (c)	(e)	(f) = (b)+(e)	(g) = (d)+(e)	(h) = (b)/(a)	(i) = (d)/(a)	(j) = (f)/(a)	(k) = (g)/(a)	
2006	268,318	1,891	373	1,518	859	2,750	2,376	0.70	0.57	1.02	0.89
2007	286,192	2,640	518	2,123	916	3,556	3,038	0.92	0.74	1.24	1.06
2008	304,671	3,977	773	3,204	975	4,952	4,179	1.31	1.05	1.63	1.37
2009	323,439	4,563	893	3,671	1,035	5,598	4,706	1.41	1.13	1.73	1.45
2010	342,193	5,082	1,003	4,079	1,095	6,177	5,174	1.49	1.19	1.81	1.51
2011	360,592	5,438	1,087	4,351	1,154	6,592	5,505	1.51	1.21	1.83	1.53
2015	424,457	6,867	1,458	5,410	1,358	8,226	6,768	1.62	1.27	1.94	1.59
2020	475,229	9,443	2,173	7,270	1,521	10,964	8,791	1.99	1.53	2.31	1.85
2025	502,423	12,725	3,210	9,515	1,608	14,333	11,122	2.53	1.89	2.85	2.21
2030	495,574	16,352	4,507	11,846	1,586	17,938	13,432	3.30	2.39	3.62	2.71
2035	440,904	19,042	5,883	13,158	1,411	20,452	14,569	4.32	2.98	4.64	3.30
2040	326,763	16,189	6,142	10,047	1,046	17,234	11,093	4.95	3.07	5.27	3.39
2045	155,673	6,538	3,512	3,026	498	7,036	3,524	4.20	1.94	4.52	2.26
2050	39,474	593	912	320	126	719	193	1.50	0.81	1.82	0.49
2055	7,644	53	225	171	24	78	147	0.69	2.24	1.01	1.92
2060	561	10	32	23	2	12	21	1.76	4.01	2.08	3.69
2065	4	0	1	0	0	0	0	6.23	8.63	6.55	8.31
2070	0	0	0	0	0	0	0	11.76	12.32	12.08	12.00
2075	0	0	0	0	0	0	0	14.07	7.87	14.39	7.55
2080	-	0	0	0	-	0	0	-	-	-	-
2085	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2090	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2095	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2105	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Prima promedio a 100 años_3/	16,580,997	468,082	146,005	322,077	53,059	521,141	375,136	2.82	1.94	3.14	2.26
Costo Actuarial_4/	8,712,200	211,287	59,528	151,758	27,879	239,166	179,638	2.43	1.74	2.75	2.06

_1/ El costo fiscal es la transferencia a cargo del Gobierno Federal por las rentas vitalicias que se otorgan con pensión garantizada.

_2/ Las prestaciones en dinero de corto plazo consisten en subsidios por enfermedad general y ayudas para gastos de funeral por enfermedad general.

_3/ Es la prima promedio de los flujos anuales de gasto respecto a los volúmenes anuales de salarios.

_4/ Es el valor presente de la suma de los flujos de gasto anual respecto al volumen de salarios para los 100 años de proyección, utilizando una tasa de descuento de 3.5%.

Pensiones Vigentes, Invalidez y Vida Generación Actual						
Año	Asegurados (a)	Pensiones Vigentes				Pensionados por cada 1,000 asegurados (f)= (e)/(a)*1000
		Vida (b)	Invalidez		Total (e)= (b) + (c) + (d)	
			Definitivas (c)	Temporales (d)		
2006	5,331,057	1,794	1,382	922	4,098	0.77
2007	5,310,185	2,466	1,937	2,196	6,599	1.24
2008	5,288,254	3,226	3,439	2,966	9,630	1.82
2009	5,265,269	3,582	4,044	3,533	11,159	2.12
2010	5,241,197	3,851	4,622	3,826	12,299	2.35
2011	5,216,029	4,077	4,957	4,065	13,099	2.51
2015	5,103,400	5,035	6,292	5,160	16,486	3.23
2020	4,931,835	6,572	8,701	7,145	22,418	4.55
2025	4,676,230	8,408	12,272	10,059	30,739	6.57
2030	4,211,320	9,973	15,707	12,773	38,453	9.13
2035	3,599,380	11,458	18,627	15,175	45,259	12.57
2040	2,692,474	11,702	19,505	15,684	46,891	17.42
2045	1,293,251	7,091	11,612	8,898	27,601	21.34
2050	335,622	2,289	3,424	2,474	8,186	24.39
2055	69,628	657	1,037	771	2,466	35.42
2060	5,358	92	192	128	412	76.83
2065	42	1	5	2	9	215.24
2070	0	0	0	0	0	0.00
2075	0	0	0	0	0	0.00
2080	0	0	0	0	0	0.00
2085	0	0	0	0	0	0.00
2090	0	0	0	0	0	0.00
2095	0	0	0	0	0	0.00
2100	0	0	0	0	0	0.00
2105	0	0	0	0	0	0.00

**Pensiones Iniciales de Invalidez
Generación Actual**

Año	Rentas vitalicias	Temporales (bajo la Ley de 1997)	Pensiones (bajo la Ley 1973)	Total
2006	1,382	922	0	2,304
2007	1,937	1,291	0	3,228
2008	2,551	1,701	0	4,251
2009	2,805	1,870	0	4,675
2010	2,997	1,998	0	4,995
2011	3,172	2,115	0	5,287
2015	4,039	2,693	0	6,732
2020	5,635	3,757	0	9,391
2025	7,881	5,254	0	13,134
2030	9,821	6,547	0	16,368
2035	11,715	7,810	0	19,525
2040	11,668	7,779	0	19,446
2045	6,139	4,093	0	10,232
2050	1,649	1,099	0	2,749
2055	518	346	0	864
2060	72	48	0	120
2065	1	1	0	2
2070	0	0	0	0
2075	0	0	0	0
2080	0	0	0	0
2085	0	0	0	0
2090	0	0	0	0
2095	0	0	0	0
2100	0	0	0	0
2105	0	0	0	0

**Valor Presente del Flujo de Gasto, Pensiones Iniciales de Invalidez
Generación Actual**
(millones de pesos de 2005)

Año	Rentas vitalicias	Temporales (bajo la Ley de 1997)	Pensiones (bajo la ley 1973)	Total
2006	820	543	0	1,363
2007	1,149	759	0	1,908
2008	1,505	995	0	2,500
2009	1,664	1,099	0	2,763
2010	1,785	1,178	0	2,963
2011	1,893	1,250	0	3,143
2015	2,416	1,602	0	4,017
2020	3,477	2,312	0	5,789
2025	4,884	3,261	0	8,145
2030	6,533	4,363	0	10,896
2035	7,770	5,142	0	12,912
2040	6,381	4,177	0	10,558
2045	2,247	1,500	0	3,746
2050	113	157	0	270
2055	0	39	0	39
2060	0	5	0	5
2065	0	0	0	0
2070	0	0	0	0
2075	0	0	0	0
2080	0	0	0	0
2085	0	0	0	0
2090	0	0	0	0
2095	0	0	0	0
2100	0	0	0	0
2105	0	0	0	0

**Composición del Flujo de Gasto, Invalidez
Generación Actual**
(importes en millones de pesos de 2005)

Año	Volumen salarial	Inválidos	Monto constitutivo		Acumulado en cuenta individual	Suma asegurada (SA)	Costo fiscal (CF)	Prima de gasto (%)	
			Renta vitalicia	Seguro de sobrevivencia				SA	SA - CF
	(a)		(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(e)/(a)	((e) - (f))/(a)
2006	268,318	1,382	702	172	54	820	148	0.31	0.25
2007	286,192	1,937	985	245	81	1,149	209	0.40	0.33
2008	304,671	3,439	1,739	433	153	2,019	369	0.66	0.54
2009	323,439	4,044	2,069	516	206	2,379	439	0.74	0.60
2010	342,193	4,622	2,391	596	269	2,718	508	0.79	0.65
2011	360,592	4,957	2,609	647	334	2,921	553	0.81	0.66
2015	424,457	6,292	3,543	875	696	3,723	751	0.88	0.70
2020	475,229	8,701	5,456	1,400	1,546	5,314	1,165	1.12	0.87
2025	502,423	12,272	8,354	2,256	3,158	7,482	1,804	1.49	1.13
2030	495,574	15,707	12,079	3,472	5,587	10,043	2,644	2.03	1.49
2035	440,904	18,627	16,134	4,835	8,911	12,128	3,565	2.75	1.94
2040	326,763	19,505	17,152	5,036	11,747	10,499	3,772	3.21	2.06
2045	155,673	11,612	9,890	2,679	8,475	4,201	2,137	2.70	1.33
2050	39,474	3,424	2,509	595	3,131	312	528	0.79	-0.55
2055	7,644	1,037	628	141	1,164	0	131	0.00	-1.71
2060	561	192	100	21	249	0	21	0.00	-3.68
2065	4	5	2	0	8	0	0	0.00	-11.64
2070	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00
2075	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00
2080	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00
2085	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00
2090	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00
2095	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00
2100	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00
2105	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00

**Composición del Flujo de Gasto, Vida
Generación Actual**

(importes en millones de pesos de 2005)

Año	Volumen salarial	Fallecidos	Viudas	Monto constitutivo	Acumulado en cuenta individual	Suma asegurada (SA)	Costo fiscal (CF)	Prima de gasto (%)	
								SA	SA - CF
	(a)			(b)	(c)	(d)	(e)	(d)/(a)	((d) - (e))/(a)
2006	268,318	4,495	1,794	1,124	67	1,057	225	0.39	0.31
2007	286,192	5,904	2,466	1,543	100	1,443	309	0.50	0.40
2008	304,671	7,566	3,226	2,020	143	1,877	404	0.62	0.48
2009	323,439	8,322	3,582	2,265	185	2,080	453	0.64	0.50
2010	342,193	8,834	3,851	2,476	233	2,243	495	0.66	0.51
2011	360,592	9,300	4,077	2,669	285	2,384	534	0.66	0.51
2015	424,457	11,262	5,035	3,533	570	2,962	707	0.70	0.53
2020	475,229	14,184	6,572	5,039	1,189	3,849	1,008	0.81	0.60
2025	502,423	17,500	8,408	7,032	2,225	4,807	1,406	0.96	0.68
2030	495,574	19,202	9,973	9,315	3,644	5,679	1,863	1.15	0.77
2035	440,904	18,880	11,458	11,592	5,557	6,073	2,318	1.38	0.85
2040	326,763	17,865	11,702	11,849	7,160	4,733	2,370	1.45	0.72
2045	155,673	11,789	7,091	6,877	5,274	1,721	1,375	1.11	0.22
2050	39,474	4,547	2,289	1,923	2,126	99	385	0.25	-0.72
2055	7,644	1,382	657	470	739	0	94	0.00	-1.23
2060	561	209	92	59	119	0	12	0.00	-2.09
2065	4	4	1	1	2	0	0	0.00	-3.22
2070	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00
2075	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00
2080	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00
2085	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00
2090	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00
2095	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00
2100	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00
2105	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00

**Flujo de Gasto, Pensiones Temporales
Generación Actual**

(importes en millones de pesos de 2005)

Año	Volumen salarial	Pensiones	Volumen de pensiones	Prima de gasto (%)
	(a)		(b)	(b)/(a)
2006	283,138	922	14	0.00
2007	268,318	2,196	48	0.02
2008	286,192	2,966	81	0.03
2009	304,671	3,533	105	0.03
2010	323,439	3,826	121	0.04
2011	342,193	4,065	133	0.04
2015	424,457	5,160	183	0.04
2020	475,229	7,145	280	0.06
2025	502,423	10,059	436	0.09
2030	495,574	12,773	630	0.13
2035	440,904	15,175	841	0.19
2040	326,763	15,684	957	0.29
2045	155,673	8,898	616	0.40
2050	39,474	2,474	182	0.46
2055	7,644	771	53	0.69
2060	561	128	10	1.76
2065	4	2	0	6.23
2070	0	0	0	0.00
2075	0	0	0	0.00
2080	0	0	0	0.00
2085	0	0	0	0.00
2090	0	0	0	0.00
2095	0	0	0	0.00
2100	0	0	0	0.00
2105	0	0	0	0.00

**Saldos Acumulados en las Cuentas Individuales, Asegurados
Generación Actual**

Año	Asegurados (a)	Saldo acumulado (millones de pesos de 2005)			Saldo promedio por asegurado (pesos de 2005)		
		Retiro, Cesantía y Vejez (b)	Vivienda (c)	Total (d) = (b) + (c)	Retiro, Cesantía y Vejez (e) = (b)/(a)	Vivienda (f) = (c)/(a)	Total (g) = (d)/(a)
2006	5,331,057	90,653	42,314	132,967	17,005	7,937	24,942
2007	5,310,185	113,427	54,243	167,670	21,360	10,215	31,575
2008	5,288,254	137,818	67,159	204,977	26,061	12,700	38,761
2009	5,265,269	163,900	81,095	244,995	31,129	15,402	46,530
2010	5,241,197	191,746	96,068	287,815	36,584	18,329	54,914
2011	5,216,029	221,330	112,086	333,416	42,433	21,489	63,921
2015	5,103,400	356,915	186,240	543,154	69,937	36,493	106,430
2020	4,931,835	562,378	298,642	861,020	114,030	60,554	174,584
2025	4,676,230	788,798	423,187	1,211,985	168,682	90,497	259,180
2030	4,211,320	989,433	533,819	1,523,253	234,946	126,758	361,704
2035	3,599,380	1,128,537	609,992	1,738,530	313,537	169,471	483,008
2040	2,692,474	1,075,722	581,269	1,656,991	399,529	215,887	615,416
2045	1,293,251	633,079	342,024	975,104	489,525	264,469	753,994
2050	335,622	204,736	110,128	314,864	610,018	328,131	938,149
2055	69,628	51,335	27,539	78,874	737,268	395,515	1,132,783
2060	5,358	4,535	2,426	6,961	846,353	452,716	1,299,069
2065	42	39	21	60	941,982	501,242	1,443,224
2070	0	0	0	0	0	0	0
2075	0	0	0	0	0	0	0
2080	0	0	0	0	0	0	0
2085	0	0	0	0	0	0	0
2090	0	0	0	0	0	0	0
2095	0	0	0	0	0	0	0
2100	0	0	0	0	0	0	0
2105	0	0	0	0	0	0	0

**Saldos Acumulados en las Cuentas Individuales, Inválidos
Generación Actual**

Año	Inválidos (a)	Saldo acumulado (millones de pesos de 2005)			Saldo promedio por inválido (pesos de 2005)		
		Retiro, Cesantía y Vejez (b)	Vivienda (c)	Total (d) = (b) + (c)	Retiro, Cesantía y Vejez (e) = (b)/(a)	Vivienda (f) = (c)/(a)	Total (g) = (d)/(a)
		2006	1,382	36	18	54	25,907
2007	1,937	54	27	81	27,701	14,163	41,864
2008	3,439	101	52	153	29,461	15,146	44,607
2009	4,044	136	71	206	33,574	17,479	51,053
2010	4,622	176	92	269	38,122	20,011	58,132
2011	4,957	219	116	334	44,130	23,301	67,431
2015	6,292	454	242	696	72,089	38,459	110,549
2020	8,701	1,006	539	1,546	115,656	61,985	177,640
2025	12,272	2,054	1,104	3,158	167,398	89,928	257,326
2030	15,707	3,630	1,956	5,587	231,126	124,554	355,680
2035	18,627	5,788	3,123	8,911	310,732	167,654	478,386
2040	19,505	7,632	4,114	11,747	391,286	210,937	602,223
2045	11,612	5,505	2,970	8,475	474,129	255,768	729,897
2050	3,424	2,038	1,094	3,131	595,133	319,448	914,582
2055	1,037	759	406	1,164	731,266	391,101	1,122,367
2060	192	162	87	249	846,204	451,854	1,298,058
2065	5	5	3	8	948,062	503,785	1,451,846
2070	0	0	0	0	0	0	0
2075	0	0	0	0	0	0	0
2080	0	0	0	0	0	0	0
2085	0	0	0	0	0	0	0
2090	0	0	0	0	0	0	0
2095	0	0	0	0	0	0	0
2100	0	0	0	0	0	0	0
2105	0	0	0	0	0	0	0

**Saldos Acumulados en las Cuentas Individuales, Asegurados
y Pensionados en Pensión Temporal Fallecidos
Generación Actual**

Año	Fallecidos (a)	Saldo acumulado (millones de pesos de 2005)			Saldo promedio por fallecido (pesos de 2005)		
		Retiro, Cesantía y Vejez (b)	Vivienda (c)	Total (d) = (b) + (c)	Retiro, Cesantía y Vejez (e) = (b)/(a)	Vivienda (f) = (c)/(a)	Total (g) = (d)/(a)
		2006	4,495	105	50	156	23,460
2007	5,904	150	74	224	25,475	12,506	37,981
2008	7,566	209	105	313	27,562	13,837	41,399
2009	8,322	267	136	403	32,065	16,311	48,376
2010	8,834	331	170	501	37,452	19,238	56,690
2011	9,300	403	209	611	43,319	22,426	65,745
2015	11,262	793	419	1,212	70,415	37,176	107,592
2020	14,184	1,601	853	2,453	112,856	60,121	172,977
2025	17,500	2,882	1,544	4,427	164,712	88,233	252,945
2030	19,202	4,369	2,351	6,720	227,524	122,428	349,952
2035	18,880	5,821	3,140	8,962	308,344	166,318	474,662
2040	17,865	7,099	3,829	10,928	397,335	214,325	611,660
2045	11,789	5,756	3,105	8,861	488,224	263,381	751,605
2050	4,547	2,755	1,480	4,235	605,939	325,571	931,510
2055	1,382	1,014	543	1,557	733,483	393,092	1,126,575
2060	209	176	94	270	841,549	450,242	1,291,791
2065	4	4	2	6	935,073	497,758	1,432,831
2070	0	0	0	0	0	0	0
2075	0	0	0	0	0	0	0
2080	0	0	0	0	0	0	0
2085	0	0	0	0	0	0	0
2090	0	0	0	0	0	0	0
2095	0	0	0	0	0	0	0
2100	0	0	0	0	0	0	0
2105	0	0	0	0	0	0	0

Generación Futura Bajo la Ley de 1997

Flujo de Gasto de las Prestaciones Económicas Generación Futura (importes en millones de pesos de 2005)

Año	Volumen Salarial	Gasto					Prima de Gasto				
		Pensiones	Costo Fiscal (CF)_1/	Pensiones menos C F	Subsidios y Ayudas_2/	Total		Pensiones		Pensiones + Subsidios y Ayudas	
						Con CF	Sin CF	Con CF	Sin CF	(j) = (f)/(a)	(k) = (g)/(a)
(a)	(b)	(c)	(d) = (b) - (c)	(e)	(f) = (b)+(e)	(g) = (d)+(e)	(h) = (b)/(a)	(i) = (d)/(a)	(j) = (f)/(a)	(k) = (g)/(a)	
2006	9,227	-	-	-	30	30	30	-	-	0.32	0.32
2007	27,012	-	-	-	86	86	86	-	-	0.32	0.32
2008	46,880	-	-	-	150	150	150	-	-	0.32	0.32
2009	68,827	121	23	98	220	341	318	0.18	0.14	0.50	0.46
2010	92,856	298	57	241	297	595	538	0.32	0.26	0.64	0.58
2011	118,917	541	104	437	381	922	818	0.46	0.37	0.78	0.69
2015	243,893	1,886	367	1,519	780	2,666	2,299	0.77	0.62	1.09	0.94
2020	448,688	4,527	912	3,614	1,436	5,963	5,050	1.01	0.81	1.33	1.13
2025	701,339	8,746	1,838	6,909	2,244	10,991	9,153	1.25	0.99	1.57	1.31
2030	1,010,296	15,129	3,342	11,787	3,233	18,362	15,020	1.50	1.17	1.82	1.49
2035	1,370,199	24,272	5,668	18,604	4,385	28,657	22,989	1.77	1.36	2.09	1.68
2040	1,751,559	36,083	8,951	27,132	5,605	41,688	32,737	2.06	1.55	2.38	1.87
2045	2,125,505	48,505	12,882	35,624	6,802	55,307	42,425	2.28	1.68	2.60	2.00
2050	2,448,807	57,882	16,110	41,772	7,836	65,718	49,608	2.36	1.71	2.68	2.03
2055	2,710,038	65,631	18,533	47,097	8,672	74,303	55,769	2.42	1.74	2.74	2.06
2060	2,948,234	73,751	20,967	52,784	9,434	83,185	62,219	2.50	1.79	2.82	2.11
2065	3,175,619	81,742	23,427	58,315	10,162	91,904	68,477	2.57	1.84	2.89	2.16
2070	3,404,182	88,705	25,663	63,041	10,893	99,598	73,935	2.61	1.85	2.93	2.17
2075	3,647,437	94,603	27,506	67,096	11,672	106,274	78,768	2.59	1.84	2.91	2.16
2080	3,919,665	100,318	29,142	71,176	12,543	112,861	83,719	2.56	1.82	2.88	2.14
2085	4,228,699	106,460	30,741	75,720	13,532	119,992	89,252	2.52	1.79	2.84	2.11
2090	4,577,960	114,154	32,577	81,578	14,649	128,804	96,227	2.49	1.78	2.81	2.10
2095	4,964,119	124,816	35,245	89,572	15,885	140,702	105,457	2.51	1.80	2.83	2.12
2100	5,371,464	137,432	38,677	98,755	17,189	154,621	115,944	2.56	1.84	2.88	2.16
2105	5,791,455	150,475	42,440	108,035	18,533	169,007	126,568	2.60	1.87	2.92	2.19
Prima promedio a 100 años_3/ Costo Actuarial_4/	262,927,622	6,370,802	1,788,795	4,582,007	841,368	7,212,171	5,423,376	2.42	1.74	2.74	2.06
	43,188,548	968,181	264,317	703,864	138,203	1,106,384	842,067	2.24	1.63	2.56	1.95

_1/ El costo fiscal es la transferencia a cargo del Gobierno Federal por las rentas vitalicias que se otorgan con pensión garantizada.

