



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

**Valuación Actuarial del Seguro
de Riesgos de Trabajo
al 31 de diciembre de 2008**

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

Índice General

I	Informe de la Valuación Actuarial del Seguro de Riesgos de Trabajo.....	2
I.1	Introducción.....	2
I.2	Método de Valuación.....	4
I.2.1	Prestaciones Valuadas.....	4
I.2.2	Población Valuada.....	5
I.2.3	Descripción del Modelo de Valuación.....	7
1.2.3.1	Hipótesis de la Valuación Actuarial.....	9
1.2.3.2	Escenarios de Sensibilización.....	14
1.2.3.3	Proyecciones Demográficas.....	15
1.2.3.4	Proyecciones Financieras.....	16
1.2.3.5	Información que Emplea el Modelo de la Valuación Actuarial.....	17
I.3	Análisis de Resultados de la Valuación Actuarial.....	18
I.3.1	Resultados de la Proyección Demográfica.....	19
I.3.2	Resultados de la Proyección Financiera.....	21
I.3.3	Balance Actuarial.....	30
I.3.4	Análisis de los Resultados de los Escenarios de Sensibilización.....	33
I.4	Primas y Reservas.....	35
I.5	Conclusiones.....	46
II	Bases Demográficas.....	50
II.1	Número de Trabajadores Asegurados y Modalidades de Aseguramiento Considerados en la Valuación Actuarial del SRT.....	50
II.2	Matriz de Trabajadores Asegurados en el Seguro de Riesgos de Trabajo con Derecho a Pensión, por Edad y Antigüedad Quinquenal.....	51
II.3	Distribución de Asegurados por Edad y Régimen de Aseguramiento.....	51
II.4	Generación Conjunta de Trabajadores Asegurados en el Seguro de Riesgos de Trabajo por Años Reconocidos y Edades Alcanzadas.....	52
II.5	Hipótesis Demográficas de Crecimiento de Asegurados.....	57
II.6	Factores de Distribución de Nuevos Ingresantes.....	58
II.7	Densidad de Cotización.....	59
III	Bases Financieras.....	61

III.1	Estructura por Edad y Salario Promedio Diario de Cotización de la Generación Conjunta de Trabajadores Asegurados en el SRT	61
III.2	Saldo Promedio Acumulado en la Cuenta Individual de los Asegurados por Edad, Generación Conjunta.....	62
III.3	Saldo Promedio Acumulado en la Cuenta Individual de los Asegurados por Edad de los Afiliados Antes del 1° de Julio de 1997 (Generación Actual en Transición).....	63
III.4	Saldo Promedio Acumulado en la Cuenta Individual de los Asegurados por Edad de los Afiliados a partir del 1° de Julio de 1997 (Generación Actual Ley 97)	64
III.5	Rentas Vitalicias Otorgadas del 1° de Julio de 1997 al 31 de Diciembre de 2008	65
IV	Base Legal	67
V	Bases Biométricas	69
V.1	Campo de Aplicación.....	69
V.2	Probabilidades de Permanecer como Activo	70
V.3	Probabilidades de Incapacitarse por un Riesgo de Trabajo (Hombres y Mujeres)	71
V.4	Distribución de Esposas por cada 10,000 Incapacitados	73
V.5	Distribución de Hijos por cada 10,000 Incapacitados.....	73
V.6	Distribución de Padres por cada 10,000 Incapacitados.....	74
V.7	Distribución de Viudas por cada 10,000 asegurados y/o pensionados fallecidos.....	74
V.8	Distribución de Huérfanos por cada 10,000 asegurados y/o pensionados fallecidos ...	75
V.9	Distribución de Ascendientes por cada 10,000 asegurados y/o pensionados fallecidos	75
V.10	Tasas de Mortalidad de Inválidos y Tasas de Mortalidad de Activos para la Seguridad Social, que Sirven de Base para el Cálculo de las Anualidades	76
VI	Nota Técnica	78
VI.1	Definición de Términos	78
VI.2	Proyección de Activos	79
VI.3	Pensiones Bajo la Ley 97	83
VI.4	Pensiones Derivadas de la Muerte del Asegurado o Incapacitado con Pensión Provisional	88
VII	Resultados de la Valuación Actuarial	91
VII.1	Resultados de la Opción I	92
VII.1.1	Generación Conjunta	92
	Flujo de Gasto de las Prestaciones Económicas.....	92
	Proyección de Pensiones Iniciales.....	93

VII.1.2	Generación en Transición.....	94
	Flujo de Gasto de las Prestaciones Económicas.....	94
	Proyección de Pensiones Iniciales	95
	Composición del Flujo de Gasto, Incapacidad Permanente con Valoración Menor o Igual al 50%	96
	Composición del Flujo de Gasto, Incapacidad Permanente con Valoración Mayor al 50%.....	97
	Composición del Flujo de Gasto de Asegurados en Activo y Pensionados que Fallecen por un Accidente de Trabajo	98
	Flujo de Gasto por Pensiones Provisionales.....	99
	Salvos Acumulados en las Cuentas Individuales de Asegurados Activos	100
	Salvos Acumulados en las Cuentas Individuales Incapacidad Permanente Menor o Igual al 50%	101
	Salvos Acumulados en las Cuentas Individuales Incapacidad Permanente Mayor al 50% ...	102
	Salvos Acumulados en las Cuentas Individuales de Asegurados y Pensionados Provisionales Fallecidos	103
VII.1.3	Generación Actual y Futura, Asegurados bajo la Ley de 1997	104
	Flujo de Gasto de las Prestaciones Económicas.....	104
	Proyección de Pensiones Iniciales.....	105
VII.1.3.1	Generación Actual bajo la Ley de 1997	106
	Flujo de Gasto de las Prestaciones Económicas.....	106
	Proyección Demográfica de Pensiones Iniciales.....	107
	Composición del Flujo de Gasto, Incapacidad Permanente con Valoración Menor o Igual al 50%	108
	Composición del Flujo de Gasto, Incapacidad Permanente con Valoración Mayor al 50%...	109
	Composición del Flujo de Gasto, Asegurados en Activo y Pensionados que Fallecen por un Accidente de Trabajo	110
	Flujo de Gasto por Pensiones Provisionales.....	111
	Salvos Acumulados en las Cuentas Individuales de Asegurados Activos	112
	Salvos Acumulados en las Cuentas Individuales Incapacidad Permanente Menor o Igual al 50%	113
	Salvos Acumulados en las Cuentas Individuales, Incapacidad Permanente Mayor al 50% ...	114
	Salvos Acumulados en las Cuentas Individuales de Asegurados y Pensionados Provisionales Fallecidos	115
VII.1.3.2	Generación Futura bajo la Ley de 1997	116
	Flujo de Gasto de las Prestaciones Económicas.....	116
	Proyección Demográfica de Pensiones Iniciales.....	117
	Composición del Flujo de Gasto, Incapacidad Permanente con Valoración Menor o Igual al 50%	118
	Composición del Flujo de Gasto, Incapacidad Permanente con Valoración Mayor al 50%...	119
	Composición del Flujo de Gasto de Asegurados en Activo y Pensionados que Fallecen por un Accidente de Trabajo	120

Flujo de Gasto por Pensiones Provisionales.....	121
Saldos Acumulados en las Cuentas Individuales de Asegurados Activos	122
Saldos Acumulados en las Cuentas Individuales Incapacidad Permanente Menor o Igual al 50%	123
Saldos Acumulados en las Cuentas Individuales Incapacidad Permanente Mayor al 50%	124
Saldos Acumulados en las Cuentas Individuales de Asegurados y Pensionados Provisionales Fallecidos	125
VII.2 Resultados de la Opción II.....	127
VII.2.1 Generación Conjunta.....	127
Flujo de Gasto de las Prestaciones Económicas.....	127
Proyección de Pensiones Iniciales.....	128
VII.2.2 Generación en Transición.....	129
Flujo de Gasto de las Prestaciones Económicas.....	129
Proyección de Pensiones Iniciales.....	130
Composición del Flujo de Gasto, Incapacidad Permanente con Valoración Menor o Igual al 50%	131
Composición del Flujo de Gasto, Incapacidad Permanente con Valoración Mayor al 50%...	132
Composición del Flujo de Gasto de Asegurados en Activo y Pensionados que Fallecen por un Accidente de Trabajo	133
Flujo de Gasto por Pensiones Provisionales.....	134
Saldos Acumulados en las Cuentas Individuales de Asegurados Activos	135
Saldos Acumulados en las Cuentas Individuales Incapacidad Permanente Menor o Igual al 50%	136
Saldos Acumulados en las Cuentas Individuales Incapacidad Permanente Mayor al 50%	137
Saldos Acumulados en las Cuentas Individuales de Asegurados y Pensionados Provisionales Fallecidos	138
VII.2.3 Generación Actual y Futura, Asegurados bajo la Ley de 1997	139
Flujo de Gasto de las Prestaciones Económicas.....	139
Proyección de Pensiones Iniciales.....	140
VII.2.3.1 Generación Actual bajo la Ley de 1997	141
Flujo de Gasto de las Prestaciones Económicas.....	141
Proyección Demográfica de Pensiones Iniciales.....	142
Composición del Flujo de Gasto, Incapacidad Permanente con Valoración Menor o Igual al 50%	143
Composición del Flujo de Gasto, Incapacidad Permanente con Valoración Mayor al 50%...	144
Composición del Flujo de Gasto, Asegurados en Activo y Pensionados que Fallecen por un Accidente de Trabajo	145
Flujo de Gasto por Pensiones Provisionales.....	146
Saldos Acumulados en las Cuentas Individuales de Asegurados Activos	147

Saldos Acumulados en las Cuentas Individuales, Incapacidad Permanente Menor o Igual al 50%	148
Saldos Acumulados en las Cuentas Individuales Incapacidad Permanente Mayor al 50%	149
Saldos Acumulados en las Cuentas Individuales de Asegurados y Pensionados Provisionales Fallecidos	150
VII.2.3.2 Generación Futura bajo la Ley de 1997	151
Flujo de Gasto de las Prestaciones Económicas.....	151
Proyección Demográfica de Pensiones Iniciales.....	152
Composición del Flujo de Gasto, Incapacidad Permanente con Valoración Menor o Igual al 50%	153
Composición del Flujo de Gasto, Incapacidad Permanente con Valoración Mayor al 50%...	154
Composición del Flujo de Gasto, Asegurados en Activo y Pensionados que Fallecen por un Accidente de Trabajo	155
Flujo de Gasto por Pensiones Provisionales.....	156
Saldos Acumulados en las Cuentas Individuales de Asegurados Activos	157
Saldos Acumulados en las Cuentas Individuales Incapacidad Permanente Menor o Igual al 50%	158
Saldos Acumulados en las Cuentas Individuales Incapacidad Permanente Mayor al 50%	159
Saldos Acumulados en las Cuentas Individuales de Asegurados y Pensionados Provisionales Fallecidos	160
VIII. Gastos Médicos de Pensionados	162



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

**Informe de la Valuación Actuarial del
Seguro de Riesgos de Trabajo
al 31 de diciembre de 2008**

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

I Informe de la Valuación Actuarial del Seguro de Riesgos de Trabajo

I.1 Introducción

En el presente documento se reportan los principales resultados de la valuación actuarial del Seguro de Riesgos de Trabajo (SRT) al 31 de diciembre de 2008, los cuales forman 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 finalidad del documento es proporcionar a las autoridades del IMSS un diagnóstico técnico de la situación financiera del SRT al 31 de diciembre de 2008, así como determinar la prima promedio requerida a 50 y a 100 años de proyección para hacer frente a las obligaciones futuras derivadas del pago de prestaciones económicas a los asegurados y pensionados del IMSS, así como a sus beneficiarios. Ambos elementos son indispensables tanto para conocer si ese seguro tendrá la capacidad de cubrir dichas prestaciones o necesitará que se implementen medidas y mecanismos que permitan mantener su equilibrio entre ingresos y gastos, como para calcular el nivel de reserva que debe constituirse para garantizar la suficiencia financiera del seguro.

Es de destacarse que en esta valuación se muestra de manera separada la estimación de las prestaciones en dinero que habrá de cubrir el Instituto como asegurador en el corto, mediano y largo plazos tanto con sus propios trabajadores y sus beneficiarios, como con los trabajadores que laboran en las empresas afiliadas al IMSS y sus beneficiarios. La valuación de estos dos grupos por separado, es decir trabajadores IMSS y trabajadores no IMSS, permite identificar con mayor precisión la magnitud de las obligaciones que se tienen con uno y otro grupo, atendiendo a las diferencias que presentan en cuanto a sus características demográficas, salariales y de permanencia laboral entre otras. Lo antes expuesto significa que aunque la población sujeta a las valuaciones actuariales de años anteriores consideraba también a cada uno de los grupos de trabajadores antes mencionados, ahora se hacen evidentes las cifras para cada uno de ellos.

El documento muestra los resultados de la valuación actuarial del SRT a 50 y 100 años, incluyendo las bases de información que fueron utilizadas para obtenerlos y la nota técnica que

sustenta los cálculos realizados en el modelo de proyecciones demográficas y financieras que se emplea para realizar la valuación. Los resultados se refieren al gasto proyectado en el futuro para cubrir dos tipos de prestaciones en dinero: i) las de largo plazo, que se otorgan en forma de pensiones provisionales y definitivas a los trabajadores asegurados que llegan a sufrir un accidente o enfermedad de trabajo, así como a los beneficiarios de los trabajadores o pensionados fallecidos a causa de un riesgo de trabajo; y, ii) las de corto plazo que se otorgan a los trabajadores asegurados en forma de indemnizaciones globales, subsidios por riesgos de trabajo y ayudas para gastos de funeral. Las prestaciones de corto plazo comenzaron a incorporarse en la valuación actuarial del SRT al 31 de diciembre de 2004, con el fin de obtener resultados más precisos sobre la suficiencia financiera de la prima de gasto.

El presente documento está constituido por ocho secciones: I. Informe de la valuación actuarial del SRT; II. Bases demográficas; III. Bases financieras; IV. Base legal; V. Bases biométricas; VI. Nota técnica del modelo; VII. Resultados de la valuación actuarial bajo dos opciones de cálculo; y, VIII. Ramo de Gastos Médicos de Pensionados.

La sección I, correspondiente al Informe de la Valuación, consta de cuatro apartados principales:

- **Método de Valuación.-** En este apartado se describen las prestaciones valuadas y las principales características de los asegurados valuados, así como el modelo de valuación y la información demográfica y financiera que éste emplea.
- **Análisis de Resultados.-** Se analizan para un periodo de 50 y 100 años los principales resultados de las proyecciones demográficas y de las financieras para el escenario base, así como los correspondientes a los escenarios de sensibilización.
- **Primas y Reservas.-** En este apartado se determina el nivel de reserva requerido para garantizar el pago de las prestaciones económicas en el largo plazo, tomando como base la prima nivelada a 100 años.
- **Conclusiones.-** Se destacan los principales resultados obtenidos de la valuación actuarial, especialmente en lo relativo al nivel de prima necesario y a la reserva requerida para cubrir las prestaciones en dinero de corto y largo y plazo.

I.2 Método de Valuación

I.2.1 Prestaciones Valuadas

Las prestaciones en dinero que se consideran en la valuación actuarial del SRT se señalan en el cuadro 1. Se trata de prestaciones de beneficio definido, y en ellas están consideradas tanto las que se derivan de una enfermedad profesional como las que se generan por accidentes de trabajo.

Cuadro 1
Prestaciones Económicas Consideradas en la Valuación Actuarial del Seguro de Riesgos de Trabajo

Prestaciones	Tiempo de espera	Cuantía	Duración
1.- Pensiones por incapacidad permanente total o parcial Art. 58 Fracc. II, III de la LSS	Ninguno	▶ Incapacidad permanente total: 70% del salario de cotización. La cuantía de esta pensión no podrá ser inferior a la que correspondería al asegurado por invalidez. ▶ Incapacidad permanente parcial: según tabla de la Ley Federal del Trabajo, y tomando como base la pensión que le correspondería al pensionado por incapacidad permanente total.	Vitalicia o hasta rehabilitación
2.- Pensión de viudez Art. 64 Fracc II de la LSS	Ninguno	▶ 40% de la pensión que le hubiere correspondido al trabajador por incapacidad permanente total, y no podrá ser menor a la cuantía mínima que corresponda por viudez del seguro de invalidez y vida.	Vitalicia o hasta nuevas nupcias, en cuyo caso se otorgará un finiquito de 3 anualidades de la pensión.
3.- Pensión de orfandad Art. 64 Fracc III, IV, V y VI de la LSS	Ninguno	▶ 20% de la pensión por incapacidad permanente total a huérfanos de padre o madre. ▶ 30% de la pensión por incapacidad permanente total a huérfanos de padre y madre. ▶ Al término de las pensiones de orfandad se otorgará un pago adicional de tres mensualidades de la pensión.	Hasta los 16 años o hasta los 25, si el huérfano está estudiando en un plantel del sistema educativo nacional, o hasta ser sujeto del régimen obligatorio, o hasta que desaparezca la incapacidad.
4.- Pensión de Ascendencia Art. 66 de la LSS	Ninguno	▶ A falta de viuda o huérfanos, 20% de la pensión por incapacidad permanente total a cada uno de los ascendientes.	Vitalicia
5.- Aguinaldo a pensionados por incapacidad permanente total o parcial con un mínimo de 50% y sobrevivientes. Art. 58 Fracc. IV y Art. 64 Fracc. VI de la LSS.		▶ 15 días del importe de la pensión.	Pago anual, mientras esté vigente la pensión.
6.- Indemnización global por incapacidad permanente parcial, cuando su valuación sea hasta el 25% de incapacidad definitiva. Art. 58 Fracc. III	Ninguno	▶ Cinco anualidades de la pensión respectiva.	Un sólo pago.
7.- Ayudas para gastos de funeral. Art 64 Fracc I	Ninguno	▶ 60 días del salario mínimo vigente en el Distrito Federal.	Un sólo pago.
8.- Subsidios en caso de sufrir un accidente de trabajo. Art. 58 Fracc. I	Ninguno	▶ 100% del salario en que estuviese cotizando el asegurado en el momento de ocurrir el riesgo.	Mientras dure la inhabilitación.

I.2.2 Población Valuada

Para llevar a cabo la valuación actuarial del SRT, se considera a los asegurados y a los incapacitados con pensión provisional, vigentes al 31 de diciembre de 2008. Estas poblaciones se describen a continuación.

Población de Asegurados

La población que se considera para la presente valuación integra a los trabajadores IMSS y a los trabajadores no IMSS que en determinado momento pueden solicitar y recibir del Instituto una de las prestaciones económicas del SRT.

A efecto de determinar el gasto que debe realizar el IMSS con cargo al SRT por el pago de las prestaciones económicas bajo la Ley vigente, es necesario diferenciar a los asegurados de acuerdo al régimen de pensiones al que tienen derecho, según lo establecido en los artículos tercero y cuarto transitorios de la LSS¹. En virtud de lo anterior, la población asegurada se clasifica en:

- Trabajadores no IMSS y trabajadores IMSS afiliados antes del 1° de julio de 1997 denominados “asegurados de la generación en transición” y que tienen la opción de elegir entre los beneficios que otorga la Ley de 1973, cuyo costo es con cargo al Gobierno Federal, y los que se otorgan bajo la Ley de 1997 con cargo al IMSS .
- Trabajadores no IMSS y trabajadores IMSS que se afiliaron al Instituto a partir del 1° de julio de 1997 identificados como “asegurados de la generación actual bajo la Ley de 1997” y que tienen derecho a los beneficios de esta última Ley con cargo al SRT.

En el Cuadro 2 se muestra un resumen del número de trabajadores no IMSS e IMSS, considerados en la valuación actuarial del SRT al 31 de diciembre de 2008, clasificados por sexo y régimen. De la información contenida en el cuadro se tiene que del total de asegurados: i) el 2.8 por ciento son trabajadores IMSS; y ii) el 55.1 por ciento tienen derecho a elegir entre los beneficios de la Ley vigente y los de la Ley de 1973.

¹ Artículo tercero.- “Los asegurados inscritos con anterioridad a la fecha de entrada en vigor de esta Ley, así como sus beneficiarios, al momento de cumplirse, en términos de la Ley que se deroga, los supuestos legales o el siniestro respectivo para el disfrute de cualquiera de las pensiones, podrán optar por acogerse al beneficio de dicha Ley o al esquema de pensiones establecido en el presente ordenamiento.”

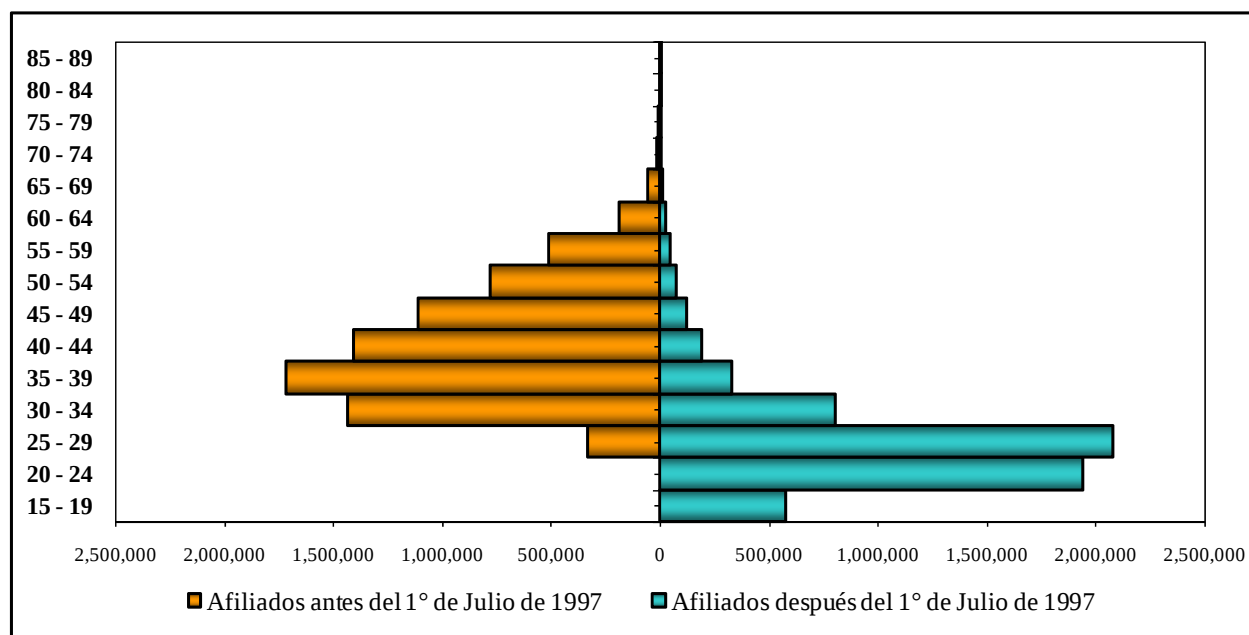
Artículo cuarto.- “Para el caso de los trabajadores que hayan cotizado en términos de la Ley del Seguro Social que se deroga, y que llegaren a pensionarse durante la vigencia de la presente Ley, el Instituto Mexicano del Seguro Social, estará obligado, a solicitud de cada trabajador, a calcular estimativamente el importe de su pensión para cada uno de los regímenes, a efecto de que éste pueda decidir lo que a sus intereses convenga.”

Cuadro 2
Indicadores de la Población Considerada en la Valuación Actuarial del
Seguro de Riesgos de Trabajo al 31 de Diciembre de 2008

Concepto	Trabajadores IMSS			Trabajadores no IMSS			Total de Asegurados		
	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total
Generación en transición									
Número de Asegurados	119,427	188,737	308,164	4,974,903	2,301,864	7,276,767	5,094,330	2,490,601	7,584,931
Distribución	38.8%	61.2%		68.4%	31.6%		67.2%	32.8%	
Edad Promedio	44.6	43.3	43.8	42.2	41.1	41.8	42.2	41.1	41.8
Antigüedad Promedio	21.7	20.4	20.9	19.8	18.1	19.2	19.8	18.1	19.2
Generación Actual bajo la Ley de 1997									
Número de Asegurados	32,030	45,313	77,343	3,605,360	2,506,551	6,111,911	3,637,390	2,551,864	6,189,254
Distribución	41.4%	58.6%		59.0%	41.0%		58.8%	41.2%	
Edad Promedio	29.1	29.6	29.4	26.8	28.0	27.3	26.8	28.0	27.3
Antigüedad Promedio	5.6	5.6	5.6	4.6	4.2	4.4	4.6	4.2	4.4
Generación Conjunta									
Número de Asegurados	151,457	234,050	385,507	8,580,263	4,808,415	13,388,678	8,731,720	5,042,465	13,774,185
Distribución	39.3%	60.7%		64.1%	35.9%		63.4%	36.6%	
Edad Promedio	41.3	40.6	40.9	35.7	34.3	35.2	35.8	34.5	35.3
Antigüedad Promedio	18.3	17.6	17.8	13.4	10.9	12.5	13.4	11.1	12.6

Por otra parte, en la gráfica 1 se ilustra para cada generación de asegurados su distribución por edad, observándose que en los asegurados en transición la mayor concentración se da en el grupo de edades de 35 a 39 años, mientras que en la generación actual bajo la Ley de 1997 se da en el grupo de edades de 25 a 29 años.

Gráfica 1
Distribución por Grupos Quinquenales de Edad
de los Asegurados Vigentes al 31 de Diciembre de 2008



Población de Pensionados

Al 31 diciembre de 2008 se tenían registrados 28,817 incapacitados con pensión provisional, de los cuales el 92.6 por ciento tienen derecho a la elección de régimen y el 7.4 por ciento pasarán a pensión definitiva bajo los beneficios de la Ley 97, aunque su pago es a cargo del SRT mientras permanezcan como provisionales. Al cumplir los dos años contados desde la fecha de inicio de pensión, pasarán a ser pensionados definitivos de acuerdo al régimen que les corresponde. En el cuadro 3 se resume la estructura de pensionados por sexo y régimen.

Cuadro 3
Número de Pensionados Provisionales por Incapacidad Permanente Vigentes al 31 de Diciembre de 2008, Considerados en la Valuación Actuarial del SRT

Concepto	Hombres	Mujeres	Total
Pensionados con Elección de Régimen			
Número de pensionados	25,700	975	26,675
Distribución	96.3%	3.7%	
Edad promedio	48.9	39.1	48.5
Pensionados con Derecho a los Beneficios Bajo la Ley de 1997			
Número de pensionados	1,741	401	2,142
Distribución	81.3%	18.7%	
Edad promedio	28.6	34.6	29.7
Total de Pensionados			
Número de pensionados	27,441	1,376	28,817
Distribución	95.2%	4.8%	
Edad promedio	47.6	37.8	47.1

^{-1/} Nota: En caso de que el pensionado fallezca antes de que se le otorgue la pensión definitiva, a las pensiones derivadas se les aplicará la elección de régimen.

I.2.3 Descripción del Modelo de Valuación

El modelo de la valuación actuarial del SRT está diseñado para valorar las obligaciones del Instituto por concepto de pensiones mediante el método de proyecciones demográficas y financieras, el cual integra de manera directa, tanto en sus valores básicos como en los mecanismos de cálculo, los diversos elementos demográficos y económicos que intervienen en el otorgamiento de las pensiones, como son: el crecimiento futuro de asegurados y de sus salarios de cotización; las bases biométricas con las cuales se proyecta la incidencia de pensiones; y los elementos principales que se emplean para el cálculo de los montos constitutivos y de las sumas aseguradas. La aplicación de este modelo en el IMSS se realizó a recomendación de la Organización Internacional del Trabajo (OIT).

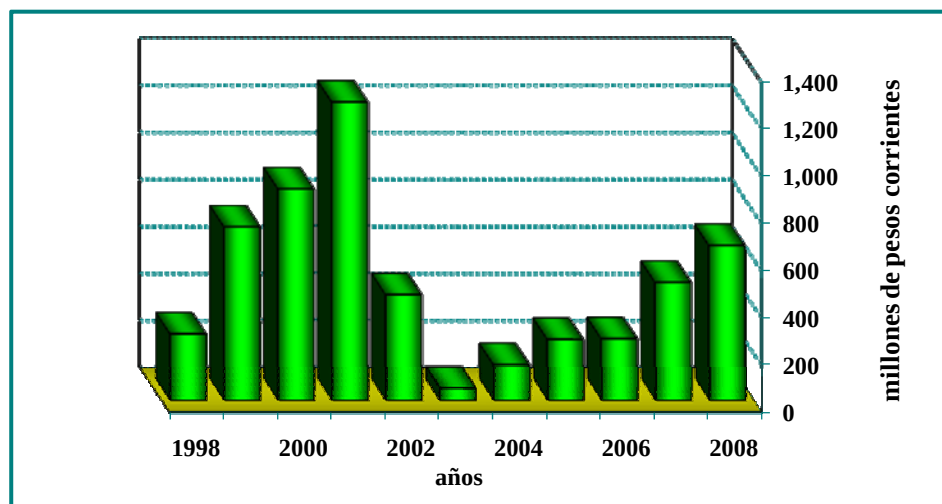
En adición al cálculo de las pensiones, en el modelo de la valuación actuarial también se estima el gasto correspondiente a las prestaciones de corto plazo que otorga el SRT, que son los subsidios por riesgos de trabajo y las ayudas de gasto de funeral.