_2/ Las prestaciones en dinero de corto plazo consisten en subsidios por enfermedad general y ayudas para gastos de funeral por enfermedad general.

_3/ Es la prima promedio de los flujos anuales de gasto respecto a los volúmenes anuales de salarios.

_4/ Es el valor presente de la suma de los flujos de gasto anual respecto al volumen de salarios para los 100 años de proyección, utilizando una tasa de descuento de 3.5%.

**Pensiones Vigentes, Invalidez y Vida
Generación Futura**

Año	Asegurados (a)	Pensiones Vigentes				Pensionados por cada 1,000 asegurados (f)= (e)/(a)*1000
		Vida (b)	Invalidez		Total (e)= (b) + (c) + (d)	
			Definitivas (c)	Temporales (d)		
2006	403,877	0	0	0	0	0.00
2007	819,299	0	0	0	0	0.00
2008	1,243,159	0	0	0	0	0.00
2009	1,669,984	103	76	51	229	0.14
2010	2,097,488	252	183	172	607	0.29
2011	2,520,021	427	357	326	1,109	0.44
2015	4,175,341	1,322	1,330	1,130	3,782	0.91
2020	6,268,696	2,874	3,147	2,623	8,644	1.38
2025	8,418,630	5,073	5,964	4,940	15,977	1.90
2030	10,780,562	8,175	10,263	8,476	26,915	2.50
2035	13,165,682	12,375	16,487	13,578	42,439	3.22
2040	15,301,219	17,554	24,665	20,256	62,475	4.08
2045	17,083,945	23,274	33,962	27,775	85,010	4.98
2050	18,149,960	27,320	40,471	32,817	100,607	5.54
2055	18,448,766	29,410	43,656	35,287	108,353	5.87
2060	18,536,721	30,884	46,117	37,255	114,257	6.16
2065	18,565,692	31,962	48,056	38,792	118,810	6.40
2070	18,589,418	32,548	49,140	39,622	121,310	6.53
2075	18,613,133	32,507	49,107	39,546	121,160	6.51
2080	18,636,878	32,110	48,411	38,964	119,485	6.41
2085	18,660,653	31,573	47,422	38,156	117,151	6.28
2090	18,684,459	31,086	46,497	37,422	115,005	6.16
2095	18,708,295	31,111	46,487	37,466	115,064	6.15
2100	18,732,162	31,551	47,263	38,116	116,931	6.24
2105	18,756,058	32,057	48,170	38,845	119,072	6.35

**Pensiones Iniciales de Invalidez
Generación Futura**

Año	Rentas vitalicias	Temporales (bajo la Ley de 1997)	Pensiones (bajo la Ley 1973)	Total
2006	0	0	0	0
2007	0	0	0	0
2008	0	0	0	0
2009	76	51	0	126
2010	183	122	0	305
2011	308	205	0	513
2015	942	628	0	1,571
2020	2,121	1,414	0	3,535
2025	3,949	2,632	0	6,581
2030	6,738	4,492	0	11,231
2035	10,723	7,148	0	17,871
2040	15,903	10,602	0	26,505
2045	21,576	14,384	0	35,960
2050	25,116	16,744	0	41,861
2055	26,918	17,945	0	44,864
2060	28,388	18,926	0	47,314
2065	29,518	19,679	0	49,196
2070	30,081	20,054	0	50,135
2075	29,967	19,978	0	49,945
2080	29,505	19,670	0	49,174
2085	28,878	19,252	0	48,131
2090	28,354	18,903	0	47,256
2095	28,453	18,968	0	47,421
2100	28,968	19,312	0	48,280
2105	29,513	19,675	0	49,189

**Valor Presente del Flujo de Gasto, Pensiones Iniciales de Invalidez
Generación Futura**
(millones de pesos de 2005)

Año	Rentas vitalicias	Temporales (bajo la Ley de 1997)	Pensiones (bajo la ley 1973)	Total
2006	0	0	0	0
2007	0	0	0	0
2008	0	0	0	0
2009	52	34	0	86
2010	126	84	0	210
2011	214	142	0	356
2015	681	451	0	1,131
2020	1,627	1,078	0	2,704
2025	3,201	2,120	0	5,322
2030	5,662	3,752	0	9,414
2035	9,271	6,148	0	15,419
2040	14,002	9,276	0	23,278
2045	18,887	12,488	0	31,375
2050	22,366	14,791	0	37,157
2055	25,345	16,801	0	42,146
2060	28,538	18,933	0	47,471
2065	31,682	21,013	0	52,695
2070	34,366	22,789	0	57,154
2075	36,597	24,274	0	60,872
2080	38,738	25,699	0	64,437
2085	41,008	27,209	0	68,218
2090	43,951	29,171	0	73,122
2095	48,147	31,951	0	80,098
2100	53,095	35,215	0	88,311
2105	58,182	38,574	0	96,756

**Composición del Flujo de Gasto, Invalidez
Generación Futura**
(importes en millones de pesos de 2005)

Año	Volumen salarial	Inválidos	Monto constitutivo		Acumulado en cuenta individual	Suma asegurada (SA)	Costo fiscal (CF)	Prima de gasto (%)	
			Renta vitalicia	Seguro de sobrevivencia				SA	SA - CF
	(a)		(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(e)/(a)	((e) - (f))/(a)
2006	9,227	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00
2007	27,012	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00
2008	46,880	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00
2009	68,827	76	44	10	2	52	9	0.08	0.06
2010	92,856	183	107	25	5	126	22	0.14	0.11
2011	118,917	357	209	49	12	247	44	0.21	0.17
2015	243,893	1,330	823	196	70	949	173	0.39	0.32
2020	448,688	3,147	2,131	521	280	2,373	451	0.53	0.43
2025	701,339	5,964	4,445	1,120	812	4,753	946	0.68	0.54
2030	1,010,296	10,263	8,320	2,168	2,003	8,485	1,783	0.84	0.66
2035	1,370,199	16,487	14,451	3,908	4,371	13,993	3,121	1.02	0.79
2040	1,751,559	24,665	23,294	6,508	8,519	21,303	5,066	1.22	0.93
2045	2,125,505	33,962	34,046	9,634	14,635	29,085	7,426	1.37	1.02
2050	2,448,807	40,471	42,896	12,059	20,188	34,844	9,342	1.42	1.04
2055	2,710,038	43,656	49,413	13,860	23,930	39,553	10,756	1.46	1.06
2060	2,948,234	46,117	56,019	15,749	27,623	44,578	12,201	1.51	1.10
2065	3,175,619	48,056	62,758	17,693	31,403	49,581	13,677	1.56	1.13
2070	3,404,182	49,140	68,888	19,432	34,987	53,915	15,014	1.58	1.14
2075	3,647,437	49,107	73,880	20,819	37,851	57,501	16,099	1.58	1.14
2080	3,919,665	48,411	78,235	22,004	40,091	60,890	17,041	1.55	1.12
2085	4,228,699	47,422	82,417	23,107	41,881	64,459	17,939	1.52	1.10
2090	4,577,960	46,497	87,183	24,398	43,475	68,968	18,969	1.51	1.09
2095	4,964,119	46,487	94,247	26,416	46,152	75,413	20,513	1.52	1.11
2100	5,371,464	47,263	103,499	29,076	50,322	83,170	22,538	1.55	1.13
2105	5,791,455	48,170	113,702	31,999	55,389	91,228	24,769	1.58	1.15

**Composición del Flujo de Gasto, Vida
Generación Futura**
(importes en millones de pesos de 2005)

Año	Volumen salarial (a)	Fallecidos	Viudas	Monto constitutivo (b)	Acumulado en cuenta individual (c)	Suma asegurada (SA) (d)	Costo fiscal (CF) (e)	Prima de gasto (%)	
								SA (d)/(a)	SA - CF ((d) - (e))/(a)
2006	9,227	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00
2007	27,012	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00
2008	46,880	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00
2009	68,827	286	103	71	2	68	14	0.10	0.08
2010	92,856	698	252	175	7	168	35	0.18	0.14
2011	118,917	1,169	427	299	13	286	60	0.24	0.19
2015	243,893	3,377	1,322	970	68	901	194	0.37	0.29
2020	448,688	6,822	2,874	2,307	249	2,058	461	0.46	0.36
2025	701,339	11,305	5,073	4,458	669	3,789	892	0.54	0.41
2030	1,010,296	17,295	8,175	7,793	1,541	6,252	1,559	0.62	0.46
2035	1,370,199	24,904	12,375	12,734	3,153	9,581	2,547	0.70	0.51
2040	1,751,559	33,401	17,554	19,426	5,803	13,633	3,885	0.78	0.56
2045	2,125,505	42,233	23,274	27,280	9,609	17,697	5,456	0.83	0.58
2050	2,448,807	49,212	27,320	33,839	13,094	20,810	6,768	0.85	0.57
2055	2,710,038	53,018	29,410	38,884	15,590	23,490	7,777	0.87	0.58
2060	2,948,234	55,370	30,884	43,830	17,960	26,226	8,766	0.89	0.59
2065	3,175,619	56,878	31,962	48,751	20,315	28,848	9,750	0.91	0.60
2070	3,404,182	57,697	32,548	53,245	22,562	31,135	10,649	0.91	0.60
2075	3,647,437	57,670	32,507	57,037	24,381	33,167	11,407	0.91	0.60
2080	3,919,665	57,142	32,110	60,506	25,831	35,255	12,101	0.90	0.59
2085	4,228,699	56,489	31,573	64,007	27,033	37,604	12,801	0.89	0.59
2090	4,577,960	55,939	31,086	68,040	28,155	40,547	13,608	0.89	0.59
2095	4,964,119	55,969	31,111	73,660	29,939	44,409	14,732	0.89	0.60
2100	5,371,464	56,530	31,551	80,698	32,602	48,786	16,140	0.91	0.61
2105	5,791,455	57,189	32,057	88,352	35,819	53,226	17,670	0.92	0.61

**Flujo de Gasto, Pensiones Temporales
Generación Futura**
(millones de pesos de 2005)

Año	Volumen salarial (a)	Pensiones	Volumen de pensiones (b)	Prima de gasto (%) (b)/(a)
2006	9,227	0	0	0.00
2007	27,012	0	0	0.00
2008	46,880	0	0	0.00
2009	68,827	51	1	0.00
2010	92,856	172	4	0.00
2011	118,917	326	8	0.01
2015	243,893	1,130	36	0.01
2020	448,688	2,623	96	0.02
2025	701,339	4,940	205	0.03
2030	1,010,296	8,476	392	0.04
2035	1,370,199	13,578	697	0.05
2040	1,751,559	20,256	1,147	0.07
2045	2,125,505	27,775	1,723	0.08
2050	2,448,807	32,817	2,228	0.09
2055	2,710,038	35,287	2,588	0.10
2060	2,948,234	37,255	2,947	0.10
2065	3,175,619	38,792	3,314	0.10
2070	3,404,182	39,622	3,655	0.11
2075	3,647,437	39,546	3,935	0.11
2080	3,919,665	38,964	4,174	0.11
2085	4,228,699	38,156	4,398	0.10
2090	4,577,960	37,422	4,639	0.10
2095	4,964,119	37,466	4,994	0.10
2100	5,371,464	38,116	5,476	0.10
2105	5,791,455	38,845	6,021	0.10

**Saldos Acumulados en las Cuentas Individuales, Asegurados
Generación Futura**

Año	Asegurados (a)	Saldo acumulado (millones de pesos de 2005)			Saldo promedio por asegurado (pesos de 2005)		
		Retiro, Cesantía y Vejez (b)	Vivienda (c)	Total (d) = (b) + (c)	Retiro, Cesantía y Vejez (e) = (b)/(a)	Vivienda (f) = (c)/(a)	Total (g) = (d)/(a)
2006	403,877	699	348	1,047	1,730	861	2,591
2007	819,299	2,742	1,380	4,122	3,347	1,684	5,032
2008	1,243,159	6,295	3,194	9,489	5,064	2,569	7,633
2009	1,669,984	11,526	5,888	17,415	6,902	3,526	10,428
2010	2,097,488	18,613	9,566	28,178	8,874	4,561	13,434
2011	2,520,021	27,714	14,328	42,042	10,997	5,686	16,683
2015	4,175,341	87,866	46,365	134,231	21,044	11,105	32,148
2020	6,268,696	232,267	124,461	356,729	37,052	19,854	56,906
2025	8,418,630	475,428	258,620	734,048	56,473	30,720	87,193
2030	10,780,562	843,732	464,417	1,308,149	78,264	43,079	121,343
2035	13,165,682	1,349,331	749,569	2,098,900	102,488	56,934	159,422
2040	15,301,219	1,983,960	1,110,401	3,094,361	129,660	72,569	202,230
2045	17,083,945	2,691,597	1,516,415	4,208,012	157,551	88,763	246,314
2050	18,149,960	3,287,222	1,866,530	5,153,752	181,115	102,839	283,954
2055	18,448,766	3,752,157	2,150,650	5,902,807	203,383	116,574	319,957
2060	18,536,721	4,185,934	2,421,762	6,607,697	225,818	130,647	356,465
2065	18,565,692	4,593,393	2,680,740	7,274,133	247,413	144,392	391,805
2070	18,589,418	4,952,351	2,913,679	7,866,029	266,407	156,739	423,146
2075	18,613,133	5,248,625	3,112,302	8,360,927	281,985	167,210	449,195
2080	18,636,878	5,523,011	3,300,479	8,823,490	296,348	177,094	473,442
2085	18,660,653	5,815,566	3,502,007	9,317,573	311,649	187,668	499,317
2090	18,684,459	6,167,856	3,741,980	9,909,836	330,106	200,272	530,379
2095	18,708,295	6,646,856	4,060,264	10,707,119	355,289	217,030	572,319
2100	18,732,162	7,231,193	4,443,831	11,675,024	386,031	237,230	623,261
2105	18,756,058	7,855,529	4,853,289	12,708,817	418,826	258,758	677,585

**Saldos Acumulados en las Cuentas Individuales, Inválidos
Generación Futura**

Año	Inválidos (a)	Saldo acumulado (millones de pesos de 2005)			Saldo promedio por inválido (pesos de 2005)		
		Retiro, Cesantía y Vejez (b)	Vivienda (c)	Total (d) = (b) + (c)	Retiro, Cesantía y Vejez (e) = (b)/(a)	Vivienda (f) = (c)/(a)	Total (g) = (d)/(a)
		2006	0	0	0	0	0
2007	0	0	0	0	0	0	0
2008	0	0	0	0	0	0	0
2009	76	1	1	2	15,865	8,924	24,789
2010	183	3	2	5	18,435	10,360	28,795
2011	357	7	4	12	20,688	11,617	32,306
2015	1,330	45	25	70	33,721	18,926	52,646
2020	3,147	179	100	280	56,981	31,862	88,843
2025	5,964	521	291	812	87,279	48,795	136,074
2030	10,263	1,284	719	2,003	125,146	70,024	195,170
2035	16,487	2,802	1,569	4,371	169,933	95,178	265,110
2040	24,665	5,459	3,060	8,519	221,339	124,054	345,394
2045	33,962	9,377	5,258	14,635	276,099	154,835	430,934
2050	40,471	12,916	7,272	20,188	319,140	179,690	498,830
2055	43,656	15,264	8,666	23,930	349,647	198,505	548,152
2060	46,117	17,563	10,061	27,623	380,823	218,158	598,981
2065	48,056	19,901	11,502	31,403	414,122	239,352	653,474
2070	49,140	22,105	12,882	34,987	449,843	262,147	711,990
2075	49,107	23,846	14,005	37,851	485,590	285,192	770,782
2080	48,411	25,187	14,905	40,091	520,271	307,877	828,148
2085	47,422	26,239	15,642	41,881	553,302	329,856	883,158
2090	46,497	27,161	16,314	43,475	584,130	350,859	934,989
2095	46,487	28,754	17,398	46,152	618,537	374,243	992,780
2100	47,263	31,275	19,047	50,322	661,726	402,991	1,064,717
2105	48,170	34,350	21,039	55,389	713,093	436,769	1,149,862

**Saldos Acumulados en las Cuentas Individuales, Asegurados
y Pensionados en Pensión Temporal Fallecidos
Generación Futura**

Año	Fallecidos (a)	Saldo acumulado (millones de pesos de 2005)			Saldo promedio por fallecido (pesos de 2005)		
		Retiro, Cesantía y Vejez (b)	Vivienda (c)	Total (d) = (b) + (c)	Retiro, Cesantía y Vejez (e) = (b)/(a)	Vivienda (f) = (c)/(a)	Total (g) = (d)/(a)
2006	0	0	0	0	0	0	0
2007	0	0	0	0	0	0	0
2008	0	0	0	0	0	0	0
2009	286	4	2	6	13,617	7,337	20,954
2010	698	11	6	17	15,776	8,503	24,279
2011	1,169	21	11	33	18,212	9,831	28,043
2015	3,377	103	56	159	30,412	16,566	46,978
2020	6,822	350	192	542	51,301	28,120	79,421
2025	11,305	885	489	1,375	78,318	43,277	121,594
2030	17,295	1,939	1,078	3,017	112,099	62,331	174,431
2035	24,904	3,757	2,098	5,856	150,877	84,263	235,140
2040	33,401	6,482	3,633	10,114	194,062	108,762	302,823
2045	42,233	10,207	5,737	15,944	241,682	135,838	377,521
2050	49,212	13,972	7,887	21,859	283,926	160,263	444,189
2055	53,018	16,801	9,554	26,356	316,897	180,213	497,110
2060	55,370	19,331	11,087	30,419	349,126	200,244	549,370
2065	56,878	21,704	12,559	34,263	381,592	220,809	602,401
2070	57,697	23,971	13,985	37,956	415,464	242,386	657,849
2075	57,670	25,857	15,202	41,059	448,358	263,597	711,956
2080	57,142	27,370	16,212	43,582	478,975	283,722	762,697
2085	56,489	28,680	17,116	45,796	507,709	302,993	810,702
2090	55,939	29,955	18,011	47,966	535,488	321,977	857,465
2095	55,969	31,753	19,232	50,985	567,334	343,614	910,949
2100	56,530	34,363	20,949	55,312	607,870	370,587	978,457
2105	57,189	37,532	23,013	60,546	656,292	402,412	1,058,704

Resultados de la Valuación Actuarial
del Seguro de Invalidez y Vida
al 31 de diciembre de 2005

Invalidez y Vida, Opción II

Generación Conjunta

**Flujo de Gasto de las Prestaciones Económicas
Generación Conjunta**
(millones de pesos de 2005)

Año	Volumen Salarial (a)	Gasto					Prima de Gasto				
		Pensiones (b)	Costo Fiscal (CF)_1/ (c)	Pensiones menos C F (d) = (b) - (c)	Subsidios y Ayudas_2/ (e)	Total		Pensiones		Pensiones + Subsidios y Ayudas (j)=(f)/(a) (k)=(g)/(a)	
						Con CF (f) = (b)+(e)	Sin CF (g) = (d)+(e)	Con CF (h)=(b)/(a)	Sin CF (i)=(d)/(a)		
2006	840,357	8,248	1,625	6,623	2,689	10,937	9,312	0.98	0.79	1.30	1.11
2007	872,604	10,802	2,126	8,676	2,792	13,595	11,469	1.24	0.99	1.56	1.31
2008	904,861	10,768	2,168	8,600	2,896	13,664	11,495	1.19	0.95	1.51	1.27
2009	936,949	11,769	2,390	9,379	2,998	14,767	12,377	1.26	1.00	1.58	1.32
2010	968,500	12,762	2,617	10,144	3,099	15,861	13,243	1.32	1.05	1.64	1.37
2011	999,368	13,612	2,825	10,787	3,198	16,810	13,985	1.36	1.08	1.68	1.40
2015	1,110,720	16,939	3,713	13,227	3,554	20,494	16,781	1.53	1.19	1.85	1.51
2020	1,214,241	21,298	5,033	16,264	3,886	25,183	20,150	1.75	1.34	2.07	1.66
2025	1,284,730	25,813	6,604	19,209	4,111	29,924	23,320	2.01	1.50	2.33	1.82
2030	1,334,351	30,273	8,308	21,964	4,270	34,543	26,234	2.27	1.65	2.59	1.97
2035	1,374,683	34,325	9,989	24,336	4,399	38,724	28,735	2.50	1.77	2.82	2.09
2040	1,422,916	36,142	11,149	24,993	4,553	40,695	29,546	2.54	1.76	2.86	2.08
2045	1,493,182	34,922	10,835	24,087	4,778	39,700	28,865	2.34	1.61	2.66	1.93
2050	1,597,563	36,134	10,564	25,570	5,112	41,246	30,682	2.26	1.60	2.58	1.92
2055	1,718,202	40,971	11,599	29,372	5,498	46,470	34,870	2.38	1.71	2.70	2.03
2060	1,824,802	46,099	13,061	33,038	5,839	51,938	38,877	2.53	1.81	2.85	2.13
2065	1,912,573	50,651	14,592	36,058	6,120	56,771	42,178	2.65	1.89	2.97	2.21
2070	1,988,179	53,761	15,812	37,949	6,362	60,123	44,311	2.70	1.91	3.02	2.23
2075	2,063,490	55,296	16,505	38,791	6,603	61,899	45,394	2.68	1.88	3.00	2.20
2080	2,151,917	55,938	16,767	39,170	6,886	62,824	46,057	2.60	1.82	2.92	2.14
2085	2,262,048	56,583	16,797	39,786	7,239	63,821	47,024	2.50	1.76	2.82	2.08
2090	2,396,214	58,829	17,063	41,766	7,668	66,497	49,434	2.46	1.74	2.78	2.06
2095	2,545,274	63,541	18,088	45,453	8,145	71,686	53,598	2.50	1.79	2.82	2.11
2100	2,691,320	69,306	19,660	49,646	8,612	77,919	58,258	2.58	1.84	2.90	2.16
2105	2,826,535	74,732	21,342	53,390	9,045	83,777	62,434	2.64	1.89	2.96	2.21
Prima promedio a 100 años 3/	176,877,743	4,237,884	1,210,655	3,027,229	566,009	4,803,892	3,593,238	2.40	1.71	2.72	2.03
Costo Actuarial_4/	40,805,195	865,260	235,413	629,847	130,577	995,836	760,423	2.12	1.54	2.44	1.86

_1/ El costo fiscal es la transferencia a cargo del Gobierno Federal por las rentas vitalicias que se otorgan con pensión garantizada.

_2/ Las prestaciones en dinero de corto plazo consisten en subsidios por enfermedad general y ayudas para gastos de funeral por enfermedad general.

_3/ Es la prima promedio de los flujos anuales de gasto respecto a los volúmenes anuales de salarios.

_4/ Es el valor presente de la suma de los flujos de gasto anual respecto al volumen de salarios para los 100 años de proyección, utilizando una tasa de descuento de 3.5%.

**Pensiones Vigentes, Invalidez y Vida
Generación Conjunta**

Año	Asegurados (a)	Pensiones Vigentes				Total (e)= (b) + (c) + (d)	Pensionados por cada 1,000 asegurados (f)= (e)/(a)*1000
		Vida (b)	Invalidez		Total		
			Definitivas (c)	Temporales (d)			
2006	13,054,181	6,513	6,317	6,914	19,745	1.51	
2007	13,186,501	7,329	9,105	6,682	23,117	1.75	
2008	13,319,956	8,222	9,182	7,638	25,042	1.88	
2009	13,452,380	8,805	10,082	8,440	27,327	2.03	
2010	13,581,118	9,341	10,994	9,029	29,363	2.16	
2011	13,704,032	9,861	11,722	9,598	31,181	2.28	
2015	14,133,176	12,173	14,886	12,187	39,246	2.78	
2020	14,496,981	15,422	19,643	16,059	51,124	3.53	
2025	14,691,206	18,813	25,412	20,734	64,959	4.42	
2030	14,805,588	21,660	30,783	24,997	77,440	5.23	
2035	14,863,637	23,994	35,173	28,563	87,730	5.90	
2040	14,889,190	25,617	38,638	31,243	95,498	6.41	
2045	14,893,495	24,358	36,374	29,130	89,862	6.03	
2050	14,896,681	22,717	33,282	26,714	82,713	5.55	
2055	14,899,597	23,299	34,331	27,734	85,364	5.73	
2060	14,902,447	24,578	36,597	29,589	90,764	6.09	
2065	14,905,298	25,965	39,069	31,582	96,616	6.48	
2070	14,908,149	26,809	40,652	32,803	100,263	6.73	
2075	14,911,000	26,792	40,714	32,782	100,288	6.73	
2080	14,913,852	26,141	39,582	31,825	97,548	6.54	
2085	14,916,705	25,144	37,763	30,335	93,242	6.25	
2090	14,919,558	24,335	36,247	29,145	89,728	6.01	
2095	14,922,412	24,367	36,247	29,224	89,838	6.02	
2100	14,925,266	24,987	37,353	30,149	92,489	6.20	
2105	14,928,121	25,694	38,631	31,177	95,502	6.40	

**Pensiones Iniciales de Invalidez
Generación Conjunta**

Año	Rentas vitalicias	Temporales (bajo la Ley de 1997)	Pensiones (bajo la Ley 1973)	Total
2006	4,712	3,141	8,323	16,177
2007	5,402	3,601	8,663	17,667
2008	6,162	4,108	9,028	19,298
2009	6,624	4,416	9,422	20,462
2010	7,056	4,704	9,845	21,605
2011	7,490	4,993	10,288	22,772
2015	9,506	6,337	12,117	27,960
2020	12,527	8,351	13,704	34,581
2025	16,095	10,730	13,904	40,729
2030	19,185	12,790	11,940	43,915
2035	21,954	14,636	7,057	43,648
2040	23,735	15,823	2,214	41,772
2045	21,849	14,566	620	37,035
2050	20,251	13,500	111	33,862
2055	21,156	14,104	2	35,261
2060	22,592	15,061	0	37,653
2065	24,085	16,057	0	40,142
2070	24,927	16,618	0	41,544
2075	24,826	16,551	0	41,376
2080	24,046	16,031	0	40,077
2085	22,896	15,264	0	38,160
2090	22,062	14,708	0	36,770
2095	22,216	14,811	0	37,026
2100	22,948	15,299	0	38,246
2105	23,715	15,810	0	39,526

**Valor Presente del Flujo de Gasto, Pensiones Iniciales de Invalidez
Generación Conjunta**
(millones de pesos de 2005)

Año	Rentas vitalicias	Temporales (bajo la Ley de 1997)	Pensiones (bajo la Ley 1973)	Total
2006	2,891	1,984	7,639	12,514
2007	3,352	2,216	8,374	13,942
2008	3,842	2,539	9,101	15,482
2009	4,178	2,761	9,830	16,769
2010	4,497	2,971	10,618	18,085
2011	4,793	3,167	11,448	19,408
2015	6,008	3,977	15,106	25,091
2020	7,730	5,127	19,249	32,105
2025	9,603	6,388	21,608	37,599
2030	11,565	7,704	19,991	39,260
2035	13,354	8,876	12,179	34,409
2040	13,965	9,271	3,586	26,822
2045	13,249	8,830	866	22,945
2050	13,786	9,226	125	23,137
2055	15,732	10,497	0	26,229
2060	17,792	11,848	0	29,639
2065	19,616	13,056	0	32,672
2070	20,822	13,859	0	34,682
2075	21,368	14,230	0	35,598
2080	21,524	14,340	0	35,864
2085	21,670	14,447	0	36,117
2090	22,532	15,028	0	37,561
2095	24,426	16,281	0	40,707
2100	26,719	17,790	0	44,509
2105	28,858	19,203	0	48,061

Generación en Transición

**Flujo de Gasto de las Prestaciones Económicas
Generación en Transición**
(importes en millones de pesos de 2005)

Año	Volumen Salarial (a)	Gasto					Prima de Gasto				
		Pensiones (b)	Costo Fiscal (CF)_1/ (c)	Pensiones menos C F (d) = (b) - (c)	Subsidios y Ayudas_2/ (e)	Total		Pensiones		Pensiones + Subsidios y Ayudas (j)=(f)/(a) (k)=(g)/(a)	
						Con CF_1/ (f) = (b)+(e)	Sin CF_1/ (g) = (d)+(e)	Con CF_1/ (h)=(b)/(a)	Sin CF_1/ (i)=(d)/(a)		
2006	567,254	6,358	1,252	5,106	1,815	8,173	6,921	1.12	0.90	1.44	1.22
2007	571,517	8,165	1,609	6,556	1,829	9,993	8,385	1.43	1.15	1.75	1.47
2008	574,209	6,798	1,397	5,402	1,837	8,636	7,239	1.18	0.94	1.50	1.26
2009	575,440	7,141	1,486	5,655	1,841	8,983	7,497	1.24	0.98	1.56	1.30
2010	575,113	7,510	1,583	5,927	1,840	9,351	7,768	1.31	1.03	1.63	1.35
2011	573,436	7,862	1,680	6,182	1,835	9,697	8,017	1.37	1.08	1.69	1.40
2015	553,128	8,995	2,051	6,944	1,770	10,765	8,714	1.63	1.26	1.95	1.58
2020	493,270	9,408	2,384	7,025	1,578	10,987	8,603	1.91	1.42	2.23	1.74
2025	394,631	8,529	2,475	6,053	1,263	9,792	7,316	2.16	1.53	2.48	1.85
2030	267,874	6,150	2,165	3,985	857	7,008	4,843	2.30	1.49	2.62	1.81
2035	135,061	2,736	1,325	1,411	432	3,168	1,843	2.03	1.04	2.35	1.36
2040	39,177	395	419	- 25	125	520	101	1.01	- 0.06	1.33	0.26
2045	7,685	20	94	- 74	25	45	- 49	0.26	- 0.96	0.58	- 0.64
2050	697	4	16	- 12	2	6	- 9	0.58	- 1.67	0.90	- 1.35
2055	4	0	0	- 0	0	0	- 0	2.88	- 4.76	3.20	- 4.44
2060	0	0	0	- 0	0	0	- 0	-	-	-	-
2065	0	0	0	- 0	0	0	- 0	-	-	-	-
2070	-	0	-	0	-	0	0	-	-	-	-
2075	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2080	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2085	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2090	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2095	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2105	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Prima promedio a 100 años_3/	13,467,845	232,893	65,322	167,571	43,097	275,990	210,668	1.73	1.24	2.05	1.56
Costo Actuarial_4/	8,819,133	145,170	37,644	107,526	28,221	173,392	135,747	1.65	1.22	1.97	1.54

_1/ El costo fiscal es la transferencia a cargo del Gobierno Federal por las rentas vitalicias que se otorgan con pensión garantizada.

_2/ Las prestaciones en dinero de corto plazo consisten en subsidios por enfermedad general y ayudas para gastos de funeral por enfermedad general.

_3/ Es la prima promedio de los flujos anuales de gasto respecto a los volúmenes anuales de salarios.

_4/ Es el valor presente de la suma de los flujos de gasto anual respecto al volumen de salarios para los 100 años de proyección, utilizando una tasa de descuento de 3.5%.

**Pensiones Vigentes, Invalidez y Vida
Generación en Transición**

Año	Asegurados (a)	Pensiones Vigentes				Total (e)= (b) + (c) + (d)	Pensionados por cada 1,000 asegurados (f)= (e)/(a)*1000
		Vida (b)	Invalidez		Total (e)		
			Definitivas (c)	Temporales (d)			
2006	7,454,544	4,719	4,935	5,993	15,647	2.10	
2007	7,334,916	4,864	7,168	4,486	16,518	2.25	
2008	7,213,085	4,996	5,743	4,672	15,412	2.14	
2009	7,089,688	5,154	5,988	4,873	16,015	2.26	
2010	6,962,228	5,323	6,251	5,089	16,663	2.39	
2011	6,832,348	5,503	6,529	5,318	17,350	2.54	
2015	6,258,631	6,269	7,720	6,284	20,273	3.24	
2020	5,330,858	6,938	8,853	7,172	22,963	4.31	
2025	4,183,661	6,992	9,139	7,361	23,492	5.62	
2030	2,872,850	6,098	8,100	6,459	20,657	7.19	
2035	1,486,736	3,916	5,167	4,011	13,094	8.81	
2040	445,797	1,450	1,829	1,338	4,617	10.36	
2045	94,101	402	496	369	1,267	13.46	
2050	9,278	69	107	75	251	27.10	
2055	61	1	3	2	6	98.09	
2060	0	0	0	0	0	0.00	
2065	0	0	0	0	0	0.00	
2070	0	0	0	0	0	0.00	
2075	0	0	0	0	0	0.00	
2080	0	0	0	0	0	0.00	
2085	0	0	0	0	0	0.00	
2090	0	0	0	0	0	0.00	
2095	0	0	0	0	0	0.00	
2100	0	0	0	0	0	0.00	
2105	0	0	0	0	0	0.00	

**Pensiones Iniciales de Invalidez
Generación en Transición**

Año	Rentas vitalicias	Temporales (bajo la Ley de 1997)	Pensiones (bajo la Ley 1973)
2006	3,329	2,220	8,323
2007	3,465	2,310	8,663
2008	3,611	2,407	9,028
2009	3,769	2,513	9,422
2010	3,938	2,625	9,845
2011	4,115	2,744	10,288
2015	4,847	3,231	12,117
2020	5,481	3,654	13,704
2025	5,562	3,708	13,904
2030	4,776	3,184	11,940
2035	2,823	1,882	7,057
2040	886	590	2,214
2045	248	165	620
2050	44	30	111
2055	1	0	2
2060	0	0	0
2065	0	0	0
2070	0	0	0
2075	0	0	0
2080	0	0	0
2085	0	0	0
2090	0	0	0
2095	0	0	0
2100	0	0	0
2105	0	0	0

**Valor Presente del Flujo de Gasto, Pensiones Iniciales de Invalidez
Generación en Transición**
(millones de pesos de 2005)

Año	Rentas vitalicias	Temporales (bajo la Ley de 1997)	Pensiones (bajo la Ley 1973)	Total
2006	2,071	1,441	7,639	11,152
2007	2,205	1,457	8,374	12,035
2008	2,340	1,546	9,101	12,988
2009	2,487	1,643	9,830	13,960
2010	2,640	1,744	10,618	15,002
2011	2,778	1,835	11,448	16,061
2015	3,219	2,125	15,106	20,450
2020	3,400	2,246	19,249	24,895
2025	3,095	2,044	21,608	26,748
2030	2,205	1,455	19,991	23,651
2035	911	607	12,179	13,697
2040	97	87	3,586	3,770
2045	0	14	866	880
2050	0	2	125	127
2055	0	0	0	0
2060	0	0	0	0
2065	0	0	0	0
2070	0	0	0	0
2075	0	0	0	0
2080	0	0	0	0
2085	0	0	0	0
2090	0	0	0	0
2095	0	0	0	0
2100	0	0	0	0
2105	0	0	0	0

**Composición del Flujo de Gasto, Invalidez
Generación en Transición**
(importes en millones de pesos de 2005)

Año	Volumen salarial	Inválidos	Monto constitutivo		Acumulado en cuenta individual	Suma asegurada (SA)	Costo fiscal (CF)	Prima de gasto (%)	
			Renta vitalicia	Seguro de sobrevivencia				SA	SA - CF
	(a)		(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(e)/(a)	((e) - (f))/(a)
2006	567,254	4,935	2,886	767	335	3,318	621	0.58	0.48
2007	571,517	7,168	4,405	1,152	506	5,050	945	0.88	0.72
2008	574,209	5,743	3,236	893	503	3,626	702	0.63	0.51
2009	575,440	5,988	3,479	967	593	3,853	756	0.67	0.54
2010	575,113	6,251	3,736	1,045	692	4,088	813	0.71	0.57
2011	573,436	6,529	3,993	1,123	802	4,314	870	0.75	0.60
2015	553,128	7,720	4,993	1,433	1,349	5,077	1,092	0.92	0.72
2020	493,270	8,853	5,910	1,722	2,198	5,433	1,297	1.10	0.84
2025	394,631	9,139	6,224	1,829	3,028	5,025	1,369	1.27	0.93
2030	267,874	8,100	5,518	1,605	3,430	3,696	1,211	1.38	0.93
2035	135,061	5,167	3,405	941	2,705	1,661	739	1.23	0.68
2040	39,177	1,829	1,072	263	1,175	227	227	0.58	0.00
2045	7,685	496	235	54	391	1	49	0.01	-0.63
2050	697	107	43	10	99	0	9	0.00	-1.29
2055	4	3	1	0	4	0	0	0.00	-5.80
2060	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00
2065	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00
2070	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00
2075	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00
2080	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00
2085	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00
2090	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00
2095	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00
2100	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00
2105	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00

**Composición del Flujo de Gasto, Vida
Generación en Transición**
(importes en millones de pesos de 2005)

Año	Volumen salarial	Fallecidos	Viudas	Monto constitutivo	Acumulado en cuenta individual	Suma asegurada (SA)	Costo fiscal (CF)	Prima de gasto (%)	
								SA	SA - CF
	(a)			(b)	(c)	(d)	(e)	(d)/(a)	((d) - (e))/(a)
2006	567,254	9,140	4,719	3,153	335	2,818	631	0.50	0.39
2007	571,517	9,267	4,864	3,322	396	2,926	664	0.51	0.40
2008	574,209	9,384	4,996	3,475	461	3,014	695	0.52	0.40
2009	575,440	9,540	5,154	3,651	534	3,117	730	0.54	0.41
2010	575,113	9,710	5,323	3,852	614	3,238	770	0.56	0.43
2011	573,436	9,884	5,503	4,051	701	3,350	810	0.58	0.44
2015	553,128	10,642	6,269	4,793	1,127	3,666	959	0.66	0.49
2020	493,270	11,216	6,938	5,431	1,763	3,668	1,086	0.74	0.52
2025	394,631	10,903	6,992	5,531	2,362	3,169	1,106	0.80	0.52
2030	267,874	9,384	6,098	4,770	2,628	2,143	954	0.80	0.44
2035	135,061	6,338	3,916	2,932	2,085	867	586	0.64	0.21
2040	39,177	2,755	1,450	962	947	92	192	0.24	-0.26
2045	7,685	832	402	224	319	0	45	0.00	-0.58
2050	697	149	69	34	64	0	7	0.00	-0.96
2055	4	3	1	0	1	0	0	0.00	-1.84
2060	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00
2065	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00
2070	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00
2075	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00
2080	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00
2085	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00
2090	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00
2095	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00
2100	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00
2105	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00

**Flujo de Gasto, Pensiones Temporales
Generación en Transición**

(importes en millones de pesos de 2005)

Año	Volumen salarial (a)	Pensiones	Volumen de pensiones (b)	Prima de gasto (%) (b)/(a)
2006	567,254	5,993	221	0.04
2007	571,517	4,486	189	0.03
2008	574,209	4,672	159	0.03
2009	575,440	4,873	171	0.03
2010	575,113	5,089	184	0.03
2011	573,436	5,318	198	0.03
2015	553,128	6,284	252	0.05
2020	493,270	7,172	307	0.06
2025	394,631	7,361	334	0.08
2030	267,874	6,459	311	0.12
2035	135,061	4,011	208	0.15
2040	39,177	1,338	75	0.19
2045	7,685	369	19	0.25
2050	697	75	4	0.58
2055	4	2	0	2.88
2060	0	0	0	0.00
2065	0	0	0	0.00
2070	0	0	0	0.00
2075	0	0	0	0.00
2080	0	0	0	0.00
2085	0	0	0	0.00
2090	0	0	0	0.00
2095	0	0	0	0.00
2100	0	0	0	0.00
2105	0	0	0	0.00