Asimismo, 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 las variables susceptibles de cambio. Dada la flexibilidad que tiene el modelo, se han podido realizar ajustes al mismo para captar el efecto de las políticas que comenzó a adoptar el IMSS a inicios de 2002 para separar el gasto de las pensiones provisionales y aplicar los artículos Tercero y Cuarto Transitorios que garantizan a los asegurados en transición el derecho a elegir que su pensión se les otorgue bajo la Ley que les represente el mayor beneficio, sea la Ley de 1973 o la Ley vigente. La aplicación de estas políticas generó en los primeros años un incremento sustancial del número de pensiones provisionales y una disminución del número de sumas aseguradas como se aprecia en el cuadro 4 y en la gráfica 2. Del cuadro 4 se destaca que el monto por sumas aseguradas llegó a su punto más alto en el año 2001 con 5,471 rentas vitalicias y alcanzó su punto más bajo en 2003 con 751 rentas vitalicias. En la gráfica 2 sobresale la drástica reducción del gasto en sumas aseguradas que se dio de 2002 a 2004, año a partir del cual ha ido creciendo de manera gradual.

Cuadro 4
Rentas Vitalicias Otorgadas en el Seguro de Riesgos de Trabajo
(miles de pesos corrientes)

Año	IP		Pensiones Derivadas		Total de Rentas Vitalicias		
	Casos	Monto Constitutivo Promedio (MCP)	Casos	MCP	Casos	MCP	Variación del MCP (%)
1997	19	181.8	150	365.6	169	344.9	
1998	1,312	213.6	1,447	394.6	2,759	308.6	-10.5
1999	2,773	265.2	1,680	478.7	4,453	345.7	12.1
2000	3,125	286.9	1,792	498.6	4,917	364.1	5.3
2001	3,820	331.3	1,651	525.9	5,471	390.0	7.1
2002	1,295	345.2	1,034	576.2	2,329	447.8	14.8
2003	138	376.9	613	673.6	751	619.1	38.3
2004	386	388.6	580	646.6	966	543.5	-12.2
2005	728	353.1	761	683.8	1,489	522.1	-3.9
2006	690	377.2	785	789.6	1,475	596.7	14.3
2007	1,136	439.7	669	846.9	1,805	590.6	-1.0
2008	1,357	483.6	741	860.5	2,098	616.7	4.4

Gráfica 2
Evolución del Gasto por Sumas Aseguradas de Incapacidad 1998-2008



A efecto de mostrar en términos generales la operación del modelo de la valuación, éste se divide en tres etapas: i) hipótesis que emplea el modelo; ii) descripción del procedimiento para la determinación de las proyecciones demográficas; iii) descripción del procedimiento para la determinación de las proyecciones financieras y, iv) información básica que emplea el modelo.

1.2.3.1 Hipótesis de la Valuación Actuarial

La valuación actuarial se realiza considerando hipótesis demográficas, financieras y biométricas. Las hipótesis demográficas están condicionadas por la dinámica de la producción y el empleo, la cual incide en el crecimiento y la estructura de la población asegurada; las hipótesis financieras se basan en el crecimiento de los salarios de cotización y de la inflación; y las hipótesis biométricas se determinan con base en la siniestralidad observada en cuanto al número de pensiones iniciales de incapacidad permanente derivado de una enfermedad laboral o accidente de trabajo y el número de muertes derivado de un riesgo profesional. Asimismo, la valuación actuarial considera otros supuestos que afectan a las proyecciones demográficas y financieras, como son la densidad de cotización, la distribución de nuevos ingresantes, los criterios para simular la elección de régimen y los que se emplean para determinar la duración de las pensiones provisionales.

Las hipótesis utilizadas en la presente valuación fueron acordadas entre el Instituto y el auditor actuarial externo con el apoyo de estadísticas institucionales y externas, las cuales se denominan hipótesis de la opción I e hipótesis de la opción II; y los resultados que se obtienen a partir de ellas constituyen el *escenario base*.

a) Hipótesis Demográficas y Financieras

Las principales hipótesis demográficas y financieras utilizadas para las opciones I y II se muestran en el cuadro 5.

Cuadro 5
Principales Hipótesis Demográficas y Financieras

Concepto	Opción I		Opción II	
	Trabajadores no IMSS	Trabajadores IMSS	Trabajadores no IMSS	Trabajadores IMSS
Demográficas				
Incremento promedio de asegurados para un período de 50 años	0.61%	0.50%	0.39%	0.35%
Incremento promedio de asegurados para un período de 100 años	0.31%	0.50%	0.19%	0.35%
Financieras para un periodo de 50 y 100 años				
Tasa de crecimiento real anual para los salarios generales ^{-1/}	1.40%	1.00%	1.00%	0.70%
Tasa de crecimiento real anual para el SMGDF	0.50%		0.00%	
Tasa de descuento real anual	3.50%		3.50%	
Tasa de rendimiento real anual del saldo acumulado en la subcuenta de RCV	3.50%		3.50%	
Tasa de rendimiento real anual del saldo acumulado en la subcuenta de Vivienda	3.00%		3.00%	
Comisión sobre saldo cobrada por las AFORE ^{-2/}	1.74%		1.74%	
Porcentaje de trabajadores que aportan a la subcuenta de Vivienda ^{-3/}	75.00%		75.00%	

^{-1/} Para los trabajadores IMSS, en adición al incremento anual de salarios por revisión contractual (1.0%) se aplican los factores de actualización del salario por antigüedad. Por otra parte, cabe señalar que en el modelo de la valuación actuarial dadas sus características, la proyección del salario para ambas poblaciones de asegurados tiene implícita una carrera salarial.

^{-2/} La comisión se determinó a partir de las comisiones reportadas en la página web de la CONSAR por Afore para el periodo de marzo a diciembre de 2008, con las que obtuvo una comisión promedio del sistema, ponderada con los saldos acumulados en cada una de las Afore.

^{-3/} Este porcentaje se estimó con la base de datos de aportaciones del periodo 1997-2004 proporcionada por la Comisión Nacional de los Sistemas de Ahorro para el Retiro (CONSAR).

Respecto al supuesto del porcentaje de asegurados que aportarán a la subcuenta de vivienda, en la valuación se asume que dicho porcentaje será de 75 por ciento, esto significa que un 25 por ciento de los trabajadores no registra aportaciones en la subcuenta porque cuenta con un crédito de vivienda. Sin embargo, dado que el acceso a este tipo de crédito es mayor cada vez, se podría esperar que el 75 por ciento que se asume en la valuación sea menor, y que por ende el gasto del IMSS por concepto de sumas aseguradas sea mayor. Por tal motivo se efectúa un ejercicio de sensibilización en el que se contempla que todos los asegurados tienen un crédito de vivienda al momento de pensionarse y, por lo tanto, no hacen aportaciones a la subcuenta de vivienda, con lo cual se mide el impacto que tiene este criterio en las obligaciones a cargo del Instituto.

b) Bases Biométricas

Dentro de las bases biométricas que se utilizan en la valuación actuarial se encuentran las probabilidades de entrada a pensión y las probabilidades de sobrevivencia de pensionados.

En lo que respecta a las probabilidades de entrada a pensión, estas consideran las contingencias que dan origen a una pensión; como son la incapacidad permanente y el fallecimiento del asegurado por un riesgo de trabajo. A partir de esta valuación estas probabilidades están diferenciadas para los trabajadores no IMSS y para los trabajadores IMSS. En el caso de las probabilidades que se aplican para los trabajadores no IMSS, estas fueron actualizadas para la presente valuación considerando la información del periodo 1998-2008 de cada una de las incidencias antes mencionadas². Cabe destacar que en el caso de las probabilidades de entrada a incapacidad permanente no sólo se actualizaron sino que se obtuvieron considerando los siguientes rangos de valoración: i) incapacidad menor o igual al 50%; ii) incapacidad mayor al 50% y menor o igual al 99%; y, iii) incapacidad igual al 100%; y además se obtuvo la probabilidad de que al incapacitado se le otorgue una indemnización global.

Por su parte las probabilidades de sobrevivencia de pensionados directos y derivados (viudas, huérfanos y ascendientes) son las que establece la Circular S-22.3 emitida por la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas (CNSF) para el cálculo de los montos constitutivos.

c) Supuestos y Criterios de la Valuación Actuarial

Además de las hipótesis anteriores, se emplean otros supuestos que permiten simular la dinámica de crecimiento de los asegurados en cada año de proyección, como son la distribución de nuevos ingresantes y el vector de densidad de cotización, esta información se muestra en la sección de Bases Financieras del presente documento.

En cuanto a la densidad de cotización, esta se considera una variable fundamental que incide en la proyección demográfica y financiera, ya que una menor densidad de cotización implica un menor saldo acumulado en la cuenta individual de los asegurados y por consiguiente se tiene un aumento en las obligaciones del Instituto por concepto de sumas aseguradas. Por lo anterior, en este documento se presenta un escenario en el que se sensibiliza dicha variable.

² La actualización fue realizada por un despacho actuarial contratado por el Instituto mediante un proceso de licitación pública nacional.

Los criterios que se emplean en la valuación actuarial son i) Los que permiten simular la política de otorgamiento de pensiones en cuanto a la elección de régimen y la distribución del número de pensiones iniciales con carácter provisional y definitivo; y, ii) La duración de las pensiones con carácter provisional. Estos criterios se establecen a partir de las distribuciones observadas en los denominados árboles de decisión.

Árbol de decisión

Un elemento fundamental para la elaboración de las valuaciones actuariales son los árboles de decisión en los que se plasma la forma como se estima que se distribuirán las pensiones de acuerdo a su carácter definitivo o provisional, así como al régimen bajo el cual serán otorgadas.

Para el SRT se elabora un árbol de decisión, tomando como base los datos observados en el periodo 1998-2007 de las pensiones iniciales de incapacidad permanente, así como de las pensiones derivadas de la muerte de asegurados por un riesgo de trabajo³. El árbol muestra de manera esquemática el otorgamiento de las pensiones iniciales bajo cada uno de los regímenes legales, es decir, indica para ese periodo, la elección de régimen de los asegurados con fecha de ingreso al Instituto hasta el 30 de junio de 1997 (asegurados en transición). Para las pensiones que se otorgan bajo la LSS de 1997, el diagrama muestra el número de pensiones de incapacidad permanente que se otorgaran como definitivas y provisionales⁴. Para estas últimas también se puede observar el momento en que pasaran de provisional a definitivo, así como el régimen legal bajo el que se hacen definitivas estas pensiones cuando corresponden a asegurados en transición.

Con base en el árbol se elaboran las distribuciones porcentuales de la asignación de pensiones registradas en cada uno de los regímenes, las cuales se plantean de tal manera que los resultados de las proyecciones demográficas y financieras se ajusten a las cifras de gasto que se esperan en el corto plazo, sin perder de vista la tendencia del gasto en el largo plazo. A efecto de simular lo antes descrito, se considera para el corto plazo el promedio de la información observada en los últimos dos años del periodo y para el largo plazo el promedio sobre el periodo 1998-2007. En el cuadro 5, se muestran las distribuciones relativas que se utilizan en el modelo de la valuación actuarial en el corto y largo plazo para las pensiones iniciales estimadas en el SRT.

³ La información disponible de pensiones iniciales correspondientes a 2008, no considera aquellas pensiones con año de inicio de pensión en 2008 pero cuyo año de alta al sistema no se dio en ese año; por tal motivo no fue empleada.

⁴ La estimación del gasto futuro de las pensiones provisionales, así como el gasto de las pensiones vigentes al 31 de diciembre del 2008, serán con cargo al SRT.

Cuadro 6
Árbol de Decisión del Seguro de Riesgos de Trabajo

Pensiones iniciales de incapacidad permanente y fallecimientos de asegurados en el SRT	Pensiones Iniciales de la asegurados en transición con derecho a elección de régimen				Pensiones Iniciales de la asegurados bajo la Ley de 1997			
	Pensiones observadas		Distribuciones porcentuales de nuevas pensiones		Pensiones observadas		Distribuciones porcentuales de nuevas pensiones	
	Período 2006-2007	Período 1998-2007	Criterios adoptados para el corto plazo ^{-1/}	Criterios adoptados para el largo plazo ^{-2/}	Período 2006-2007	Período 1998-2007	Criterios adoptados para el corto plazo ^{-1/}	Criterios adoptados para el largo plazo ^{-2/}
Pensiones por incapacidad permanente								
Total de pensiones iniciales	12,787	107,431	100%	100%	3,333	8,905	100%	100%
Ley de 1973 (Definitivas)	3,047	44,005	24%	41%	0	0	0%	0%
Ley de 1997	9,740	63,426	76%	59%	3,333	8,905	100%	100%
Pensiones definitivas	127	9,381	1%	15%	543	1,966	16%	22%
pensiones provisionales	9,613	54,045	99%	85%	2,790	6,939	84%	78%
Ley de 1973	2,525	25,938	26%	48%	0	0	0%	0%
Ley de 1997	7,088	28,107	74%	52%	2,790	6,939	100%	100%
Muerte de Asegurados	1,155	12,260	100%	100%	486	2,749	100%	100%
Ley de 1973	717	3,830	62%	31%	0	0	0%	0%
Ley de 1997	438	8,430	38%	69%	486	2,749	100%	100%

^{1/} La aplicación de los criterios de corto plazo inicia a partir del primer año de proyección y gradualmente se ajustan al criterio de largo plazo en un lapso de 15 años.

^{2/} La aplicación de los criterios de largo plazo inicia a partir del año 16 de proyección y se mantiene fijo hasta el año 100.

Fuente: IMSS.

En este seguro, las incapacidades permanentes con valoración menor o igual al 25 por ciento y algunas de las que tienen valoración mayor al 25 por ciento y hasta el 50 por ciento, no derivan en una pensión, sino que se cubren mediante una indemnización global (IG) que consiste en un pago único de cinco anualidades de la cuantía de la pensión que aplicaría según el porcentaje de valoración. A fin de simular el pago de las indemnizaciones globales, en la valuación al 31 de diciembre de 2008 se utiliza una probabilidad de que la incapacidad permanente se cubra bajo esta modalidad.

Para los trabajadores IMSS los supuestos del árbol de decisión no son aplicables, ya que a todos los trabajadores con derecho a los beneficios establecidos en la Ley de 1973 se les otorga una pensión bajo ese régimen.

Duración de las pensiones con carácter provisional

Otro criterio empleado en el modelo de valuación consiste en considerar que las pensiones provisionales del SRT vencen en un periodo de dos años, como lo establece el artículo 61 de la LSS, aunque esto no siempre se traduzca en una pensión definitiva, sino en una IG como se mencionó anteriormente⁵.

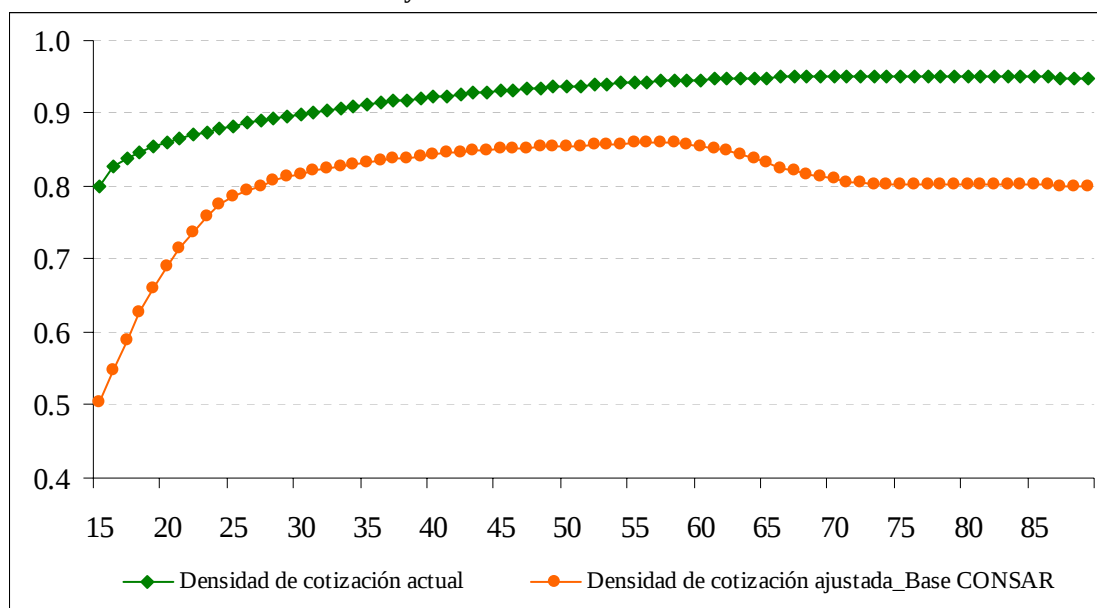
⁵ El artículo 58 de la LSS establece que cuando el grado de la incapacidad del asegurado accidentado por un riesgo de trabajo es menor o igual al 25 por ciento, se le otorga una indemnización global (IG) y no una pensión definitiva, mientras que cuando el

1.2.3.2 Escenarios de Sensibilización

El principal objetivo de esta sección es medir el impacto financiero que se tiene en los resultados de la valuación actuarial al 31 de diciembre de 2008, la modificación, en el escenario base, de la hipótesis del tiempo promedio de cotización de los asegurados (densidad de cotización), y del criterio de la acumulación del saldo en la subcuenta de vivienda.

La consideración de la modificación del tiempo promedio de cotización se basa en que a partir de la base de datos de aportaciones para las subcuentas de Retiro, Cesantía en Edad Avanzada y Vejez (RCV) y de Vivienda⁶ para los años de 1997 a 2004, que proporcionó en el año 2005 la Comisión Nacional del Sistema de Ahorro para el Retiro (CONSAR), se obtuvo una densidad promedio de cotización en ese periodo 13 por ciento menor a la empleada actualmente en las valuaciones actuariales, es decir, esta pasó de 0.92 a 0.80⁷. En la gráfica 3 se muestra el comparativo del vector de densidad de cotización actual y el obtenido con la base de datos de la CONSAR.

Gráfica 3
Comparativo del Vector de Densidad de Cotización por Edad Aplicado en las Valuaciones Actuariales del IMSS y el Obtenido con la Base de Datos de la CONSAR



Fuente: IMSS.

grado de incapacidad es mayor al 25 por ciento pero menor o igual al 50 por ciento, el asegurado puede elegir entre una pensión definitiva o una IG.

⁶ Esta base de datos fue proporcionada por la CONSAR a solicitud del Instituto con el propósito de contar con información adicional que permitiera validar la estimación del saldo acumulado en cuenta de individual a la fecha de valuación.

⁷ La densidad de cotización se determinó de la siguiente forma: se obtuvo para cada año del periodo 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 periodo.

La modificación de la densidad de cotización se mide en un escenario denominado escenario alternativo 1 (Esc. Alt 1). Este escenario aplica sólo para los trabajadores no IMSS, puesto que los trabajadores IMSS se considera que tienen una densidad de cotización igual a 1, debido a que su cotización es continua.

Por su parte, en el escenario alternativo 2 (Esc. Alt 2) se mide el impacto que puede tener en las sumas aseguradas el cambio de criterio de acumulación del saldo en la subcuenta de vivienda considerando que el porcentaje de asegurados que no aportan a ésta por contar con un crédito hipotecario, aumenta del 25 por ciento en el escenario base al 100 por ciento en el Esc. Alt 2. Este cambio de criterio obedece a que los asegurados tienen cada vez más acceso a los créditos de vivienda, y en un futuro podría darse la situación de que un porcentaje muy alto cuente con él.

1.2.3.3 Proyecciones Demográficas

El elemento básico que permite obtener las proyecciones demográficas en el modelo de la valuación actuarial es la matriz de asegurados por edad y antigüedad al 31 diciembre de 2008, la cual está formada por los asegurados con derecho a elección de régimen o generación de asegurados en transición, y por los asegurados con derecho a los beneficios de la Ley de 1997, denominados generación de asegurados bajo la Ley de 1997.

La generación de asegurados en transición se valúa como grupo cerrado, es decir no se consideran nuevos ingresos durante todo el periodo de proyección, por lo que únicamente se estiman los asegurados que sobreviven en cada año y los que van saliendo por el fallecimiento a causa de un riesgo de trabajo o por incapacidad permanente considerando los diferentes rangos de valoración. Como todo grupo cerrado el número de asegurados de esta generación disminuye año con año hasta su extinción.

La generación de asegurados bajo la Ley de 1997 se conforma para efectos del modelo por dos grupos de asegurados: i) los asegurados vigentes a diciembre de 2008 que se denominan generación actual de asegurados Ley 1997 (grupo cerrado); y, ii) los asegurados que año con año se van incorporando al IMSS de acuerdo a las hipótesis de crecimiento empleadas en el modelo, y que se denominan generación futura de asegurados Ley 1997 (grupo abierto). También a estos dos grupos de asegurados se les estiman sus salidas por las diferentes causas y por edad.

En este documento la agrupación de las tres generaciones de asegurados antes mencionadas se denomina generación conjunta de asegurados.

1.2.3.4. Proyecciones Financieras

Las proyecciones financieras que se obtienen en el modelo de la valuación actuarial del SRT para cada generación de asegurados son de tres tipos: flujo de gasto anual de las pensiones por incapacidad permanente de carácter provisional; gasto anual por sumas aseguradas; y, flujo de gasto anual por subsidios por riesgos de trabajo y por ayudas para gastos de funeral.

La obtención de las proyecciones financieras se basa en la proyección del número de pensionados que reciben una indemnización global y del número de pensionados por incapacidad permanente, cuyas pensiones son de carácter provisional o definitivo, así como del número de asegurados fallecidos a causa de un riesgo de trabajo, cuya muerte origina el otorgamiento de pensiones a sus beneficiarios. A partir de la proyección de pensionados y de fallecidos por edad, se calculan los importes de las pensiones directas o derivadas tomando como base el salario promedio por edad que tenían como asegurados al momento de la contingencia.

Para la estimación del flujo de gasto anual de las pensiones provisionales se considera el importe de la pensión que se pagará durante el periodo de dos años siempre que el pensionado sobreviva; y en caso de su fallecimiento, se calcula la renta vitalicia a la que tienen derecho sus beneficiarios y con la cual se determina el monto constitutivo al que se descuenta el saldo acumulado en cuenta individual del pensionado fallecido, obteniéndose la suma asegurada que el Instituto transferirá a la compañía aseguradora que se encargará del pago de dicha renta.

Para la estimación del gasto por sumas aseguradas, se consideran las siguientes pensiones: i) las pensiones definitivas de los incapacitados y de los beneficiarios de asegurados fallecidos provenientes de las generaciones actual y futura bajo la Ley 1997 y, que previamente fueron pensionados provisionales; ii) las pensiones que desde su origen son definitivas; y, iii) las pensiones de los asegurados de la generación actual en transición, que se otorgan bajo la Ley de 1997.

A partir de la identificación de esos tres grupos de pensionados se calcula el gasto por sumas aseguradas, estimando los montos constitutivos correspondientes y descontando a éstos el saldo estimado en la cuenta individual de los pensionados con derecho a una pensión definitiva.

En el caso de pensiones por incapacidad permanente, el monto constitutivo total está compuesto por el correspondiente a la renta vitalicia del pensionado, así como del que corresponde al seguro de sobrevivencia que cubre a los beneficiarios del pensionado en caso de que este fallezca; para el cálculo del monto de este seguro, se asume que el grupo de los beneficiarios está compuesto por una esposa y un hijo o en su caso por los padres con derecho. Finalmente al gasto por sumas aseguradas se le adiciona el correspondiente al otorgamiento de una renta vitalicia a los beneficiarios de pensionados provisionales fallecidos.

El cálculo de los flujos de gasto anual de las pensiones provisionales y de las sumas aseguradas considera el incremento del 11 por ciento que establece el artículo Décimo Cuarto Transitorio de la LSS⁸.

En cuanto a la estimación del gasto por subsidios por riesgos de trabajo y ayudas para gastos de funeral, en el modelo se emplea un factor que se obtiene de la relación observada entre el gasto por esos conceptos y el volumen anual de salarios⁹, el cual es aplicado a la proyección del volumen anual de salarios.

Los resultados de las proyecciones demográficas y financieras que se reportan en el presente documento se muestran tanto para la Generación Conjunta como para una de las generaciones que la integran y que son: i) la generación en transición, ii) la generación actual bajo la Ley 97 y iii) la generación futura bajo la Ley de 1997, la cual contempla a los nuevos asegurados que se incorporan al SRT a partir del primer año de proyección.

1.2.3.5. Información que Emplea el Modelo de la Valuación Actuarial

La información básica al 31 de diciembre de 2008 que se utiliza en el modelo de la valuación actuarial del SRT se relaciona a continuación.

- Matriz de asegurados por edad y antigüedad efectiva, separada en asegurados en transición y asegurados bajo la Ley 1997.
- Salario promedio diario de cotización por edad.

⁸ Decreto del 20 de diciembre de 2003 que se publicó en el Diario Oficial del Federación el 5 de enero de 2004, en el que se reforma y adiciona al artículo Décimo Cuarto Transitorio del Decreto que reforma y adiciona diversas disposiciones de la LSS, publicado el 20 de diciembre de 2001.

⁹ Para la obtención del factor se toma como base la información que se reporta en los Estados Financieros de Ingresos y Gastos al 31 de diciembre de cada uno de los años de 2006 a 2008.

- Estimación, con base en la información del IMSS, del saldo promedio acumulado en la cuenta individual por edad y antigüedad de los asegurados, separado para la subcuenta de Retiro, Cesantía en Edad Avanzada y Vejez y para la subcuenta de Vivienda.
- Vector de distribución de nuevos ingresantes por edad.
- Densidad de cotización por edad.
- Bases biométricas institucionales; probabilidades de permanencia como activo; probabilidades de incapacitarse por un riesgo de trabajo con valoración de incapacidad menor o igual al 50%, mayor al 50% y hasta el 99%; y, aquellas con valoración igual al 100%, así como las probabilidades de muerte como asegurado.
- Bases biométricas emitidas en la circular S-22.3 de la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas (CNSF): probabilidades de permanencia como pensionado, con base en las cuales se calculan las anualidades para determinar los montos constitutivos.
- Hipótesis demográficas y financieras para los escenarios de las opciones I y II.
- Criterios adoptados para simular la elección de régimen.
- Distribución de viudas, huérfanos y ascendientes por cada 10,000 asegurados y/o pensionados fallecidos.
- Distribución de esposas, hijos y padres por cada 10,000 incapacitados.

I.3 Análisis de Resultados de la Valuación Actuarial

Los resultados de la valuación actuarial a 100 años se agrupan en proyecciones demográficas y proyecciones financieras¹⁰. Los resultados de la proyección demográfica se presentan únicamente para la generación conjunta, mientras que los de la proyección financiera se presentan por generación a efecto de observar el nivel de los flujos anuales de la prima de gasto que se da en cada grupo de asegurados. No obstante, hay que tomar en cuenta que la prima de gasto anual y la

¹⁰ A partir de la valuación actuarial al 31 de diciembre de 2004, además de la estimación del gasto por pensiones, se incorpora la estimación del gasto de las prestaciones en dinero de corto plazo correspondientes a: i) subsidios por incapacidad, que equivalen al 100 por ciento del salario, y se pagan mientras dure la inhabilitación o hasta por 52 semanas si ésta persiste (artículo 58, fracción I de la LSS); ii) ayudas para gastos de funeral en caso de la muerte de un asegurado o pensionado; y, iii) indemnizaciones globales, que son equivalentes a cinco anualidades de la pensión que le hubiese correspondido al asegurado; y se otorgan a los pensionados con grado de incapacidad menor al 25 por ciento, así como a aquellos cuyo grado de incapacidad es mayor al 25 y menor al 50 por ciento pero que optan por una IG en lugar de una pensión (Artículo 58, fracción III de la LSS).

prima nivelada requerida para garantizar el equilibrio financiero de este seguro es la que se obtiene para la generación conjunta de asegurados.

A los resultados principales de la valuación se les denomina resultados del “Escenario Base”, el cual contempla dos opciones de hipótesis que son la opción I y la opción II, mismas que se muestran en la siguiente sección.

A efecto de contar con un indicador de la suficiencia financiera del SRT para hacer frente a las prestaciones económicas que habrán de cubrirse a los asegurados y pensionados y a sus beneficiarios, se requiere comparar la prima de gasto por dichas prestaciones con la prima de ingreso o de cotización en el SRT. Sin embargo, en virtud de que la prima de cotización del SRT no es un porcentaje fijo del volumen de salarios, sino que se calcula de manera individual para cada empresa en función de su siniestralidad, para fines de esa comparación en la valuación se toma para todo el periodo de proyección la prima promedio de ingreso observada en el periodo 2006-2008, que fue de 1.82 por ciento del volumen de salarios.

I.3.1 Resultados de la Proyección Demográfica

El cuadro 7 muestra para las opciones de cálculo I y II, la evolución de la relación de los pensionados vigentes al final del año de proyección por cada mil asegurados vigentes a la misma fecha. De dicha relación se observa que ésta tiene una tendencia creciente al pasar en la opción I de 0.93 por ciento en 2009 a 1.71 por ciento en 2108 lo cual representa un crecimiento promedio anual de 0.60 por ciento, mientras que en la opción II esta relación pasa de 0.94 por ciento en 2009 a 1.75 por ciento en 2108 con un crecimiento promedio anual de 0.63 por ciento.