**Saldos Acumulados en las Cuentas Individuales, Asegurados Activos
Generación en Transición**

Año	Asegurados (a)	Saldo acumulado (millones de pesos de 2005)			Saldo promedio por asegurado (pesos de 2005)		
		Retiro, Cesantía y Vejez (b)	Vivienda (c)	Total (d) = (b) + (c)	Retiro, Cesantía y Vejez (e) = (b)/(a)	Vivienda (f) = (c)/(a)	Total (g) = (d)/(a)
2006	7,454,544	362,121	174,318	536,439	48,577	23,384	71,961
2007	7,334,916	403,589	198,361	601,949	55,023	27,043	82,066
2008	7,213,085	445,295	222,688	667,983	61,734	30,873	92,607
2009	7,089,688	487,205	247,231	734,436	68,720	34,872	103,592
2010	6,962,228	529,047	271,806	800,852	75,988	39,040	115,028
2011	6,832,348	570,670	296,363	867,034	83,525	43,376	126,901
2015	6,258,631	728,708	390,649	1,119,358	116,433	62,418	178,850
2020	5,330,858	874,323	480,042	1,354,365	164,012	90,050	254,061
2025	4,183,661	913,100	510,170	1,423,271	218,254	121,944	340,197
2030	2,872,850	800,419	453,092	1,253,510	278,615	157,715	436,330
2035	1,486,736	512,068	292,492	804,560	344,424	196,734	541,159
2040	445,797	187,707	108,111	295,818	421,058	242,512	663,571
2045	94,101	47,856	27,829	75,685	508,563	295,736	804,299
2050	9,278	5,466	3,197	8,662	589,089	344,526	933,615
2055	61	39	23	62	646,929	379,797	1,026,725
2060	0	0	0	0	0	0	0
2065	0	0	0	0	0	0	0
2070	0	0	0	0	0	0	0
2075	0	0	0	0	0	0	0
2080	0	0	0	0	0	0	0
2085	0	0	0	0	0	0	0
2090	0	0	0	0	0	0	0
2095	0	0	0	0	0	0	0
2100	0	0	0	0	0	0	0
2105	0	0	0	0	0	0	0

**Saldos Acumulados en las Cuentas Individuales, Inválidos
Generación en Transición**

Año	Inválidos (a)	Saldo acumulado (millones de pesos de 2005)			Saldo promedio por asegurado (pesos de 2005)		
		Retiro, Cesantía y Vejez (b)	Vivienda (c)	Total (d) = (b) + (c)	Retiro, Cesantía y Vejez (e) = (b)/(a)	Vivienda (f) = (c)/(a)	Total (g) = (d)/(a)
		2006	4,935	226	108	335	45,842
2007	7,168	341	165	506	47,580	23,074	70,653
2008	5,743	337	167	503	58,608	29,026	87,634
2009	5,988	394	199	593	65,793	33,157	98,950
2010	6,251	458	234	692	73,225	37,442	110,668
2011	6,529	528	273	802	80,884	41,872	122,756
2015	7,720	878	471	1,349	113,772	61,004	174,776
2020	8,853	1,418	780	2,198	160,223	88,104	248,327
2025	9,139	1,942	1,086	3,028	212,506	118,863	331,369
2030	8,100	2,190	1,240	3,430	270,310	153,102	423,412
2035	5,167	1,722	983	2,705	333,202	190,318	523,519
2040	1,829	746	429	1,175	407,680	234,698	642,378
2045	496	247	144	391	497,961	290,053	788,014
2050	107	63	37	99	584,371	342,666	927,037
2055	3	2	1	4	650,685	383,041	1,033,726
2060	0	0	0	0	0	0	0
2065	0	0	0	0	0	0	0
2070	0	0	0	0	0	0	0
2075	0	0	0	0	0	0	0
2080	0	0	0	0	0	0	0
2085	0	0	0	0	0	0	0
2090	0	0	0	0	0	0	0
2095	0	0	0	0	0	0	0
2100	0	0	0	0	0	0	0
2105	0	0	0	0	0	0	0

**Saldos Acumulados en las Cuentas Individuales, Asegurados
y Pensionados en Pensión Temporal Fallecidos
Generación en Transición**

Año	Fallecidos (a)	Saldo acumulado (millones de pesos de 2005)			Saldo promedio por fallecido (pesos de 2005)		
		Retiro, Cesantía y Vejez (b)	Vivienda (c)	Total (d) = (b) + (c)	Retiro, Cesantía y Vejez (e) = (b)/(a)	Vivienda (f) = (c)/(a)	Total (g) = (d)/(a)
		2006	9,140	428	204	632	46,806
2007	9,267	494	241	736	53,353	26,030	79,383
2008	9,384	565	281	846	60,240	29,952	90,192
2009	9,540	642	324	967	67,325	34,011	101,336
2010	9,710	725	371	1,096	74,681	38,237	112,918
2011	9,884	814	421	1,235	82,309	42,633	124,941
2015	10,642	1,228	658	1,886	115,384	61,815	177,199
2020	11,216	1,824	1,002	2,826	162,631	89,320	251,951
2025	10,903	2,355	1,316	3,671	215,994	120,724	336,719
2030	9,384	2,585	1,464	4,049	275,481	156,022	431,502
2035	6,338	2,159	1,234	3,393	340,582	194,740	535,322
2040	2,755	1,145	660	1,805	415,512	239,502	655,014
2045	832	418	243	661	501,846	292,042	793,887
2050	149	87	51	138	584,201	342,141	926,342
2055	3	2	1	3	642,297	377,629	1,019,926
2060	0	0	0	0	0	0	0
2065	0	0	0	0	0	0	0
2070	0	0	0	0	0	0	0
2075	0	0	0	0	0	0	0
2080	0	0	0	0	0	0	0
2085	0	0	0	0	0	0	0
2090	0	0	0	0	0	0	0
2095	0	0	0	0	0	0	0
2100	0	0	0	0	0	0	0
2105	0	0	0	0	0	0	0

Generaciones Actual y Futura, Asegurados bajo la Ley de 1997

Flujo de Gasto de las Prestaciones Económicas
Generaciones Actual y Futura
(importes en millones de pesos de 2005)

Año	Volumen Salarial	Gasto					Prima de Gasto					
		Pensiones	Costo Fiscal (CF)_1/	Pensiones menos C F	Subsidios y Ayudas_2/	Total		Pensiones		Pensiones + Subsidios y Ayudas		
						Con CF	Sin CF	Con CF	Sin CF	(j)=(f)/(a)	(k)=(g)/(a)	
(a)	(b)	(c)	(d) = (b) - (c)	(e)	(f) = (b)+(e)	(g) = (d)+(e)	(h)=(b)/(a)	(i)=(d)/(a)	(j)=(f)/(a)	(k)=(g)/(a)		
2006	273,102	1,890	373	1,517	874	2,764	2,391	0.69	0.56	1.01	0.88	
2007	301,087	2,638	517	2,121	963	3,601	3,084	0.88	0.70	1.20	1.02	
2008	330,652	3,970	771	3,198	1,058	5,028	4,256	1.20	0.97	1.52	1.29	
2009	361,509	4,628	904	3,724	1,157	5,785	4,881	1.28	1.03	1.60	1.35	
2010	393,387	5,251	1,034	4,217	1,259	6,510	5,476	1.33	1.07	1.65	1.39	
2011	425,932	5,750	1,145	4,605	1,363	7,113	5,968	1.35	1.08	1.67	1.40	
2015	557,592	7,945	1,662	6,283	1,784	9,729	8,067	1.42	1.13	1.74	1.45	
2020	720,970	11,889	2,650	9,240	2,307	14,197	11,547	1.65	1.28	1.97	1.60	
2025	890,099	17,284	4,128	13,156	2,848	20,132	16,004	1.94	1.48	2.26	1.80	
2030	1,066,477	24,122	6,144	17,979	3,413	27,535	21,392	2.26	1.69	2.58	2.01	
2035	1,239,622	31,589	8,664	22,925	3,967	35,556	26,892	2.55	1.85	2.87	2.17	
2040	1,383,739	35,748	10,730	25,018	4,428	40,175	29,446	2.58	1.81	2.90	2.13	
2045	1,485,496	34,902	10,741	24,161	4,754	39,656	28,914	2.35	1.63	2.67	1.95	
2050	1,596,866	36,130	10,548	25,582	5,110	41,240	30,692	2.26	1.60	2.58	1.92	
2055	1,718,198	40,971	11,599	29,372	5,498	46,470	34,870	2.38	1.71	2.70	2.03	
2060	1,824,802	46,099	13,061	33,038	5,839	51,938	38,877	2.53	1.81	2.85	2.13	
2065	1,912,573	50,651	14,592	36,058	6,120	56,771	42,178	2.65	1.89	2.97	2.21	
2070	1,988,179	53,761	15,812	37,949	6,362	60,123	44,311	2.70	1.91	3.02	2.23	
2075	2,063,490	55,296	16,505	38,791	6,603	61,899	45,394	2.68	1.88	3.00	2.20	
2080	2,151,917	55,938	16,767	39,170	6,886	62,824	46,057	2.60	1.82	2.92	2.14	
2085	2,262,048	56,583	16,797	39,786	7,239	63,821	47,024	2.50	1.76	2.82	2.08	
2090	2,396,214	58,829	17,063	41,766	7,668	66,497	49,434	2.46	1.74	2.78	2.06	
2095	2,545,274	63,541	18,088	45,453	8,145	71,686	53,598	2.50	1.79	2.82	2.11	
2100	2,691,320	69,306	19,660	49,646	8,612	77,919	58,258	2.58	1.84	2.90	2.16	
2105	2,826,535	74,732	21,342	53,390	9,045	83,777	62,434	2.64	1.89	2.96	2.21	
Prima promedio a 100 años 3/	163,409,898	4,004,991	1,145,333	2,859,658	566,009	4,527,903	3,382,570	2.45	1.75	2.77	2.07	
Costo Actuarial_4/	31,986,063	720,089	197,769	522,321	130,577	822,445	624,676	2.25	1.63	2.57	1.95	

_1/ El costo fiscal es la transferencia a cargo del Gobierno Federal por las rentas vitalicias que se otorgan con pensión garantizada.

_2/ Las prestaciones en dinero de corto plazo consisten en subsidios por enfermedad general y ayudas para gastos de funeral por enfermedad general.

_3/ Es la prima promedio de los flujos anuales de gasto respecto a los volúmenes anuales de salarios.

_4/ Es el valor presente de la suma de los flujos de gasto anual respecto al volumen de salarios para los 100 años de proyección, utilizando una tasa de descuento de 3.5%.

**Pensiones Vigentes, Invalidez y Vida
Generaciones Actual y Futura**

Año	Asegurados (a)	Pensiones Vigentes				Pensionados por cada 1,000 asegurados (f)= (e)/(a)*1000
		Vida (b)	Invalidez		Total (e)= (b) + (c) + (d)	
			Definitivas (c)	Temporales (d)		
2006	5,599,637	1,794	1,382	922	4,098	0.73
2007	5,851,585	2,466	1,937	2,196	6,599	1.13
2008	6,106,871	3,226	3,439	2,966	9,630	1.58
2009	6,362,692	3,651	4,094	3,566	11,311	1.78
2010	6,618,890	4,018	4,743	3,940	12,700	1.92
2011	6,871,684	4,358	5,192	4,280	13,831	2.01
2015	7,874,546	5,904	7,166	5,903	18,973	2.41
2020	9,166,123	8,484	10,790	8,887	28,161	3.07
2025	10,507,545	11,821	16,273	13,374	41,467	3.95
2030	11,932,737	15,562	22,683	18,538	56,783	4.76
2035	13,376,901	20,078	30,006	24,552	74,636	5.58
2040	14,443,392	24,168	36,809	29,905	90,881	6.29
2045	14,799,394	23,956	35,878	28,761	88,595	5.99
2050	14,887,402	22,648	33,175	26,639	82,462	5.54
2055	14,899,536	23,298	34,328	27,732	85,358	5.73
2060	14,902,447	24,578	36,597	29,589	90,764	6.09
2065	14,905,298	25,965	39,069	31,582	96,616	6.48
2070	14,908,149	26,809	40,652	32,803	100,263	6.73
2075	14,911,000	26,792	40,714	32,782	100,288	6.73
2080	14,913,852	26,141	39,582	31,825	97,548	6.54
2085	14,916,705	25,144	37,763	30,335	93,242	6.25
2090	14,919,558	24,335	36,247	29,145	89,728	6.01
2095	14,922,412	24,367	36,247	29,224	89,838	6.02
2100	14,925,266	24,987	37,353	30,149	92,489	6.20
2105	14,928,121	25,694	38,631	31,177	95,502	6.40

Generación Actual Bajo la Ley de 1997

Flujo de Gasto de las Prestaciones Económicas Generación Actual (millones de pesos de 2005)

Año	Volumen Salarial	Gasto					Prima de Gasto				
		Pensiones	Costo Fiscal (CF)_1/	Pensiones menos C F	Subsidios y Ayudas_2/	Total		Pensiones		Pensiones + Subsidios y Ayudas	
						Con CF	Sin CF	Con CF	Sin CF	(j)=(f)/(a)	(k)=(g)/(a)
(a)	(b)	(c)	(d) = (b) - (c)	(e)	(f) = (b)+(e)	(g) = (d)+(e)	(h)=(b)/(a)	(i)=(d)/(a)	(j)=(f)/(a)	(k)=(g)/(a)	
2006	266,996	1,890	373	1,517	854	2,745	2,372	0.71	0.57	1.03	0.89
2007	283,379	2,638	517	2,121	907	3,544	3,027	0.93	0.75	1.25	1.07
2008	300,190	3,970	771	3,198	961	4,930	4,159	1.32	1.07	1.64	1.39
2009	317,113	4,548	889	3,659	1,015	5,563	4,674	1.43	1.15	1.75	1.47
2010	333,847	5,055	997	4,059	1,068	6,124	5,127	1.51	1.22	1.83	1.54
2011	350,065	5,396	1,077	4,319	1,120	6,516	5,439	1.54	1.23	1.86	1.55
2015	404,005	6,729	1,425	5,304	1,293	8,022	6,597	1.67	1.31	1.99	1.63
2020	441,299	9,012	2,071	6,941	1,412	10,424	8,353	2.04	1.57	2.36	1.89
2025	455,173	11,811	2,981	8,830	1,457	13,267	10,286	2.59	1.94	2.91	2.26
2030	438,018	14,757	4,082	10,676	1,402	16,159	12,077	3.37	2.44	3.69	2.76
2035	380,193	16,675	5,199	11,476	1,217	17,892	12,693	4.39	3.02	4.71	3.34
2040	274,896	13,691	5,298	8,394	880	14,571	9,273	4.98	3.05	5.30	3.37
2045	127,769	5,282	2,957	2,324	409	5,690	2,733	4.13	1.82	4.45	2.14
2050	31,609	437	750	- 313	101	538	- 212	1.38	- 0.99	1.70	- 0.67
2055	5,971	43	180	- 137	19	62	- 118	0.71	- 2.30	1.03	- 1.98
2060	428	8	25	- 18	1	9	- 16	1.81	- 4.12	2.13	- 3.80
2065	3	0	0	- 0	0	0	- 0	6.42	- 8.89	6.74	- 8.57
2070	0	0	0	- 0	0	0	- 0	12.12	- 12.70	12.44	- 12.38
2075	0	0	0	- 0	0	0	- 0	14.50	- 8.11	14.82	- 7.79
2080	-	0	0	- 0	-	0	- 0	-	-	-	-
2085	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2090	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2095	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2105	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Prima promedio a 100 años 3/	14,991,826	421,110	130,540	290,569	47,974	469,084	338,543	2.81	1.94	3.13	2.26
Costo Actuarial_4/	8,029,599	193,986	54,199	139,787	25,695	219,681	165,482	2.42	1.74	2.74	2.06

_1/ El costo fiscal es la transferencia a cargo del Gobierno Federal por las rentas vitalicias que se otorgan con pensión garantizada.

_2/ Las prestaciones en dinero de corto plazo consisten en subsidios por enfermedad general y ayudas para gastos de funeral por enfermedad general.

_3/ Es la prima promedio de los flujos anuales de gasto respecto a los volúmenes anuales de salarios.

_4/ Es el valor presente de la suma de los flujos de gasto anual respecto al volumen de salarios para los 100 años de proyección, utilizando una tasa de descuento de 3.5%.

**Pensiones Vigentes, Invalidez y Vida
Generación Actual**

Año	Asegurados (a)	Pensiones Vigentes				Pensionados por cada 1,000 asegurados (f)= (e)/(a)*1000
		Vida (b)	Invalidez		Total (e)= (b) + (c) + (d)	
			Definitivas (c)	Temporales (d)		
2006	5,331,057	1,794	1,382	922	4,098	0.77
2007	5,310,185	2,466	1,937	2,196	6,599	1.24
2008	5,288,254	3,226	3,439	2,966	9,630	1.82
2009	5,265,269	3,582	4,044	3,533	11,159	2.12
2010	5,241,197	3,851	4,622	3,826	12,299	2.35
2011	5,216,029	4,077	4,957	4,065	13,099	2.51
<hr/>						
2015	5,103,400	5,035	6,292	5,160	16,486	3.23
2020	4,931,835	6,572	8,701	7,145	22,418	4.55
2025	4,676,230	8,408	12,272	10,059	30,739	6.57
2030	4,211,320	9,973	15,707	12,773	38,453	9.13
2035	3,599,380	11,458	18,627	15,175	45,259	12.57
2040	2,692,474	11,702	19,505	15,684	46,891	17.42
2045	1,293,251	7,091	11,612	8,898	27,601	21.34
2050	335,622	2,289	3,424	2,474	8,186	24.39
2055	69,628	657	1,037	771	2,466	35.42
2060	5,358	92	192	128	412	76.83
2065	42	1	5	2	9	215.24
2070	0	0	0	0	0	0.00
2075	0	0	0	0	0	0.00
2080	0	0	0	0	0	0.00
2085	0	0	0	0	0	0.00
2090	0	0	0	0	0	0.00
2095	0	0	0	0	0	0.00
2100	0	0	0	0	0	0.00
2105	0	0	0	0	0	0.00

**Pensiones Iniciales de Invalidez
Generación Actual**

Año	Rentas vitalicias	Temporales (bajo la Ley de 1997)	Pensiones (bajo la Ley 1973)	Total
2006	1,382	922	0	2,304
2007	1,937	1,291	0	3,228
2008	2,551	1,701	0	4,251
2009	2,805	1,870	0	4,675
2010	2,997	1,998	0	4,995
2011	3,172	2,115	0	5,287
2015	4,039	2,693	0	6,732
2020	5,635	3,757	0	9,391
2025	7,881	5,254	0	13,134
2030	9,821	6,547	0	16,368
2035	11,715	7,810	0	19,525
2040	11,668	7,779	0	19,446
2045	6,139	4,093	0	10,232
2050	1,649	1,099	0	2,749
2055	518	346	0	864
2060	72	48	0	120
2065	1	1	0	2
2070	0	0	0	0
2075	0	0	0	0
2080	0	0	0	0
2085	0	0	0	0
2090	0	0	0	0
2095	0	0	0	0
2100	0	0	0	0
2105	0	0	0	0

**Valor Presente del Flujo de Gasto, Pensiones Iniciales de Invalidez
Generación Actual**
(millones de pesos de 2005)

Año	Rentas vitalicias	Temporales (bajo la Ley de 1997)	Pensiones (bajo la Ley 1973)	Total
2006	820	543	0	1,362
2007	1,148	759	0	1,906
2008	1,502	993	0	2,494
2009	1,657	1,095	0	2,752
2010	1,773	1,171	0	2,945
2011	1,875	1,239	0	3,115
2015	2,353	1,562	0	3,915
2020	3,301	2,199	0	5,500
2025	4,514	3,022	0	7,537
2030	5,873	3,936	0	9,808
2035	6,780	4,507	0	11,287
2040	5,374	3,543	0	8,916
2045	1,802	1,223	0	3,025
2050	76	124	0	201
2055	0	31	0	31
2060	0	4	0	4
2065	0	0	0	0
2070	0	0	0	0
2075	0	0	0	0
2080	0	0	0	0
2085	0	0	0	0
2090	0	0	0	0
2095	0	0	0	0
2100	0	0	0	0
2105	0	0	0	0

**Composición del Flujo de Gasto, Invalidez
Generación Actual**

(importes en millones de pesos de 2005)

Año	Volumen salarial	Inválidos	Monto constitutivo		Acumulado en cuenta individual	Suma asegurada (SA)	Costo fiscal (CF)	Prima de gasto (%)	
			Renta vitalicia	Seguro de sobrevivencia				SA	SA - CF
	(a)		(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(e)/(a)	((e) - (f))/(a)
2006	266,996	1,382	702	171	54	820	148	0.31	0.25
2007	283,379	1,937	984	245	81	1,148	209	0.40	0.33
2008	300,190	3,439	1,735	432	152	2,015	368	0.67	0.55
2009	317,113	4,044	2,061	514	204	2,371	438	0.75	0.61
2010	333,847	4,622	2,377	592	264	2,705	505	0.81	0.66
2011	350,065	4,957	2,587	641	328	2,901	549	0.83	0.67
2015	404,005	6,292	3,457	854	672	3,640	733	0.90	0.72
2020	441,299	8,701	5,194	1,333	1,465	5,065	1,110	1.15	0.90
2025	455,173	12,272	7,761	2,096	2,937	6,948	1,676	1.53	1.16
2030	438,018	15,707	10,949	3,147	5,097	9,073	2,396	2.07	1.52
2035	380,193	18,627	14,274	4,277	7,974	10,642	3,154	2.80	1.97
2040	274,896	19,505	14,815	4,350	10,311	8,907	3,258	3.24	2.05
2045	127,769	11,612	8,342	2,260	7,298	3,409	1,802	2.67	1.26
2050	31,609	3,424	2,066	490	2,649	226	435	0.72	-0.66
2055	5,971	1,037	504	113	968	0	105	0.00	-1.76
2060	428	192	78	17	203	0	16	0.00	-3.79
2065	3	5	2	0	6	0	0	0.00	-12.01
2070	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00
2075	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00
2080	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00
2085	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00
2090	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00
2095	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00
2100	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00
2105	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00

**Composición del Flujo de Gasto, Vida
Generación Actual**

(importes en millones de pesos de 2005)

Año	Volumen salarial	Fallecidos	Viudas	Monto constitutivo	Acumulado en cuenta individual	Suma asegurada (SA)	Costo fiscal (CF)	Prima de gasto (%)	
								SA	SA - CF
	(a)			(b)	(c)	(d)	(e)	(d)/(a)	((d) - (e))/(a)
2006	266,996	4,495	1,794	1,124	67	1,057	225	0.40	0.31
2007	283,379	5,904	2,466	1,541	99	1,442	308	0.51	0.40
2008	300,190	7,566	3,226	2,015	141	1,874	403	0.62	0.49
2009	317,113	8,322	3,582	2,255	183	2,072	451	0.65	0.51
2010	333,847	8,834	3,851	2,460	229	2,230	492	0.67	0.52
2011	350,065	9,300	4,077	2,643	279	2,364	529	0.68	0.52
2015	404,005	11,262	5,035	3,461	550	2,911	692	0.72	0.55
2020	441,299	14,184	6,572	4,806	1,126	3,680	961	0.83	0.62
2025	455,173	17,500	8,408	6,526	2,069	4,457	1,305	0.98	0.69
2030	438,018	19,202	9,973	8,426	3,323	5,112	1,685	1.17	0.78
2035	380,193	18,880	11,458	10,225	4,971	5,288	2,045	1.39	0.85
2040	274,896	17,865	11,702	10,198	6,283	3,957	2,040	1.44	0.70
2045	127,769	11,789	7,091	5,776	4,540	1,352	1,155	1.06	0.15
2050	31,609	4,547	2,289	1,576	1,798	60	315	0.19	-0.81
2055	5,971	1,382	657	376	614	0	75	0.00	-1.26
2060	428	209	92	46	97	0	9	0.00	-2.14
2065	3	4	1	0	1	0	0	0.00	-3.30
2070	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00
2075	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00
2080	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00
2085	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00
2090	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00
2095	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00
2100	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00
2105	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00

**Flujo de Gasto, Pensiones Temporales
Generación Actual**

(importes en millones de pesos de 2005)

Año	Volumen salarial (a)	Pensiones	Volumen de pensiones (b)	Prima de gasto (%) (b)/(a)
2006	266,996	922	14	0.01
2007	283,379	2,196	48	0.02
2008	300,190	2,966	81	0.03
2009	317,113	3,533	104	0.03
2010	333,847	3,826	120	0.04
2011	350,065	4,065	132	0.04
2015	404,005	5,160	178	0.04
2020	441,299	7,145	267	0.06
2025	455,173	10,059	406	0.09
2030	438,018	12,773	572	0.13
2035	380,193	15,175	745	0.20
2040	274,896	15,684	828	0.30
2045	127,769	8,898	520	0.41
2050	31,609	2,474	150	0.47
2055	5,971	771	43	0.71
2060	428	128	8	1.81
2065	3	2	0	6.42
2070	0	0	0	0.00
2075	0	0	0	0.00
2080	0	0	0	0.00
2085	0	0	0	0.00
2090	0	0	0	0.00
2095	0	0	0	0.00
2100	0	0	0	0.00
2105	0	0	0	0.00

**Saldos Acumulados en las Cuentas Individuales, Asegurados
Generación Actual**

Año	Asegurados (a)	Saldo acumulado (millones de pesos de 2005)			Saldo promedio por asegurado (pesos de 2005)		
		Retiro, Cesantía y Vejez (b)	Vivienda (c)	Total (d) = (b) + (c)	Retiro, Cesantía y Vejez (e) = (b)/(a)	Vivienda (f) = (c)/(a)	Total (g) = (d)/(a)
2006	5,331,057	90,198	42,264	132,462	16,919	7,928	24,847
2007	5,310,185	112,320	54,084	166,405	21,152	10,185	31,337
2008	5,288,254	135,840	66,827	202,666	25,687	12,637	38,324
2009	5,265,269	160,809	80,514	241,323	30,541	15,292	45,833
2010	5,241,197	187,276	95,156	282,432	35,732	18,155	53,887
2011	5,216,029	215,192	110,752	325,944	41,256	21,233	62,489
2015	5,103,400	340,787	182,170	522,957	66,776	35,696	102,472
2020	4,931,835	524,875	288,448	813,323	106,426	58,487	164,913
2025	4,676,230	719,535	403,725	1,123,261	153,871	86,336	240,206
2030	4,211,320	882,031	503,019	1,385,050	209,443	119,445	328,887
2035	3,599,380	983,115	567,945	1,551,059	273,134	157,790	430,924
2040	2,692,474	915,870	534,768	1,450,638	340,159	198,616	538,775
2045	1,293,251	526,896	310,773	837,670	407,420	240,304	647,724
2050	335,622	166,516	99,195	265,711	496,140	295,556	791,696
2055	69,628	40,807	24,579	65,386	586,064	353,003	939,067
2060	5,358	3,524	2,143	5,666	657,670	399,865	1,057,534
2065	42	30	18	48	715,467	438,854	1,154,322
2070	0	0	0	0	0	0	0
2075	0	0	0	0	0	0	0
2080	0	0	0	0	0	0	0
2085	0	0	0	0	0	0	0
2090	0	0	0	0	0	0	0
2095	0	0	0	0	0	0	0
2100	0	0	0	0	0	0	0
2105	0	0	0	0	0	0	0

**Saldos Acumulados en las Cuentas Individuales, Inválidos
Generación Actual**

Año	Inválidos (a)	Saldo acumulado (millones de pesos de 2005)			Saldo promedio por inválido (pesos de 2005)		
		Retiro, Cesantía y Vejez (b)	Vivienda (c)	Total (d) = (b) + (c)	Retiro, Cesantía y Vejez (e) = (b)/(a)	Vivienda (f) = (c)/(a)	Total (g) = (d)/(a)
		2006	1,382	36	18	54	25,839
2007	1,937	53	27	81	27,492	14,136	41,629
2008	3,439	100	52	152	29,099	15,100	44,199
2009	4,044	133	70	204	33,005	17,395	50,400
2010	4,622	172	92	264	37,302	19,877	57,179
2011	4,957	213	114	328	42,983	23,098	66,081
2015	6,292	434	238	672	68,950	37,794	106,744
2020	8,701	941	524	1,465	108,135	60,222	168,356
2025	12,272	1,878	1,060	2,937	152,991	86,348	239,339
2030	15,707	3,243	1,855	5,097	206,439	118,092	324,531
2035	18,627	5,052	2,922	7,974	271,201	156,890	428,092
2040	19,505	6,511	3,800	10,311	333,799	194,836	528,635
2045	11,612	4,591	2,707	7,298	395,419	233,132	628,551
2050	3,424	1,660	989	2,649	485,009	288,790	773,799
2055	1,037	604	364	968	582,387	350,727	933,113
2060	192	126	77	203	658,810	400,770	1,059,580
2065	5	4	2	6	721,460	442,634	1,164,094
2070	0	0	0	0	0	0	0
2075	0	0	0	0	0	0	0
2080	0	0	0	0	0	0	0
2085	0	0	0	0	0	0	0
2090	0	0	0	0	0	0	0
2095	0	0	0	0	0	0	0
2100	0	0	0	0	0	0	0
2105	0	0	0	0	0	0	0

**Saldos Acumulados en las Cuentas Individuales, Asegurados
y Pensionados en Pensión Temporal Fallecidos
Generación Actual**

Año	Saldo acumulado (millones de pesos de 2005)				Saldo promedio por fallecido (pesos de 2005)		
	Fallecidos	Retiro, Cesantía y Vejez	Vivienda	Total	Retiro, Cesantía y Vejez	Vivienda	Total
	(a)	(b)	(c)	(d) = (b) + (c)	(e) = (b)/(a)	(f) = (c)/(a)	(g) = (d)/(a)
2006	4,495	105	50	155	23,398	11,169	34,568
2007	5,904	149	74	223	25,283	12,483	37,766
2008	7,566	206	104	310	27,225	13,783	41,008
2009	8,322	262	135	397	31,527	16,214	47,741
2010	8,834	324	169	492	36,655	19,083	55,738
2011	9,300	392	206	599	42,205	22,196	64,401
2015	11,262	759	411	1,169	67,375	36,456	103,831
2020	14,184	1,497	827	2,324	105,565	58,284	163,849
2025	17,500	2,636	1,480	4,116	150,605	84,573	235,178
2030	19,202	3,904	2,226	6,130	203,322	115,928	319,250
2035	18,880	5,083	2,936	8,019	269,226	155,505	424,731
2040	17,865	6,057	3,536	9,592	339,021	197,898	536,919
2045	11,789	4,800	2,831	7,631	407,190	240,119	647,309
2050	4,547	2,246	1,337	3,583	493,879	294,116	787,995
2055	1,382	808	487	1,294	584,293	351,997	936,290
2060	209	137	83	221	655,356	398,770	1,054,126
2065	4	3	2	5	711,775	436,770	1,148,545
2070	0	0	0	0	0	0	0
2075	0	0	0	0	0	0	0
2080	0	0	0	0	0	0	0
2085	0	0	0	0	0	0	0
2090	0	0	0	0	0	0	0
2095	0	0	0	0	0	0	0
2100	0	0	0	0	0	0	0
2105	0	0	0	0	0	0	0

Generación Futura, bajo la Ley de 1997

Flujo de Gasto de las Prestaciones Económicas Generación Futura (millones de pesos de 2005)

Año	Volumen Salarial	Gasto					Prima de Gasto				
		Pensiones	Costo Fiscal (CF)_1/	Pensiones menos C F	Subsidios y Ayudas_2/	Total		Pensiones		Pensiones + Subsidios y Ayudas	
						Con CF	Sin CF	Con CF	Sin CF	(j)=(f)/(a)	(k)=(g)/(a)
(a)	(b)	(c)	(d) = (b) - (c)	(e)	(f) = (b)+(e)	(g) = (d)+(e)	(h)=(b)/(a)	(i)=(d)/(a)	(j)=(f)/(a)	(k)=(g)/(a)	
2006	6,106	-	-	-	20	20	20	-	-	0.32	0.32
2007	17,708	-	-	-	57	57	57	-	-	0.32	0.32
2008	30,461	-	-	-	97	97	97	-	-	0.32	0.32
2009	44,396	80	15	65	142	222	207	0.18	0.15	0.50	0.47
2010	59,540	196	38	158	191	387	349	0.33	0.27	0.65	0.59
2011	75,867	354	68	286	243	597	529	0.47	0.38	0.79	0.70
2015	153,587	1,215	236	979	491	1,707	1,471	0.79	0.64	1.11	0.96
2020	279,672	2,878	579	2,299	895	3,773	3,194	1.03	0.82	1.35	1.14
2025	434,926	5,473	1,147	4,326	1,392	6,865	5,718	1.26	0.99	1.58	1.31
2030	628,459	9,365	2,062	7,303	2,011	11,376	9,314	1.49	1.16	1.81	1.48
2035	859,429	14,914	3,465	11,449	2,750	17,664	14,199	1.74	1.33	2.06	1.65
2040	1,108,842	22,056	5,432	16,624	3,548	25,605	20,172	1.99	1.50	2.31	1.82
2045	1,357,727	29,620	7,784	21,836	4,345	33,965	26,181	2.18	1.61	2.50	1.93
2050	1,565,258	35,693	9,799	25,895	5,009	40,702	30,904	2.28	1.65	2.60	1.97
2055	1,712,227	40,929	11,419	29,510	5,479	46,408	34,989	2.39	1.72	2.71	2.04
2060	1,824,375	46,091	13,036	33,055	5,838	51,929	38,893	2.53	1.81	2.85	2.13
2065	1,912,570	50,650	14,592	36,058	6,120	56,771	42,179	2.65	1.89	2.97	2.21
2070	1,988,179	53,761	15,812	37,949	6,362	60,123	44,311	2.70	1.91	3.02	2.23
2075	2,063,490	55,296	16,505	38,791	6,603	61,899	45,394	2.68	1.88	3.00	2.20
2080	2,151,917	55,938	16,767	39,170	6,886	62,824	46,057	2.60	1.82	2.92	2.14
2085	2,262,048	56,583	16,797	39,786	7,239	63,821	47,024	2.50	1.76	2.82	2.08
2090	2,396,214	58,829	17,063	41,766	7,668	66,497	49,434	2.46	1.74	2.78	2.06
2095	2,545,274	63,541	18,088	45,453	8,145	71,686	53,598	2.50	1.79	2.82	2.11
2100	2,691,320	69,306	19,660	49,646	8,612	77,919	58,258	2.58	1.84	2.90	2.16
2105	2,826,535	74,732	21,342	53,390	9,045	83,777	62,434	2.64	1.89	2.96	2.21
Prima promedio a 100 años_3/	148,418,072	3,583,881	1,014,792	2,569,089	474,938	4,058,819	3,044,027	2.41	1.73	2.73	2.05
Costo Actuarial_4/	23,956,464	526,103	143,570	382,534	76,661	602,764	459,194	2.20	1.60	2.52	1.92

_1/ El costo fiscal es la transferencia a cargo del Gobierno Federal por las rentas vitalicias que se otorgan con pensión garantizada.

_2/ Las prestaciones en dinero de corto plazo consisten en subsidios por enfermedad general y ayudas para gastos de funeral por enfermedad general.

_3/ Es la prima promedio de los flujos anuales de gasto respecto a los volúmenes anuales de salarios.

_4/ Es el valor presente de la suma de los flujos de gasto anual respecto al volumen de salarios para los 100 años de proyección, utilizando una tasa de descuento de 3.5%.

**Pensiones Vigentes, Invalidez y Vida
Generación Futura**

Año	Asegurados (a)	Pensiones Vigentes				Total (e) = (b) + (c) + (d)	Pensionados por cada 1,000 asegurados (f) = (e)/(a)*1000
		Vida (b)	Invalidez		Total (e)		
			Definitivas (c)	Temporales (d)			
2006	268,580	0	0	0	0	0.00	
2007	541,400	0	0	0	0	0.00	
2008	818,617	0	0	0	0	0.00	
2009	1,097,423	68	50	34	152	0.14	
2010	1,377,693	167	121	114	402	0.29	
2011	1,655,656	282	235	215	732	0.44	
2015	2,771,146	869	875	743	2,487	0.90	
2020	4,234,288	1,912	2,089	1,742	5,743	1.36	
2025	5,831,315	3,413	4,000	3,315	10,728	1.84	
2030	7,721,417	5,589	6,976	5,765	18,330	2.37	
2035	9,777,521	8,619	11,379	9,378	29,376	3.00	
2040	11,750,918	12,465	17,304	14,221	43,990	3.74	
2045	13,506,143	16,864	24,266	19,863	60,994	4.52	
2050	14,551,780	20,359	29,751	24,165	74,275	5.10	
2055	14,829,908	22,641	33,290	26,961	82,892	5.59	
2060	14,897,089	24,486	36,405	29,462	90,353	6.07	
2065	14,905,256	25,964	39,063	31,579	96,607	6.48	
2070	14,908,149	26,809	40,652	32,803	100,263	6.73	
2075	14,911,000	26,792	40,714	32,782	100,288	6.73	
2080	14,913,852	26,141	39,582	31,825	97,548	6.54	
2085	14,916,705	25,144	37,763	30,335	93,242	6.25	
2090	14,919,558	24,335	36,247	29,145	89,728	6.01	
2095	14,922,412	24,367	36,247	29,224	89,838	6.02	
2100	14,925,266	24,987	37,353	30,149	92,489	6.20	
2105	14,928,121	25,694	38,631	31,177	95,502	6.40	

**Pensiones Iniciales de Invalidez
Generación Futura**

Año	Rentas vitalicias	Temporales (bajo la Ley de 1997)	Pensiones (bajo la Ley 1973)	Total
2006	0	0	0	0
2007	0	0	0	0
2008	0	0	0	0
2009	50	34	0	84
2010	121	81	0	202
2011	203	135	0	338
2015	620	413	0	1,033
2020	1,410	940	0	2,351
2025	2,652	1,768	0	4,420
2030	4,589	3,059	0	7,648
2035	7,417	4,945	0	12,361
2040	11,181	7,454	0	18,636
2045	15,462	10,308	0	25,769
2050	18,557	12,371	0	30,929
2055	20,637	13,758	0	34,395
2060	22,520	15,013	0	37,533
2065	24,084	16,056	0	40,140
2070	24,927	16,618	0	41,544
2075	24,826	16,551	0	41,376
2080	24,046	16,031	0	40,077
2085	22,896	15,264	0	38,160
2090	22,062	14,708	0	36,770
2095	22,216	14,811	0	37,026
2100	22,948	15,299	0	38,246
2105	23,715	15,810	0	39,526

**Valor Presente del Flujo de Gasto, Pensiones Iniciales de Invalidez
Generación Futura**
(millones de pesos de 2005)

Año	Rentas vitalicias	Temporales (bajo la Ley de 1997)	Pensiones (bajo la Ley 1973)	Total
2006	0	0	0	0
2007	0	0	0	0
2008	0	0	0	0
2009	34	23	0	57
2010	83	55	0	138
2011	140	93	0	232
2015	437	289	0	726
2020	1,029	682	0	1,711
2025	1,993	1,322	0	3,315
2030	3,487	2,314	0	5,801
2035	5,663	3,762	0	9,425
2040	8,495	5,641	0	14,136
2045	11,447	7,593	0	19,039
2050	13,710	9,100	0	22,810
2055	15,732	10,465	0	26,198
2060	17,792	11,844	0	29,635
2065	19,616	13,056	0	32,672
2070	20,822	13,859	0	34,682
2075	21,368	14,230	0	35,598
2080	21,524	14,340	0	35,864
2085	21,670	14,447	0	36,117
2090	22,532	15,028	0	37,561
2095	24,426	16,281	0	40,707
2100	26,719	17,790	0	44,509
2105	28,858	19,203	0	48,061

**Composición del Flujo de Gasto, Invalidez
Generación Futura**
(importes en millones de pesos de 2005)

Año	Volumen salarial	Inválidos	Monto constitutivo		Acumulado en cuenta individual	Suma asegurada (SA)	Costo fiscal (CF)	Prima de gasto (%)	
			Renta vitalicia	Seguro de sobrevivencia				SA	SA - CF
	(a)		(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(e)/(a)	((e) - (f))/(a)
2006	6,106	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00
2007	17,708	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00
2008	30,461	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00
2009	44,396	50	29	7	1	34	6	0.08	0.06
2010	59,540	121	70	16	3	83	15	0.14	0.11
2011	75,867	235	137	32	7	162	29	0.21	0.18
2015	153,587	875	529	126	44	610	111	0.40	0.32
2020	279,672	2,089	1,348	329	174	1,503	285	0.54	0.44
2025	434,926	4,000	2,768	697	499	2,966	589	0.68	0.55
2030	628,459	6,976	5,120	1,331	1,216	5,236	1,097	0.83	0.66
2035	859,429	11,379	8,808	2,373	2,620	8,563	1,901	1.00	0.78
2040	1,108,842	17,304	14,080	3,912	5,054	12,951	3,059	1.17	0.89
2045	1,357,727	24,266	20,484	5,761	8,617	17,654	4,462	1.30	0.97
2050	1,565,258	29,751	25,980	7,268	11,928	21,369	5,652	1.37	1.00
2055	1,712,227	33,290	30,354	8,491	14,396	24,582	6,604	1.44	1.05
2060	1,824,375	36,405	34,795	9,780	16,991	27,848	7,578	1.53	1.11
2065	1,912,570	39,063	39,131	11,057	19,717	30,797	8,532	1.61	1.16
2070	1,988,179	40,652	42,557	12,049	22,155	32,819	9,283	1.65	1.18
2075	2,063,490	40,714	44,493	12,581	23,723	33,778	9,703	1.64	1.17
2080	2,151,917	39,582	45,169	12,716	24,313	34,074	9,840	1.58	1.13
2085	2,262,048	37,763	45,124	12,617	24,017	34,284	9,816	1.52	1.08
2090	2,396,214	36,247	45,672	12,733	23,500	35,496	9,929	1.48	1.07
2095	2,545,274	36,247	48,352	13,525	24,117	38,355	10,519	1.51	1.09
2100	2,691,320	37,353	52,632	14,785	26,003	41,969	11,461	1.56	1.13
2105	2,826,535	38,631	57,261	16,137	28,508	45,407	12,478	1.61	1.17