Cuadro 7
Resumen de las Proyecciones Demográficas de la Valuación Actuarial
del Seguro de Riesgos de Trabajo, Generación Conjunta

Año de Proyección	Asegurados			Pensiones derivadas ^{-1/}		Incapacidad Permanente ^{-2/}		Total de pensionados	Pensiones por cada 1000 asegurados
	Trabajadores no IMSS ^{-3/}	Trabajadores IMSS ^{-4/}	Total	Trabajadores no IMSS ^{-3/}	Trabajadores IMSS ^{-4/}	Trabajadores no IMSS ^{-3/}	Trabajadores IMSS ^{-4/}		
	(a)	(b)	(c)= (a)+(b)	(d)	(f)	(h)	(i)	(j)=(e)+(g) +(h)+(i)	(k)= (j/c)*1000
OPCIÓN I									
2009	13,603,666	387,435	13,991,100	2,073	22	10,949	12	13,055	0.93
2010	13,836,370	389,372	14,225,741	2,210	27	11,289	15	13,541	0.95
2020	16,184,526	409,284	16,593,811	3,449	80	15,922	69	19,520	1.18
2030	17,579,258	430,215	18,009,473	3,926	111	22,372	180	26,589	1.48
2040	18,098,270	452,216	18,550,487	4,156	103	26,777	325	31,360	1.69
2050	18,116,959	475,343	18,592,301	4,261	107	25,524	362	30,254	1.63
2060	18,126,891	499,652	18,626,542	4,292	125	26,482	309	31,208	1.68
2070	18,135,652	525,204	18,660,856	4,229	128	27,543	334	32,234	1.73
2080	18,143,180	552,063	18,695,243	4,211	125	26,989	411	31,736	1.70
2090	18,149,408	580,296	18,729,704	4,262	138	26,118	402	30,919	1.65
2100	18,154,267	609,972	18,764,239	4,278	150	26,666	384	31,477	1.68
2108	18,157,135	634,802	18,791,937	4,248	151	27,223	429	32,050	1.71
OPCIÓN II									
2009	13,525,050	386,856	13,911,906	2,073	22	10,949	12	13,055	0.94
2010	13,671,828	388,210	14,060,038	2,203	27	11,256	15	13,501	0.96
2020	15,106,313	402,014	15,508,327	3,449	78	15,384	67	18,979	1.22
2030	15,920,763	416,308	16,337,070	3,926	107	21,063	176	25,271	1.55
2040	16,216,084	431,110	16,647,194	4,156	97	24,327	314	28,894	1.74
2050	16,224,589	446,439	16,671,028	4,261	100	22,085	346	26,791	1.61
2060	16,228,219	462,313	16,690,532	4,292	115	23,624	288	28,320	1.70
2070	16,231,312	478,751	16,710,063	4,229	116	25,136	307	29,788	1.78
2080	16,233,848	495,774	16,729,622	4,211	112	24,292	376	28,991	1.73
2090	16,235,806	513,402	16,749,208	4,262	121	22,943	361	27,687	1.65
2100	16,237,166	531,656	16,768,822	4,278	131	23,801	336	28,545	1.70
2108	16,237,807	546,726	16,784,534	4,248	130	24,629	374	29,380	1.75

^{-1/} Con objeto de no contar dos veces a los pensionados, en las rentas vitalicias únicamente se consideran las pensiones que no tienen un antecedente de pensión provisional.

I.3.2 Resultados de la Proyección Financiera

En el cuadro 8 se resumen los principales resultados de la proyección financiera de la valuación actuarial del SRT correspondientes a la generación conjunta. Estos resultados se obtuvieron aplicando las hipótesis y criterios acordados con el despacho actuarial externo que auditó la valuación¹¹, y muestran los flujos anuales de gasto por pensiones, indemnizaciones, subsidios y ayudas de funeral, así como el pasivo que éstos representan para el SRT en 50 y 100 años. El pasivo corresponde a la suma de los valores presentes de los flujos anuales de gasto de las prestaciones valuadas. En el mismo cuadro se presentan las primas anuales de gasto y las primas niveladas a 50 y 100 años sin considerar la reserva inicial, por el pago de sumas aseguradas, de pensiones provisionales y de prestaciones de corto plazo. Las primas anuales están expresadas en porcentaje del volumen de salarios y las primas niveladas se obtienen de dividir el pasivo correspondiente a las prestaciones valuadas, entre la suma del valor presente del flujo anual del volumen de salarios correspondiente a cada periodo de proyección¹².

Cabe señalar que los resultados a 50 años se obtienen haciendo al año 50 de proyección un corte de los resultados de la valuación actuarial a 100 años; y por lo que respecta a los resultados a 100 años, éstos incluyen un factor de perpetuidad que simula la extinción de las obligaciones pendientes de cumplir en el año de 100 de proyección, por lo que todas las estimaciones a 100 años que se presentan en este documento incorporan dicho factor.

¹¹ La auditoría a la valuación actuarial fue realizada por Lockton Consultores Actuariales, con base en el contrato de prestación de servicios No. 8S8323 celebrado con el IMSS, en los términos de la licitación pública nacional No. 00641322-026-08.

¹² El volumen de salarios en cada año de proyección es la estimación de la masa de salarios pagada a los trabajadores vigentes en cada año.

Cuadro 8
Resumen de las Proyecciones Financieras de la Valuación Actuarial del
Seguro de Riesgos de Trabajo, Generación Conjunta

(millones de pesos de 2008)

Año de Proyección	Volumen de Salarios (a)	Gasto				
		Sumas aseguradas		Prestaciones en dinero de corto plazo ^{-3/} (d)	Total (e)=(b)+(c)+(d)	Prima anual (%) (f)= (e/a)*100
		Trabajadores no IMSS ^{-1/} (b)	Trabajadores IMSS ^{-2/} (c)			
OPCIÓN I						
2009	1,164,641	2,058	32	2,428	4,518	0.39
2010	1,209,939	2,417	41	2,521	4,979	0.41
2020	1,685,425	10,583	195	3,532	14,310	0.85
2030	2,096,348	16,416	512	4,437	21,365	1.02
2040	2,452,363	22,863	928	5,210	29,001	1.18
2050	2,825,513	25,905	1,122	5,992	33,019	1.17
2060	3,290,147	30,841	1,093	6,988	38,922	1.18
2070	3,770,840	36,463	1,317	8,041	45,822	1.22
2080	4,302,972	41,177	1,738	9,189	52,103	1.21
2090	4,956,385	46,394	1,887	10,580	58,861	1.19
2100	5,743,020	54,447	2,036	12,277	68,760	1.20
2108	6,414,059	61,816	2,444	13,746	78,006	1.22
50 años						
Valor presente	45,188,725	335,620	10,455	95,261	441,336	
Prima nivelada ^{-4/}		0.74	0.02	0.21	0.98	
100 años						
Valor presente	72,985,632	597,608	24,112	154,519	776,239	
Prima nivelada ^{-4/}		0.82	0.03	0.21	1.06	
OPCIÓN II						
2009	1,158,039	2,053	32	2,416	4,501	0.39
2010	1,193,833	2,397	41	2,490	4,928	0.41
2020	1,525,085	9,725	184	3,217	13,126	0.86
2030	1,753,768	13,916	465	3,769	18,150	1.03
2040	1,932,353	17,908	807	4,194	22,909	1.19
2050	2,143,473	18,903	932	4,661	24,496	1.14
2060	2,421,484	22,209	864	5,312	28,385	1.17
2070	2,655,093	25,551	998	5,910	32,459	1.22
2080	2,895,337	27,322	1,266	6,505	35,094	1.21
2090	3,210,424	29,164	1,310	7,253	37,726	1.18
2100	3,594,145	33,396	1,341	8,203	42,940	1.19
2108	3,881,001	37,037	1,565	8,962	47,565	1.23
50 años						
Valor presente	38,502,943	279,648	9,157	82,208	371,014	
Prima nivelada ^{-4/}		0.73	0.02	0.21	0.96	
100 años						
Valor presente	55,593,558	438,966	17,427	120,744	577,137	
Prima nivelada ^{-4/}		0.79	0.03	0.22	1.04	

^{1/} Afiliados al Seguro de Riesgos de Trabajo que no laboran para el IMSS. Para estos asegurados, en el gasto por sumas aseguradas se incluye el flujo de gasto anual de las pensiones provisionales.

^{2/} Afiliados al Seguro de Riesgos de Trabajo que laboran para el IMSS. Para estos asegurados, en el gasto por sumas aseguradas sólo corresponde a las pensiones definitivas bajo la Ley de 1997.

^{3/} Incluye el gasto por subsidios y ayuda de gastos de funeral por riesgos de trabajo, así como el costo de las indemnizaciones globales y laudos.

^{4/} Es la prima constante en el periodo de proyección sin considerar la reserva del SRT a diciembre de 2008, que permite captar los recursos suficientes para hacer frente al gastos por prestaciones en dinero.

Fuente: IMSS.

En el cuadro anterior se aprecia que para el periodo de 50 años, bajo la opción I el pasivo por pensiones es de 346,075 millones de pesos y el pasivo total por prestaciones económicas asciende a 441,336 millones de pesos, representando el 0.76 y el 0.98 por ciento respectivamente del valor presente de los flujos del volumen anual de salarios. Para la opción II, el pasivo por pensiones y el total de prestaciones económicas es de 288,806 y de 371,014 millones de pesos respectivamente, y al ser expresado como porcentaje del valor presente de los flujos del volumen anual de salarios equivale al 0.75 y 0.96 por ciento¹³. Es de destacarse que la prima de gasto por pensiones, comparada con la prima de ingresos de 1.82 por ciento, representa en ambas opciones alrededor del 42 por ciento, y que la prima de gasto de las prestaciones económicas totales es del orden del 53 por ciento, también en las dos opciones. Con el porcentaje restante de la prima de ingresos, se deben cubrir los gastos derivados del otorgamiento de la atención médica a los asegurados que se incapacitan por un riesgo de trabajo o una enfermedad profesional (prestación en especie), así como para cubrir los gastos de administración correspondientes.

Para el periodo de 100 años y bajo la opción I el pasivo por pensiones y por prestaciones económicas es de 621,720 y de 776,239 millones de pesos, y representa el 0.85 y el 1.06 por ciento del valor presente de los flujos del volumen anual de salarios. En la opción II, el pasivo por pensiones y por el total de prestaciones económicas es de 456,393 y de 577,137 millones de pesos respectivamente, y equivale a una prima de gasto de 0.82 y 1.04 por ciento¹⁴. Para las dos opciones, la prima de gasto por pensiones representa alrededor del 45 por ciento de la prima de cotización, mientras que la prima de gasto por el total de las prestaciones económicas equivale a alrededor del 57 por ciento de la prima de ingreso. Con el restante 43 por ciento, el SRT debe cubrir los gastos de las prestaciones en especie y los gastos de administración.

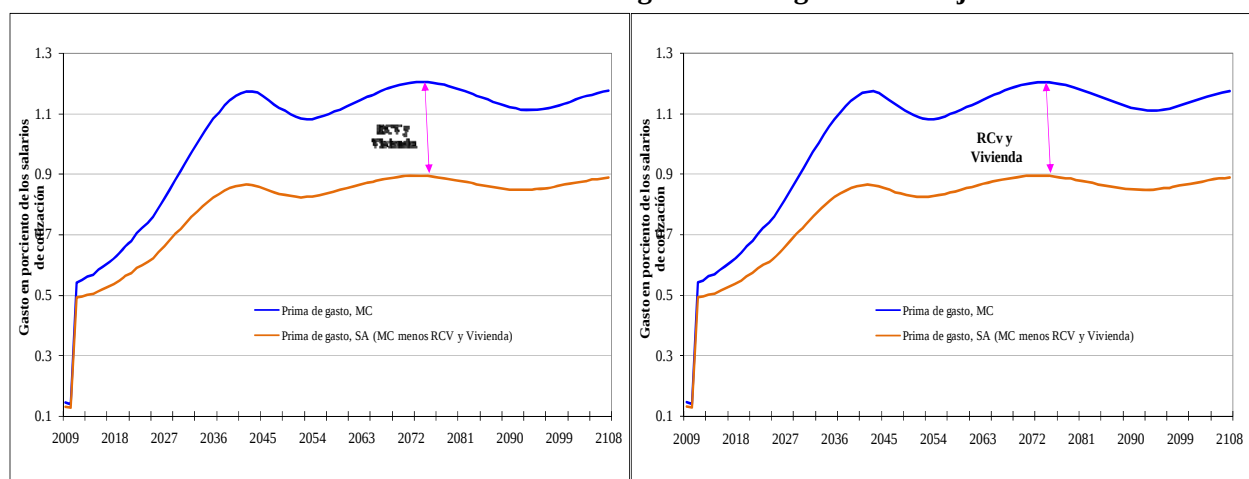
La disminución observada en los pasivos de la opción II con respecto a los de la opción I, se debe principalmente a que en la opción II se manejan hipótesis de crecimiento promedio anual de asegurados y de crecimiento real anual de salarios significativamente más bajas que las empleadas en la opción I. No obstante, en ambas opciones la prima de gasto por prestaciones económicas representa aproximadamente el 58 por ciento de la prima de ingreso.

¹³ En la valuación actuarial al 31 de diciembre de 2007 la prima promedio de gasto a 50 años para pago de pensiones fue de 0.69 por ciento de los salarios para la opción I y de 0.67 por ciento de los salarios para la opción II; y para el pago de prestaciones económicas totales (pensiones, indemnizaciones globales, subsidios por riesgos de trabajo y ayudas de gasto de funeral), fue de 0.89 por ciento en la opción I y de 0.87 por ciento en la opción II.

¹⁴ En la valuación actuarial al 31 de diciembre de 2007 la prima promedio de gasto a 100 años para pago de pensiones fue de 0.75 y 0.72 por ciento de los salarios para las opciones I y II; y para el pago de prestaciones económicas, de 0.96 por ciento en la opción I y de 0.93 por ciento en la opción II.

Un aspecto a resaltar es que la prima para cubrir el gasto por sumas aseguradas depende en gran medida de los montos acumulados en las cuentas individuales, los cuales deben incrementarse con el paso del tiempo, dando lugar a sumas aseguradas cada vez menores. En la gráfica 4 se ilustra la parte de los montos constitutivos que se estima será financiada con el importe de las cuentas individuales (el área que se encuentra entre la línea azul que muestra el comportamiento del monto constitutivo, y la línea anaranjada que muestra el gasto por sumas aseguradas). Se calcula que en 100 años de proyección el saldo de las cuentas individuales representará en promedio para las opciones I y II el 22.5 y 23.9 por ciento del monto constitutivo, correspondiendo a la subcuenta de vivienda el 7.6 y 8.0 por ciento respectivamente.

Gráfica 4
Financiamiento de los Montos Constitutivos por los Saldos Acumulados en las Cuentas Individuales del Seguro de Riesgos de Trabajo



Notas: MC= Monto Constitutivo; SA= Suma Asegurada; RCV = Subcuenta de Retiro, Cesantía en Edad Avanzada y Vejez; Vivienda = Subcuenta de Vivienda.

A continuación se presenta el análisis financiero de los resultados obtenidos para cada una de las generaciones de asegurados.

Análisis de resultados por generación de asegurados

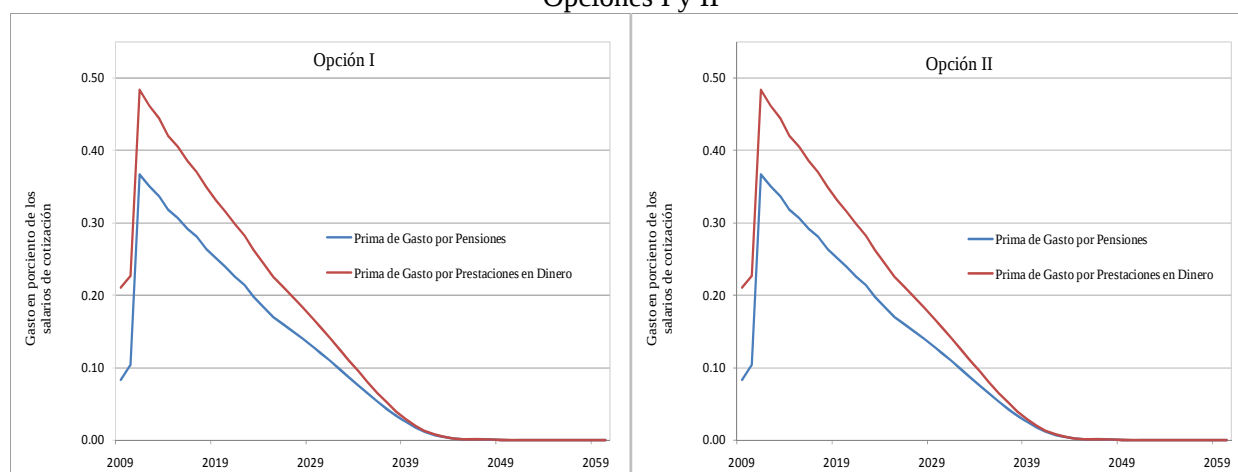
En esta sección se muestra para cada una de las generaciones de asegurados el comportamiento de la prima de gasto anual durante el periodo de proyección respecto al volumen de salarios de la generación conjunta. Asimismo se presenta el valor presente de las obligaciones totales para diferentes periodos de proyección y su correspondiente prima nivelada.

a) Generación en Transición

Los resultados que se presentan en esta sección corresponden a los trabajadores no IMSS con derecho a elección de régimen, que optan por los beneficios que otorga la Ley de 1997 de acuerdo a la aplicación de los criterios que se establecen en el árbol de decisión; lo anterior se debe a que los trabajadores IMSS se valúan con los beneficios de la Ley de 1973 con cargo al Gobierno Federal y sus resultados no forman parte de la valuación actuarial del SRT.

Considerando que los asegurados de esta generación son los que se afiliaron al IMSS antes del 1º de julio de 1997, se trata de un grupo cerrado que tiende a extinguirse en aproximadamente 50 años tal y como se muestra en la gráfica 5.

Gráfica 5
Prima de Gasto por Pensiones y Prestaciones Económicas
de Corto Plazo, Generación en Transición
Opciones I y II



Por otra parte, en el cuadro 9 se muestra el valor presente de las obligaciones por pensiones y por prestaciones económicas de corto plazo para diferentes periodos de proyección, así como la prima nivelada requerida para financiar el costo de las prestaciones valuadas.

Cuadro 9
Valor Presente del Gasto por Prestaciones Económicas
y Prima Nivelada de la Generación en Transición
(millones de pesos de 2008)

Período	Valor presente				Prima nivelada respecto al VPSF			
	Volumen de salarios	Gastos por pensiones	Gasto por prestaciones de corto plazo	Total del gasto GT	Pensiones	Prestaciones de corto plazo	Total prima de la GT	Total prima GC ^{-1/}
Opción I								
3	3,388,433	6,265	4,146	10,411	0.18	0.12	0.31	0.53
5	5,665,815	14,077	6,648	20,725	0.25	0.12	0.37	0.63
10	11,353,537	30,685	11,992	42,676	0.27	0.11	0.38	0.72
20	22,095,196	51,574	18,743	70,316	0.23	0.08	0.32	0.81
30	31,341,514	59,282	20,816	80,099	0.19	0.07	0.26	0.89
40	38,939,572	59,870	20,882	80,752	0.15	0.05	0.21	0.95
50	45,188,725	59,889	20,882	80,771	0.13	0.05	0.18	0.98
60	50,316,118	59,891	20,882	80,773	0.12	0.04	0.16	1.00
70	54,470,946	59,891	20,882	80,773	0.11	0.04	0.15	1.02
80	57,840,883	59,891	20,882	80,773	0.10	0.04	0.14	1.03
90	60,601,768	59,891	20,882	80,773	0.10	0.03	0.13	1.03
100	62,862,485	59,891	20,882	80,773	0.10	0.03	0.13	1.04
Opción II								
3	3,342,930	6,235	4,119	10,353	0.19	0.12	0.31	0.53
5	5,543,835	13,953	6,583	20,536	0.25	0.12	0.37	0.63
10	10,873,974	30,100	11,789	41,889	0.28	0.11	0.39	0.72
20	20,329,508	49,734	18,223	67,957	0.24	0.09	0.33	0.81
30	27,900,867	56,607	20,150	76,757	0.20	0.07	0.28	0.89
40	33,804,138	57,116	20,210	77,327	0.17	0.06	0.23	0.94
50	38,502,943	57,135	20,211	77,346	0.15	0.05	0.20	0.96
60	42,223,423	57,137	20,211	77,347	0.14	0.05	0.18	0.98
70	45,104,451	57,137	20,211	77,347	0.13	0.04	0.17	1.00
80	47,342,053	57,137	20,211	77,347	0.12	0.04	0.16	1.01
90	49,110,772	57,137	20,211	77,347	0.12	0.04	0.16	1.01
100	50,506,292	57,137	20,211	77,347	0.11	0.04	0.15	1.02

^{-1/} Corresponde a la prima nivelada por pensiones más prestaciones económicas de corto plazo de la generación conjunta de asegurados.
Definiciones: GF Generación Futura bajo la Ley de 1997, y VPSF Valor Presente de Salarios Futuros.

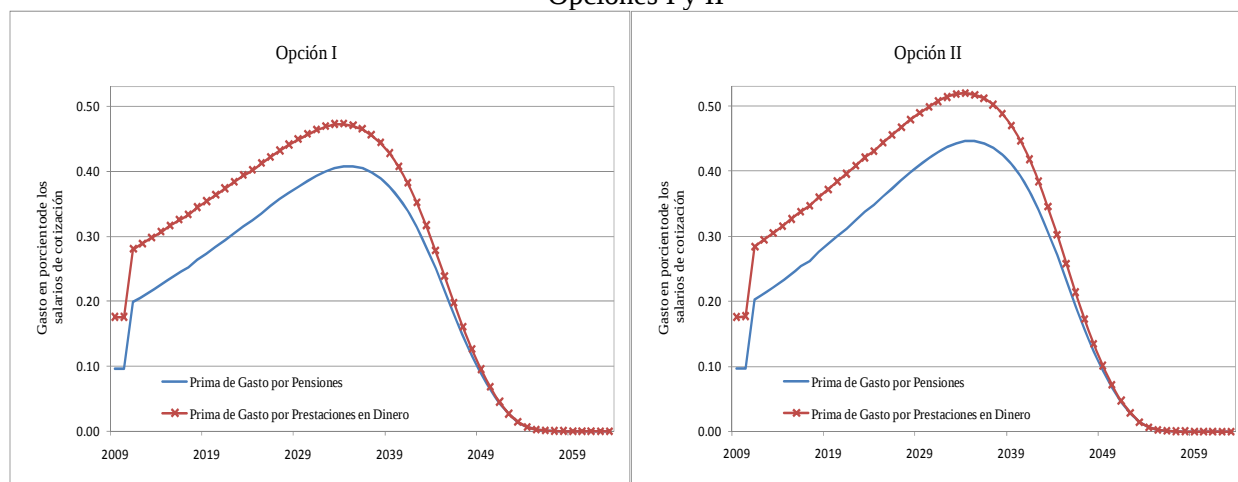
Del cuadro anterior se tiene que la prima nivelada requerida para garantizar el pago de las obligaciones valuadas bajo las hipótesis de la opción I para los periodos de 10, 50 y 100 años, representa el 52.3 por ciento, el 18.3 por ciento y el 12.4 por ciento de la prima nivelada de la generación conjunta para esos mismos periodos. Para las hipótesis de la opción II esta relación es de 53.2 por ciento para el periodo de 10 años, 20.8 por ciento para el de 50 años, y de 15.0 por ciento para el periodo de 100 años.

b) Generación Actual, bajo la Ley de 1997

Esta generación se conforma por los asegurados afiliados al IMSS a partir de 1° de julio de 1997, que están vigentes al 31 de diciembre de 2008. En el modelo de valuación se le da tratamiento de un grupo cerrado, por lo que los resultados que se presentan se cortan hasta que se extingue la población. En esta generación la nuevas pensiones se dan íntegramente bajo las disposiciones de la Ley vigente, ya que no hay elección de régimen, lo que significa que el costo de las obligaciones por pensiones provisionales y definitivas es con cargo al SRT.

Bajo las hipótesis de cálculo de las opciones I y II, la prima de gasto crece durante los primeros 26 años de proyección para después disminuir gradualmente hasta el año 2068 en el cual cesan los gastos por prestaciones económicas para esta generación de asegurados. En la gráfica 6 se muestra el comportamiento de las primas anuales de gasto de la generación actual.

Gráfica 6
Comportamiento de la Prima de Gasto Anual, Generación Actual Ley 1997
Opciones I y II



Por otra parte, en el cuadro 10 se muestra el valor presente de las obligaciones por pensiones y por prestaciones económicas de corto plazo para diferentes periodos de proyección, así como la prima nivelada requerida para financiar el costo de las prestaciones valuadas.

Cuadro 10
Valor Presente del Gasto por Prestaciones Económicas
y Prima Nivelada de la Generación Actual Ley 97
(millones de pesos de 2008)

Período	Valor presente				Prima nivelada respecto al VPSF			
	Volumen de salarios	Gastos por pensiones	Gasto por prestaciones de corto plazo	Total del gasto GA bajo la Ley de 1997	Pensiones	Prestaciones de corto plazo	Total prima de la GA bajo la Ley de 1997	Total prima GC ^{-1/}
Opción I								
3	3,388,433	4,426	2,710	7,136	0.13	0.08	0.21	0.53
5	5,665,815	9,261	4,556	13,817	0.16	0.08	0.24	0.63
10	11,353,537	23,150	9,152	32,302	0.20	0.08	0.28	0.72
20	22,095,196	57,475	17,424	74,899	0.26	0.08	0.34	0.81
30	31,341,514	94,154	23,445	117,600	0.30	0.07	0.38	0.89
40	38,939,572	114,153	25,805	139,958	0.29	0.07	0.36	0.95
50	45,188,725	115,781	25,900	141,681	0.26	0.06	0.31	0.98
60	50,316,118	115,783	25,900	141,683	0.23	0.05	0.28	1.00
70	54,470,946	115,783	25,900	141,683	0.21	0.05	0.26	1.02
80	57,840,883	115,783	25,900	141,683	0.20	0.04	0.24	1.03
90	60,601,768	115,783	25,900	141,683	0.19	0.04	0.23	1.03
100	62,862,485	115,783	25,900	141,683	0.18	0.04	0.23	1.04
Opción II								
3	3,342,930	4,402	2,691	7,093	0.13	0.08	0.21	0.53
5	5,543,835	9,173	4,509	13,682	0.17	0.08	0.25	0.63
10	10,873,974	22,665	8,981	31,646	0.21	0.08	0.29	0.72
20	20,329,508	54,894	16,836	71,730	0.27	0.08	0.35	0.81
30	27,900,867	87,701	22,384	110,085	0.31	0.08	0.39	0.89
40	33,804,138	104,609	24,510	129,119	0.31	0.07	0.38	0.94
50	38,502,943	105,905	24,594	130,499	0.28	0.06	0.34	0.96
60	42,223,423	105,906	24,594	130,500	0.25	0.06	0.31	0.98
70	45,104,451	105,906	24,594	130,500	0.23	0.05	0.29	1.00
80	47,342,053	105,906	24,594	130,500	0.22	0.05	0.28	1.01
90	49,110,772	105,906	24,594	130,500	0.22	0.05	0.27	1.01
100	50,506,292	105,906	24,594	130,500	0.21	0.05	0.26	1.02

^{-1/}Corresponde a la prima nivelada por pensiones más prestaciones económicas de corto plazo de la generación conjunta de asegurados.
Definiciones: GF Generación Futura bajo la Ley de 1997, y VPSF Valor Presente de Salarios Futuros.

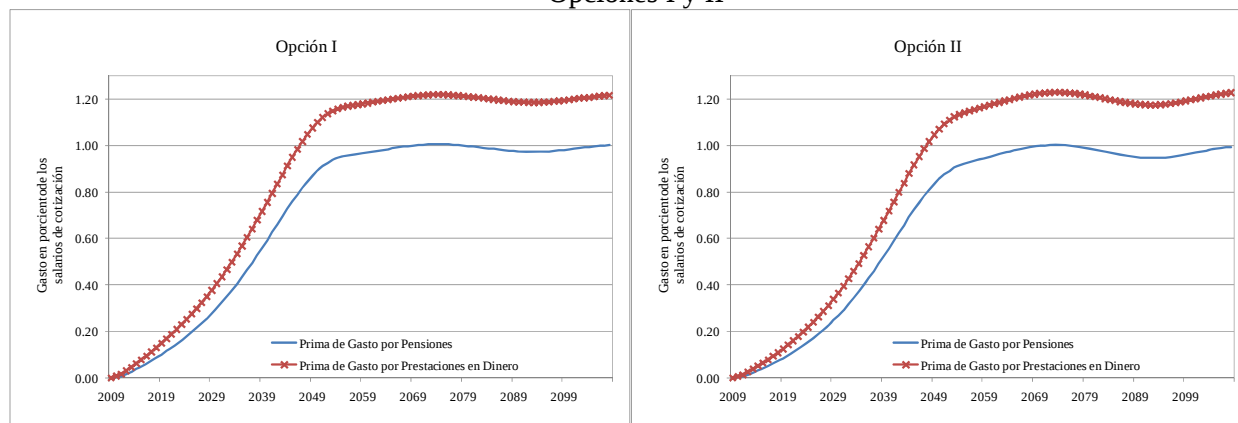
De las cifras que se presentan en el cuadro anterior se tiene que para las hipótesis de la opción I la prima nivelada de esta generación representa para los periodos de 10, 50 y 100 años el 39.5 por ciento, el 32.1 por ciento y el 21.7 por ciento respecto a la prima nivelada de la generación conjunta. Para las hipótesis de la opción II esta relación es de 40.2 por ciento para el periodo de 10 años, 35.2 por ciento para el de 50 años y, de 25.3 por ciento para el periodo de 100 años.

c) Generación Futura, bajo la Ley 1997

Este grupo de asegurados, a diferencia de los de la generación en transición y de la generación actual bajo la Ley de 1997, incorpora cada año a los nuevos trabajadores que se proyectan a partir de 2009, por lo que su matriz por edad y antigüedad se compone a partir del año 2010 de los asegurados sobrevivientes del año inmediato anterior y de los nuevos ingresantes en el año de proyección, es decir, es una valuación a grupo abierto. Por otra parte, en virtud de que el grupo de la generación futura se rige por los lineamientos de la Ley de 1997, el cálculo de las obligaciones por pensiones provisionales y definitivas es con cargo al SRT, al igual que ocurre con los asegurados de la generación actual bajo la Ley de 1997.