**Composición del Flujo de Gasto, Vida
Generación Futura**
(importes en millones de pesos de 2005)

Año	Volumen salarial (a)	Fallecidos	Viudas	Monto constitutivo (b)	Acumulado en cuenta individual (c)	Suma asegurada (SA) (d)	Costo fiscal (CF) (e)	Prima de gasto (%)	
								SA (d)/(a)	SA - CF ((d) - (e))/(a)
2006	6,106	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00
2007	17,708	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00
2008	30,461	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00
2009	44,396	190	68	47	2	45	9	0.10	0.08
2010	59,540	462	167	115	4	111	23	0.19	0.15
2011	75,867	770	282	196	9	187	39	0.25	0.20
2015	153,587	2,220	869	626	43	582	125	0.38	0.30
2020	279,672	4,545	1,912	1,469	155	1,314	294	0.47	0.36
2025	434,926	7,628	3,413	2,792	412	2,380	558	0.55	0.42
2030	628,459	11,890	5,589	4,825	937	3,888	965	0.62	0.47
2035	859,429	17,504	8,619	7,822	1,897	5,926	1,564	0.69	0.51
2040	1,108,842	24,034	12,465	11,868	3,460	8,413	2,374	0.76	0.54
2045	1,357,727	31,119	16,864	16,611	5,692	10,934	3,322	0.81	0.56
2050	1,565,258	37,239	20,359	20,732	7,788	12,984	4,146	0.83	0.56
2055	1,712,227	41,209	22,641	24,077	9,430	14,768	4,815	0.86	0.58
2060	1,824,375	44,038	24,486	27,291	11,083	16,424	5,458	0.90	0.60
2065	1,912,570	46,083	25,964	30,301	12,761	17,795	6,060	0.93	0.61
2070	1,988,179	47,206	26,809	32,646	14,253	18,684	6,529	0.94	0.61
2075	2,063,490	47,155	26,792	34,011	15,214	19,140	6,802	0.93	0.60
2080	2,151,917	46,285	26,141	34,635	15,596	19,440	6,927	0.90	0.58
2085	2,262,048	45,071	25,144	34,905	15,471	19,876	6,981	0.88	0.57
2090	2,396,214	44,091	24,335	35,671	15,238	20,896	7,134	0.87	0.57
2095	2,545,274	44,086	24,367	37,845	15,676	22,626	7,569	0.89	0.59
2100	2,691,320	44,854	24,987	40,998	16,859	24,559	8,200	0.91	0.61
2105	2,826,535	45,760	25,694	44,322	18,423	26,296	8,864	0.93	0.62

**Flujo de Gasto, Pensiones Temporales
Generación Futura**
(millones de pesos de 2005)

Año	Volumen salarial (a)	Pensiones	Volumen de pensiones (b)	Prima de gasto (%) (b)/(a)
2006	6,106	0	0	0.00
2007	17,708	0	0	0.00
2008	30,461	0	0	0.00
2009	44,396	34	1	0.00
2010	59,540	114	2	0.00
2011	75,867	215	5	0.01
2015	153,587	743	23	0.02
2020	279,672	1,742	61	0.02
2025	434,926	3,315	128	0.03
2030	628,459	5,765	241	0.04
2035	859,429	9,378	424	0.05
2040	1,108,842	14,221	692	0.06
2045	1,357,727	19,863	1,032	0.08
2050	1,565,258	24,165	1,340	0.09
2055	1,712,227	26,961	1,578	0.09
2060	1,824,375	29,462	1,819	0.10
2065	1,912,570	31,579	2,059	0.11
2070	1,988,179	32,803	2,258	0.11
2075	2,063,490	32,782	2,377	0.12
2080	2,151,917	31,825	2,424	0.11
2085	2,262,048	30,335	2,423	0.11
2090	2,396,214	29,145	2,437	0.10
2095	2,545,274	29,224	2,560	0.10
2100	2,691,320	30,149	2,779	0.10
2105	2,826,535	31,177	3,029	0.11

**Saldos Acumulados en las Cuentas Individuales, Asegurados
Generación Futura**

Año	Asegurados (a)	Saldo acumulado (millones de pesos de 2005)			Saldo promedio por asegurado (pesos de 2005)		
		Retiro, Cesantía y Vejez (b)	Vivienda (c)	Total (d) = (b) + (c)	Retiro, Cesantía y Vejez (e) = (b)/(a)	Vivienda (f) = (c)/(a)	Total (g) = (d)/(a)
2006	268,580	463	230	693	1,723	857	2,580
2007	541,400	1,802	907	2,709	3,328	1,675	5,003
2008	818,617	4,107	2,086	6,193	5,017	2,548	7,565
2009	1,097,423	7,473	3,824	11,298	6,810	3,485	10,295
2010	1,377,693	12,002	6,184	18,185	8,711	4,489	13,200
2011	1,655,656	17,782	9,224	27,006	10,740	5,571	16,312
2015	2,771,146	55,497	29,485	84,982	20,027	10,640	30,667
2020	4,234,288	144,672	78,425	223,097	34,167	18,521	52,688
2025	5,831,315	292,566	161,851	454,417	50,171	27,755	77,927
2030	7,721,417	514,907	289,816	804,723	66,686	37,534	104,220
2035	9,777,521	820,060	468,238	1,288,297	83,872	47,889	131,761
2040	11,750,918	1,204,994	696,568	1,901,562	102,545	59,278	161,822
2045	13,506,143	1,640,068	958,237	2,598,306	121,431	70,948	192,380
2050	14,551,780	2,024,616	1,193,977	3,218,593	139,132	82,050	221,182
2055	14,829,908	2,342,536	1,394,165	3,736,701	157,960	94,010	251,971
2060	14,897,089	2,631,953	1,580,697	4,212,650	176,676	106,108	282,783
2065	14,905,256	2,879,531	1,744,327	4,623,858	193,189	117,028	310,217
2070	14,908,149	3,054,508	1,864,925	4,919,433	204,888	125,094	329,983
2075	14,911,000	3,143,153	1,932,559	5,075,712	210,794	129,606	340,400
2080	14,913,852	3,178,258	1,966,386	5,144,644	213,108	131,850	344,957
2085	14,916,705	3,203,626	1,993,370	5,196,997	214,768	133,633	348,401
2090	14,919,558	3,282,907	2,054,036	5,336,943	220,040	137,674	357,715
2095	14,922,412	3,473,230	2,185,770	5,659,001	232,753	146,476	379,228
2100	14,925,266	3,734,422	2,364,309	6,098,731	250,208	158,410	408,618
2105	14,928,121	3,999,106	2,546,894	6,546,000	267,891	170,611	438,501

**Saldos Acumulados en las Cuentas Individuales, Inválidos
Generación Futura**

Año	Inválidos (a)	Saldo acumulado (millones de pesos de 2005)			Saldo promedio por inválido (pesos de 2005)		
		Retiro, Cesantía y Vejez (b)	Vivienda (c)	Total (d) = (b) + (c)	Retiro, Cesantía y Vejez (e) = (b)/(a)	Vivienda (f) = (c)/(a)	Total (g) = (d)/(a)
		2006	0	0	0	0	0
2007	0	0	0	0	0	0	0
2008	0	0	0	0	0	0	0
2009	50	1	0	1	15,602	8,814	24,416
2010	121	2	1	3	18,065	10,205	28,270
2011	235	5	3	7	20,187	11,416	31,603
2015	875	28	16	44	32,338	18,376	50,714
2020	2,089	111	63	174	53,159	30,300	83,459
2025	4,000	317	182	499	79,246	45,499	124,745
2030	6,976	770	446	1,216	110,339	63,912	174,251
2035	11,379	1,654	966	2,620	145,347	84,937	230,284
2040	17,304	3,181	1,874	5,054	183,806	108,277	292,083
2045	24,266	5,408	3,209	8,617	222,872	132,225	355,097
2050	29,751	7,467	4,461	11,928	250,970	149,942	400,912
2055	33,290	8,986	5,410	14,396	269,924	162,524	432,448
2060	36,405	10,574	6,417	16,991	290,455	176,272	466,727
2065	39,063	12,235	7,482	19,717	313,214	191,543	504,756
2070	40,652	13,709	8,446	22,155	337,230	207,752	544,982
2075	40,714	14,640	9,083	23,723	359,585	223,099	582,685
2080	39,582	14,965	9,348	24,313	378,081	236,169	614,250
2085	37,763	14,746	9,271	24,017	390,499	245,499	635,997
2090	36,247	14,395	9,105	23,500	397,127	251,193	648,320
2095	36,247	14,740	9,377	24,117	406,650	258,707	665,357
2100	37,353	15,858	10,145	26,003	424,552	271,599	696,151
2105	38,631	17,349	11,159	28,508	449,093	288,864	737,957

**Saldos Acumulados en las Cuentas Individuales, Asegurados
y Pensionados en Pensión Temporal Fallecidos
Generación Futura**

Año	Fallecidos (a)	Saldo acumulado (millones de pesos de 2005)			Saldo promedio por fallecido (pesos de 2005)		
		Retiro, Cesantía y Vejez (b)	Vivienda (c)	Total (d) = (b) + (c)	Retiro, Cesantía y Vejez (e) = (b)/(a)	Vivienda (f) = (c)/(a)	Total (g) = (d)/(a)
		2006	0	0	0	0	0
2007	0	0	0	0	0	0	0
2008	0	0	0	0	0	0	0
2009	190	3	1	4	13,397	7,246	20,643
2010	462	7	4	11	15,467	8,375	23,842
2011	770	14	7	21	17,789	9,655	27,445
2015	2,220	65	36	100	29,190	16,047	45,237
2020	4,545	217	121	338	47,814	26,603	74,416
2025	7,628	541	306	847	70,960	40,074	111,035
2030	11,890	1,169	669	1,838	98,288	56,290	154,578
2035	17,504	2,237	1,297	3,534	127,826	74,079	201,905
2040	24,034	3,825	2,239	6,065	159,156	93,178	252,334
2045	31,119	5,985	3,536	9,520	192,316	113,621	305,937
2050	37,239	8,209	4,889	13,099	220,448	131,301	351,749
2055	41,209	10,010	6,011	16,021	242,912	145,861	388,773
2060	44,038	11,713	7,091	18,804	265,978	161,025	427,003
2065	46,083	13,342	8,142	21,483	289,515	176,676	466,191
2070	47,206	14,778	9,087	23,866	313,053	192,504	505,557
2075	47,155	15,727	9,741	25,469	333,517	206,580	540,098
2080	46,285	16,140	10,066	26,206	348,714	217,470	566,183
2085	45,071	16,136	10,127	26,262	358,007	224,682	582,689
2090	44,091	16,020	10,114	26,134	363,343	229,380	592,723
2095	44,086	16,416	10,422	26,838	372,367	236,409	608,776
2100	44,854	17,489	11,165	28,654	389,907	248,927	638,835
2105	45,760	18,944	12,162	31,106	413,990	265,773	679,762

Resultados de la Valuación Actuarial
del Seguro de Invalidez y Vida
al 31 de diciembre de 2005

XI. Gastos Médicos de Pensionados

Debido a la transición demográfica y epidemiológica por la que atraviesa el país, el IMSS enfrenta un crecimiento significativo en el gasto del ramo de Gastos Médicos para Pensionados (GMP) del Seguro de Enfermedades y Maternidad (SEM).

Al 31 de diciembre de 2005 el Instituto registró en su contabilidad un gasto por concepto de atención médica a pensionados de 25,194 millones de pesos, cantidad que dividida entre los 2,501,787 pensionados vigentes del Instituto a esa misma fecha²⁰, arroja un costo unitario promedio por pensionado de 10,070 pesos.

En este apartado se estima la parte del gasto del ramo de GMP que se generará en el futuro por la atención médica que habrá de brindarse tanto a los individuos que tengan una pensión por invalidez y a sus beneficiarios, como a los beneficiarios de los asegurados que hayan fallecido a causa de invalidez o de enfermedad general y que tengan derecho a una pensión.

Para realizar la estimación del gasto futuro de este ramo, se estima el número de pensionados vigentes en cada año a partir de las proyecciones demográficas que arroja la valuación actuarial tanto para las pensiones que se generan bajo la Ley de 1997 como para las pensiones en curso de pago, bajo la Ley de 1973. El número de pensionados vigentes que se estima en cada año de proyección se multiplica por un costo promedio unitario anual por grupo de edad, el cual tiene como base las cifras que se muestran en el cuadro 1 y que fueron estimadas por el auditor actuarial externo del IMSS, a partir del costo promedio por pensionado que se obtiene de la información contable institucional.

Cuadro 1
Costos Médicos Unitarios Anuales por Grupo de Edad
(cifras en pesos de 2005)

Grupo de edad	Costo Unitario	Grupo de edad	Costo Unitario
0 - 4	1,458	50 - 54	4,550
5 - 9	1,356	55 - 59	5,673
10 - 14	1,356	60 - 64	7,598
15 - 19	1,400	65 - 69	9,757
20 - 24	1,488	70 - 74	12,542
25 - 29	1,677	75 - 79	16,115
30 - 34	1,954	80 - 84	20,723
35 - 39	2,363	85 - 89	26,630
40 - 44	2,917	90 - 94	34,228
45 - 49	3,631	95 - 99	43,999

Fuente: Alexander Forbes Consultores Actuariales.

²⁰ En este total se incluyen los pensionados de los Seguros de Riesgos de Trabajo y de Invalidez y Vida de la Ley de 1997, así como los pensionados en curso de pago de la Ley de 1973 y los extrabajadores del IMSS que tienen una jubilación por años de servicio o una pensión.

Para la estimación financiera se utiliza una hipótesis de crecimiento real anual del costo unitario de 2.5 para la opción I y de 3.5 para la opción II, durante los 100 años de proyección. Las hipótesis se aplican a los costos unitarios diferenciados por grupos de edad. Esta diferenciación de costos le confiere a la valuación una mayor precisión, al reflejar en los gastos del Instituto el impacto financiero del envejecimiento de la población.

Con las proyecciones que se obtienen de la valuación sobre el volumen de salarios y los gastos por atención médica de pensionados, se procede a realizar el Balance Actuarial al 31 de diciembre de 2005, considerando una reserva inicial de 361 millones de pesos, que es el monto registrado en los estados financieros institucionales auditados al 31 de diciembre de 2005.

En el cuadro 2 se presenta el Balance Actuarial del ramo de GMP correspondiente a los pensionados del SIV. De este Balance se desprenden los siguientes resultados.

- i) La prima promedio necesaria para hacer frente a las obligaciones derivadas del gasto médico de los pensionados directos del SIV, es decir, de los pensionados por invalidez, es de 8.47 por ciento del valor presente del volumen de salarios en la opción I y de 18.16 por ciento en la opción II.

- ii) Incorporando el gasto de las pensiones derivadas (viudas, huérfanos y ascendientes), dichas primas ascienden a 11.84 y 25.54 por ciento de los salarios futuros, respectivamente.

En virtud de lo anterior, y dado que la prima establecida en la Ley para el ramo de GMP es de 1.5 por ciento de los salarios de cotización, se observa el elevado desfinanciamiento que ya tiene este ramo, y que aumentará con el tiempo.

Cuadro 2
Balance Actuarial al 31 de diciembre de 2005 del Ramo de Gastos Médicos de Pensionados del SEM, por Atención Médica a Pensionados del Seguro de Invalidez y Vida

ACTIVO			PASIVO		
OPCIÓN I					
		% VPSF ^{-a/}			% VPSF ^{-a/}
Saldo de la Reserva	361	0.001%			
al 31 de diciembre de 2005					
Aportaciones Futuras			Pensiones directas	4,389,021	8.47%
Generación en transición	139,902	0.270%			
Generación Actual Ley 97	130,683	0.252%	Pensiones derivadas	1,745,792	3.37%
Generación Futura	506,483	0.978%			
Subtotal	777,068	1.500%			
SUBTOTAL	777,429	1.50%			
Déficit/Superávit	5,357,385	10.34%			
TOTAL ACTIVO	6,134,813	11.84%	TOTAL PASIVO	6,134,813	11.84%
OPCIÓN II					
		% VPSF ^{-a/}			% VPSF ^{-a/}
Saldo de la Reserva	361	0.001%			
al 31 de diciembre de 2005					
Aportaciones Futuras			Pensiones directas	6,744,778	18.16%
Generación en transición	132,287	0.356%			
Generación Actual Ley 97	120,444	0.324%	Pensiones derivadas	2,741,779	7.38%
Generación Futura	304,432	0.820%			
Subtotal	557,163	1.500%			
SUBTOTAL	557,523	1.50%			
Déficit/Superávit	8,929,034	24.04%			
TOTAL ACTIVO	9,486,557	25.54%	TOTAL PASIVO	9,486,557	25.54%

^{-a/} Valor presente de salarios futuros.

En los siguientes cuadros, se presenta para los 100 años de proyección, los principales resultados de las proyecciones demográficas y financieras de los Gastos Médicos de Pensionados, correspondientes únicamente a los pensionados del Seguro de Invalidez y Vida, bajo las opciones I y II.