Para este grupo denominado “Asegurados de la Generación Futura”, se muestra en la gráfica 7 el comportamiento de las primas anuales de gasto a 100 años bajo las hipótesis de cálculo de las opciones I y II, apreciándose que dichas primas son crecientes durante los primeros 65 años de proyección y posteriormente se estabilizan.

Gráfica 7
Comportamiento de la Prima de Gasto Anual, Generación Futura bajo la Ley 1997
Opciones I y II



Por otra parte, en el cuadro 11 se muestra el valor presente de las obligaciones por pensiones y por prestaciones económicas de corto plazo para diferentes periodos de proyección, así como la prima nivelada requerida para financiar el costo de las prestaciones valuadas.

Cuadro 11
Valor Presente del Gasto por Prestaciones Económicas
y Prima Nivelada de la Generación Futura Ley 97
(millones de pesos de 2008)

Período	Valor presente				Prima nivelada respecto al VPSF			
	Volumen de salarios	Gastos por pensiones neto de costo fiscal	Gasto por prestaciones de corto plazo	Total del gasto GF bajo la Ley de 1997	Pensiones	Prestaciones de corto plazo	Total prima de la GF bajo la Ley de 1997	Total prima GC ^{-1/}
Opción I								
3	3,388,433	120	204	324	0.00	0.01	0.01	0.53
5	5,665,815	623	600	1,223	0.01	0.01	0.02	0.63
10	11,353,537	4,163	2,533	6,696	0.04	0.02	0.06	0.72
20	22,095,196	22,695	10,101	32,795	0.10	0.05	0.15	0.81
30	31,341,514	58,931	21,611	80,542	0.19	0.07	0.26	0.89
40	38,939,572	112,285	35,321	147,606	0.29	0.09	0.38	0.95
50	45,188,725	170,404	48,479	218,883	0.38	0.11	0.48	0.98
60	50,316,118	220,752	59,385	280,136	0.44	0.12	0.56	1.00
70	54,470,946	262,447	68,251	330,698	0.48	0.13	0.61	1.02
80	57,840,883	295,776	75,447	371,223	0.51	0.13	0.64	1.03
90	60,601,768	322,673	81,342	404,015	0.53	0.13	0.67	1.03
100	62,862,485	345,090	86,179	431,270	0.55	0.14	0.69	1.04
Opción II								
3	3,342,930	97	163	260	0.00	0.00	0.01	0.53
5	5,543,835	497	473	970	0.01	0.01	0.02	0.63
10	10,873,974	3,233	1,965	5,198	0.03	0.02	0.05	0.72
20	20,329,508	17,234	7,752	24,986	0.08	0.04	0.12	0.81
30	27,900,867	44,257	16,613	60,870	0.16	0.06	0.22	0.89
40	33,804,138	83,534	27,252	110,786	0.25	0.08	0.33	0.94
50	38,502,943	125,766	37,403	163,169	0.33	0.10	0.42	0.96
60	42,223,423	161,881	45,605	207,486	0.38	0.11	0.49	0.98
70	45,104,451	190,706	52,040	242,746	0.42	0.12	0.54	1.00
80	47,342,053	212,487	57,077	269,565	0.45	0.12	0.57	1.01
90	49,110,772	229,294	61,084	290,378	0.47	0.12	0.59	1.01
100	50,506,292	242,957	64,285	307,242	0.48	0.13	0.61	1.02

^{-1/}Corresponde a la prima nivelada por pensiones más prestaciones económicas de corto plazo de la generación conjunta de asegurados.
Definiciones: GF Generación Futura bajo la Ley de 1997, y VPSF Valor Presente de Salarios Futuros.

La prima nivelada que se requiere para garantizar el pago de las obligaciones valuadas bajo las hipótesis de la opción I para los periodos de 10, 50 y 100 años, representa el 8.2 por ciento, el 49.6 por ciento y el 66.0 por ciento de la prima nivelada de la generación conjunta para esos mismos periodos. Para las hipótesis de la opción II esta relación es de 6.6 por ciento para el periodo de 10 años, 44.0 por ciento para el de 50 años, y de 59.6 por ciento para el periodo de 100 años.

I.3.3 Balance Actuarial

El balance actuarial del SRT, permite determinar el nivel de financiamiento en el que se encuentra dicho seguro y se obtiene a partir de la estimación del valor presente de las aportaciones futuras y del gasto que se genera por el otorgamiento de las prestaciones económicas, y considerando una reserva inicial de 26,646 millones de pesos que se tiene

registrada en los estados financieros del Instituto a la fecha de valuación. Los balances actuariales correspondientes a los supuestos de las opciones I y II se presentan en el cuadro 12 y en ellos se muestra de manera desglosada el pasivo por pensiones y por prestaciones en dinero de corto plazo, así como el nivel de prima requerido para cada concepto de gasto.

Cuadro 12
Balance Actuarial al 31 de Diciembre de 2008 del Seguro de Riesgos de Trabajo
(Sumas Aseguradas, Pensiones Provisionales, Subsidios, Ayudas de Funeral e Indemnizaciones)
millones de pesos de 2008

ACTIVO			PASIVO		
		%VPSF ^{-a/}			%VPSF ^{-a/}
Opción I					
Saldo de la Reserva ^{-b/}			Trabajadores no IMSS afiliados al SRT ^{-d/}		
al 31 de diciembre de 2008	26,646	0.04%	Pensiones Definitivas ^{-e/}	527,048	0.72%
			Pensiones Provisionales	70,560	0.10%
			Indemnizaciones y Laudos	23,145	0.03%
			Subsidios y ayudas para gtos. de funeral	125,190	0.17%
			Subtotal	745,943	1.02%
Aportaciones Futuras ^{-c/}			Trabajadores IMSS afiliados al SRT ^{-f/}		
Generación Actual Ley 73	177,553	0.24%	Pensiones Definitivas ^{-e/}	24,112	0.03%
Generación Actual Ley 97	223,139	0.31%	Subsidios y ayudas para gtos. de funeral	6,184	0.01%
Generación Futura	925,863	1.27%	Subtotal	30,296	0.04%
Subtotal	1,326,554	1.82%			
Subtotal	1,353,200	1.85%			
Nivel de Desfinanciamiento	-576,961	-0.79%	Subtotal pensiones	621,720	0.85%
			Subtotal indem. y laudos	23,145	0.03%
			Subtotal Subs y ayudas de gtos. de funeral	131,374	0.18%
TOTAL ACTIVO	776,239	1.06%	TOTAL PASIVO	776,239	1.06%
ACTIVO			PASIVO		
		%VPSF ^{-a/}			%VPSF ^{-a/}
Opción II					
Saldo de la Reserva ^{-b/}			Trabajadores no IMSS afiliados al SRT ^{-d/}		
al 31 de diciembre de 2008	26,646	0.05%	Pensiones Definitivas ^{-e/}	384,970	0.69%
			Pensiones Provisionales	53,997	0.10%
			Indemnizaciones y Laudos	20,675	0.04%
			Subsidios y ayudas para gtos. de funeral	95,278	0.17%
			Subtotal	554,920	1.00%
Aportaciones Futuras ^{-c/}			Trabajadores IMSS afiliados al SRT ^{-f/}		
Generación Actual Ley 73	170,772	0.31%	Pensiones Definitivas ^{-e/}	17,427	0.03%
Generación Actual Ley 97	209,957	0.38%	Subsidios y ayudas para gtos. de funeral	4,790	0.01%
Generación Futura	629,715	1.13%	Subtotal	22,217	0.04%
Subtotal	1,010,444	1.82%			
Subtotal	1,037,090	1.87%			
Nivel de Desfinanciamiento	-459,953	-0.83%	Subtotal pensiones	456,393	0.82%
			Subtotal indem. y laudos	20,675	0.04%
			Subtotal Subs y ayudas de gtos. de funeral	100,068	0.18%
TOTAL ACTIVO	577,137	1.04%	TOTAL PASIVO	577,137	1.04%

^{-a/} Valor Presente de los Salarios Futuros.

^{-b/} Reserva del SRT registrada en los Estados Financieros del Instituto al 31 de diciembre de 2008.

^{-c/} La prima utilizada para la estimación de los ingresos por cuotas es de 1.82 por ciento de los salarios y corresponde a la prima promedio obtenida en los últimos tres años.

^{-d/} Pasivo por las obligaciones del Instituto por el otorgamiento de prestaciones económicas a los trabajadores no IMSS.

^{-e/} Corresponde al pasivo por sumas aseguradas.

^{-f/} Pasivo por las obligaciones del Instituto en su carácter de asegurador por el otorgamiento de prestaciones económicas a los trabajadores IMSS.

Fuente: IMSS

De las cifras que se presentan en el balance actuarial se destaca lo siguiente:

- a) El valor presente del pasivo por pensiones para el periodo de 100 años asciende para la opción I a 621,720 millones de pesos de 2008 y para la opción II a 456,393 millones de pesos de 2008. Para el financiamiento de estos pasivos se requiere una prima nivelada de 0.85 por ciento del valor presente de salarios futuros (VPSF) y de 0.82 del VPSF respectivamente.
- b) En lo que respecta al pasivo por pensiones correspondiente a los trabajadores IMSS con cargo al Instituto en su carácter de asegurador, este asciende para las opciones I y II a 24,112 millones de pesos de 2008 y a 17,427 millones de pesos de 2008, requiriéndose para ambas opciones una prima nivelada de 0.03 por ciento del VPSF, la cual representa alrededor del 3.5 por ciento de la prima total de pensiones de cada opción.
- c) La estimación del valor presente del gasto que se genera por el otorgamiento de las prestaciones económicas de corto plazo es de 154,519 millones de pesos de 2008 para la opción I y de 120,743 millones de pesos de 2008 para la opción II. Para hacer frente a estos pasivos se requiere para la opción I de una prima nivelada de 0.21 por ciento del VPSF y para la opción II de 0.22 por ciento del VPSF.
- d) Al considerar el costo total de las prestaciones valuadas, el valor presente de obligaciones totales (VPOT) para la opción I asciende a 776,239 millones de pesos de 2008 y la prima nivelada requerida es de 1.06 por ciento del VPSF; y para la opción II el VPOT es de 577,137 millones de pesos de 2008 y la prima nivelada requerida es de 1.04 por ciento del VPSF. No obstante al descontar del VPOT de cada opción la reserva inicial y el valor presente de aportaciones futuras se genera un superávit de 576,961 millones de pesos en la opción I y de 459,953 millones de pesos en la opción II.

I.3.4 Análisis de los Resultados de los Escenarios de Sensibilización

Como se mencionó en la sección de hipótesis de este informe, existen variables o elementos de la valuación actuarial, cuya variación respecto a lo contemplado en el escenario base, puede modificar la situación financiera del SRT. Por esa razón se construyeron escenarios de sensibilización, en los que se contempla la modificación de dos importantes variables: el vector por edad de densidad de cotización¹⁵ y el porcentaje de asegurados que realiza aportaciones a la subcuenta de vivienda. Los escenarios de sensibilización valuados son los siguientes:

- Escenario Base (Esc_Base). Este escenario considera la población valuada, los beneficios valuados, las hipótesis demográficas y financieras, y los criterios de valuación, descritos en la sección 1.2.3.1 de este informe.
- Escenario Alternativo 1 (Esc_Alt 1). Considera los mismos elementos que se emplean en el escenario base, a excepción del vector de densidad de cotización, el cual cambia de 0.92 a 0.80.
- Escenario Alternativo 2 (Esc_Alt 2) Este escenario emplea los supuestos del escenario base, cambiando el criterio del porcentaje de asegurados que no aportan a la subcuenta de vivienda, del 25 al 100 por ciento.

Los resultados de los escenarios planteados anteriormente se resumen en el cuadro 13, en el cual se destacan los resultados a 50 y 100 años de proyección, de los pasivos por pensiones y por prestaciones en dinero de corto plazo, así como sus primas de gasto como porcentaje del volumen de salarios.

¹⁵ 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.

Cuadro 13
Escenarios de Sensibilización de la Valuación Actuarial del Seguro de Riesgos de Trabajo
(cifras en millones de pesos de 2008)

Escenarios	Valor Presente del Gasto por Prestaciones Económicas								
	Trabajadores no IMSS			Trabajadores IMSS			Total de trabajadores		
	Sumas aseguradas ^{-1/}	Subsidios y ayudas ^{-2/}	Total	Sumas aseguradas ^{-1/}	Subsidios y ayudas ^{-2/}	Total	Sumas aseguradas ^{-1/}	Subsidios y ayudas ^{-2/}	Total
	(a)	(b)	(c) = (a) + (b)	(d)	(e)	(f) = (d) + (e)	(g)	(h)	(i) = (g) + (h)
Resultados a 50 años									
Esc_Base									
VP del gasto	335,620	91,866	427,486	10,455	3,394	13,849	346,075	95,261	441,336
Prima nivelada ^{-3/}	0.74	0.20	0.95	0.02	0.01	0.03	0.77	0.21	0.98
Esc_Alt 1									
VP del gasto	363,279	91,850	455,128	10,455	3,394	13,849	373,734	95,244	468,978
Prima nivelada ^{-3/}	0.80	0.20	1.01	0.02	0.01	0.03	0.83	0.21	1.04
Esc_Alt 2									
VP del gasto	358,661	91,866	450,527	11,114	3,394	14,509	369,775	95,261	465,036
Prima nivelada ^{-3/}	0.79	0.20	1.00	0.02	0.01	0.03	0.82	0.21	1.03
Resultados a 100 años^{-4/}									
Esc_Base									
VP del gasto	597,608	148,335	745,943	24,112	6,184	30,296	621,720	154,519	776,239
Prima nivelada ^{-3/}	0.82	0.20	1.02	0.03	0.01	0.04	0.85	0.21	1.06
Esc_Alt 1									
VP del gasto	651,984	148,279	800,263	24,112	6,184	30,296	676,096	154,463	830,559
Prima nivelada ^{-3/}	0.89	0.20	1.10	0.03	0.01	0.04	0.93	0.21	1.14
Esc_Alt 2									
VP del gasto	643,791	148,335	792,126	25,747	6,184	31,931	669,538	154,519	824,058
Prima nivelada ^{-3/}	0.88	0.20	1.09	0.04	0.01	0.04	0.92	0.21	1.13

^{1/} El gasto por sumas aseguradas es neto de costo fiscal e incluye el correspondiente a las pensiones temporales.

^{2/} El gasto corresponde al otorgamiento de los subsidios y ayudas de gasto de funeral por enfermedad general.

^{3/} Es la prima constante en el período de proyección sin considerar la reserva del SIV a diciembre de 2008, que permite captar los recursos suficientes para hacer frente a los gastos por prestaciones en dinero.

^{4/} Estos resultados contemplan la perpetuidad en el año 100 de proyección.

Fuente: IMSS

Cabe señalar que la modificación del vector de densidad de cotización y el incremento en el porcentaje de asegurados que no aportan a la subcuenta de vivienda por contar con un crédito hipotecario, inciden principalmente en la acumulación del saldo de la cuenta individual que tendrán los asegurados al momento de tener derecho a una pensión, y por ende en el nivel de gasto por sumas aseguradas a cargo del IMSS; por tal motivo el análisis de estos resultados se enfoca básicamente en los pasivos por sumas aseguradas.

De los resultados de los escenarios de sensibilización, se destaca en principio que el impacto en el pasivo por sumas aseguradas de los trabajadores no IMSS para los períodos de 50 y

de 100 años de proyección derivado del cambio del vector de densidad de cotización en el escenario alternativo 1, es de 8.2 por ciento y de 9.1 por ciento respectivamente. Para los trabajadores IMSS este cambio no repercute en la sumas aseguradas debido a que se parte del supuesto de que su cotización es continua, es decir que su densidad de cotización es igual a 1. Asimismo, este cambio ocasiona que los ingresos por cuotas disponibles para el pago de gastos administrativos en este seguro se reduzcan en un 7.3 por ciento en 50 años y en 10.0 por ciento en 100 años.

Por otra parte, al considerar en el escenario alternativo 2 que ningún asegurado cuenta con saldo en su subcuenta de vivienda por contar con un crédito hipotecario, el impacto respecto al escenario base en los pasivos por sumas aseguradas para el período de 50 años para los trabajadores no IMSS es de 6.9 por ciento y para los trabajadores IMSS es de 6.3 por ciento; en conjunto el impacto es de 6.8 por ciento. Para el período de 100 años el impacto para los trabajadores no IMSS es de 7.7 por ciento y para los trabajadores IMSS es de 6.8 por ciento; en conjunto el impacto es de 7.7 por ciento. En cuanto a los ingresos por cuotas disponibles para financiar el costo administrativo se reduce en 6.2 por ciento en 50 años y en 8.7 por ciento en 100 años.

Derivado del análisis efectuado anteriormente se aprecia que bajo cualquier escenario y considerando ambos periodos de proyección, la prima de gasto por pensiones es inferior a la prima de ingreso promedio de 1.82 por ciento; incluso al adicionar a este gasto el correspondiente a las prestaciones económicas de corto plazo.

I.4 Primas y Reservas

Para determinar el nivel de reservas que se requiere para hacer frente a los gastos totales que se generarán en el futuro por concepto de prestaciones económicas, se parte de las proyecciones de flujo de gasto anual y de la estimación del volumen anual de salarios para el periodo de 100 años, así como de la reserva que se tiene acumulada para el SRT al 31 de diciembre de 2008 que es de 26,646 millones de pesos.

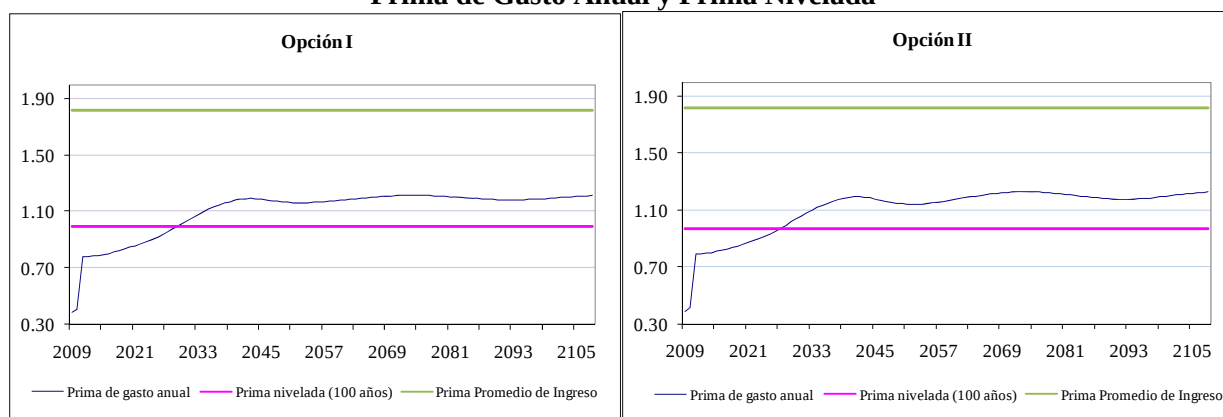
El cálculo de reservas se realiza únicamente para los resultados obtenidos bajo las hipótesis de cálculo de las opciones I y II, utilizando el método de prima nivelada y de prima escalonada. El primer método consiste en obtener una prima promedio que garantice el pago de las prestaciones económicas en un período de 100 años, y el segundo consiste en mantener

primas constantes durante periodos de diez años que permitan tener una diferencia positiva entre ingresos y egresos en cada uno de dichos periodos, y que el remanente al final del periodo permita constituir niveles de reserva aproximados al que se tiene en el año base de valuación. Las reservas producen rendimientos que aunados a los excedentes de operación para algunos de los años del periodo, posibilitan cubrir los faltantes de recursos en aquellos años en los cuales los gastos por pensiones y prestaciones de corto plazo son superiores a los ingresos por cuotas.

Prima Nivelada

En los cuadros 14 y 15 se presenta para las opciones I y II la información utilizada, así como la prima nivelada requerida para cubrir las prestaciones económicas en un periodo de 100 años, y la acumulación anual de las reservas y su uso. Del análisis de reservas se desprende que con una prima nivelada de 1.00 por ciento en la opción I y de 0.97 por ciento en la opción II, así como una tasa de interés de 3.5 por ciento real anual, el nivel de reserva necesario para hacer frente a las obligaciones, medido en valor presente, sería de 69,044 millones de pesos en la opción I y de 58,810 millones de pesos en la opción II, considerando en ambas opciones la reserva inicial de 26,646 millones de pesos. Con dichas primas se estima que en el año 100 de proyección se extinga la reserva. En la gráfica 8 se observa que el año en que comenzaría a hacerse uso de la reserva sería 2029 en la opción I y 2027 en la opción II.

Gráfica 8
Prima de Gasto Anual y Prima Nivelada



Cuadro 14
Reservas del Seguro de Riesgos de Trabajo Bajo el Sistema de Prima Nivelada
-Opción I-
(millones de pesos de 2008)

Año	Volumen anual de salarios	Volumen anual de gasto			Prima promedio de gasto requerida	Aportación o uso de la reserva al final del año	Total en reserva al final del año considerando intereses
		Sumas aseguradas y pensiones provisionales	Subsidios, ayudas de funeral, indemnizaciones y laudos	Total de gasto			
2008							26,646
2009	1,164,641	2,090	2,428	4,518	1.00	7,100	34,679
2010	1,209,939	2,458	2,521	4,979	1.00	7,091	42,983
2011	1,256,936	7,204	2,618	9,821	1.00	2,717	47,205
2012	1,305,295	7,498	2,718	10,216	1.00	2,805	51,661
2013	1,353,835	7,859	2,820	10,679	1.00	2,826	56,296
2014	1,403,038	8,158	2,924	11,083	1.00	2,913	61,179
2015	1,451,660	8,581	3,028	11,609	1.00	2,872	66,193
2016	1,500,142	8,965	3,131	12,097	1.00	2,868	71,377
2017	1,547,956	9,388	3,234	12,622	1.00	2,819	76,695
2018	1,594,469	9,814	3,334	13,148	1.00	2,757	82,136
2019	1,640,421	10,260	3,434	13,694	1.00	2,670	87,681
2020	1,685,425	10,778	3,532	14,310	1.00	2,503	93,253
2021	1,729,547	11,249	3,628	14,877	1.00	2,376	98,893
2022	1,773,424	11,800	3,724	15,524	1.00	2,167	104,521
2023	1,815,627	12,289	3,817	16,106	1.00	2,005	110,184
2024	1,857,244	12,779	3,909	16,687	1.00	1,839	115,880
2025	1,898,137	13,330	3,999	17,329	1.00	1,606	121,542
2026	1,939,225	14,019	4,090	18,108	1.00	1,236	127,032
2027	1,979,675	14,727	4,179	18,906	1.00	842	132,320
2028	2,019,635	15,447	4,267	19,714	1.00	432	137,384
2029	2,058,164	16,183	4,353	20,536	1.00	-5	142,187
2030	2,096,348	16,928	4,437	21,365	1.00	-453	146,711
2031	2,133,691	17,683	4,519	22,202	1.00	-918	150,928
2032	2,170,394	18,437	4,600	23,037	1.00	-1,387	154,823
2033	2,205,298	19,182	4,677	23,859	1.00	-1,861	158,382
2034	2,240,982	19,920	4,755	24,675	1.00	-2,320	161,605
2035	2,276,292	20,639	4,831	25,470	1.00	-2,764	164,498
2036	2,312,110	21,334	4,909	26,243	1.00	-3,178	167,077
2037	2,348,030	22,002	4,986	26,987	1.00	-3,565	169,360
2038	2,382,786	22,640	5,061	27,700	1.00	-3,931	171,356
2039	2,418,107	23,239	5,136	28,375	1.00	-4,254	173,100
2040	2,452,363	23,792	5,210	29,001	1.00	-4,538	174,620
2041	2,485,316	24,287	5,280	29,568	1.00	-4,776	175,956
2042	2,519,137	24,719	5,352	30,071	1.00	-4,942	177,173
2043	2,552,671	25,080	5,423	30,503	1.00	-5,039	178,335
2044	2,587,378	25,392	5,495	30,888	1.00	-5,078	179,499
2045	2,623,734	25,639	5,571	31,210	1.00	-5,037	180,744
2046	2,662,013	25,860	5,651	31,511	1.00	-4,956	182,114
2047	2,701,378	26,108	5,733	31,841	1.00	-4,894	183,595
2048	2,741,711	26,384	5,817	32,201	1.00	-4,851	185,169
2049	2,782,727	26,692	5,903	32,595	1.00	-4,836	186,814
2050	2,825,513	27,027	5,992	33,019	1.00	-4,834	188,518
2051	2,870,580	27,390	6,086	33,476	1.00	-4,841	190,275
2052	2,918,072	27,782	6,186	33,968	1.00	-4,859	192,076
2053	2,964,703	28,214	6,285	34,499	1.00	-4,925	193,874
2054	3,011,260	28,692	6,384	35,076	1.00	-5,037	195,622
2055	3,057,597	29,207	6,484	35,691	1.00	-5,190	197,279
2056	3,103,852	29,739	6,584	36,322	1.00	-5,360	198,824
2057	3,150,177	30,273	6,684	36,957	1.00	-5,533	200,250
2058	3,196,597	30,820	6,785	37,604	1.00	-5,717	201,541

Continúa...

**Reservas del Seguro de Riesgos de Trabajo Bajo el Sistema de Prima Nivelada
-Opción I-
(millones de pesos de 2008)**

Año	Volumen anual de salarios	Volumen anual de gasto			Prima promedio de gasto requerida	Aportación o uso de la reserva al final del año	Total en reserva al final del año considerando intereses
		Sumas aseguradas y pensiones provisionales	Subsidios, ayudas de funeral, indemnizaciones y laudos	Total de gasto			
2059	3,243,247	31,373	6,886	38,259	1.00	-5,906	202,689
2060	3,290,147	31,934	6,988	38,922	1.00	-6,102	203,681
2061	3,337,293	32,501	7,091	39,592	1.00	-6,302	204,509
2062	3,384,647	33,079	7,195	40,274	1.00	-6,511	205,156
2063	3,432,142	33,666	7,299	40,965	1.00	-6,728	205,608
2064	3,479,831	34,258	7,404	41,662	1.00	-6,949	205,855
2065	3,527,723	34,853	7,509	42,362	1.00	-7,171	205,889
2066	3,575,809	35,448	7,614	43,063	1.00	-7,392	205,703
2067	3,624,090	36,042	7,720	43,762	1.00	-7,610	205,292
2068	3,672,625	36,630	7,827	44,457	1.00	-7,821	204,657
2069	3,721,516	37,210	7,934	45,144	1.00	-8,020	203,799
2070	3,770,840	37,780	8,041	45,822	1.00	-8,206	202,726
2071	3,820,618	38,341	8,150	46,491	1.00	-8,379	201,443
2072	3,870,905	38,890	8,260	47,150	1.00	-8,536	199,957
2073	3,921,739	39,429	8,370	47,799	1.00	-8,678	198,278
2074	3,973,188	39,955	8,481	48,436	1.00	-8,802	196,416
2075	4,025,428	40,468	8,594	49,062	1.00	-8,907	194,383
2076	4,078,529	40,972	8,709	49,680	1.00	-8,995	192,192
2077	4,132,819	41,464	8,825	50,289	1.00	-9,062	189,856
2078	4,188,454	41,949	8,944	50,893	1.00	-9,111	187,390
2079	4,245,004	42,438	9,065	51,503	1.00	-9,157	184,791
2080	4,302,972	42,914	9,189	52,103	1.00	-9,179	182,079
2081	4,362,144	43,395	9,315	52,710	1.00	-9,196	179,256
2082	4,422,522	43,885	9,444	53,329	1.00	-9,212	176,318
2083	4,484,034	44,383	9,575	53,959	1.00	-9,228	173,260
2084	4,546,808	44,891	9,709	54,600	1.00	-9,244	170,081
2085	4,610,972	45,409	9,845	55,254	1.00	-9,258	166,776
2086	4,676,617	45,940	9,985	55,925	1.00	-9,274	163,339
2087	4,743,990	46,488	10,128	56,616	1.00	-9,293	159,763
2088	4,813,090	47,057	10,275	57,332	1.00	-9,320	156,035
2089	4,883,941	47,653	10,426	58,079	1.00	-9,360	152,136
2090	4,956,385	48,282	10,580	58,861	1.00	-9,419	148,042
2091	5,030,289	48,945	10,737	59,683	1.00	-9,503	143,720
2092	5,105,606	49,645	10,898	60,543	1.00	-9,612	139,137
2093	5,182,366	50,383	11,063	61,445	1.00	-9,749	134,258
2094	5,260,487	51,157	11,230	62,388	1.00	-9,912	129,045
2095	5,339,684	51,969	11,401	63,369	1.00	-10,104	123,458
2096	5,419,553	52,816	11,573	64,390	1.00	-10,327	117,451
2097	5,499,880	53,697	11,747	65,445	1.00	-10,581	110,981
2098	5,580,527	54,607	11,923	66,530	1.00	-10,862	104,004
2099	5,661,554	55,538	12,099	67,637	1.00	-11,160	96,483
2100	5,743,020	56,483	12,277	68,760	1.00	-11,471	88,389
2101	5,824,980	57,439	12,456	69,895	1.00	-11,789	79,694
2102	5,907,448	58,403	12,636	71,039	1.00	-12,110	70,373
2103	5,990,455	59,375	12,818	72,193	1.00	-12,435	60,401
2104	6,074,012	60,351	13,001	73,352	1.00	-12,761	49,754
2105	6,158,127	61,331	13,185	74,516	1.00	-13,086	38,409
2106	6,242,812	62,310	13,371	75,681	1.00	-13,406	26,347
2107	6,328,110	63,288	13,558	76,845	1.00	-13,720	13,549
2108	6,414,059	64,261	13,746	78,006	1.00	-14,024	0

Cuadro 15
Reservas del Seguro de Riesgos de Trabajo Bajo el Sistema de Prima Nivelada
-Opción II-
(millones de pesos de 2008)

Año	Volumen anual de salarios	Volumen anual de gasto			Prima promedio de gasto requerida	Aportación o uso de la reserva al final del año	Total en reserva al final del año considerando intereses
		Sumas aseguradas y pensiones provisionales	Subsidios, ayudas de funeral, indemnizaciones y laudos	Total de gasto			
2008							26,646
2009	1,158,039	2,085	2,416	4,501	0.97	6,698	34,277
2010	1,193,833	2,438	2,490	4,928	0.97	6,617	42,094
2011	1,230,229	7,143	2,566	9,709	0.97	2,188	45,756
2012	1,266,902	7,379	2,643	10,022	0.97	2,230	49,587
2013	1,302,742	7,671	2,720	10,391	0.97	2,208	53,531
2014	1,338,291	7,897	2,796	10,693	0.97	2,249	57,654
2015	1,372,378	8,236	2,871	11,108	0.97	2,165	61,837
2016	1,405,569	8,533	2,945	11,478	0.97	2,116	66,117
2017	1,437,555	8,851	3,017	11,868	0.97	2,035	70,465
2018	1,467,837	9,175	3,085	12,260	0.97	1,935	74,867
2019	1,497,143	9,511	3,152	12,664	0.97	1,815	79,302
2020	1,525,085	9,909	3,217	13,126	0.97	1,623	83,701
2021	1,551,755	10,257	3,280	13,537	0.97	1,470	88,101
2022	1,577,868	10,669	3,341	14,010	0.97	1,249	92,434
2023	1,602,162	11,019	3,400	14,419	0.97	1,075	96,744
2024	1,625,700	11,364	3,456	14,821	0.97	901	101,031
2025	1,648,360	11,760	3,511	15,272	0.97	669	105,237
2026	1,670,937	12,274	3,566	15,840	0.97	319	109,240
2027	1,692,733	12,795	3,619	16,414	0.97	-44	113,019
2028	1,714,062	13,320	3,671	16,991	0.97	-414	116,560
2029	1,734,070	13,850	3,720	17,570	0.97	-800	119,840
2030	1,753,768	14,381	3,769	18,150	0.97	-1,189	122,845
2031	1,772,706	14,906	3,815	18,721	0.97	-1,577	125,567
2032	1,791,102	15,428	3,860	19,288	0.97	-1,966	127,996
2033	1,807,953	15,935	3,902	19,837	0.97	-2,352	130,124
2034	1,825,628	16,421	3,944	20,365	0.97	-2,710	131,968
2035	1,843,088	16,885	3,986	20,870	0.97	-3,046	133,541
2036	1,861,133	17,319	4,028	21,347	0.97	-3,348	134,866
2037	1,879,413	17,725	4,071	21,796	0.97	-3,620	135,967
2038	1,896,828	18,095	4,112	22,206	0.97	-3,862	136,863
2039	1,914,946	18,427	4,154	22,581	0.97	-4,062	137,592
2040	1,932,353	18,715	4,194	22,909	0.97	-4,221	138,186
2041	1,948,878	18,954	4,233	23,187	0.97	-4,340	138,683
2042	1,966,472	19,135	4,272	23,407	0.97	-4,390	139,147
2043	1,984,039	19,259	4,312	23,571	0.97	-4,383	139,635
2044	2,002,758	19,347	4,353	23,700	0.97	-4,332	140,190
2045	2,023,032	19,385	4,398	23,783	0.97	-4,219	140,878
2046	2,045,108	19,413	4,446	23,859	0.97	-4,081	141,728
2047	2,068,259	19,469	4,496	23,965	0.97	-3,963	142,726
2048	2,092,336	19,554	4,549	24,103	0.97	-3,868	143,853
2049	2,117,087	19,678	4,603	24,282	0.97	-3,807	145,080
2050	2,143,473	19,835	4,661	24,496	0.97	-3,767	146,391
2051	2,171,974	20,025	4,723	24,749	0.97	-3,744	147,772
2052	2,202,613	20,251	4,791	25,042	0.97	-3,740	149,203
2053	2,232,234	20,522	4,858	25,380	0.97	-3,793	150,633
2054	2,261,367	20,839	4,925	25,764	0.97	-3,894	152,011
2055	2,289,661	21,191	4,991	26,182	0.97	-4,039	153,292
2056	2,317,215	21,561	5,057	26,618	0.97	-4,209	154,448
2057	2,344,142	21,934	5,122	27,056	0.97	-4,386	155,468
2058	2,370,437	22,314	5,186	27,500	0.97	-4,575	156,334

Continúa...

Reservas del Seguro de Riesgos de Trabajo Bajo el Sistema de Prima Nivelada
-Opción II-
(millones de pesos de 2008)

Año	Volumen anual de salarios	Volumen anual de gasto			Prima promedio de gasto requerida	Aportación o uso de la reserva al final del año	Total en reserva al final del año considerando intereses
		Sumas aseguradas y pensiones provisionales	Subsidios, ayudas de funeral, indemnizaciones y laudos	Total de gasto			
2059	2,396,205	22,694	5,249	27,943	0.97	-4,769	157,037
2060	2,421,484	23,073	5,312	28,385	0.97	-4,967	157,566
2061	2,446,319	23,451	5,374	28,825	0.97	-5,167	157,914
2062	2,470,734	23,827	5,436	29,263	0.97	-5,369	158,072
2063	2,494,723	24,200	5,497	29,697	0.97	-5,571	158,034
2064	2,518,358	24,567	5,558	30,124	0.97	-5,769	157,796
2065	2,541,676	24,927	5,618	30,545	0.97	-5,964	157,354
2066	2,564,702	25,278	5,677	30,955	0.97	-6,152	156,710
2067	2,587,474	25,618	5,736	31,354	0.97	-6,330	155,865
2068	2,610,070	25,944	5,794	31,738	0.97	-6,496	154,824
2069	2,632,590	26,255	5,852	32,107	0.97	-6,647	153,596
2070	2,655,093	26,549	5,910	32,459	0.97	-6,781	152,190
2071	2,677,618	26,826	5,967	32,793	0.97	-6,898	150,619
2072	2,700,226	27,085	6,025	33,110	0.97	-6,996	148,894
2073	2,722,972	27,325	6,082	33,408	0.97	-7,074	147,032
2074	2,745,929	27,548	6,140	33,688	0.97	-7,133	145,045
2075	2,769,254	27,753	6,198	33,951	0.97	-7,170	142,952
2076	2,793,015	27,943	6,257	34,200	0.97	-7,189	140,766
2077	2,817,483	28,118	6,317	34,435	0.97	-7,187	138,505
2078	2,842,793	28,281	6,378	34,659	0.97	-7,167	136,187
2079	2,868,612	28,442	6,441	34,882	0.97	-7,140	133,813
2080	2,895,337	28,588	6,505	35,094	0.97	-7,093	131,403
2081	2,922,809	28,736	6,571	35,307	0.97	-7,041	128,962
2082	2,951,036	28,886	6,639	35,525	0.97	-6,985	126,490
2083	2,979,974	29,040	6,708	35,747	0.97	-6,928	123,990
2084	3,009,730	29,200	6,778	35,979	0.97	-6,872	121,457
2085	3,040,419	29,370	6,851	36,221	0.97	-6,817	118,891
2086	3,072,119	29,550	6,926	36,477	0.97	-6,766	116,286
2087	3,105,001	29,746	7,004	36,750	0.97	-6,722	113,634
2088	3,139,048	29,963	7,084	37,047	0.97	-6,689	110,922
2089	3,174,240	30,204	7,167	37,371	0.97	-6,673	108,131
2090	3,210,424	30,473	7,253	37,726	0.97	-6,679	105,237
2091	3,247,451	30,774	7,342	38,116	0.97	-6,710	102,210
2092	3,285,237	31,107	7,432	38,539	0.97	-6,768	99,020
2093	3,323,748	31,472	7,525	38,997	0.97	-6,854	95,632
2094	3,362,853	31,868	7,620	39,489	0.97	-6,967	92,013
2095	3,402,251	32,294	7,717	40,011	0.97	-7,108	88,126
2096	3,441,540	32,747	7,814	40,562	0.97	-7,279	83,931
2097	3,480,471	33,225	7,912	41,137	0.97	-7,478	79,391
2098	3,518,871	33,721	8,010	41,730	0.97	-7,699	74,471
2099	3,556,751	34,227	8,107	42,334	0.97	-7,937	69,140
2100	3,594,145	34,737	8,203	42,940	0.97	-8,182	63,379
2101	3,631,099	35,247	8,300	43,547	0.97	-8,431	57,166
2102	3,667,643	35,754	8,395	44,149	0.97	-8,680	50,487
2103	3,703,829	36,255	8,491	44,745	0.97	-8,926	43,328
2104	3,739,700	36,747	8,586	45,333	0.97	-9,167	35,678
2105	3,775,301	37,230	8,680	45,911	0.97	-9,400	27,527
2106	3,810,677	37,702	8,775	46,476	0.97	-9,624	18,867
2107	3,845,892	38,160	8,868	47,028	0.97	-9,835	9,693
2108	3,881,001	38,603	8,962	47,565	0.97	-10,032	0

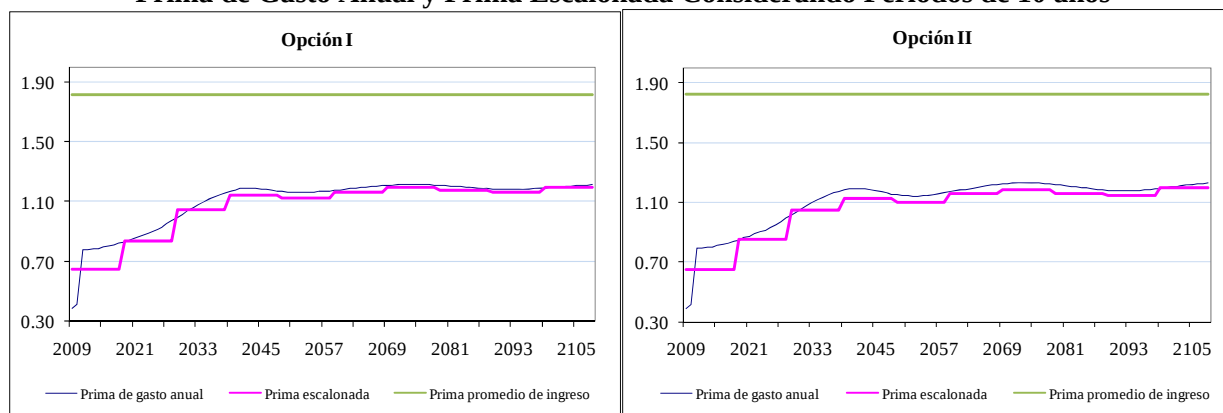
Cabe hacer mención que el método de prima nivelada permite tener una mayor acumulación de reservas para las opciones I y II, ya que en los primeros 20 y 19 años respectivamente, la prima de gasto es inferior a la prima nivelada, y por lo tanto durante esos períodos la reserva inicial se incrementa anualmente tanto por aportaciones como por los rendimientos resultantes de su inversión. Lo anterior permite garantizar en el largo plazo una mayor disponibilidad de recursos para cubrir los gastos administrativos y los que se derivan de la atención médica por enfermedades y accidentes de trabajo.

Prima Escalonada

En los cuadros 16 y 17 se presenta para las opciones I y II la prima escalonada para periodos de 10 años con la cual se deberá cubrir el gasto proyectado por las prestaciones económicas en cada periodo, así como la acumulación anual de reservas y su uso en el momento que se requieran. Para determinar la prima escalonada en cada periodo, se contempla que la reserva al final de cada uno de ellos alcance un nivel similar al que se tiene a la fecha de valuación.

La gráfica 9 ilustra el comportamiento de la prima de gasto y de la prima escalonada, y en adición muestra los periodos en que se hacen aportaciones a la reserva, los cuales se identifican cuando la curva de la prima escalonada está por arriba de la curva de la prima de gasto, y aquellos en los que se hace uso de la reserva, es decir, cuando la curva de la prima escalonada está por debajo de la prima de gasto.

Gráfica 9
Prima de Gasto Anual y Prima Escalonada Considerando Períodos de 10 años



Cuadro 16
Reservas del Seguro de Riesgos de Trabajo Bajo el Sistema de Prima Escalonada
-Opción I-
(millones de pesos de 2008)

Año	Volumen anual de salarios	Volumen anual de gasto			Prima promedio de gasto requerida	Aportación o uso de la reserva al final del año	Total en reserva al final del año considerando intereses
		Sumas aseguradas y pensiones provisionales	Subsidios, ayudas de funeral, indemnizaciones y laudos	Total de gasto			
2008							26,646
2009	1,164,641	2,090	2,428	4,518	0.65	3,052	30,631
2010	1,209,939	2,458	2,521	4,979	0.65	2,886	34,589
2011	1,256,936	7,204	2,618	9,821	0.65	-1,651	34,148
2012	1,305,295	7,498	2,718	10,216	0.65	-1,732	33,611
2013	1,353,835	7,859	2,820	10,679	0.65	-1,879	32,909
2014	1,403,038	8,158	2,924	11,083	0.65	-1,963	32,098
2015	1,451,660	8,581	3,028	11,609	0.65	-2,173	31,048
2016	1,500,142	8,965	3,131	12,097	0.65	-2,346	29,789
2017	1,547,956	9,388	3,234	12,622	0.65	-2,560	28,272
2018	1,594,469	9,814	3,334	13,148	0.65	-2,784	26,477
2019	1,640,421	10,260	3,434	13,694	0.84	85	27,489
2020	1,685,425	10,778	3,532	14,310	0.84	-152	28,299
2021	1,729,547	11,249	3,628	14,877	0.84	-349	28,940
2022	1,773,424	11,800	3,724	15,524	0.84	-627	29,326
2023	1,815,627	12,289	3,817	16,106	0.84	-855	29,497
2024	1,857,244	12,779	3,909	16,687	0.84	-1,087	29,443
2025	1,898,137	13,330	3,999	17,329	0.84	-1,384	29,089
2026	1,939,225	14,019	4,090	18,108	0.84	-1,819	28,289
2027	1,979,675	14,727	4,179	18,906	0.84	-2,277	27,002
2028	2,019,635	15,447	4,267	19,714	0.84	-2,749	25,198
2029	2,058,164	16,183	4,353	20,536	1.05	1,075	27,154
2030	2,096,348	16,928	4,437	21,365	1.05	646	28,751
2031	2,133,691	17,683	4,519	22,202	1.05	202	29,959
2032	2,170,394	18,437	4,600	23,037	1.05	-248	30,759
2033	2,205,298	19,182	4,677	23,859	1.05	-704	31,132
2034	2,240,982	19,920	4,755	24,675	1.05	-1,144	31,078
2035	2,276,292	20,639	4,831	25,470	1.05	-1,569	30,596
2036	2,312,110	21,334	4,909	26,243	1.05	-1,965	29,701
2037	2,348,030	22,002	4,986	26,987	1.05	-2,333	28,408
2038	2,382,786	22,640	5,061	27,700	1.05	-2,681	26,721
2039	2,418,107	23,239	5,136	28,375	1.15	-567	27,089
2040	2,452,363	23,792	5,210	29,001	1.15	-799	27,238
2041	2,485,316	24,287	5,280	29,568	1.15	-987	27,204
2042	2,519,137	24,719	5,352	30,071	1.15	-1,101	27,055
2043	2,552,671	25,080	5,423	30,503	1.15	-1,148	26,855
2044	2,587,378	25,392	5,495	30,888	1.15	-1,133	26,662
2045	2,623,734	25,639	5,571	31,210	1.15	-1,037	26,558
2046	2,662,013	25,860	5,651	31,511	1.15	-897	26,590
2047	2,701,378	26,108	5,733	31,841	1.15	-775	26,745
2048	2,741,711	26,384	5,817	32,201	1.15	-671	27,010
2049	2,782,727	26,692	5,903	32,595	1.13	-1,150	26,805
2050	2,825,513	27,027	5,992	33,019	1.13	-1,091	26,652
2051	2,870,580	27,390	6,086	33,476	1.13	-1,039	26,546
2052	2,918,072	27,782	6,186	33,968	1.13	-994	26,482
2053	2,964,703	28,214	6,285	34,499	1.13	-998	26,411
2054	3,011,260	28,692	6,384	35,076	1.13	-1,049	26,287
2055	3,057,597	29,207	6,484	35,691	1.13	-1,140	26,067
2056	3,103,852	29,739	6,584	36,322	1.13	-1,249	25,730
2057	3,150,177	30,273	6,684	36,957	1.13	-1,360	25,270
2058	3,196,597	30,820	6,785	37,604	1.13	-1,483	24,672

Continúa...

Reservas del Seguro de Riesgos de Trabajo Bajo el Sistema de Prima Escalonada
-Opción I-
(millones de pesos de 2008)

Año	Volumen anual de salarios	Volumen anual de gasto			Prima promedio de gasto requerida	Aportación o uso de la reserva al final del año	Total en reserva al final del año considerando intereses
		Sumas aseguradas y pensiones provisionales	Subsidios, ayudas de funeral, indemnizaciones y laudos	Total de gasto			
2059	3,243,247	31,373	6,886	38,259	1.17	-313	25,223
2060	3,290,147	31,934	6,988	38,922	1.17	-428	25,678
2061	3,337,293	32,501	7,091	39,592	1.17	-546	26,030
2062	3,384,647	33,079	7,195	40,274	1.17	-674	26,267
2063	3,432,142	33,666	7,299	40,965	1.17	-809	26,378
2064	3,479,831	34,258	7,404	41,662	1.17	-948	26,353
2065	3,527,723	34,853	7,509	42,362	1.17	-1,088	26,188
2066	3,575,809	35,448	7,614	43,063	1.17	-1,226	25,879
2067	3,624,090	36,042	7,720	43,762	1.17	-1,360	25,425
2068	3,672,625	36,630	7,827	44,457	1.17	-1,487	24,828
2069	3,721,516	37,210	7,934	45,144	1.20	-486	25,211
2070	3,770,840	37,780	8,041	45,822	1.20	-572	25,522
2071	3,820,618	38,341	8,150	46,491	1.20	-644	25,771
2072	3,870,905	38,890	8,260	47,150	1.20	-699	25,974
2073	3,921,739	39,429	8,370	47,799	1.20	-738	26,145
2074	3,973,188	39,955	8,481	48,436	1.20	-758	26,303
2075	4,025,428	40,468	8,594	49,062	1.20	-757	26,466
2076	4,078,529	40,972	8,709	49,680	1.20	-738	26,655
2077	4,132,819	41,464	8,825	50,289	1.20	-695	26,892
2078	4,188,454	41,949	8,944	50,893	1.20	-631	27,202
2079	4,245,004	42,438	9,065	51,503	1.18	-1,412	26,742
2080	4,302,972	42,914	9,189	52,103	1.18	-1,328	26,350
2081	4,362,144	43,395	9,315	52,710	1.18	-1,237	26,035
2082	4,422,522	43,885	9,444	53,329	1.18	-1,143	25,803
2083	4,484,034	44,383	9,575	53,959	1.18	-1,047	25,660
2084	4,546,808	44,891	9,709	54,600	1.18	-948	25,610
2085	4,610,972	45,409	9,845	55,254	1.18	-845	25,661
2086	4,676,617	45,940	9,985	55,925	1.18	-741	25,818
2087	4,743,990	46,488	10,128	56,616	1.18	-637	26,085
2088	4,813,090	47,057	10,275	57,332	1.18	-538	26,460
2089	4,883,941	47,653	10,426	58,079	1.17	-937	26,449
2090	4,956,385	48,282	10,580	58,861	1.17	-872	26,503
2091	5,030,289	48,945	10,737	59,683	1.17	-828	26,603
2092	5,105,606	49,645	10,898	60,543	1.17	-807	26,726
2093	5,182,366	50,383	11,063	61,445	1.17	-812	26,850
2094	5,260,487	51,157	11,230	62,388	1.17	-840	26,950
2095	5,339,684	51,969	11,401	63,369	1.17	-895	26,998
2096	5,419,553	52,816	11,573	64,390	1.17	-981	26,962
2097	5,499,880	53,697	11,747	65,445	1.17	-1,096	26,810
2098	5,580,527	54,607	11,923	66,530	1.17	-1,238	26,510
2099	5,661,554	55,538	12,099	67,637	1.20	302	27,740
2100	5,743,020	56,483	12,277	68,760	1.20	156	28,867
2101	5,824,980	57,439	12,456	69,895	1.20	4	29,882
2102	5,907,448	58,403	12,636	71,039	1.20	-150	30,778
2103	5,990,455	59,375	12,818	72,193	1.20	-307	31,548
2104	6,074,012	60,351	13,001	73,352	1.20	-464	32,188
2105	6,158,127	61,331	13,185	74,516	1.20	-618	32,696
2106	6,242,812	62,310	13,371	75,681	1.20	-767	33,073
2107	6,328,110	63,288	13,558	76,845	1.20	-908	33,323
2108	6,414,059	64,261	13,746	78,006	1.20	-1,038	33,451

Cuadro 17
Reservas del Seguro de Riesgos de Trabajo Bajo el Sistema de Prima Escalonada
-Opción II-
(millones de pesos de 2008)

Año	Volumen anual de salarios	Volumen anual de gasto			Prima promedio de gasto requerida	Aportación o uso de la reserva al final del año	Total en reserva al final del año considerando intereses
		Sumas aseguradas y pensiones provisionales	Subsidios, ayudas de funeral, indemnizaciones y laudos	Total de gasto			
2008							26,646
2009	1,158,039	2,085	2,416	4,501	0.65	3,026	30,605
2010	1,193,833	2,438	2,490	4,928	0.65	2,832	34,508
2011	1,230,229	7,143	2,566	9,709	0.65	-1,713	34,003
2012	1,266,902	7,379	2,643	10,022	0.65	-1,787	33,406
2013	1,302,742	7,671	2,720	10,391	0.65	-1,923	32,653
2014	1,338,291	7,897	2,796	10,693	0.65	-1,994	31,801
2015	1,372,378	8,236	2,871	11,108	0.65	-2,187	30,727
2016	1,405,569	8,533	2,945	11,478	0.65	-2,341	29,461
2017	1,437,555	8,851	3,017	11,868	0.65	-2,524	27,969
2018	1,467,837	9,175	3,085	12,260	0.65	-2,719	26,228
2019	1,497,143	9,511	3,152	12,664	0.85	62	27,208
2020	1,525,085	9,909	3,217	13,126	0.85	-163	27,998
2021	1,551,755	10,257	3,280	13,537	0.85	-347	28,631
2022	1,577,868	10,669	3,341	14,010	0.85	-598	29,035
2023	1,602,162	11,019	3,400	14,419	0.85	-801	29,250
2024	1,625,700	11,364	3,456	14,821	0.85	-1,002	29,272
2025	1,648,360	11,760	3,511	15,272	0.85	-1,261	29,035
2026	1,670,937	12,274	3,566	15,840	0.85	-1,637	28,415
2027	1,692,733	12,795	3,619	16,414	0.85	-2,026	27,383
2028	1,714,062	13,320	3,671	16,991	0.85	-2,421	25,920
2029	1,734,070	13,850	3,720	17,570	1.05	638	27,465
2030	1,753,768	14,381	3,769	18,150	1.05	265	28,691
2031	1,772,706	14,906	3,815	18,721	1.05	-108	29,588
2032	1,791,102	15,428	3,860	19,288	1.05	-482	30,142
2033	1,807,953	15,935	3,902	19,837	1.05	-853	30,343
2034	1,825,628	16,421	3,944	20,365	1.05	-1,196	30,209
2035	1,843,088	16,885	3,986	20,870	1.05	-1,518	29,748
2036	1,861,133	17,319	4,028	21,347	1.05	-1,805	28,984
2037	1,879,413	17,725	4,071	21,796	1.05	-2,062	27,936
2038	1,896,828	18,095	4,112	22,206	1.05	-2,290	26,625
2039	1,914,946	18,427	4,154	22,581	1.13	-942	26,614
2040	1,932,353	18,715	4,194	22,909	1.13	-1,074	26,472
2041	1,948,878	18,954	4,233	23,187	1.13	-1,165	26,234
2042	1,966,472	19,135	4,272	23,407	1.13	-1,186	25,966
2043	1,984,039	19,259	4,312	23,571	1.13	-1,151	25,724
2044	2,002,758	19,347	4,353	23,700	1.13	-1,069	25,556
2045	2,023,032	19,385	4,398	23,783	1.13	-923	25,527
2046	2,045,108	19,413	4,446	23,859	1.13	-749	25,671
2047	2,068,259	19,469	4,496	23,965	1.13	-594	25,976
2048	2,092,336	19,554	4,549	24,103	1.13	-460	26,425
2049	2,117,087	19,678	4,603	24,282	1.10	-994	26,357
2050	2,143,473	19,835	4,661	24,496	1.10	-918	26,361
2051	2,171,974	20,025	4,723	24,749	1.10	-857	26,427
2052	2,202,613	20,251	4,791	25,042	1.10	-813	26,539
2053	2,232,234	20,522	4,858	25,380	1.10	-826	26,642
2054	2,261,367	20,839	4,925	25,764	1.10	-889	26,686
2055	2,289,661	21,191	4,991	26,182	1.10	-996	26,624
2056	2,317,215	21,561	5,057	26,618	1.10	-1,129	26,427
2057	2,344,142	21,934	5,122	27,056	1.10	-1,270	26,081
2058	2,370,437	22,314	5,186	27,500	1.10	-1,425	25,569

Continúa...