Gastos Médicos de Pensionados
Opción I
(importes en millones de pesos de 2005)

Año	Volumen Salarial (a)	Pensionados	Costo Unitario (Pesos)	Gasto (b)	Prima (%) (c) = (b)/(a)
2005	895,985	2,021,343	10,955	22,144	2.47
2006	847,608	2,070,262	11,318	23,432	2.76
2007	890,394	2,138,637	11,632	24,876	2.79
2008	934,331	2,209,344	11,944	26,389	2.82
2009	979,186	2,280,663	12,247	27,931	2.85
2010	1,024,539	2,354,900	12,561	29,579	2.89
2015	1,249,478	2,763,378	14,062	38,859	3.11
2020	1,455,113	3,317,593	15,593	51,732	3.56
2025	1,639,358	4,115,327	17,300	71,195	4.34
2030	1,808,943	5,232,558	19,656	102,853	5.69
2035	1,967,732	6,579,542	22,749	149,675	7.61
2040	2,124,891	7,936,478	26,726	212,110	9.98
2045	2,290,541	9,238,838	31,593	291,886	12.74
2050	2,489,151	10,214,040	37,595	383,996	15.43
2055	2,717,687	10,614,712	44,982	477,471	17.57
2060	2,948,795	10,729,696	53,102	569,770	19.32
2065	3,175,623	10,717,555	61,430	658,381	20.73
2070	3,404,182	10,727,304	69,538	745,955	21.91
2075	3,647,437	10,833,787	77,599	840,687	23.05
2080	3,919,665	11,005,819	86,608	953,192	24.32
2085	4,228,699	11,188,489	97,593	1,091,913	25.82
2090	4,577,960	11,309,991	111,211	1,257,795	27.48
2095	4,964,119	11,291,501	127,552	1,440,251	29.01
2100	5,371,464	11,184,181	145,943	1,632,250	30.39
2105	5,791,455	11,077,134	165,647	1,834,895	31.68

Gastos Médicos de Pensionados
Opción II
(importes en millones de pesos de 2005)

Año	Volumen Salarial (a)	Pensionados	Costo Unitario (Pesos)	Gasto (b)	Prima (%) (c) = (b)/(a)
2005	895,985	2,021,343	10,955	22,144	2.47
2006	840,357	2,070,262	11,427	23,657	2.82
2007	872,604	2,138,637	11,857	25,358	2.91
2008	904,861	2,209,344	12,293	27,159	3.00
2009	936,949	2,280,509	12,726	29,022	3.10
2010	968,500	2,354,367	13,180	31,031	3.20
2015	1,110,720	2,756,427	15,509	42,749	3.85
2020	1,214,241	3,294,425	18,107	59,653	4.91
2025	1,284,730	4,063,061	21,171	86,017	6.70
2030	1,334,351	5,135,557	25,348	130,175	9.76
2035	1,374,683	6,401,380	30,902	197,818	14.39
2040	1,422,916	7,623,627	38,246	291,572	20.49
2045	1,493,182	8,711,556	47,685	415,407	27.82
2050	1,597,563	9,312,864	60,126	559,948	35.05
2055	1,718,202	9,261,551	76,336	706,988	41.15
2060	1,824,802	8,974,834	95,032	852,898	46.74
2065	1,912,573	8,659,667	114,776	993,922	51.97
2070	1,988,179	8,500,147	134,086	1,139,747	57.33
2075	2,063,490	8,569,798	153,548	1,315,880	63.77
2080	2,151,917	8,804,387	176,851	1,557,068	72.36
2085	2,262,048	9,083,017	208,247	1,891,509	83.62
2090	2,396,214	9,246,711	250,993	2,320,856	96.86
2095	2,545,274	9,190,741	306,031	2,812,651	110.50
2100	2,691,320	9,006,971	371,333	3,344,585	124.27
2105	2,826,535	8,823,957	443,869	3,916,679	138.57

Resultados de la Valuación Actuarial
del Seguro de Invalidez y Vida
al 31 de diciembre de 2005

**XII. Pensiones en Curso de Pago del
Seguro de Invalidez, Vejez, Cesantía
en Edad Avanzada y Muerte**

**Proyección Demográfica de las Pensiones en Curso de Pago
Opciones I y II**

Año	Invalidez	Vejez y Cesantía	Viudez	Orfandad	Ascendencia	Total
2005	276,029	989,001	477,186	74,996	22,000	1,839,212
2006	272,938	1,016,292	486,182	67,873	21,247	1,864,532
2007	270,100	1,040,608	495,043	79,564	20,490	1,905,806
2008	267,550	1,064,215	503,750	91,111	19,727	1,946,352
2009	265,331	1,086,387	512,243	102,573	18,958	1,985,493
2010	263,453	1,109,481	520,404	114,029	18,176	2,025,543
2015	260,347	1,244,369	558,533	159,854	14,292	2,237,395
2020	266,303	1,529,791	592,411	171,046	10,563	2,570,114
2025	275,993	1,977,293	630,051	174,781	7,232	3,065,350
2030	280,132	2,552,649	682,145	169,228	4,511	3,688,666
2035	264,754	3,189,528	753,743	162,480	2,543	4,373,048
2040	223,467	3,469,242	835,886	154,507	1,261	4,684,364
2045	170,716	3,020,554	901,416	139,805	509	4,233,000
2050	119,058	2,273,782	908,660	116,344	155	3,418,000
2055	74,158	1,487,890	823,795	89,114	33	2,474,991
2060	39,877	821,371	655,948	64,224	4	1,581,425
2065	17,512	358,157	447,874	42,944	0	866,488
2070	5,719	110,695	253,895	25,509	0	395,819
2075	1,098	19,142	113,549	12,952	-	146,741
2080	33	519	37,197	5,352	-	43,101
2085	0	-	7,802	1,676	-	9,478
2090	-	-	840	369	-	1,209
2095	-	-	24	46	-	71
2100	-	-	0	2	-	2
2105	-	-	0	0	-	0

**Proyección Financiera de las Pensiones en Curso de Pago,
Opción I**
(millones de pesos de 2005)

Año	Invalidez	Vejez y Cesantia	Viudez	Orfandad	Ascendencia	Total
2005	6,761	28,781	9,521	345	102	45,509
2006	6,713	29,375	9,574	295	98	46,055
2007	6,872	31,540	9,922	379	94	48,807
2008	7,062	33,795	10,292	467	91	51,707
2009	7,283	36,144	10,683	559	88	54,758
2010	7,537	38,608	11,095	656	85	57,981
2011	7,827	41,211	11,533	758	82	61,410
2015	9,398	53,638	13,569	1,162	70	77,838
2020	12,320	81,042	16,919	1,580	56	111,916
2025	15,983	125,366	21,577	1,952	41	164,920
2030	19,561	186,058	28,017	2,217	28	235,882
2035	21,411	262,281	36,307	2,374	17	322,392
2040	19,882	318,786	45,723	2,428	10	386,829
2045	15,919	300,301	54,488	2,322	4	373,035
2050	11,489	236,095	59,453	2,018	1	309,057
2055	7,364	159,310	57,355	1,594	0	225,624
2060	4,069	90,404	47,972	1,179	0	143,625
2065	1,837	40,543	34,138	812	0	77,330
2070	619	12,915	20,060	497	0	34,091
2075	124	2,324	9,266	260	-	11,974
2080	4	68	3,128	111	-	3,311
2085	0	-	677	35	-	713
2090	-	-	75	8	-	83
2095	-	-	2	1	-	3
2100	-	-	0	0	-	0
2105	-	-	0	0	-	0

**Proyección Financiera de las Pensiones en Curso de Pago,
Opción II**
(millones de pesos de 2005)

Año	Invalidez	Vejez y Cesantia	Viudez	Orfandad	Ascendencia	Total
2005	6,761	28,781	9,521	345	102	45,509
2006	6,713	29,373	9,574	294	98	46,052
2007	6,870	31,530	9,921	378	94	48,794
2008	7,057	33,766	10,289	466	91	51,669
2009	7,273	36,084	10,678	557	88	54,680
2010	7,520	38,498	11,086	653	85	57,842
2011	7,799	41,030	11,518	753	82	61,182
2015	9,286	52,888	13,505	1,145	70	76,894
2020	11,980	78,387	16,694	1,532	55	108,648
2025	15,253	118,570	21,006	1,859	41	156,729
2030	18,320	172,044	26,811	2,071	27	219,274
2035	19,730	237,212	34,114	2,178	17	293,251
2040	18,115	282,952	42,211	2,192	9	345,479
2045	14,402	263,385	49,513	2,069	4	329,374
2050	10,336	205,395	53,300	1,782	1	270,813
2055	6,592	137,726	50,861	1,399	0	196,579
2060	3,625	77,701	42,167	1,030	0	124,522
2065	1,628	34,643	29,783	705	0	66,759
2070	545	10,968	17,386	430	0	29,329
2075	108	1,959	7,982	224	-	10,273
2080	4	57	2,679	95	-	2,834
2085	0	-	577	30	-	607
2090	-	-	64	7	-	71
2095	-	-	2	1	-	3
2100	-	-	0	0	-	0
2105	-	-	0	0	-	0

**Evolución Histórica de las Pensiones Directas en Curso de Pago
1980-2005²¹**

Año	Invalidez			Vejez y Cesantía		
	Casos	Cuantía Promedio Mensual	Variación (%)	Casos	Cuantía Promedio Mensual	Variación (%)
1980	63,226	2.55		131,269	2.82	
1981	68,001	2.61	2.46	136,885	2.90	2.56
1982	78,449	3.90	49.65	153,709	4.20	45.15
1983	100,504	5.92	51.60	172,770	6.19	47.24
1984	120,375	8.63	45.88	193,518	9.01	45.64
1985	133,317	15.28	76.95	208,343	15.60	73.12
1986	151,803	28.17	84.41	228,402	28.40	82.00
1987	171,299	68.69	143.85	247,146	68.48	141.18
1988	190,771	89.90	30.87	264,963	90.13	31.61
1989	212,088	207.51	130.83	288,111	206.89	129.56
1990	235,254	248.34	19.68	312,814	247.04	19.40
1991	256,041	326.66	31.54	336,567	323.95	31.14
1992	279,190	353.72	8.28	364,736	351.18	8.40
1993	292,527	403.67	14.12	382,318	401.89	14.44
1994	307,804	551.18	36.54	410,955	547.45	36.22
1995	320,305	673.84	22.25	453,051	699.27	27.73
1996	324,738	829.32	23.07	499,999	879.06	25.71
1997	323,405	921.27	11.09	571,561	939.12	6.83
1998	313,385	1,167.84	26.76	605,574	1,199.86	27.76
1999	303,422	1,332.16	14.07	639,101	1,427.30	18.96
2000	295,939	1,463.26	9.84	679,503	1,620.25	13.52
2001	285,832	1,572.37	7.46	731,468	1,768.35	9.14
2002	278,649	1,678.65	6.76	792,717	2,042.38	15.50
2003	281,652	1,891.11	12.66	882,525	2,198.38	7.64
2004	277,506	2,146.40	13.50	931,809	2,443.26	11.14
2005	276,029	2,041.03	(4.91)	989,001	2,425.11	(0.74)

²¹ La información corresponde al 31 de diciembre de cada año.

**Evolución Histórica de las Pensiones Derivadas en Curso de Pago
1980-2005²²**

Año	Orfandad			Ascendencia			Viudez		
	Casos	Cuantía Promedio Mensual	Variación (%)	Casos	Cuantía Promedio Mensual	Variación (%)	Casos	Cuantía Promedio Mensual	Variación (%)
1980	126,868	0.42		7,037	0.42		120,900	1.03	
1981	137,953	0.43	2.39	7,560	0.47	13.01	126,343	1.05	2.34
1982	139,144	0.66	52.27	7,897	0.72	52.27	132,612	1.82	72.45
1983	141,492	1.01	52.99	8,589	1.07	48.32	153,154	2.74	50.50
1984	151,635	1.44	42.62	9,275	1.62	51.12	170,195	4.07	48.87
1985	146,466	2.70	87.91	9,693	2.91	79.51	181,715	7.30	79.11
1986	162,102	5.05	86.76	10,349	5.43	86.66	196,851	13.51	85.25
1987	190,630	11.01	118.02	11,075	13.61	150.74	212,632	34.34	154.11
1988	136,013	16.38	48.79	10,986	17.64	29.57	220,112	43.39	26.34
1989	125,978	38.60	135.61	11,610	42.13	138.91	234,967	173.22	299.26
1990	118,438	46.25	19.82	12,271	50.21	19.18	251,050	208.88	20.59
1991	112,657	60.28	30.35	12,836	65.28	30.02	265,490	274.17	31.26
1992	108,246	64.47	6.95	13,871	69.84	6.98	281,666	295.20	7.67
1993	113,537	125.60	94.82	14,504	83.29	19.26	292,051	335.84	13.77
1994	111,844	184.42	46.83	16,275	97.22	16.72	304,517	394.00	17.32
1995	113,766	225.90	22.49	16,914	131.61	35.37	327,980	500.96	27.15
1996	112,349	234.03	3.60	18,418	154.55	17.43	344,040	646.42	29.04
1997	112,968	267.29	14.21	19,738	198.03	28.13	369,547	722.26	11.73
1998	103,023	305.19	14.18	19,663	226.11	14.18	376,847	923.86	27.91
1999	65,064	348.13	14.07	18,309	259.42	14.73	384,047	1,075.74	16.44
2000	78,506	392.72	12.81	17,811	292.64	12.80	395,092	1,176.42	9.36
2001	59,414	418.11	6.46	17,364	311.56	6.47	407,482	1,269.62	7.92
2002	51,945	441.94	5.70	17,132	332.08	6.59	417,541	1,468.36	15.65
2003	74,683	351.55	-20.45	19,970	367.95	10.80	444,363	1,581.85	7.73
2004	75,056	384.44	9.36	21,055	416.92	13.31	460,564	1,679.33	6.16
2005	74,996	383.30	-0.29	22,000	386.30	(7.35)	477,186	1,662.63	(0.99)

²² La información corresponde al 31 de diciembre de cada año.

**Pensiones y Cuantías en Curso de Pago Ley 73
al 31 de diciembre de 2005**

1/2

Edad	Orfandad		Ascendencia		Viudez		Invalidez		Vejez y Cesantía		Total	
	Casos	Cuantía Promedio	Casos	Cuantía Promedio	Casos	Cuantía Promedio	Casos	Cuantía Promedio	Casos	Cuantía Promedio	Casos	Cuantía Promedio
0	57	373.8	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	57	373.8
1	286	325.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	286	325.3
2	514	313.6	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	514	313.6
3	767	336.4	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	767	336.4
4	1,054	344.8	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1,054	344.8
5	1,232	352.6	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1,232	352.6
6	1,405	363.4	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1,405	363.4
7	1,733	367.6	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1,733	367.6
8	2,038	354.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2,038	354.3
9	2,618	364.8	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2,618	364.8
10	3,431	355.1	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	3,431	355.1
11	4,242	351.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	4,242	351.7
12	5,295	361.9	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	5,295	361.9
13	6,480	364.1	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	6,480	364.1
14	7,649	356.5	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	7,649	356.5
15	7,978	362.5	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	7,978	362.5
16	1,362	426.1	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1,362	426.1
17	1,591	458.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1,591	458.3
18	1,228	478.6	0	0.0	20	1,459.4	6	1,378.0	0	0.0	1,254	498.6
19	1,100	504.6	0	0.0	19	1,598.9	0	0.0	0	0.0	1,119	523.2
20	1,061	494.0	0	0.0	40	1,489.1	1	2,274.4	0	0.0	1,102	531.7
21	1,043	504.6	0	0.0	42	1,395.1	1	1,356.7	0	0.0	1,086	539.9
22	896	477.9	0	0.0	71	1,368.3	4	1,339.9	0	0.0	971	546.6
23	641	486.3	0	0.0	102	1,314.9	12	1,982.3	0	0.0	755	622.1
24	423	458.8	0	0.0	118	1,348.4	37	1,623.8	0	0.0	578	715.0
25	231	376.0	0	0.0	140	1,341.8	77	1,682.8	0	0.0	448	902.4
26	306	382.4	0	0.0	200	1,301.6	120	1,572.7	0	0.0	626	904.3
27	296	394.1	0	0.0	236	1,263.8	131	1,505.9	0	0.0	663	923.4
28	376	380.8	0	0.0	295	1,325.7	187	1,561.6	0	0.0	858	963.0
29	415	382.0	0	0.0	386	1,327.5	250	1,790.2	0	0.0	1,051	1,064.2
30	413	377.2	0	0.0	431	1,299.5	311	1,581.1	0	0.0	1,155	1,045.6
31	440	376.1	0	0.0	562	1,332.3	430	1,717.3	0	0.0	1,432	1,154.1
32	516	378.1	0	0.0	725	1,354.0	581	1,546.0	0	0.0	1,822	1,138.9
33	544	365.9	0	0.0	817	1,352.2	649	1,670.2	0	0.0	2,010	1,187.9
34	567	378.6	0	0.0	998	1,400.8	758	1,713.0	0	0.0	2,323	1,253.2
35	597	390.1	1	348.8	1,149	1,404.7	868	1,740.2	0	0.0	2,615	1,284.0
36	660	376.0	3	341.5	1,256	1,416.3	1,044	1,786.4	0	0.0	2,963	1,313.9
37	651	385.3	2	375.7	1,465	1,496.8	1,131	1,894.4	0	0.0	3,249	1,411.8
38	667	375.6	3	346.1	1,622	1,480.8	1,269	1,756.5	0	0.0	3,561	1,371.1
39	698	390.8	2	341.2	2,007	1,546.7	1,363	1,966.3	0	0.0	4,070	1,488.4
40	742	383.2	5	343.2	2,298	1,587.6	1,559	1,952.3	0	0.0	4,604	1,515.6
41	705	383.3	10	344.6	2,595	1,579.7	1,781	1,999.7	0	0.0	5,091	1,558.5
42	703	387.9	15	544.5	2,750	1,618.7	2,045	2,045.5	0	0.0	5,513	1,617.2
43	696	383.4	23	343.3	3,156	1,670.8	2,294	2,026.4	0	0.0	6,169	1,652.8
44	663	392.7	25	344.0	3,255	1,681.7	2,381	2,028.1	0	0.0	6,324	1,671.7
45	703	386.2	28	344.2	3,836	1,701.3	2,849	2,055.0	0	0.0	7,416	1,707.4
46	628	403.2	60	340.9	4,233	1,738.8	3,164	2,153.7	0	0.0	8,085	1,787.0
47	617	396.2	66	344.6	4,447	1,752.8	3,202	2,122.0	0	0.0	8,332	1,783.1
48	579	401.4	93	344.5	5,081	1,747.2	3,730	2,161.8	0	0.0	9,483	1,814.4
49	529	414.0	113	343.9	5,206	1,766.8	3,871	2,283.6	0	0.0	9,719	1,882.5
50	551	430.4	128	354.4	5,851	1,765.5	4,285	2,192.1	0	0.0	10,815	1,849.8
51	496	413.1	155	341.2	6,338	1,793.3	4,601	2,208.6	0	0.0	11,590	1,879.7
52	398	427.2	186	353.7	6,549	1,792.9	4,923	2,286.3	0	0.0	12,056	1,927.1

**Pensiones y Cuantías en Curso de Pago Ley 73
al 31 de diciembre de 2005**

2/2

Edad	Orfandad		Ascendencia		Viudez		Invalidez		Vejez y Cesantía		Total	
	Casos	Cuantía Promedio	Casos	Cuantía Promedio	Casos	Cuantía Promedio	Casos	Cuantía Promedio	Casos	Cuantía Promedio	Casos	Cuantía Promedio
53	393	429.3	242	344.5	6,889	1,805.7	5,303	2,216.9	0	0.0	12,827	1,906.0
54	401	417.9	219	353.4	7,169	1,781.3	5,508	2,251.1	0	0.0	13,297	1,911.3
55	344	422.9	273	349.1	8,127	1,787.1	6,002	2,309.6	0	0.0	14,746	1,941.3
56	333	435.5	345	349.8	8,226	1,785.1	6,477	2,276.5	0	0.0	15,381	1,930.6
57	263	435.9	309	348.4	9,040	1,779.5	6,798	2,270.4	0	0.0	16,410	1,934.4
58	236	456.4	413	353.1	9,889	1,789.9	7,479	2,218.1	0	0.0	18,017	1,917.2
59	205	441.8	431	361.1	9,896	1,771.4	7,628	2,251.7	0	0.0	18,160	1,924.7
60	210	442.0	486	357.6	11,137	1,754.4	7,826	2,436.1	23,521	3,167.1	43,180	2,625.4
61	144	474.0	528	364.5	11,126	1,751.5	7,662	2,397.2	45,470	3,005.8	64,930	2,692.0
62	134	459.4	527	365.1	11,695	1,727.0	7,856	2,288.6	52,319	2,855.3	72,531	2,589.4
63	127	452.2	597	370.9	13,017	1,716.8	8,374	2,202.1	55,549	2,775.4	77,664	2,513.9
64	103	461.9	616	363.4	12,377	1,705.5	7,955	2,174.8	54,449	2,701.5	75,500	2,460.6
65	98	472.5	665	366.9	14,639	1,700.6	8,916	2,167.8	58,617	2,631.5	82,935	2,396.6
66	76	471.2	698	379.5	13,545	1,714.8	8,833	2,121.6	56,902	2,614.9	80,054	2,386.7
67	65	471.5	685	362.2	14,583	1,687.6	9,311	2,089.3	55,699	2,552.1	80,343	2,321.2
68	71	474.2	748	381.9	14,602	1,679.6	9,501	2,037.7	53,747	2,476.7	78,669	2,254.0
69	37	507.2	851	382.7	15,484	1,662.3	9,906	1,993.3	53,128	2,429.3	79,406	2,202.5
70	40	495.5	845	383.0	15,825	1,652.6	9,517	1,966.8	50,273	2,399.3	76,500	2,167.8
71	38	477.9	749	386.3	14,772	1,645.0	8,797	1,941.3	45,694	2,385.6	70,050	2,151.2
72	29	499.9	721	382.5	14,905	1,634.2	8,669	1,880.5	42,020	2,343.9	66,344	2,101.8
73	24	469.7	828	400.2	14,845	1,634.9	8,292	1,839.2	39,108	2,301.1	63,097	2,058.0
74	17	560.9	710	401.3	13,087	1,613.5	6,898	1,801.9	34,555	2,266.4	55,267	2,029.3
75	18	509.8	869	402.2	16,118	1,605.6	7,502	1,771.4	35,857	2,196.6	60,364	1,959.6
76	13	464.5	771	394.4	13,179	1,609.7	6,325	1,756.1	30,776	2,157.2	51,064	1,939.2
77	14	488.6	635	399.7	12,753	1,601.2	5,570	1,753.8	26,249	2,122.5	45,221	1,905.4
78	15	493.3	674	402.2	11,718	1,599.7	4,904	1,715.3	24,132	2,071.9	41,443	1,868.5
79	10	475.9	621	422.2	11,282	1,592.5	4,321	1,723.0	22,073	2,015.1	38,307	1,831.5
80	7	462.4	644	406.0	11,478	1,577.6	3,973	1,679.2	20,213	1,952.0	36,315	1,776.1
81	2	523.2	568	406.6	9,902	1,573.3	3,602	1,699.0	17,517	1,923.1	31,591	1,760.6
82	7	550.5	529	409.2	8,728	1,573.4	3,429	1,678.7	17,737	1,888.6	30,430	1,748.5
83	3	515.3	514	405.7	8,592	1,569.4	2,658	1,664.7	14,535	1,852.7	26,302	1,712.7
84	0	0.0	384	419.0	6,411	1,548.1	1,943	1,701.8	11,162	1,846.3	19,900	1,708.6
85	2	425.6	413	387.4	7,403	1,560.5	2,051	1,666.0	10,391	1,806.2	20,260	1,673.2
86	0	0.0	293	407.0	4,590	1,550.2	1,248	1,671.7	7,383	1,769.5	13,514	1,656.4
87	2	458.8	285	427.2	4,458	1,550.3	1,143	1,667.6	6,634	1,751.5	12,522	1,641.8
88	0	0.0	249	409.1	3,533	1,549.2	838	1,677.5	5,251	1,739.8	9,871	1,632.7
89	1	330.6	186	487.7	2,563	1,542.9	598	1,619.5	3,581	1,746.3	6,929	1,626.2
90	0	0.0	194	412.5	2,580	1,548.0	547	1,616.5	3,360	1,726.9	6,681	1,610.6
91	1	367.0	157	416.9	2,181	1,537.1	560	1,665.8	2,864	1,698.2	5,763	1,598.9
92	0	0.0	145	412.8	1,726	1,547.0	354	1,612.0	2,362	1,700.2	4,587	1,595.0
93	0	0.0	114	397.8	1,414	1,554.0	296	1,574.9	1,705	1,708.0	3,529	1,592.8
94	0	0.0	98	516.4	963	1,542.1	203	1,540.2	1,275	1,640.7	2,539	1,551.9
95	0	0.0	114	400.3	1,084	1,548.3	251	1,599.6	1,202	1,655.4	2,651	1,552.3
96	0	0.0	49	381.7	535	1,546.4	108	1,587.7	658	1,656.9	1,350	1,561.3
97	1	550.5	38	381.0	341	1,536.4	88	1,611.8	477	1,632.2	945	1,544.3
98	0	0.0	28	359.0	283	1,531.6	58	1,750.1	350	1,681.2	719	1,576.4
99	1	330.6	24	461.3	200	1,541.7	36	1,650.2	206	1,615.6	467	1,524.5
Total	74,996	383.3	22,000	386.3	477,186	1,662.6	276,029	2,041.0	989,001	2,425.1	1,839,212	2,062.0

**Cuantía de las Pensiones Vigentes
al 31 de diciembre de 2005**

Concepto	Invalidez	Cesantía y Vejez	Viudez	Orfandad	Ascendencia
Cuantía Mensual Promedio (CPM) en \$	2,041.03	2,425.11	1,662.63	383.30	386.30
Cuantía Mínima Legal (CML) en \$	1,540.50	1,540.50	1386.45	308.10	308.10
Variación porcentual CPM respecto a la CML	32.49	57.42	19.92	24.41	25.38

Nota: A partir del 1° de Enero de 1995 la Cuantía Mínima Legal corresponde a un salario mínimo del D.F. Las cuantías incluyen la parte proporcional del aguinaldo.