Reservas del Seguro de Riesgos de Trabajo Bajo el Sistema de Prima Escalonada
-Opción II-
(millones de pesos de 2008)

Año	Volumen anual de salarios	Volumen anual de gasto			Prima promedio de gasto requerida	Aportación o uso de la reserva al final del año	Total en reserva al final del año considerando intereses
		Sumas aseguradas y pensiones provisionales	Subsidios, ayudas de funeral, indemnizaciones y laudos	Total de gasto			
2059	2,396,205	22,694	5,249	27,943	1.16	-147	26,317
2060	2,421,484	23,073	5,312	28,385	1.16	-296	26,942
2061	2,446,319	23,451	5,374	28,825	1.16	-448	27,437
2062	2,470,734	23,827	5,436	29,263	1.16	-602	27,795
2063	2,494,723	24,200	5,497	29,697	1.16	-758	28,010
2064	2,518,358	24,567	5,558	30,124	1.16	-911	28,079
2065	2,541,676	24,927	5,618	30,545	1.16	-1,061	28,001
2066	2,564,702	25,278	5,677	30,955	1.16	-1,204	27,776
2067	2,587,474	25,618	5,736	31,354	1.16	-1,339	27,410
2068	2,610,070	25,944	5,794	31,738	1.16	-1,461	26,908
2069	2,632,590	26,255	5,852	32,107	1.19	-779	27,071
2070	2,655,093	26,549	5,910	32,459	1.19	-863	27,155
2071	2,677,618	26,826	5,967	32,793	1.19	-930	27,176
2072	2,700,226	27,085	6,025	33,110	1.19	-977	27,150
2073	2,722,972	27,325	6,082	33,408	1.19	-1,004	27,096
2074	2,745,929	27,548	6,140	33,688	1.19	-1,012	27,033
2075	2,769,254	27,753	6,198	33,951	1.19	-997	26,982
2076	2,793,015	27,943	6,257	34,200	1.19	-963	26,963
2077	2,817,483	28,118	6,317	34,435	1.19	-907	26,999
2078	2,842,793	28,281	6,378	34,659	1.19	-830	27,114
2079	2,868,612	28,442	6,441	34,882	1.16	-1,606	26,457
2080	2,895,337	28,588	6,505	35,094	1.16	-1,508	25,875
2081	2,922,809	28,736	6,571	35,307	1.16	-1,402	25,379
2082	2,951,036	28,886	6,639	35,525	1.16	-1,292	24,974
2083	2,979,974	29,040	6,708	35,747	1.16	-1,180	24,669
2084	3,009,730	29,200	6,778	35,979	1.16	-1,066	24,467
2085	3,040,419	29,370	6,851	36,221	1.16	-952	24,371
2086	3,072,119	29,550	6,926	36,477	1.16	-840	24,384
2087	3,105,001	29,746	7,004	36,750	1.16	-732	24,505
2088	3,139,048	29,963	7,084	37,047	1.16	-634	24,729
2089	3,174,240	30,204	7,167	37,371	1.15	-867	24,727
2090	3,210,424	30,473	7,253	37,726	1.15	-807	24,786
2091	3,247,451	30,774	7,342	38,116	1.15	-770	24,883
2092	3,285,237	31,107	7,432	38,539	1.15	-759	24,995
2093	3,323,748	31,472	7,525	38,997	1.15	-774	25,096
2094	3,362,853	31,868	7,620	39,489	1.15	-816	25,158
2095	3,402,251	32,294	7,717	40,011	1.15	-885	25,154
2096	3,441,540	32,747	7,814	40,562	1.15	-984	25,051
2097	3,480,471	33,225	7,912	41,137	1.15	-1,112	24,816
2098	3,518,871	33,721	8,010	41,730	1.15	-1,263	24,421
2099	3,556,751	34,227	8,107	42,334	1.20	347	25,623
2100	3,594,145	34,737	8,203	42,940	1.20	189	26,709
2101	3,631,099	35,247	8,300	43,547	1.20	26	27,671
2102	3,667,643	35,754	8,395	44,149	1.20	-138	28,501
2103	3,703,829	36,255	8,491	44,745	1.20	-300	29,199
2104	3,739,700	36,747	8,586	45,333	1.20	-457	29,764
2105	3,775,301	37,230	8,680	45,911	1.20	-607	30,199
2106	3,810,677	37,702	8,775	46,476	1.20	-748	30,508
2107	3,845,892	38,160	8,868	47,028	1.20	-877	30,698
2108	3,881,001	38,603	8,962	47,565	1.20	-993	30,780

Con el método de prima escalonada, la acumulación de reservas se estima con el objeto de solventar los gastos por periodos cortos, al final de los cuales el nivel acumulado para el siguiente periodo es similar al que se tiene a diciembre de 2008; por esa razón, dicha reserva no alcanza los niveles que se observan cuando el cálculo de ésta se realiza con el método de prima nivelada. Además, con el método de prima escalonada se tiene para ambas opciones una prima inferior a la prima nivelada en los primeros 20 años, lo que hace que se reduzca la necesidad de acumular reservas en el corto plazo, y que se destinen más recursos para cubrir los flujos de gasto anual por atención médica y costos de administración. Transcurrido ese tiempo, las primas escalonadas estimadas en los periodos subsecuentes para hacer frente a las obligaciones y mantener un nivel de reserva similar al año base son superiores a la prima nivelada, por lo que su margen de disponibilidad para solventar los gastos médicos y administrativos se reduce, contrario a lo que sucede con la prima nivelada.

I.5 Conclusiones

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

Los cambios mencionados, entre otros, han sido considerados al elaborar la valuación actuarial del SRT al 31 de diciembre de 2008, y los resultados que se obtienen indican que el pasivo por prestaciones económicas (pensiones, subsidios y ayudas de funeral por riesgos de trabajo, indemnizaciones y laudos) se sitúa para la opción I en 776,239 millones de pesos de 2008 y para la opción II en 577,137 millones de pesos de 2008. Asimismo indican que la prima requerida para cubrir estas obligaciones futuras, sin considerar el uso de la reserva inicial ni aportaciones patronales futuras, es de 1.06 y de 1.04 por ciento del valor presente de los salarios futuros para las opciones I y II respectivamente.

No obstante, es importante considerar que la suficiencia de la prima de financiamiento del SRT es sensible a los elementos que determinan el importe de las sumas aseguradas y que cualquier cambio 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 la estimación del saldo acumulado en las cuentas individuales, con el cual se financia una parte importante de los montos constitutivos, los resultados que se obtienen al no considerar esta variable se observan en el cuadro 18, para las opciones I y II y los periodos de proyección de 50 y 100 años.

Cuadro 18
Proyecciones de Gasto de la Valuación Actuarial del Seguro de Riesgos de Trabajo
sin Considerar el Saldo Acumulado en la Cuenta Individual
(millones de pesos de 2008)

Año de Proyección	Volumen de Salarios	Montos Constitutivos		Gasto Prestaciones en dinero de corto plazo ^{3/}	Total
		Trabajadores no IMSS ^{1/}	Trabajadores IMSS ^{2/}		
	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)=(b)+(c)+(d)
OPCIÓN I					
50 años					
Valor presente	45,188,725	368,315	11,013	95,261	474,589
Prima nivelada ^{4/}		0.82	0.02	0.21	1.05
100 años					
Valor presente	72,985,632	674,831	26,103	154,519	855,454
Prima nivelada ^{4/}		0.92	0.04	0.21	1.17
OPCIÓN II					
50 años					
Valor presente	38,502,943	309,882	9,697	82,208	401,787
Prima nivelada ^{4/}		0.80	0.03	0.21	1.04
100 años					
Valor presente	55,593,558	511,510	17,560	120,744	649,814
Prima nivelada ^{4/}		0.92	0.03	0.22	1.17

1/ Afiliados al Seguro de Riesgos de Trabajo que no laboran para el IMSS. Para estos asegurados, en el gasto por sumas aseguradas se incluye el flujo de gasto anual de las pensiones provisionales.

2/ Afiliados al Seguro de Riesgos de Trabajo que laboran para el IMSS. Para estos asegurados, en el gasto por sumas aseguradas sólo corresponde a las pensiones definitivas bajo la Ley de 1997.

3/ Incluye el gasto por subsidios y ayuda de gastos de funeral por riesgos de trabajo, así como el costo de las indemnizaciones globales y laudos.

4/ Es la prima constante en el periodo de proyección sin considerar la reserva del SRT a diciembre de 2008, que permite captar los recursos suficientes para hacer frente al gastos por prestaciones en dinero.

Fuente: IMSS.

Al comparar las primas anteriores con la prima con la que contribuyen las empresas en el SRT, misma que de acuerdo con la información contable institucional fue en promedio de 1.82 por ciento de los salarios en el periodo 2006-2008, parecería que en este seguro hay una amplia suficiencia financiera para respaldar todas las obligaciones futuras contraídas con los asegurados y sus beneficiarios; no obstante, conviene enfatizar que en la valuación actuarial lo que se determina son las primas requeridas para cubrir en el futuro las prestaciones en dinero de corto y largo plazo, quedando fuera de la valuación los gastos administrativos y el costo de la atención médica a los asegurados que llegan a sufrir un accidente de trabajo o una enfermedad profesional.

Tomando en consideración lo anterior, se tiene que la estimación de las primas de gasto por prestaciones económicas, representa sólo una proporción de la prima de ingreso. En tal sentido, las primas de 1.06 y 1.04 por ciento de los salarios que resultan en la valuación, representan el 58.2 y 57.1 por ciento de la prima promedio de ingreso de 1.82 por ciento, quedando disponible entonces el porcentaje restante de dicha prima de ingreso para cubrir el pago de gastos administrativos y atención médica a los asegurados afiliados en el SRT.

Al considerar en el financiamiento del pasivo por prestaciones económicas, el uso de la reserva inicial más las aportaciones que se hacen a ésta, y sus respectivos rendimientos, las primas se ajustan mediante el empleo de los métodos de prima media nivelada y prima escalonada. La estimación de estas primas permite que el Instituto a nivel interno adopte la prima que optimice los niveles de reserva tomando en cuenta el flujo esperado de gasto por prestaciones económicas. Los resultados obtenidos con este ajuste se resumen en el cuadro 19.

Cuadro 19
Resumen de las Primas Estimadas para Cubrir las Prestaciones en
Dinero del Seguro de Riesgos de Trabajo

Periodo	Prima nivelada (PN) a 100 años		Prima escalonada (diez años) (c)	Relación de cada una de las primas de gasto respecto a la prima de ingreso de 1.82%		
	sin reserva inicial (a)	con reserva inicial (b)		(a)/1.82	(b)/1.82	(c)/1.82
OPCIÓN I						
2009-2018	1.06	1.00	0.65	58.4%	54.8%	35.7%
2019-2028	1.06	1.00	0.84	58.4%	54.8%	46.2%
2029-2038	1.06	1.00	1.05	58.4%	54.8%	57.7%
2039-2048	1.06	1.00	1.15	58.4%	54.8%	63.2%
2049-2058	1.06	1.00	1.13	58.4%	54.8%	62.1%
2059-2068	1.06	1.00	1.17	58.4%	54.8%	64.3%
2069-2078	1.06	1.00	1.20	58.4%	54.8%	65.9%
2079-2088	1.06	1.00	1.18	58.4%	54.8%	64.8%
2089-2098	1.06	1.00	1.17	58.4%	54.8%	64.3%
2099-2108	1.06	1.00	1.20	58.4%	54.8%	65.9%
OPCIÓN II						
2009-2018	1.04	0.97	0.65	57.0%	53.1%	35.7%
2019-2028	1.04	0.97	0.85	57.0%	53.1%	46.7%
2029-2038	1.04	0.97	1.05	57.0%	53.1%	57.7%
2039-2048	1.04	0.97	1.13	57.0%	53.1%	62.1%
2049-2058	1.04	0.97	1.10	57.0%	53.1%	60.4%
2059-2068	1.04	0.97	1.16	57.0%	53.1%	63.7%
2069-2078	1.04	0.97	1.19	57.0%	53.1%	65.4%
2079-2088	1.04	0.97	1.16	57.0%	53.1%	63.7%
2089-2098	1.04	0.97	1.15	57.0%	53.1%	63.2%
2099-2108	1.04	0.97	1.20	57.0%	53.1%	65.9%

Del cuadro anterior se desprende que al considerar la reserva inicial en el cálculo de la prima nivelada a 100 años, ésta disminuye en alrededor del 5.7 por ciento y del 6.7 por ciento en las opciones I y II respectivamente, con lo cual se obtiene un mayor margen de disponibilidad de recursos para solventar los gastos médicos y administrativos que genera el SRT.

Bases Demográficas

II Bases Demográficas

II.1 Número de Trabajadores Asegurados y Modalidades de Aseguramiento Considerados en la Valuación Actuarial del SRT (al 31 de Diciembre de 2008)

Modalidad	Concepto	Asegurados
10	Ordinario Urbano	13,330,071
	Asegurados Permanentes	11,840,432
	Eventuales ajenos a la Construcción ⁽¹⁾	1,018,917
	Eventuales de la Construcción ⁽¹⁾	470,722
13	Trabajadores asalariados permanentes del campo	87,739
13	Trabajadores asalariados eventuales del campo	87,563
14	Trabajadores estacionales del campo cañero	28,002
17	Reversión de cuotas por subrogación de servicios	134,909
30	Productores de caña de azúcar	94,047
35	Patrones personas físicas con trabajadores a su servicio	4,866
42	Trabajadores al servicio de los gobiernos de los estados (Nueva Ley)	6,988
	Asegurados Permanentes	13,746,183
	Asegurados Eventuales	28,002
	Total de Asegurados	13,774,185

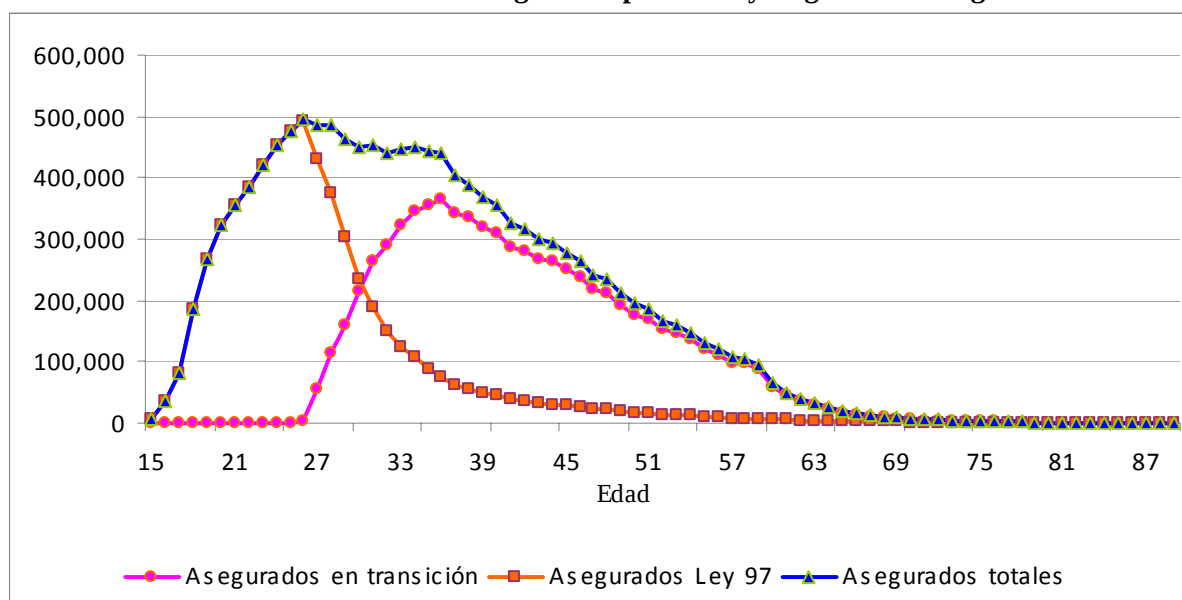
^{-1/} A partir de julio de 1997 son considerados en la modalidad 10 por tener el mismo esquema de prestaciones que los asegurados permanentes.

Fuente: Coordinación de Afiliación, Informe Mensual de Población Derechohabiente, diciembre 2008

II.2 Matriz de Trabajadores Asegurados en el Seguro de Riesgos de Trabajo con Derecho a Pensión, por Edad y Antigüedad Quinquenal al 31 diciembre de 2008

Grupo de edad	Antigüedad										Total
	0-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45 y mas	
15-19	577,522	0	0	0	0	0	0	0	0	0	577,522
20-24	1,533,956	403,023	0	0	0	0	0	0	0	0	1,936,979
25-29	635,027	1,350,399	423,147	0	0	0	0	0	0	0	2,408,573
30-34	204,271	575,766	1,167,789	293,774	0	0	0	0	0	0	2,241,600
35-39	117,420	191,843	549,115	1,069,059	120,968	0	0	0	0	0	2,048,405
40-44	77,598	96,962	164,281	566,193	607,727	79,923	0	0	0	0	1,592,684
45-49	49,879	59,065	73,632	170,116	395,457	451,032	30,738	0	0	0	1,229,919
50-54	31,050	35,143	40,718	69,925	126,064	293,055	241,602	18,586	0	0	856,143
55-59	18,077	20,001	22,981	34,537	48,127	92,514	174,185	138,689	8,596	0	557,707
60-64	9,624	11,218	10,551	12,193	13,804	21,646	33,079	62,488	36,937	2,037	213,577
65-69	4,986	5,982	4,604	4,057	4,166	5,705	6,736	10,479	15,252	7,076	69,043
70-74	2,516	3,061	2,371	1,780	1,656	2,110	2,107	2,536	3,905	4,099	26,141
75-79	1,139	1,622	1,212	876	757	890	758	845	1,132	1,239	10,470
80-84	765	641	531	313	239	282	219	251	330	332	3,903
85-89	13	330	321	177	137	119	91	94	130	107	1,519
Total	3,263,843	2,755,056	2,461,253	2,223,000	1,319,102	947,276	489,515	233,968	66,282	14,890	13,774,185

II.3 Distribución de Asegurados por Edad y Régimen de Aseguramiento



Asegurados en transición: son los trabajadores afiliados al IMSS hasta el 30 de junio de 1997.
Asegurados Ley 97: son los trabajadores afiliados al IMSS a partir de 1° de julio de 1997.

II.4 Generación Conjunta de Trabajadores Asegurados en el Seguro de Riesgos de Trabajo por Años Reconocidos y Edades Alcanzadas al 31 diciembre de 2008

Antigüedad	Edad											
	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0	6,248	30,481	53,022	102,150	104,968	78,363	57,772	50,185	49,701	42,034	31,711	22,722
1	0	4,707	25,418	53,230	88,594	93,984	72,996	55,502	47,379	45,994	38,076	26,706
2	0	0	4,229	25,596	51,126	84,191	88,638	73,628	55,704	46,203	41,943	32,095
3	0	0	0	3,528	21,179	45,981	74,236	82,935	69,535	53,085	41,606	34,297
4	0	0	0	0	3,046	17,990	40,540	66,808	75,161	65,411	50,039	36,512
5	0	0	0	0	0	2,796	16,487	37,337	61,370	71,332	64,022	47,181
6	0	0	0	0	0	0	3,595	16,085	38,833	63,701	74,570	64,662
7	0	0	0	0	0	0	0	3,095	17,603	43,664	68,608	77,508
8	0	0	0	0	0	0	0	0	3,851	20,022	45,118	71,683
9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3,252	17,527	48,996
10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3,398	25,555
11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7,464
12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13	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
15	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
17	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
19	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
21	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
23	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
25	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
27	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
29	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
31	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
33	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
35	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
37	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
39	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
41	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
43	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
45	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
47	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
49	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
Total	6,248	35,188	82,669	184,504	268,913	323,305	354,264	385,575	419,137	454,698	476,618	495,381

**Generación Conjunta de Trabajadores Asegurados en el Seguro de Riesgos de Trabajo
por Años Reconocidos y Edades Alcanzadas
al 31 diciembre de 2008**

Antigüedad	Edad												
	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
0	16,842	13,554	11,200	9,745	8,807	7,752	7,254	6,872	6,387	6,002	5,329	4,945	4,752
1	19,025	14,665	11,365	9,415	8,260	7,190	6,466	6,073	5,640	5,205	4,798	4,377	4,151
2	23,415	17,662	13,045	10,364	8,528	7,191	6,284	5,844	5,193	4,910	4,503	4,148	3,784
3	27,275	21,140	15,512	11,567	9,197	7,390	6,353	5,712	4,998	4,685	4,268	3,815	3,541
4	30,126	25,240	19,254	14,497	11,284	8,745	7,181	6,300	5,353	4,864	4,303	3,877	3,592
5	34,602	29,004	23,367	18,317	14,281	10,949	8,680	7,443	6,260	5,400	4,717	4,152	3,852
6	47,901	37,118	29,603	23,934	19,333	14,885	11,685	9,711	7,846	6,575	5,615	4,932	4,469
7	65,672	52,838	40,118	32,030	26,295	20,685	16,287	13,283	10,364	8,444	6,976	5,974	5,349
8	75,382	69,423	55,055	42,967	34,716	27,128	21,703	17,579	13,526	10,718	8,478	7,070	6,166
9	67,472	75,199	67,770	56,207	44,719	33,930	27,047	21,972	16,902	13,127	10,028	8,134	6,769
10	47,889	64,747	69,580	65,790	55,708	41,993	32,809	26,478	20,405	15,751	11,869	9,329	7,520
11	23,997	42,149	54,761	61,733	61,001	49,772	39,527	31,298	24,227	18,657	14,045	10,814	8,428
12	6,008	19,586	33,219	46,150	57,091	55,273	48,492	39,117	30,212	23,123	17,412	13,492	10,453
13	0	5,075	15,597	29,419	46,845	56,390	57,994	51,534	41,547	32,245	24,053	18,882	14,614
14	0	0	4,122	14,020	31,008	47,534	59,434	61,379	55,095	45,331	34,013	26,828	20,770
15	0	0	0	3,297	13,726	29,677	47,477	59,984	62,626	57,673	45,538	36,532	28,384
16	0	0	0	0	3,155	12,129	28,227	45,616	57,766	62,502	54,815	46,564	37,029
17	0	0	0	0	0	2,384	10,830	24,930	40,789	54,375	55,476	52,629	44,685
18	0	0	0	0	0	0	2,167	8,649	20,465	36,053	44,829	49,980	47,679
19	0	0	0	0	0	0	0	1,526	6,592	17,357	27,533	38,068	43,120
20	0	0	0	0	0	0	0	0	1,303	5,900	12,255	22,350	31,867
21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,403	3,594	9,314	18,266
22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	766	2,547	7,771
23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	701	2,307
24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	624
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	485,606	487,400	463,568	449,452	453,954	440,997	445,897	451,300	443,496	440,300	405,213	389,454	369,942

**Generación Conjunta de Trabajadores Asegurados en el Seguro de Riesgos de Trabajo,
por Años Reconocidos y Edades Alcanzadas
al 31 diciembre de 2008**

Antigüedad	Edad												
	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
0	4,324	3,926	3,652	3,385	3,040	2,888	2,590	2,348	2,299	2,046	1,865	1,784	1,529
1	3,813	3,544	3,231	3,087	2,722	2,440	2,265	2,029	1,970	1,753	1,616	1,456	1,283
2	3,504	3,159	2,950	2,750	2,505	2,271	2,013	1,815	1,711	1,608	1,441	1,281	1,118
3	3,323	2,955	2,850	2,547	2,375	2,125	1,912	1,721	1,608	1,501	1,288	1,203	1,021
4	3,297	3,018	2,791	2,535	2,315	2,150	1,921	1,725	1,653	1,517	1,291	1,202	1,040
5	3,525	3,193	2,995	2,671	2,506	2,214	2,044	1,795	1,729	1,573	1,364	1,284	1,120
6	4,044	3,683	3,439	3,069	2,833	2,544	2,315	2,029	1,930	1,835	1,549	1,447	1,301
7	4,714	4,269	3,987	3,585	3,164	2,866	2,709	2,358	2,214	1,979	1,700	1,609	1,410
8	5,382	4,791	4,403	3,985	3,507	3,183	3,005	2,557	2,492	2,164	1,857	1,758	1,517
9	5,901	5,096	4,549	4,082	3,589	3,262	3,000	2,589	2,503	2,176	1,948	1,784	1,547
10	6,291	5,267	4,576	4,058	3,657	3,221	2,929	2,531	2,456	2,172	1,937	1,778	1,517
11	6,712	5,443	4,571	3,907	3,508	3,101	2,820	2,395	2,292	2,039	1,814	1,594	1,432
12	8,121	6,222	5,136	4,315	3,756	3,279	2,869	2,420	2,320	2,023	1,813	1,598	1,415
13	11,364	8,519	6,845	5,528	4,732	3,967	3,391	2,864	2,712	2,380	2,064	1,849	1,592
14	16,199	12,103	9,603	7,555	6,293	5,160	4,318	3,608	3,412	2,953	2,503	2,270	1,953
15	22,118	16,660	13,183	10,112	8,251	6,596	5,432	4,446	4,074	3,500	2,987	2,697	2,288
16	29,045	21,969	17,375	13,328	10,693	8,296	6,726	5,420	4,847	4,067	3,431	3,118	2,627
17	36,051	27,618	21,852	16,814	13,185	10,119	7,997	6,338	5,510	4,553	3,782	3,370	2,819
18	41,347	32,803	26,248	20,076	15,625	11,789	9,128	6,985	5,961	4,855	3,902	3,403	2,811
19	42,780	36,799	30,502	23,593	18,166	13,683	10,466	7,763	6,397	5,168	4,047	3,494	2,801
20	38,327	37,587	33,982	27,299	21,263	16,204	12,427	9,310	7,460	5,871	4,512	3,825	3,034
21	28,251	33,303	34,450	30,136	24,815	19,168	14,988	11,378	9,140	7,103	5,486	4,479	3,572
22	16,306	24,215	30,178	30,615	27,973	22,908	18,261	14,093	11,522	8,936	6,836	5,469	4,258
23	6,893	13,710	21,924	27,427	29,559	26,848	22,714	17,727	14,795	11,524	8,796	7,048	5,471
24	1,895	5,675	12,710	21,166	28,068	29,478	27,332	22,414	18,955	14,901	11,455	9,089	7,039
25	554	1,663	5,879	13,686	22,859	28,272	29,721	26,326	23,287	18,523	14,400	11,411	8,814
26	0	481	2,019	6,753	14,545	21,899	26,884	26,788	25,752	21,280	16,972	13,504	10,414
27	0	0	535	2,121	6,396	12,305	18,612	22,005	24,092	21,637	18,128	14,741	11,392
28	0	0	0	440	1,628	4,643	9,384	14,102	18,659	19,237	17,912	15,527	12,132
29	0	0	0	0	364	1,057	3,246	6,770	11,707	14,844	16,315	15,944	13,263
30	0	0	0	0	0	236	699	2,334	5,735	9,704	13,285	15,318	14,235
31	0	0	0	0	0	0	200	591	2,211	5,231	9,216	13,112	14,040
32	0	0	0	0	0	0	0	192	621	2,112	5,008	9,215	11,885
33	0	0	0	0	0	0	0	0	190	536	1,956	4,911	8,165
34	0	0	0	0	0	0	0	0	0	146	460	1,847	4,227
35	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	118	427	1,466
36	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	103	313
37	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	66
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	354,081	327,671	316,415	300,625	293,892	278,172	264,318	239,766	234,216	213,447	195,054	185,949	167,927

**Generación Conjunta de Trabajadores Asegurados en el Seguro de Riesgos de Trabajo,
por Años Reconocidos y Edades Alcanzadas
al 31 diciembre de 2008**

Antigüedad	Edad												
	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65
0	1,423	1,274	1,173	1,013	876	859	761	647	555	467	402	360	302
1	1,198	1,084	960	819	750	703	569	530	472	381	329	313	287
2	1,056	937	802	775	686	670	480	469	395	325	295	282	233
3	970	865	743	694	602	555	494	429	373	333	284	256	211
4	964	861	774	657	601	568	493	441	390	325	313	258	217
5	1,008	906	803	701	622	577	496	444	418	348	332	270	226
6	1,165	1,047	912	843	710	678	584	482	475	425	390	315	276
7	1,323	1,139	996	912	779	731	648	565	529	451	387	343	316
8	1,437	1,243	1,077	994	838	779	736	605	570	505	423	375	345
9	1,418	1,262	1,104	989	902	836	754	628	602	487	443	406	368
10	1,374	1,270	1,109	997	874	862	760	640	575	464	427	396	336
11	1,238	1,135	993	896	790	772	682	540	466	377	336	307	250
12	1,267	1,125	993	903	779	770	656	510	416	344	300	262	189
13	1,490	1,284	1,099	1,009	888	851	754	544	455	361	310	279	195
14	1,829	1,577	1,353	1,207	1,066	1,022	896	638	523	410	362	309	214
15	2,129	1,823	1,569	1,403	1,216	1,156	1,006	701	577	444	398	320	239
16	2,404	2,071	1,742	1,576	1,328	1,289	1,091	755	621	473	417	333	242
17	2,548	2,212	1,862	1,627	1,399	1,346	1,127	766	605	472	399	330	235
18	2,506	2,162	1,815	1,576	1,361	1,271	1,092	738	555	444	365	309	218
19	2,429	2,064	1,724	1,470	1,257	1,197	1,037	672	508	400	325	266	192
20	2,550	2,171	1,766	1,534	1,270	1,243	1,057	666	516	394	328	260	198
21	2,965	2,441	1,963	1,706	1,400	1,366	1,175	731	552	420	350	279	216
22	3,608	2,984	2,321	2,020	1,645	1,564	1,344	839	605	465	395	308	236
23	4,583	3,740	2,942	2,493	2,041	1,879	1,623	1,000	700	545	460	359	271
24	5,864	4,789	3,770	3,196	2,574	2,271	1,964	1,202	834	639	540	417	318
25	7,327	5,894	4,564	3,871	3,085	2,673	2,271	1,412	986	738	613	478	363
26	8,467	6,805	5,198	4,360	3,400	2,901	2,415	1,557	1,100	788	649	513	389
27	9,202	7,287	5,395	4,424	3,465	2,904	2,363	1,490	1,078	756	628	482	361
28	9,806	7,717	5,602	4,436	3,395	2,889	2,319	1,441	1,000	717	568	441	322
29	10,942	8,739	6,364	4,978	3,671	3,116	2,455	1,468	1,021	716	570	436	323
30	12,489	10,339	7,670	5,990	4,387	3,660	2,863	1,667	1,130	783	619	476	346
31	13,673	12,030	9,248	7,342	5,428	4,521	3,504	2,006	1,332	901	710	551	388
32	13,283	12,948	10,652	8,798	6,610	5,566	4,290	2,403	1,580	1,044	816	628	436
33	10,895	12,205	11,156	9,941	7,784	6,649	5,132	2,897	1,855	1,210	917	701	486
34	7,174	9,686	10,354	10,273	8,672	7,662	6,033	3,431	2,188	1,412	1,044	778	542
35	3,548	6,306	8,172	9,482	8,911	8,424	6,883	3,995	2,554	1,666	1,196	863	594
36	1,229	3,147	5,361	7,504	8,103	8,515	7,453	4,524	2,952	1,929	1,381	970	655
37	281	1,169	2,723	4,848	6,292	7,615	7,445	4,871	3,322	2,202	1,577	1,095	729
38	74	293	980	2,394	3,946	5,763	6,548	4,812	3,519	2,422	1,779	1,243	819
39	0	46	203	793	1,865	3,538	4,928	4,253	3,476	2,553	1,957	1,377	914
40	0	0	48	186	666	1,754	3,143	3,342	3,168	2,596	2,123	1,552	1,040
41	0	0	0	14	116	531	1,410	1,947	2,304	2,176	1,963	1,517	1,070
42	0	0	0	0	11	110	481	922	1,443	1,651	1,692	1,425	1,074
43	0	0	0	0	0	11	104	309	715	1,047	1,267	1,205	997
44	0	0	0	0	0	0	11	66	268	538	806	895	839
45	0	0	0	0	0	0	0	7	72	213	424	566	622
46	0	0	0	0	0	0	0	0	11	61	176	292	388
47	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	51	114	196
48	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	30	73
49	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	19
50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Total	159,136	148,077	130,055	121,644	107,061	104,617	94,330	65,002	50,361	38,827	32,843	26,544	20,317

**Generación Conjunta de Trabajadores Asegurados en el Seguro de Riesgos de Trabajo,
por Años Reconocidos y Edades Alcanzadas
al 31 diciembre de 2008**

Antigüedad	Edad										Total
	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75 y +	
0	291	250	243	168	165	124	116	109	93	408	786,553
1	272	228	197	160	144	130	101	88	78	400	700,618
2	197	175	167	146	104	101	84	78	67	383	655,257
3	181	152	146	141	106	110	92	94	65	355	586,515
4	190	140	167	125	115	109	86	82	75	371	534,900
5	218	163	163	138	120	122	102	91	69	414	508,313
6	250	197	201	150	140	129	114	95	75	487	527,211
7	278	209	212	166	156	142	124	104	81	502	562,450
8	317	245	236	206	174	152	141	116	94	566	583,360
9	339	271	275	217	185	146	149	134	106	624	573,722
10	338	261	285	198	176	151	150	123	120	665	553,762
11	213	176	185	145	132	109	89	92	85	464	499,973
12	158	131	116	107	89	76	69	81	70	346	454,672
13	170	132	115	104	90	74	72	71	63	291	462,703
14	198	144	127	117	99	83	76	69	62	298	490,143
15	212	153	146	121	99	84	77	70	60	300	501,561
16	216	156	159	121	99	87	77	69	61	298	494,430
17	203	153	150	105	91	80	78	64	59	279	462,296
18	178	133	140	98	87	68	68	59	53	262	410,313
19	156	117	120	94	79	59	57	54	41	227	354,400
20	158	115	115	92	76	65	56	50	38	212	309,706
21	170	127	119	91	81	69	59	49	39	212	275,426
22	192	148	128	100	85	69	60	55	42	215	252,082
23	217	167	145	111	95	81	67	65	46	234	241,308
24	255	187	169	121	112	99	77	72	49	260	240,580
25	289	206	193	131	126	109	88	80	54	295	241,241
26	305	218	204	138	134	112	92	84	60	311	227,491
27	289	198	197	130	121	98	82	78	53	274	193,319
28	262	183	176	122	106	85	70	68	50	219	155,658
29	246	175	164	121	102	80	68	62	48	192	129,567
30	256	186	166	123	102	85	74	61	46	184	115,248
31	295	210	185	138	111	95	84	64	49	200	107,666
32	336	234	201	150	119	100	91	69	54	219	99,660
33	374	251	213	158	125	101	93	70	58	230	89,259
34	409	271	222	160	129	101	95	69	62	235	77,682
35	444	294	237	169	133	103	93	67	60	235	66,440
36	478	314	250	179	138	111	92	70	58	229	56,058
37	520	337	275	195	147	120	96	72	59	230	46,286
38	572	366	305	211	161	130	106	75	62	240	36,820
39	638	410	341	233	179	143	115	82	64	256	28,364
40	736	477	393	272	207	165	132	97	73	289	22,459
41	774	512	422	289	223	178	145	108	78	302	16,079
42	812	552	451	314	243	192	158	120	87	327	12,065
43	806	565	462	327	257	199	167	128	94	341	9,001
44	741	542	454	331	260	201	168	130	95	333	6,678
45	616	484	426	323	255	200	165	128	94	319	4,914
46	447	389	372	299	241	192	157	121	92	304	3,542
47	272	275	296	260	221	179	147	113	89	294	2,516
48	136	166	211	206	189	162	135	105	84	278	1,782
49	52	82	128	144	148	138	118	95	77	253	1,258
50	14	31	63	84	99	105	97	84	69	230	878
Total	16,686	12,258	11,233	8,549	7,175	6,003	5,169	4,334	3,460	15,892	13,774,185

II.5 Hipótesis Demográficas de Crecimiento de Asegurados

Año	Opción I		Opción II		Año	Opción I		Opción II	
	Asegurados al 31 de diciembre	Tasa anual	Asegurados al 31 de diciembre	Tasa anual		Asegurados al 31 de diciembre	Tasa anual	Asegurados al 31 de diciembre	Tasa anual
2009	13,991,100	1.5748%	13,911,906	0.9999%	2059	18,623,115	0.0184%	16,688,580	0.0117%
2010	14,225,741	1.6771%	14,060,038	1.0648%	2060	18,626,542	0.0184%	16,690,532	0.0117%
2011	14,474,716	1.7502%	14,216,272	1.1112%	2061	18,629,970	0.0184%	16,692,484	0.0117%
2012	14,733,140	1.7853%	14,377,418	1.1335%	2062	18,633,399	0.0184%	16,694,436	0.0117%
2013	14,994,345	1.7729%	14,539,255	1.1256%	2063	18,636,829	0.0184%	16,696,388	0.0117%
2014	15,254,854	1.7374%	14,699,633	1.1031%	2064	18,640,259	0.0184%	16,698,341	0.0117%
2015	15,512,450	1.6886%	14,857,229	1.0721%	2065	18,643,690	0.0184%	16,700,294	0.0117%
2016	15,757,988	1.5828%	15,006,537	1.0050%	2066	18,647,122	0.0184%	16,702,247	0.0117%
2017	15,986,138	1.4478%	15,144,483	0.9192%	2067	18,650,554	0.0184%	16,704,201	0.0117%
2018	16,199,048	1.3318%	15,272,544	0.8456%	2068	18,653,987	0.0184%	16,706,155	0.0117%
2019	16,400,197	1.2417%	15,392,950	0.7884%	2069	18,657,421	0.0184%	16,708,109	0.0117%
2020	16,593,811	1.1806%	15,508,327	0.7495%	2070	18,660,856	0.0184%	16,710,063	0.0117%
2021	16,778,564	1.1134%	15,617,954	0.7069%	2071	18,664,291	0.0184%	16,712,018	0.0117%
2022	16,951,299	1.0295%	15,720,039	0.6536%	2072	18,667,727	0.0184%	16,713,973	0.0117%
2023	17,112,730	0.9523%	15,815,088	0.6046%	2073	18,671,164	0.0184%	16,715,928	0.0117%
2024	17,264,523	0.8870%	15,904,154	0.5632%	2074	18,674,602	0.0184%	16,717,883	0.0117%
2025	17,408,496	0.8339%	15,988,361	0.5295%	2075	18,678,040	0.0184%	16,719,839	0.0117%
2026	17,551,286	0.8202%	16,071,624	0.5208%	2076	18,681,479	0.0184%	16,721,795	0.0117%
2027	17,681,660	0.7428%	16,147,422	0.4716%	2077	18,684,919	0.0184%	16,723,751	0.0117%
2028	17,800,617	0.6728%	16,216,395	0.4271%	2078	18,688,360	0.0184%	16,725,708	0.0117%
2029	17,909,384	0.6110%	16,279,307	0.3879%	2079	18,691,801	0.0184%	16,727,665	0.0117%
2030	18,009,473	0.5589%	16,337,070	0.3548%	2080	18,695,243	0.0184%	16,729,622	0.0117%
2031	18,100,991	0.5082%	16,389,781	0.3226%	2081	18,698,686	0.0184%	16,731,579	0.0117%
2032	18,183,469	0.4557%	16,437,197	0.2893%	2082	18,702,129	0.0184%	16,733,537	0.0117%
2033	18,257,196	0.4055%	16,479,513	0.2574%	2083	18,705,573	0.0184%	16,735,495	0.0117%
2034	18,322,601	0.3582%	16,516,997	0.2275%	2084	18,709,018	0.0184%	16,737,453	0.0117%
2035	18,380,189	0.3143%	16,549,958	0.1996%	2085	18,712,464	0.0184%	16,739,411	0.0117%
2036	18,429,976	0.2709%	16,578,421	0.1720%	2086	18,715,911	0.0184%	16,741,370	0.0117%
2037	18,471,777	0.2268%	16,602,296	0.1440%	2087	18,719,358	0.0184%	16,743,329	0.0117%
2038	18,505,662	0.1834%	16,621,634	0.1165%	2088	18,722,806	0.0184%	16,745,289	0.0117%
2039	18,531,834	0.1414%	16,636,561	0.0898%	2089	18,726,254	0.0184%	16,747,248	0.0117%
2040	18,550,487	0.1007%	16,647,194	0.0639%	2090	18,729,704	0.0184%	16,749,208	0.0117%
2041	18,561,546	0.0596%	16,653,497	0.0379%	2091	18,733,154	0.0184%	16,751,168	0.0117%
2042	18,564,961	0.0184%	16,655,444	0.0117%	2092	18,736,605	0.0184%	16,753,129	0.0117%
2043	18,568,376	0.0184%	16,657,391	0.0117%	2093	18,740,057	0.0184%	16,755,089	0.0117%
2044	18,571,792	0.0184%	16,659,338	0.0117%	2094	18,743,509	0.0184%	16,757,050	0.0117%
2045	18,575,208	0.0184%	16,661,286	0.0117%	2095	18,746,962	0.0184%	16,759,012	0.0117%
2046	18,578,625	0.0184%	16,663,234	0.0117%	2096	18,750,416	0.0184%	16,760,973	0.0117%
2047	18,582,043	0.0184%	16,665,182	0.0117%	2097	18,753,871	0.0184%	16,762,935	0.0117%
2048	18,585,462	0.0184%	16,667,130	0.0117%	2098	18,757,326	0.0184%	16,764,897	0.0117%
2049	18,588,881	0.0184%	16,669,079	0.0117%	2099	18,760,783	0.0184%	16,766,859	0.0117%
2050	18,592,301	0.0184%	16,671,028	0.0117%	2100	18,764,239	0.0184%	16,768,822	0.0117%
2051	18,595,722	0.0184%	16,672,977	0.0117%	2101	18,767,697	0.0184%	16,770,785	0.0117%
2052	18,599,144	0.0184%	16,674,926	0.0117%	2102	18,771,156	0.0184%	16,772,748	0.0117%
2053	18,602,566	0.0184%	16,676,876	0.0117%	2103	18,774,615	0.0184%	16,774,712	0.0117%
2054	18,605,989	0.0184%	16,678,826	0.0117%	2104	18,778,075	0.0184%	16,776,676	0.0117%
2055	18,609,413	0.0184%	16,680,776	0.0117%	2105	18,781,536	0.0184%	16,778,640	0.0117%
2056	18,612,837	0.0184%	16,682,727	0.0117%	2106	18,784,997	0.0184%	16,780,604	0.0117%
2057	18,616,262	0.0184%	16,684,678	0.0117%	2107	18,788,459	0.0184%	16,782,569	0.0117%
2058	18,619,688	0.0184%	16,686,629	0.0117%	2108	18,791,937	0.0185%	16,784,534	0.0117%
Promedio 100 años							0.3125%	0.1984%	

II.6 Factores de Distribución de Nuevos Ingresantes

Distribución			Distribución		
Edad	Trabajadores no imss	Trabajadores imss	Edad	Trabajadores no imss	Trabajadores imss
15	0.011029	0.000000	40	0.005667	0.007414
16	0.056135	0.001027	41	0.005274	0.005011
17	0.089367	0.004642	42	0.004814	0.003553
18	0.143881	0.012857	43	0.004364	0.002362
19	0.130057	0.023023	44	0.004111	0.002115
20	0.093232	0.033066	45	0.003801	0.001972
21	0.068607	0.041445	46	0.003474	0.001499
22	0.058219	0.049044	47	0.003186	0.001109
23	0.055149	0.054651	48	0.002917	0.000965
24	0.043531	0.062332	49	0.002679	0.001314
25	0.032355	0.076339	50	0.002430	0.000904
26	0.024669	0.095274	51	0.002182	0.001027
27	0.019659	0.088230	52	0.001952	0.000780
28	0.016490	0.071800	53	0.001785	0.000780
29	0.014082	0.064591	54	0.001634	0.000801
30	0.012525	0.054692	55	0.001443	0.000472
31	0.011322	0.045019	56	0.001375	0.000555
32	0.010356	0.040891	57	0.001162	0.000534
33	0.009567	0.036208	58	0.001046	0.000267
34	0.008855	0.029307			
35	0.008203	0.025631			
36	0.007610	0.019983			
37	0.007080	0.014294			
38	0.006601	0.011891			
39	0.006124	0.009817			

II.7 Densidad de Cotización

Edad	Densidad ^{-1/}	Edad	Densidad ^{-1/}
15	0.799448	55	0.942356
16	0.826897	56	0.943246
17	0.838104	57	0.944089
18	0.846595	58	0.944882
19	0.853659	59	0.945630
20	0.859801	60	0.946330
21	0.865278	61	0.946986
22	0.870246	62	0.947597
23	0.874804	63	0.948164
24	0.879024	64	0.948685
25	0.882956	65	0.949164
26	0.886640	66	0.949601
27	0.890106	67	0.949995
28	0.893379	68	0.950345
29	0.896475	69	0.950655
30	0.899416	70	0.950922
31	0.902210	71	0.951147
32	0.904872	72	0.951332
33	0.907410	73	0.951475
34	0.909834	74	0.951578
35	0.912151	75	0.951640
36	0.914366	76	0.951660
37	0.916487	77	0.951640
38	0.918517	78	0.951578
39	0.920462	79	0.951475
40	0.922327	80	0.951332
41	0.924112	81	0.951147
42	0.925823	82	0.950922
43	0.927464	83	0.950655
44	0.929034	84	0.950345
45	0.930539	85	0.949995
46	0.931980	86	0.949601
47	0.933359	87	0.949164
48	0.934677	88	0.948685
49	0.935937	89	0.948164
50	0.937142	90	0.949245
51	0.938290		
52	0.939383		
53	0.940425		
54	0.941416		

^{-1/} Valores Ajustados a una Densidad Promedio del 92 % (31.12.94)

Bases Financieras

III Bases Financieras

III.1 Estructura por Edad y Salario Promedio Diario de Cotización de la Generación Conjunta de Trabajadores Asegurados en el SRT al 31 de diciembre del 2008

Edad	Asegurados	Salario Promedio Diario	Edad	Asegurados	Salario Promedio Diario
15	6,248	84.45	55	130,055	251.25
16	35,188	85.64	56	121,644	246.98
17	82,669	89.83	57	107,061	240.61
18	184,504	97.05	58	104,617	234.53
19	268,913	105.23	59	94,330	228.98
20	323,305	113.83	60	65,002	226.02
21	354,264	122.81	61	50,361	223.79
22	385,575	134.09	62	38,827	220.09
23	419,137	147.68	63	32,843	214.45
24	454,698	162.76	64	26,544	208.40
25	476,618	176.95	65	20,317	199.17
26	495,381	189.93	66	16,686	194.19
27	485,606	201.13	67	12,258	185.52
28	487,400	210.78	68	11,233	181.58
29	463,568	218.97	69	8,549	175.59
30	449,452	226.04	70	7,175	179.08
31	453,954	232.43	71	6,003	174.98
32	440,997	237.72	72	5,169	170.48
33	445,897	242.87	73	4,334	166.56
34	451,300	246.99	74	3,460	161.99
35	443,496	249.77	75	2,923	157.95
36	440,300	252.77	76	2,452	154.70
37	405,213	255.23	77	1,847	151.98
38	389,454	257.48	78	1,957	149.45
39	369,942	257.71	79	1,291	147.59
40	354,081	258.26	80	1,127	146.85
41	327,671	258.99	81	926	147.36
42	316,415	259.94	82	716	148.26
43	300,625	260.94	83	636	145.15
44	293,892	263.16	84	498	142.29
45	278,172	265.45	85	388	140.54
46	264,318	268.48	86	275	142.43
47	239,766	269.52	87	190	146.41
48	234,216	270.44	88	186	150.79
49	213,447	269.56	89	480	151.77
50	195,054	267.87			
51	185,949	266.01	Total	13,774,185	
52	167,927	262.82			
53	159,136	259.51	Salario Promedio		219.95
54	148,077	255.86			

**III.2 Saldo Promedio Acumulado en la Cuenta Individual de los
Asegurados por Edad, Generación Conjunta
al 31 de Diciembre de 2008**
Cifras en pesos de 2008

Retiro, Censantía en edad Avanzada y Vejez ^{1/}							Retiro, Censantía en edad Avanzada y Vejez ^{1/}						
Edad	Asegurados	Sin cuota social	Cuota social	Total	Vivienda	Total	Edad	Asegurados	Sin cuota social	Cuota social	Total	Vivienda	Total
15	6,248	1,005	553	1,558	588	2,147	55	130,055	61,881	14,722	76,603	43,069	119,672
16	35,188	1,250	701	1,952	760	2,712	56	121,644	60,769	14,761	75,530	42,262	117,792
17	82,669	1,796	998	2,794	1,125	3,919	57	107,061	59,362	14,769	74,131	41,305	115,435
18	184,504	2,273	1,205	3,478	1,440	4,918	58	104,617	57,700	14,787	72,487	40,188	112,676
19	268,913	3,074	1,558	4,632	1,981	6,613	59	94,330	55,970	14,831	70,801	38,975	109,776
20	323,305	4,159	2,024	6,182	2,728	8,910	60	65,002	54,113	14,653	68,766	37,723	106,489
21	354,264	5,357	2,518	7,875	3,575	11,449	61	50,361	52,278	14,514	66,792	36,458	103,250
22	385,575	6,561	2,956	9,517	4,435	13,952	62	38,827	50,519	14,426	64,945	35,161	100,106
23	419,137	7,868	3,382	11,250	5,370	16,619	63	32,843	48,792	14,376	63,168	34,036	97,204
24	454,698	9,454	3,863	13,317	6,500	19,817	64	26,544	47,234	14,276	61,510	32,955	94,465
25	476,618	11,339	4,415	15,754	7,845	23,599	65	20,317	45,308	14,114	59,422	31,667	91,089
26	495,381	13,767	5,198	18,966	9,575	28,540	66	16,686	44,097	13,962	58,058	30,845	88,904
27	485,606	16,986	6,294	23,280	11,851	35,131	67	12,258	42,397	13,816	56,213	29,644	85,856
28	487,400	20,571	7,464	28,035	14,395	42,430	68	11,233	41,385	13,689	55,074	28,943	84,017
29	463,568	24,279	8,562	32,842	17,034	49,876	69	8,549	39,724	13,527	53,251	27,756	81,007
30	449,452	28,442	9,731	38,173	20,002	58,176	70	7,175	38,841	13,368	52,208	27,162	79,370
31	453,954	32,509	10,753	43,261	22,916	66,178	71	6,003	37,169	13,204	50,373	25,925	76,298
32	440,997	36,199	11,516	47,715	25,541	73,256	72	5,169	36,388	13,183	49,571	25,366	74,937
33	445,897	39,824	12,145	51,968	28,095	80,063	73	4,334	35,265	13,027	48,291	24,637	72,929
34	451,300	43,059	12,593	55,652	30,325	85,977	74	3,460	33,989	12,930	46,920	23,755	70,675
35	443,496	45,979	12,989	58,968	32,284	91,252	75	2,923	32,813	12,932	45,744	22,956	68,700
36	440,300	48,678	13,297	61,975	34,093	96,068	76	2,452	31,647	12,771	44,417	22,147	66,564
37	405,213	50,837	13,468	64,305	35,480	99,785	77	1,847	30,616	12,594	43,209	21,406	64,616
38	389,454	52,737	13,646	66,383	36,704	103,087	78	1,957	29,259	12,469	41,728	20,486	62,214
39	369,942	53,911	13,753	67,664	37,432	105,096	79	1,291	28,752	12,280	41,032	20,212	61,244
40	354,081	55,132	13,866	68,998	38,204	107,202	80	1,127	25,138	11,074	36,212	17,569	53,781
41	327,671	56,132	13,943	70,075	38,816	108,891	81	926	25,067	10,974	36,041	17,566	53,607
42	316,415	57,095	14,026	71,121	39,457	110,577	82	716	25,717	11,531	37,247	17,983	55,231
43	300,625	58,071	14,112	72,183	40,091	112,274	83	636	24,970	11,587	36,557	17,466	54,023
44	293,892	59,375	14,237	73,612	40,950	114,563	84	498	26,477	12,393	38,871	18,635	57,506
45	278,172	60,646	14,317	74,963	41,774	116,738	85	388	25,635	12,508	38,143	17,973	56,116
46	264,318	61,979	14,389	76,368	42,689	119,057	86	275	27,590	12,982	40,572	19,234	59,806
47	239,766	63,078	14,453	77,531	43,418	120,949	87	190	26,948	13,443	40,390	18,899	59,289
48	234,216	63,530	14,489	78,019	43,825	121,843	88	186	28,071	13,213	41,283	19,962	61,245
49	213,447	63,997	14,518	78,515	44,244	122,759	89	480	29,659	14,330	43,989	20,907	64,896
50	195,054	64,216	14,572	78,788	44,452	123,240	Total	13,774,185	37,107	10,187	47,293	25,805	73,098
51	185,949	64,097	14,603	78,700	44,507	123,207	Importe acumulado (en millones de pesos)						
52	167,927	64,123	14,652	78,775	44,578	123,353							
53	159,136	63,681	14,674	78,355	44,337	122,692	511,116 140,313 651,429 355,437 1,006,866						
54	148,077	62,882	14,718	77,600	43,782	121,382							

III.3 Saldo Promedio Acumulado en la Cuenta Individual de los Asegurados por Edad de los Afiliados Antes del 1° de Julio de 1997 (Generación Actual en Transición) al 31 de Diciembre de 2008

Cifras en pesos de 2008

Retiro, Censantía en edad Avanzada y Vejez ^{1/}							Retiro, Censantía en edad Avanzada y Vejez ^{1/}						
Edad	Asegurados	Sin cuota social	Cuota social	Total	Vivienda	Total	Edad	Asegurados	Sin cuota social	Cuota social	Total	Vivienda	Total
15	0	0	0	0	0	0	55	119,787	65,050	15,485	80,535	45,257	125,792
16	0	0	0	0	0	0	56	112,416	63,722	15,490	79,212	44,299	123,511
17	0	0	0	0	0	0	57	98,970	62,236	15,495	77,730	43,287	121,017
18	1	0	0	0	0	0	58	96,914	60,405	15,493	75,898	42,058	117,956
19	2	0	0	0	0	0	59	87,630	58,452	15,501	73,952	40,685	114,637
20	9	0	0	0	0	0	60	59,186	57,209	15,506	72,716	39,862	112,578
21	8	0	0	0	0	0	61	45,026	55,786	15,508	71,294	38,878	110,172
22	15	0	0	0	0	0	62	34,323	54,219	15,512	69,731	37,703	107,434
23	17	0	0	0	0	0	63	28,813	52,537	15,518	68,055	36,619	104,673
24	29	0	0	0	0	0	64	22,972	51,228	15,526	66,754	35,713	102,467
25	50	11,341	3,560	14,901	9,883	24,784	65	17,189	49,706	15,531	65,237	34,714	99,951
26	3,167	26,108	11,749	37,857	18,193	56,050	66	13,796	48,916	15,539	64,455	34,196	98,651
27	54,990	29,476	12,826	42,302	20,566	62,869	67	9,960	47,523	15,543	63,066	33,219	96,286
28	113,316	32,226	13,253	45,479	22,564	68,043	68	8,930	46,751	15,541	62,292	32,715	95,007
29	160,362	34,956	13,576	48,531	24,547	73,078	69	6,715	45,449	15,547	60,996	31,738	92,734
30	215,374	37,692	13,820	51,512	26,528	78,039	70	5,586	44,987	15,551	60,539	31,417	91,955
31	265,713	40,577	14,112	54,689	28,624	83,314	71	4,574	43,523	15,554	59,077	30,307	89,384
32	291,159	43,407	14,339	57,746	30,650	88,397	72	3,901	42,697	15,556	58,254	29,704	87,958
33	321,305	46,256	14,508	60,765	32,646	93,410	73	3,227	41,837	15,549	57,386	29,179	86,565
34	344,771	48,926	14,624	63,550	34,461	98,012	74	2,526	40,615	15,555	56,170	28,332	84,502
35	356,087	51,238	14,718	65,956	35,973	101,929	75	2,113	39,113	15,556	54,669	27,302	81,971
36	366,169	53,532	14,809	68,341	37,479	105,820	76	1,743	38,166	15,560	53,725	26,648	80,374
37	342,672	55,590	14,883	70,473	38,773	109,246	77	1,278	37,412	15,557	52,969	26,094	79,063
38	334,806	57,279	14,949	72,229	39,836	112,065	78	1,309	35,984	15,558	51,542	25,119	76,661
39	320,488	58,413	15,011	73,424	40,523	113,946	79	862	36,024	15,562	51,585	25,298	76,883
40	309,281	59,514	15,063	74,576	41,204	115,781	80	672	34,743	15,528	50,271	24,217	74,488
41	287,378	60,504	15,113	75,617	41,798	117,414	81	537	34,896	15,552	50,448	24,494	74,942
42	279,103	61,387	15,153	76,541	42,381	118,921	82	427	33,758	15,486	49,244	23,595	72,838
43	266,550	62,283	15,199	77,482	42,955	120,437	83	365	32,590	15,569	48,159	22,747	70,906
44	263,105	63,347	15,243	78,591	43,649	122,240	84	316	32,566	15,517	48,083	22,876	70,959
45	250,190	64,566	15,288	79,854	44,431	124,285	85	245	31,097	15,548	46,645	21,706	68,351
46	238,635	65,822	15,323	81,145	45,295	126,439	86	183	32,790	15,555	48,344	22,714	71,059
47	217,078	66,932	15,368	82,300	46,027	128,326	87	139	30,470	15,506	45,976	21,278	67,253
48	212,439	67,335	15,388	82,723	46,414	129,137	88	121	32,691	15,503	48,194	23,210	71,404
49	193,715	67,830	15,412	83,243	46,859	130,102	89	367	31,787	15,472	47,259	22,347	69,605
50	177,703	67,923	15,435	83,358	46,988	130,346	Total	7,585,012	56,474	14,948	71,422	39,267	110,689
51	169,770	67,725	15,445	83,170	47,001	130,170	Importe acumulado (en millones de pesos)						
52	153,904	67,620	15,462	83,081	46,987	130,068							
53	146,091	67,077	15,468	82,545	46,681	129,226	428,353 113,382 541,735 297,844 839,579						
54	136,442	66,080	15,477	81,557	45,991	127,548							

III.4 Saldo Promedio Acumulado en la Cuenta Individual de los Asegurados por Edad de los Afiliados a partir del 1° de Julio de 1997 (Generación Actual Ley 97) al 31 de diciembre de 2008
Cifras en pesos de 2008