Pensionados por cada 1,000 Asegurados

AÑO	Asegurados (I.V.C.M.)	Orfandad	Ascendencia	Viudez	Invalidez	Cesantía y Vejez	Total
1944	136,741						
1945	206,813						
1946	246,537	0					
1947	286,749	1		1			2
1948	318,111	1		1	0.03		2
1949	340,132	3		2	0.20		5
1950	373,644	6		3	0.40	0.01	9
1951	399,758	8		5	1	0.03	14
1952	434,557	11		6	3	0.20	20
1953	464,669	14		8	4	1	27
1954	499,651	15		9	5	2	31
1955	582,570	15		9	5	3	32
1956	669,694	15		9	4	5	33
1957	758,774	15	0.1	10	4	6	35
1958	899,504	15	0.2	10	4	6	35
1959	1,003,779	15	0.2	10	5	7	37
1960	1,180,406	14	0.3	10	5	7	36
1961	1,346,583	14	0.3	10	5	7	36
1962	1,518,085	14	0.4	10	6	8	38
1963	1,622,633	14	1	11	6	8	40
1964	1,905,415	14	1	11	6	8	40
1965	2,056,912	15	1	11	6	9	42
1966	2,159,843	16	1	12	7	10	46
1967	2,289,657	18	1	13	8	11	51
1968	2,442,818	19	1	14	8	12	54
1969	2,729,665	18	1	15	8	13	55
1970	2,928,577	21	1	16	9	14	61
1971	3,034,341	20	1	16	9	15	61
1972	3,382,066	20	1	17	7	14	59
1973	3,676,512	20	1	17	7	15	60
1974	3,810,427	21	1	18	8	17	65
1975	4,074,081	22	1	18	8	19	68
1976	4,118,215	24	1	20	9	21	75
1977	4,287,938	26	1	21	10	23	81
1978	4,879,476	25	1	20	10	22	78
1979	5,165,264	25	1	21	10	23	80
1980	5,963,670	21	1	20	11	22	75
1981	6,650,386	20	1	20	11	21	73
1982	6,641,893	22	1	21	12	23	79
1983	6,617,460	21	1	23	15	26	86
1984	7,131,581	20	1	24	17	27	89
1985	7,633,098	19	1	24	18	27	89
1986	7,452,797	22	1	26	20	31	100
1987	8,165,487	23	1	26	21	30	101
1988	8,307,647	16	1	26	23	32	98
1989	8,790,957	14	1	27	24	33	99
1990	9,589,624	12	1	26	25	33	97
1991	10,069,691	11	1	26	25	33	96
1992	9,995,621	11	1	28	28	36	104
1993	9,909,588	11	1	29	30	39	110
1994	9,754,876	11	2	31	31	42	117
1995	9,157,137	12	2	36	35	49	134
1996	9,451,680	12	2	36	34	53	137
1997	10,330,362	11	2	36	31	55	135
1998	11,608,140	9	2	32	27	52	122
1999	12,306,781	5	1	31	25	52	115
2000	12,567,116	6	1	31	24	54	117
2001	12,193,970	5	1	33	23	60	123
2002	12,224,831	4	1	34	23	65	127
2003	12,101,731	6	2	37	23	73	141
2004	12,348,050	6	2	37	22	75	143
2005	12,925,197	6	2	37	21	77	142

Probabilidades Brutas de Entrada a Pensión
(Hombres y Mujeres)

Edad	Cesantía y Vejez	Edad	Cesantía y Vejez
59	0.4153369		
60	0.1976787	75	0.1899914
61	0.1774935	76	0.1807725
62	0.1775116	77	0.1715797
63	0.2612602	78	0.1631760
64	0.2744565	79	0.1559697
65	0.2251107	80	0.1499410
66	0.2031008	81	0.1445810
67	0.1959359	82	0.1388317
68	0.1966191	83	0.1310725
69	0.2007318	84	0.1192990
70	0.2052109	85	0.1017426
71	0.2079725	86	0.0781319
72	0.2078357	87	0.0512061
73	0.2044674	88	0.0267548
74	0.1982383	89	0.0102880

Nota: Bases biométricas actualizadas en marzo de 2005.

Probabilidades de Supervivencia de Pensionados

(Hombres y Mujeres)

Edad	Invalides	Cesantía y Vejez	Viudez	Orfandad	Ascendencia	Edad	Invalides	Cesantía y Vejez	Viudez	Orfandad	Ascendencia
0				1.0		50	0.98145	0.99511	0.99746	0.99511	0.99511
1				1.0		51	0.98088	0.99475	0.99719	0.99475	0.99475
2				1.0		52	0.98030	0.99435	0.99690	0.99435	0.99435
3				1.0		53	0.97970	0.99391	0.99657	0.99391	0.99391
4				1.0		54	0.97907	0.99342	0.99622	0.99342	0.99342
5				1.0		55	0.97841	0.99288	0.99583	0.99288	0.99288
6				1.0		56	0.97770	0.99228	0.99541	0.99228	0.99228
7				1.0		57	0.97694	0.99161	0.99495	0.99161	0.99161
8				1.0		58	0.97611	0.99088	0.99445	0.99088	0.99088
9				1.0		59	0.97522	0.99006	0.99390	0.99006	0.99006
10				1.0		60	0.97424	0.98915	0.99328	0.98915	0.98915
11				1.0		61	0.97317	0.98814	0.99260	0.98814	0.98814
12				1.0		62	0.97199	0.98702	0.99185	0.98702	0.98702
13				1.0		63	0.97069	0.98578	0.99101	0.98578	0.98578
14				1.0		64	0.96926	0.98440	0.99009	0.98440	0.98440
15	0.99684	0.99957	0.99985	0.99957	0.99957	65	0.96768	0.98287	0.98908	0.98287	0.98287
16	0.99684	0.99954	0.99985	0.99954	0.99954	66	0.96595	0.98117	0.98795	0.98117	0.98117
17	0.99684	0.99951	0.99984	0.99951	0.99951	67	0.96404	0.97929	0.98671	0.97929	0.97929
18	0.99684	0.99947	0.99983	0.99947	0.99947	68	0.96194	0.97721	0.98533	0.97721	0.97721
19	0.99684	0.99942	0.99982	0.99942	0.99942	69	0.95963	0.97490	0.98381	0.97490	0.97490
20	0.99684	0.99937	0.99981	0.99937	0.99937	70	0.95710	0.97235	0.98213	0.97235	0.97235
21	0.99684	0.99931	0.99979	0.99931	0.99931	71	0.95433	0.96952	0.98028	0.96952	0.96952
22	0.99680	0.99924	0.99978	0.99924	0.99924	72	0.95130	0.96639	0.97823	0.96639	0.96639
23	0.99666	0.99917	0.99976	0.99917	0.99917	73	0.94799	0.96293	0.97598	0.96293	0.96293
24	0.99642	0.99910	0.99975	0.99910	0.99910	74	0.94438	0.95912	0.97348	0.95912	0.95912
25	0.99611	0.99903	0.99974	0.99903	0.99903	75	0.94045	0.95491	0.97074	0.95491	0.95491
26	0.99572	0.99894	0.99973	0.99894	0.99894	76	0.93619	0.95027	0.96772	0.95027	0.95027
27	0.99526	0.99886	0.99972	0.99886	0.99886	77	0.93156	0.94516	0.96439	0.94516	0.94516
28	0.99476	0.99877	0.99970	0.99877	0.99877	78	0.92656	0.93954	0.96073	0.93954	0.93954
29	0.99421	0.99868	0.99969	0.99868	0.99868	79	0.92115	0.93336	0.95670	0.93336	0.93336
30	0.99363	0.99859	0.99967	0.99859	0.99859	80	0.91531	0.92659	0.95228	0.92659	0.92659
31	0.99302	0.99849	0.99965	0.99849	0.99849	81	0.90903	0.91917	0.94744	0.91917	0.91917
32	0.99238	0.99839	0.99962	0.99839	0.99839	82	0.90226	0.91105	0.94213	0.91105	0.91105
33	0.99174	0.99828	0.99959	0.99828	0.99828	83	0.89500	0.90219	0.93632	0.90219	0.90219
34	0.99108	0.99817	0.99956	0.99817	0.99817	84	0.88721	0.89253	0.92997	0.89253	0.89253
35	0.99042	0.99806	0.99952	0.99806	0.99806	85	0.87887	0.88211	0.92300	0.88211	0.88211
36	0.98976	0.99794	0.99947	0.99794	0.99794	86	0.86995	0.87090	0.91536		0.87090
37	0.98910	0.99781	0.99940	0.99781	0.99781	87	0.86042	0.85886	0.90697		0.85886
38	0.98845	0.99768	0.99933	0.99768	0.99768	88	0.85026	0.84597	0.89779		0.84597
39	0.98780	0.99754	0.99925	0.99754	0.99754	89	0.83943	0.83220	0.88774		0.83220
40	0.98717	0.99739	0.99915	0.99739	0.99739	90	0.82791	0.81753	0.87675		0.81753
41	0.98656	0.99724	0.99905	0.99724	0.99724	91	0.81567	0.80194	0.86474		0.80194
42	0.98595	0.99707	0.99893	0.99707	0.99707	92	0.80267	0.78543	0.85165		0.78543
43	0.98536	0.99689	0.99881	0.99689	0.99689	93	0.78889	0.76799	0.83738		0.76799
44	0.98478	0.99670	0.99866	0.99670	0.99670	94	0.77429	0.74962	0.82185		0.74962
45	0.98421	0.99649	0.99851	0.99649	0.99649	95	0.75884	0.73034	0.80500		0.73034
46	0.98365	0.99626	0.99834	0.99626	0.99626	96	0.74251	0.71017	0.78673		0.71017
47	0.98310	0.99601	0.99815	0.99601	0.99601	97	0.72526	0.68914	0.76697		0.68914
48	0.98255	0.99574	0.99794	0.99574	0.99574	98	0.70706	0.66727	0.74565		0.66727
49	0.98200	0.99544	0.99771	0.99544	0.99544	99	0.68788	0.64464	0.72272		0.64464

Nota: Las probabilidades de Supervivencia corresponden a la Experiencia Demográfica Mexicana, Inválidos y No Inválidos. Circular S-22.3 de la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas

**Evolución Histórica del Número de Asegurados (Ley 73)
por Modalidad de Aseguramiento
1991-1997**

Miles de asegurados

Módulo	Clasificación	Seguro	Modalidad	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
10	UPI	REIG	Ordinario Urbano ²³	8,220	8,190	8,017	8,166	7,820	8,457	8,876
11	CPI	REI	Ejidatarios organizados en grupos solidarios	65	52	52	42	46	50	54
12	CPI	REI	Comuneros, colonos y pequeños propietarios	4	4	4	3	0	0	1
13	CPI	REI	Trab. asalariados permanentes del campo	56	57	56	57	56	60	60
14a	CEM	RE	Trab. estacionales del campo general	68	55	64	57	52	49	55
14b	CEM	RE	Trab. estacionales del campo cañero	135	119	134	127	138	136	138
15	CPI	REI	Ejid. o colonos no organizados en grupos solidarios	16	14	10	9	7	6	6
16	UPM	EI	Continuación Voluntaria (dos seguros) ²⁴	131	142	149	151	154	174	180
17	UPI	REIG	Reversión de cuotas por subrogación de servicios	231	219	214	208	193	194	196
18	UEI	REIG	Eventuales Ajenos a la industria de la construcción	276	233	218	218	164	192	186
19	UEI	REIG	Eventuales de la construcción	805	858	854	866	466	603	557
20	UPM	E	Continuación Voluntaria (E y M) ⁴	42	44	44	44	47	50	50
21	UPM	I	Continuación Voluntaria (I.V.C.M.) ⁴	6	7	7	8	8	9	10
27	UPM	EI	Vendedores ambulantes de la lotería nacional	4	4	4	4	4	4	4
28	UPI	EI*	Trab. Taxistas	1	1	-	-	-	-	-
29	UPM	EI	Trab. Independientes ⁴	8	7	6	5	4	4	4
30	CPI	REI	Productores de caña de azúcar	142	136	135	139	142	149	154
31	CPI	EI	Esquema modificado del campo (decretos y conv.)	90	59	49	40	33	35	33
32	UPM	E	Seguro facultativo	864	993	1,117	1,221	1,400	1,520	1,584
34	UPM	REIG	Trab. Domésticos	-	-	-	-	-	-	-
35	UPM	REI	Patrones personas físicas con trab. a su servicio	11	12	11	10	10	9	9
36	UPM	E	Trab. al servicio de los gobiernos de los estados	154	163	175	185	188	196	200
Todas las modalidades				11,333	11,369	11,317	11,561	10,932	11,895	12,358
Asegurados Permanentes				10,049	10,104	10,048	10,293	10,112	10,916	11,422
501	RT		10,11,12,13,14 ^a , 14b, 15, 17, 18, 19, 30, 34 y 35	10,031	9,949	9,767	9,903	9,093	9,904	10,294
502	E y M		Todas excepto: 21	11,327	11,362	11,310	11,553	10,923	11,886	12,348
503	IVCM		Todas excepto: 14,20,32,33, y 36	10,070	9,996	9,784	9,926	9,107	9,945	10,330
504	Guarderías		10,17,18,19,28,34,33,40,42,43 y 44	9,534	9,501	9,303	9,458	8,643	9,446	9,815

Simbología:**a) De clasificación**

U: Urbano
C: Campo
P: Permanente
E: Eventual
I: Esquema Integral
M: Esquema Modificado

b) De Seguros

R: Riesgos de Trabajo.
E: Enfermedad y Maternidad.
I: Invalidez, Vejez, Cesantía y Muerte.
G: Guarderías.

²³ A partir de julio de 1997 incluye trabajadores eventuales urbanos, ya que tienen el mismo esquema de prestaciones que los asegurados permanentes

²⁴ Estas modalidades a partir de julio de 1998 se incorporan a la modalidad 33 o a la 40.

Prestaciones del Seguro de Retiro, Cesantía en Edad Avanzada y Vejez

Prestación	Tiempo de Espera	Cuantía	Duración
Cesantía en edad avanzada: Se requiere que el asegurado quede privado de trabajos remunerados después de los 60 años. (Art. 154).	1.- Mínimo 1250 semanas cotizadas. Si tiene 60 años o más y no tiene las semanas de cotización señaladas podrá retirar el saldo de su cuenta individual o seguir cotizando hasta cubrir las semanas necesarias. (Art. 154) 2.-El asegurado podrá pensionarse antes de cumplir las edades establecidas (Art. 158).	1.- Según sea su opción: a).- Renta Vitalicia: La cantidad que una Compañía de Seguros pagará al asegurado como pensión mientras viva, dependiendo del monto acumulado en su cuenta individual. (Art. 157). b) Retiros programados: La pensión que recibirá el asegurado si opta por que su AFORE le entregue mensualmente una parte de su fondo acumulado mientras éste tenga saldo. El monto dependerá de su ahorro acumulado al retirarse (así como los rendimientos previsibles de los saldos) y de su esperanza de vida (Art.159). El asegurado no podrá optar por esta alternativa si la renta mensual vitalicia a convenirse fuera inferior a la Pensión Garantizada (Art. 157). El gobierno asegura pagar al menos una Pensión Garantizada equivalente a un salario mínimo general del D.F., actualizada anualmente, en el mes de febrero conforme al INPC. (Art. 170) 2.- Siempre y cuando la pensión que se calcule en el sistema de renta vitalicia sea superior en más del 30% de la pensión garantizada una vez cubierta la prima del seguro de sobrevivencia para sus beneficiarios. El monto de la pensión será según lo que se le calcule en el sistema de renta vitalicia. El pensionado tendrá derecho a recibir el excedente de los recursos acumulados en su cuenta individual en una o varias exhibiciones. (Art. 158).	1.- Vitalicia El tiempo que se estime que vivirá, es decir, dependerá de su esperanza de vida. 2.- Vitalicia
Vejez: Se requiere que el asegurado tenga 65 años o más. (Art. 162).	1.-Mínimo 1250 semanas cotizadas. Si tiene 65 años o más y no tiene las semanas de cotización señaladas podrá retirar el saldo de su cuenta individual o seguir cotizando hasta cubrir las semanas necesarias (Art. 162) 2.-El asegurado podrá pensionarse antes de cumplir las edades establecidas (Art. 158)	1.- Según sea su opción: Renta Vitalicia. Retiros programados. El gobierno asegura pagar al menos una Pensión Garantizada equivalente a un salario mínimo general del D.F., actualizada anualmente, en el mes de febrero conforme al INPC (Art. 170). 2.-Siempre y cuando la pensión que se calcule en el sistema de renta vitalicia sea superior en más del 30% de la pensión garantizada una vez cubierta la prima del seguro de sobrevivencia para sus beneficiarios. El monto de la pensión será según lo que se calcule en el sistema de renta vitalicia. El asegurado tendrá derecho a recibir el excedente de los recursos acumulados en su cuenta individual en una o varias exhibiciones (Art. 158)	1.- Vitalicia El tiempo que se estime que vivirá, es decir, dependerá de su esperanza de vida. 2.- Vitalicia

SEGURO DE SOBREVIVENCIA

Los pensionados por cesantía en edad avanzada o por vejez, contratarán el Seguro de Sobrevivencia con una Compañía de Seguros, con cargo a los recursos de la suma asegurada, adicionada a los recursos de la cuenta individual a favor de sus beneficiarios para otorgarles la pensión, ayudas asistenciales y demás prestaciones en dinero previstas en los respectivos seguros, mediante la renta que se les asignará después del fallecimiento del pensionado, hasta la extinción legal de las pensiones (Art. 159 fracción VI).

PENSION GARANTIZADA

A la muerte del pensionado por cesantía en edad avanzada o vejez, que estuviere gozando de una pensión garantizada, el Instituto deberá contratar una renta vitalicia que cubra la pensión correspondiente conforme al Art. 172-A.