Retiro, Censantía en edad Avanzada y Vejez ^{1/}							Retiro, Censantía en edad Avanzada y Vejez ^{1/}						
Edad	Asegurados	Sin cuota social	Cuota social	Total	Vivienda	Total	Edad	Asegurados	Sin cuota social	Cuota social	Total	Vivienda	Total
15	6,248	1,005	553	1,558	588	2,147	55	10,268	24,907	5,818	30,724	17,539	48,263
16	35,188	1,250	701	1,952	760	2,712	56	9,228	24,795	5,876	30,671	17,441	48,112
17	82,669	1,796	998	2,794	1,125	3,919	57	8,091	24,196	5,886	30,082	17,055	47,136
18	184,503	2,273	1,205	3,478	1,440	4,918	58	7,703	23,660	5,903	29,562	16,656	46,219
19	268,911	3,074	1,558	4,632	1,981	6,613	59	6,700	23,507	6,066	29,573	16,604	46,177
20	323,296	4,159	2,024	6,182	2,728	8,910	60	5,816	22,597	5,967	28,564	15,949	44,513
21	354,256	5,357	2,518	7,875	3,575	11,449	61	5,335	22,669	6,121	28,790	16,029	44,819
22	385,560	6,561	2,956	9,517	4,435	13,952	62	4,504	22,313	6,144	28,458	15,778	44,235
23	419,120	7,868	3,382	11,250	5,370	16,619	63	4,030	22,007	6,211	28,218	15,566	43,784
24	454,669	9,454	3,863	13,317	6,500	19,817	64	3,572	21,532	6,228	27,760	15,207	42,967
25	476,568	11,339	4,416	15,754	7,845	23,599	65	3,128	21,130	6,325	27,455	14,915	42,371
26	492,214	13,688	5,156	18,844	9,519	28,363	66	2,890	21,084	6,431	27,514	14,842	42,357
27	430,616	15,391	5,460	20,851	10,738	31,589	67	2,298	20,167	6,326	26,493	14,138	40,631
28	374,084	17,041	5,710	22,751	11,920	34,671	68	2,303	20,576	6,508	27,084	14,313	41,397
29	303,206	18,632	5,911	24,543	13,061	37,604	69	1,834	18,759	6,131	24,889	13,175	38,065
30	234,078	19,931	5,969	25,900	13,998	39,898	70	1,589	17,215	5,684	22,899	12,190	35,089
31	188,241	21,119	6,010	27,129	14,859	41,987	71	1,429	16,832	5,684	22,516	11,900	34,416
32	149,838	22,192	6,029	28,221	15,613	43,835	72	1,268	16,965	5,877	22,842	12,012	34,854
33	124,592	23,234	6,049	29,283	16,359	45,641	73	1,107	16,119	5,678	21,798	11,407	33,204
34	106,529	24,070	6,019	30,090	16,937	47,027	74	934	16,056	5,826	21,883	11,366	33,249
35	87,409	24,555	5,945	30,500	17,256	47,756	75	810	16,359	6,078	22,437	11,606	34,043
36	74,131	24,702	5,828	30,530	17,369	47,899	76	709	15,627	5,917	21,544	11,085	32,629
37	62,541	24,794	5,717	30,511	17,441	47,952	77	569	15,353	5,939	21,292	10,879	32,172
38	54,648	24,911	5,660	30,571	17,518	48,089	78	648	15,666	6,226	21,892	11,119	33,011
39	49,454	24,747	5,598	30,345	17,408	47,752	79	429	14,125	5,679	19,804	9,981	29,786
40	44,800	24,891	5,605	30,496	17,492	47,989	80	455	10,972	4,503	15,476	7,764	23,240
41	40,293	24,959	5,601	30,560	17,560	48,120	81	389	11,477	4,644	16,121	7,987	24,109
42	37,312	24,998	5,594	30,593	17,593	48,186	82	289	13,848	5,692	19,540	9,701	29,241
43	34,075	25,140	5,611	30,751	17,701	48,452	83	271	14,736	6,238	20,974	10,373	31,348
44	30,787	25,451	5,638	31,089	17,900	48,990	84	182	15,955	6,995	22,950	11,307	34,257
45	27,982	25,617	5,641	31,258	18,036	49,294	85	143	16,266	7,293	23,559	11,570	35,129
46	25,683	26,294	5,716	32,010	18,489	50,499	86	92	17,303	7,893	25,196	12,347	37,543
47	22,688	26,230	5,702	31,933	18,465	50,398	87	51	17,464	7,889	25,354	12,495	37,848
48	21,777	26,419	5,725	32,143	18,578	50,721	88	65	19,398	8,914	28,312	13,866	42,177
49	19,732	26,378	5,734	32,113	18,582	50,694	89	113	22,692	10,590	33,282	16,192	49,474
50	17,351	26,260	5,731	31,991	18,478	50,469	Total	6,189,173	13,373	4,351	17,724	9,306	27,030
51	16,179	26,040	5,763	31,803	18,341	50,144	Importe acumulado (en millones de pesos)						
52	14,023	25,745	5,769	31,514	18,136	49,650							
53	13,045	25,654	5,785	31,439	18,080	49,520							
54	11,635	25,381	5,818	31,199	17,876	49,075							

III.5 Rentas Vitalicias Otorgadas del 1º de Julio de 1997 al 31 de Diciembre de 2008

miles de pesos corrientes

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	Total
Pensiones directas:													
Incapacidad Permanente:													
Casos	19	1,312	2,773	3,125	3,820	1,295	138	386	728	690	1,136	1,357	16,779
MC	3,455	280,264	735,415	896,598	1,265,394	447,021	52,015	150,002	257,028	260,234	499,508	656,215	5,503,149
MC promedio	182	214	265	287	331	345	377	389	353	377	440	484	328
Pensiones derivadas por fallecimiento:													
Viudez:													
Casos	19	159	196	231	204	120	68	65	86	86	88	91	1,413
MC	4,826	48,788	65,023	85,225	84,622	51,709	35,328	32,621	48,377	46,883	57,942	67,402	561,345
MC promedio	254	307	332	369	415	431	520	502	563	545	658	741	397
Viudez-Orfandad:													
Casos	108	945	1,096	1,085	1,006	650	410	366	481	514	449	477	7,587
MC	47,353	477,632	681,201	724,645	707,741	495,565	349,723	311,084	424,801	520,443	470,402	525,041	5,210,590
MC promedio	438	505	622	668	704	762	853	850	883	1,013	1,048	1,101	687
Orfandad:													
Casos	4	60	71	77	63	44	22	11	28	25	14	27	446
MC	366	9,018	10,266	16,122	9,592	7,177	3,663	1,746	5,978	6,729	3,244	6,727	73,901
MC promedio	92	150	145	209	152	163	167	159	213	269	232	249	166
Ascendencia													
Casos	19	283	317	399	378	220	113	138	166	160	118	146	2,457
MC	2,292	35,592	47,696	67,565	66,288	41,359	24,183	29,570	41,245	45,810	35,000	38,444	436,600
MC promedio	121	126	150	169	175	188	214	214	248	286	297	263	178
Total Pensiones derivadas por fallecimiento:													
Casos	150	1,447	1,680	1,792	1,651	1,034	613	580	761	785	669	741	11,903
MC	54,837	571,030	804,186	893,557	868,243	595,810	412,897	375,021	520,402	619,866	566,588	637,614	6,920,050
MC promedio	366	395	479	499	526	576	674	647	684	790	847	860	581
Total de Rentas Vitalicias:													
Casos	169	2,759	4,453	4,917	5,471	2,329	751	966	1,489	1,475	1,805	2,098	28,682
MC	58,292	851,294	1,539,601	1,790,155	2,133,637	1,042,831	464,912	525,023	777,430	880,100	1,066,095	1,293,829	12,423,199
MC promedio	345	309	346	364	390	448	619	544	522	597	591	617	433
Variación respecto al año anterior													
Casos		1532.5%	61.4%	10.4%	11.3%	-57.4%	-67.8%	28.6%	54.1%	-0.9%	22.4%	16.2%	
MC		1360.4%	80.9%	16.3%	19.2%	-51.1%	-55.4%	12.9%	48.1%	13.2%	21.1%	21.4%	
MC promedio		-10.5%	12.1%	5.3%	7.1%	14.8%	38.3%	-12.2%	-3.9%	14.3%	-1.0%	4.4%	

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

IV. Base Legal

IV Base Legal

Cuantía Básica

En el artículo 58 de la ley del Seguro Social se establece el monto mensual de la pensión a que tiene derecho un asegurado al ser declarada la incapacidad permanente total, de acuerdo con la tabla de grupos de salario de cotización. Actualmente el grupo "W" contempla rango de salarios diarios que van de un salario mínimo hasta 25 salarios mínimos vigentes, y la cuantía básica está calculada como el 70% del salario de cotización. Asimismo, se establece que si la incapacidad declarada es permanente parcial, el asegurado recibirá una pensión calculada conforme a la tabla de valuación de incapacidad contenida en la Ley Federal del Trabajo, tomando como base el monto de la pensión que correspondería a la incapacidad permanente total.

Es importante recordar que en la Valuación Actuarial del 2004 se actualizaron los porcentajes promedio de valoración de las pensiones de incapacidad permanente, con base en la información contenida en la Base de Datos de Rentas Vitalicias a octubre del 2004. Estos porcentajes actualizados se aplicaron en la presente valuación, y se muestran en el cuadro siguiente.

Grupo	Porcentajes promedio de valoración anteriores	Porcentajes promedio de valoración Actuales
Del 25 al 49 %	36.24	24.61
Del 50 al 99 %	72.40	67.77

Bases Biométricas

V Bases Biométricas

V.1 Campo de Aplicación

Población	Grupo I	Símbolo	Aplicación					
			Sexo			Edad		Antigüedad
	Probabilidades		H	M	T	Desde	Hasta	Desde Hasta
Asegurados activos	Supervivencia	$PSAx$			x	15	59	0 3
	Supervivencia	$PSAx$			x	15	59	3 9
	Supervivencia	$PSAx$			x	60	89	10 50
	Mortalidad	$PFAx$			x	15	89	0 50
	Invalidez	$PIAx$			x	15	89	3 50
Incapacidad permanente	Supervivencia	$PSIx$			x	15	99	

Población	Grupo II	Símbolo	Aplicación					
			Sexo			Edad		
	Distribuciones		H	M	T	Desde	Hasta	
Incapacidad permanente	Esposa	$PxVy$			x	15	99	
	Padres	$PxAs$			x	35	99	
	Hijos	$PxHz$			x	0	25	
Asegurados fallecidos	Viuda	$FxVy$			x	15	99	
	Ascendiente	$FxAs$			x	35	99	
	Huérfano	$FxHz$			x	0	25	

V.2 Probabilidades de Permanecer como Activo

Edad	Permanencia			Fallecimiento como Activo RT	Edad	Permanencia			Fallecimiento como Activo RT
	0 - 3 años	4 - 9 años	10 y más años			0 - 3 años	4 - 9 años	10 y más años	
15	0.000576099	0.999423901	0.999423901	0.000226	55	0.00318735	0.985384141	0.985384141	0.000146
16	0.000422266	0.998405266	0.998405266	0.000092	56	0.003313984	0.984536789	0.984536789	0.000147
17	0.000405644	0.99858934	0.99858934	0.000090	57	0.003430772	0.983650894	0.983650894	0.000148
18	0.000394457	0.99845118	0.99845118	0.000089	58	0.003535846	0.983180556	0.983180556	0.000149
19	0.00038822	0.998491821	0.998491821	0.000089	59	0.003628106	0.983826622	0.983826622	0.000150
20	0.000386556	0.998498147	0.998498147	0.000090	60	0.003705605	0.986148402	0.035076829	0.000151
21	0.000388593	0.998480895	0.998480895	0.000091	61	0.003768192	0.985800026	0.742275515	0.000153
22	0.00039359	0.998448017	0.998448017	0.000092	62	0.003815044	0.985366102	0.775701665	0.000155
23	0.000401449	0.998402983	0.998402983	0.000093	63	0.003846193	0.984832569	0.800425021	0.000158
24	0.000412916	0.998346578	0.998346578	0.000095	64	0.003861158	0.984224355	0.81802609	0.000162
25	0.000427866	0.99828051	0.99828051	0.000097	65	0.003858448	0.98362341	0.522084949	0.000164
26	0.000446062	0.99820626	0.99820626	0.000099	66	0.003840474	0.98293685	0.732884669	0.000168
27	0.000467607	0.998122743	0.998122743	0.000101	67	0.003808425	0.982144547	0.741890956	0.000173
28	0.000492555	0.998030404	0.998030404	0.000104	68	0.003763053	0.981258486	0.748344834	0.000179
29	0.000521191	0.997928431	0.997928431	0.000106	69	0.003705845	0.980231295	0.752670358	0.000186
30	0.000553668	0.997816824	0.997816824	0.000108	70	0.003636847	0.979133549	0.755127817	0.000194
31	0.000590427	0.997693999	0.997693999	0.000110	71	0.003354897	0.978190008	0.756216111	0.000000
32	0.000631718	0.997559203	0.997559203	0.000111	72	0.003258169	0.976962066	0.755876171	0.000000
33	0.000677963	0.997410909	0.997410909	0.000113	73	0.003153863	0.975714339	0.754711682	0.000000
34	0.000729562	0.99724738	0.99724738	0.000115	74	0.003043533	0.974313039	0.752979806	0.000000
35	0.000786943	0.997066976	0.997066976	0.000116	75	0.002928694	0.972846831	0.750780307	0.000000
36	0.000850526	0.996867676	0.996867676	0.000118	76	0.002810796	0.97124796	0.748344894	0.000000
37	0.000920746	0.996647222	0.996647222	0.000119	77	0.0026912	0.969581766	0.746040314	0.000000
38	0.000997944	0.996403042	0.996403042	0.000121	78	0.002571156	0.967507643	0.744103191	0.000000
39	0.001082423	0.996132437	0.996132437	0.000122	79	0.002451789	0.965146364	0.742334705	0.000000
40	0.001174381	0.995832834	0.995832834	0.000124	80	0.002334093	0.962673852	0.74137128	0.000000
41	0.001274032	0.995499815	0.995499815	0.000126	81	0.002218926	0.959313981	0.741241633	0.000000
42	0.001381275	0.995130554	0.995130554	0.000128	82	0.002107011	0.955478918	0.741728676	0.000000
43	0.001495901	0.99472153	0.99472153	0.000130	83	0.001998938	0.951830598	0.744102883	0.000000
44	0.001617782	0.994266703	0.994266703	0.000132	84	0.001895174	0.946935301	0.747329019	0.000000
45	0.001746401	0.99376169	0.99376169	0.000133	85	0.00179607	0.942562292	0.752347939	0.000000
46	0.001881207	0.99320045	0.99320045	0.000135	86	0.001701871	0.937590862	0.75887038	0.000000
47	0.002021576	0.992574179	0.992574179	0.000137	87	0.00161273	0.932912067	0.767357123	0.000000
48	0.002166413	0.991879379	0.991879379	0.000138	88	0.001528715	0.931514289	0.780483451	0.000000
49	0.002314629	0.991109322	0.991109322	0.000140	89	0.001449826	0.928548876	0.793643131	0.000000
50	0.002464728	0.990264752	0.990264752	0.000141					
51	0.002615272	0.989347145	0.989347145	0.000142					
52	0.002764654	0.988366814	0.988366814	0.000144					
53	0.002910792	0.98735483	0.98735483	0.000145					
54	0.003052472	0.986335969	0.986335969	0.000146					

V.3 Probabilidades de Incapacitarse por un Riesgo de Trabajo (Hombres y Mujeres)

Edad	Probabilidad	Edad	Probabilidad	Edad	Probabilidad
INCAPACIDAD PERMANENTE <=50%					
15	0.000192	40	0.000873	65	0.003374
16	0.000186	41	0.000963	66	0.003348
17	0.000182	42	0.001061	67	0.003306
18	0.000180	43	0.001166	68	0.003249
19	0.000181	44	0.001278	69	0.003180
20	0.000183	45	0.001397	70	0.003098
21	0.000188	46	0.001523	71	0.003005
22	0.000194	47	0.001654	72	0.002904
23	0.000203	48	0.001791	73	0.002796
24	0.000213	49	0.001931	74	0.002681
25	0.000226	50	0.002073	75	0.002563
26	0.000241	51	0.002216	76	0.002442
27	0.000258	52	0.002359	77	0.002320
28	0.000279	53	0.002499	78	0.002198
29	0.000303	54	0.002635	79	0.002077
30	0.000330	55	0.002764	80	0.001958
31	0.000360	56	0.002886	81	0.001842
32	0.000396	57	0.002997	82	0.001730
33	0.000435	58	0.003097	83	0.001622
34	0.000480	59	0.003184	84	0.001518
35	0.000529	60	0.003256	85	0.001420
36	0.000585	61	0.003313	86	0.001326
37	0.000647	62	0.003354	87	0.001238
38	0.000716	63	0.003377	88	0.001155
39	0.000791	64	0.003384	89	0.001077
Edad	Probabilidad	Edad	Probabilidad	Edad	Probabilidad
INCAPACIDAD PERMANENTE > 50% Y <=99%					
15	0.000123	40	0.000143	65	0.000270
16	0.000112	41	0.000150	66	0.000275
17	0.000104	42	0.000156	67	0.000280
18	0.000097	43	0.000163	68	0.000284
19	0.000092	44	0.000170	69	0.000289
20	0.000089	45	0.000176	70	0.000294
21	0.000086	46	0.000183	71	0.000298
22	0.000084	47	0.000189	72	0.000302
23	0.000083	48	0.000195	73	0.000307
24	0.000083	49	0.000201	74	0.000310
25	0.000083	50	0.000206	75	0.000314
26	0.000084	51	0.000212	76	0.000317
27	0.000085	52	0.000217	77	0.000320
28	0.000087	53	0.000221	78	0.000322
29	0.000090	54	0.000226	79	0.000324
30	0.000093	55	0.000230	80	0.000325
31	0.000096	56	0.000234	81	0.000327
32	0.000100	57	0.000238	82	0.000328
33	0.000104	58	0.000242	83	0.000328
34	0.000109	59	0.000246	84	0.000328
35	0.000114	60	0.000249	85	0.000328
36	0.000119	61	0.000253	86	0.000328
37	0.000125	62	0.000257	87	0.000328
38	0.000131	63	0.000262	88	0.000328
39	0.000137	64	0.000266	89	0.000328

Edad	Probabilidad	Edad	Probabilidad	Edad	Probabilidad
INCAPACIDAD PERMANENTE =100%					
15	0.000036	40	0.000034	65	0.000050
16	0.000032	41	0.000035	66	0.000050
17	0.000030	42	0.000036	67	0.000050
18	0.000028	43	0.000037	68	0.000051
19	0.000026	44	0.000038	69	0.000051
20	0.000025	45	0.000040	70	0.000051
21	0.000024	46	0.000041	71	0.000051
22	0.000023	47	0.000042	72	0.000052
23	0.000023	48	0.000043	73	0.000052
24	0.000022	49	0.000043	74	0.000052
25	0.000022	50	0.000044	75	0.000052
26	0.000022	51	0.000045	76	0.000052
27	0.000022	52	0.000045	77	0.000051
28	0.000023	53	0.000046	78	0.000051
29	0.000023	54	0.000046	79	0.000051
30	0.000024	55	0.000047	80	0.000051
31	0.000024	56	0.000047	81	0.000050
32	0.000025	57	0.000047	82	0.000050
33	0.000026	58	0.000048	83	0.000049
34	0.000027	59	0.000048	84	0.000049
35	0.000028	60	0.000048	85	0.000048
36	0.000029	61	0.000049	86	0.000047
37	0.000030	62	0.000049	87	0.000047
38	0.000031	63	0.000049	88	0.000046
39	0.000032	64	0.000049	89	0.000046
Edad	Probabilidad	Edad	Probabilidad	Edad	Probabilidad
INDEMNIZACIÓN GLOBAL					
15		40	0.000831	65	0.001303
16	0.001172	41	0.000853	66	0.001294
17	0.001005	42	0.000876	67	0.001279
18	0.000885	43	0.000899	68	0.001258
19	0.000799	44	0.000922	69	0.001231
20	0.000737	45	0.000945	70	0.001198
21	0.000692	46	0.000969	71	0.001160
22	0.000660	47	0.000992	72	0.001115
23	0.000638	48	0.001016	73	0.001065
24	0.000625	49	0.001041	74	0.001011
25	0.000617	50	0.001065	75	0.000953
26	0.000615	51	0.001089	76	0.000892
27	0.000618	52	0.001113	77	0.000829
28	0.000624	53	0.001137	78	0.000765
29	0.000632	54	0.001161	79	0.000701
30	0.000644	55	0.001184	80	0.000638
31	0.000657	56	0.001206	81	0.000576
32	0.000672	57	0.001227	82	0.000518
33	0.000689	58	0.001247	83	0.000463
34	0.000707	59	0.001264	84	0.000412
35	0.000726	60	0.001279	85	0.000364
36	0.000746	61	0.001292	86	0.000322
37	0.000766	62	0.001301	87	0.000283
38	0.000787	63	0.001306	88	0.000250
39	0.000809	64	0.001307	89	0.000220

V.4 Distribución de Esposas por cada 10,000 Incapacitados

		Edad del Pensionado																Total
y / x	17	22	27	32	37	42	47	52	57	62	67	72	77	82	87	92		
Edad de la Esposa	Número de Esposas																	
	938	2,944	4,011	5,089	5,360	6,034	6,577	6,842	7,127	6,768	6,162	6,089	5,289	5,174	4,821	3,636	82,862	
16	0	60	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	60	
19	313	536	175	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,023	
22	625	1,073	598	157	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,453	
25	0	799	1,126	427	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,352	
28	0	381	1,292	1,163	290	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3,126	
31	0	95	633	1,619	764	214	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3,326	
34	0	0	188	1,136	1,476	512	187	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3,499	
37	0	0	0	457	1,689	1,213	348	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3,707	
40	0	0	0	130	863	1,897	795	266	0	0	0	0	0	0	0	0	3,951	
43	0	0	0	0	280	1,396	1,620	573	246	140	0	0	0	0	0	0	4,254	
46	0	0	0	0	0	581	1,950	1,224	453	234	133	0	0	0	0	0	4,574	
49	0	0	0	0	0	221	1,121	1,964	888	425	151	163	0	0	0	0	4,932	
52	0	0	0	0	0	0	401	1,658	1,705	646	332	145	0	0	0	0	4,886	
55	0	0	0	0	0	0	154	787	1,937	1,282	386	318	0	0	0	0	4,863	
58	0	0	0	0	0	0	0	265	1,250	1,596	646	336	231	0	0	0	4,324	
61	0	0	0	0	0	0	0	106	483	1,444	1,237	744	347	348	0	909	5,619	
64	0	0	0	0	0	0	0	0	166	629	1,581	907	413	547	0	0	4,244	
67	0	0	0	0	0	0	0	0	0	266	960	1,225	942	348	536	909	5,186	
70	0	0	0	0	0	0	0	0	0	107	447	1,261	860	348	357	0	3,380	
73	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	193	554	1,008	995	536	0	3,286	
76	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	97	309	992	945	357	0	2,699	
79	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	127	347	846	536	0	1,856	
82	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	132	547	1,786	0	2,465	
85	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17	149	536	1,818	2,520	
88	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	179	0	278	
91	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	
97	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	

V.5 Distribución de Hijos por cada 10,000 Incapacitados

y / x	Edad del Pensionado																	Total
	17	22	27	32	37	42	47	52	57	62	67	72	77	82	87	92	97	
Edad del Hijo	Número de Hijos																	
	1,875	4,601	8,695	14,700	17,427	15,661	11,970	7,576	4,477	2,742	1,611	762	512	199	0	0	0	92,811
0	0	465	463	374	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,301
1	313	775	851	715	372	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3,025
2	938	810	938	756	475	248	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4,166
3	313	834	943	925	647	327	167	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	4,168
4	0	739	956	988	708	399	208	96	0	32	42	0	0	0	0	0	0	4,167
5	313	572	960	1,160	899	466	249	119	55	62	6	18	0	0	0	0	0	4,878
6	0	310	1,069	1,145	998	539	318	145	63	68	30	0	0	0	0	0	0	4,687
7	0	95	838	1,296	1,187	655	394	180	93	62	54	36	33	0	0	0	0	4,924
8	0	0	707	1,367	1,177	781	437	245	117	78	42	18	0	50	0	0	0	5,020
9	0	0	450	1,219	1,301	898	529	277	168	101	72	9	50	0	0	0	0	5,073
10	0	0	319	1,127	1,347	986	642	350	179	130	109	36	66	0	0	0	0	5,289
11	0	0	201	1,044	1,398	1,119	735	383	232	120	78	27	33	0	0	0	0	5,371
12	0	0	0	913	1,445	1,319	818	524	263	149	103	45	66	50	0	0	0	5,695
13	0	0	0	611	1,409	1,311	974	574	348	188	151	54	0	0	0	0	0	5,621
14	0	0	0	507	1,286	1,527	1,097	661	435	253	193	118	50	50	0	0	0	6,177
15	0	0	0	412	1,144	1,368	1,186	761	442	302	121	82	33	0	0	0	0	5,852
16	0	0	0	142	800	1,119	937	645	368	230	139	54	50	0	0	0	0	4,484
17	0	0	0	0	391	915	781	536	321	172	78	54	17	0	0	0	0	3,267
18	0	0	0	0	320	634	699	461	276	130	66	54	33	50	0	0	0	2,724
19	0	0	0	0	120	424	520	389	260	182	54	27	33	0	0	0	0	2,010
20	0	0	0	0	0	307	398	372	223	133	42	36	0	0	0	0	0	1,511
21	0	0	0	0	0	189	336	321	228	114	78	36	33	0	0	0	0	1,336
22	0	0	0	0	0	131	273	262	201	71	30	18	0	0	0	0	0	987
23	0	0	0	0	0	0	175	176	126	84	60	18	17	0	0	0	0	656
24	0	0	0	0	0	0	96	100	79	81	48	18	0	0	0	0	0	423

V.6 Distribución de Padres por cada 10,000 Incapacitados

y / x	Edad del Pensionado										Total
	17	22	27	32	37	42	47	52	57	62	
Edad del Padre	Número de Padres										
	10,625	4,517	2,767	1,542	1,005	522	324	184	98	13	21,597
34	313	0	0	0	0	0	0	0	0	0	313
37	938	24	0	0	0	0	0	0	0	0	961
40	938	179	0	0	0	0	0	0	0	0	1,116
43	2,188	536	74	0	0	0	0	0	0	0	2,798
46	938	834	196	0	0	0	0	0	0	0	1,968
49	1,563	632	367	59	0	0	0	0	0	0	2,620
52	938	644	476	148	15	0	0	0	0	0	2,220
55	625	656	476	255	54	0	0	0	0	0	2,065
58	1,250	524	349	288	116	14	0	0	0	0	2,542
61	938	369	340	273	136	62	2	0	0	0	2,121
64	0	119	240	193	202	62	16	0	0	0	832
67	0	0	144	139	172	110	49	9	0	0	625
70	0	0	105	110	123	78	54	24	1	0	495
73	0	0	0	77	84	82	59	33	10	0	345
76	0	0	0	0	71	66	52	42	21	0	252
79	0	0	0	0	32	32	53	35	29	3	184
82	0	0	0	0	0	14	28	28	17	3	90
85	0	0	0	0	0	0	12	12	20	6	50

V.7 Distribución de Viudas por cada 10,000 asegurados y/o pensionados fallecidos

y / x	Edad del Asegurado o Pensionado Fallecido																Total
	17	22	27	32	37	42	47	52	57	62	67	72	77	82	87	92	
Edad de la	Número de Viudas																
Viuda	1,360	4,280	6,247	7,149	7,552	7,945	8,341	8,668	8,805	9,132	9,297	9,130	9,038	8,768	8,656	8,621	122,989
16	336	121	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	458
19	731	986	246	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,962
22	292	1,798	1,151	219	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3,460
25	0	1,028	2,067	753	188	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4,035
28	0	348	1,838	1,786	529	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4,501
31	0	0	723	2,342	1,243	357	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4,665
34	0	0	223	1,371	2,236	818	266	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4,913
37	0	0	0	504	2,069	1,767	543	184	0	0	0	0	0	0	0	0	5,067
40	0	0	0	175	942	2,381	1,189	394	0	0	0	0	0	0	0	0	5,081
43	0	0	0	0	344	1,679	2,175	800	339	213	0	0	0	0	0	0	5,552
46	0	0	0	0	0	680	2,304	1,741	615	329	214	0	0	0	0	0	5,883
49	0	0	0	0	0	264	1,212	2,448	1,191	574	369	198	0	0	0	0	6,255
52	0	0	0	0	0	0	472	1,926	2,080	990	472	290	0	0	0	0	6,230
55	0	0	0	0	0	0	180	846	2,331	1,595	703	432	0	0	0	0	6,088
58	0	0	0	0	0	0	0	329	1,438	2,285	1,145	605	421	0	0	0	6,222
61	0	0	0	0	0	0	0	0	568	1,893	1,914	889	471	246	0	0	5,981
64	0	0	0	0	0	0	0	0	242	794	2,124	1,438	842	472	376	0	6,288
67	0	0	0	0	0	0	0	0	0	297	1,397	1,870	1,052	821	806	0	6,244
70	0	0	0	0	0	0	0	0	162	631	1,994	1,984	1,068	484	1,207	0	7,530
73	0	0	0	0	0	0	0	0	0	245	1,000	1,904	1,643	1,022	517	0	6,330
76	0	0	0	0	0	0	0	0	0	83	327	1,363	1,602	1,344	690	0	5,408
79	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	86	691	1,725	1,022	1,724	0	5,248
82	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	251	719	1,828	862	0	3,659
85	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	60	205	1,183	1,897	0	3,345
88	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	164	484	1,379	0	2,027
91	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	103	54	172	329	0
94	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	54	172	226	0
97	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

V.8 Distribución de Huérfanos por cada 10,000 asegurados y/o pensionados fallecidos

y / x	Edad del Asegurado o Pensionado Fallecido																	Total
	17	22	27	32	37	42	47	52	57	62	67	72	77	82	87	92	97	
Edad del Huérfano	Número de Huérfanos																	
	1,681	6,449	11,431	15,649	16,813	12,926	8,228	4,930	2,785	1,975	1,262	969	551	390	269	0	0	86,309
0	673	1,081	1,018	719	407	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3,897
1	585	1,390	1,321	1,006	578	270	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5,150
2	292	1,205	1,404	1,122	751	370	151	89	42	29	17	0	0	0	0	0	0	5,475
3	102	1,056	1,441	1,176	811	446	214	99	64	42	28	37	0	21	0	0	0	5,537
4	29	824	1,374	1,269	938	529	279	126	65	68	52	12	0	0	0	0	0	5,566
5	0	501	1,309	1,436	1,076	636	356	168	79	80	38	49	20	41	0	0	0	5,790
6	0	269	1,251	1,392	1,190	752	426	231	100	93	48	31	40	0	0	0	0	5,823
7	0	123	951	1,408	1,229	825	460	223	122	135	90	56	20	41	0	0	0	5,682
8	0	0	686	1,390	1,316	967	534	306	136	114	86	62	20	0	0	0	0	5,618
9	0	0	399	1,207	1,322	959	594	329	163	121	55	62	50	82	0	0	0	5,343
10	0	0	276	1,139	1,274	1,091	680	394	203	158	107	74	80	82	0	0	0	5,558
11	0	0	0	897	1,299	1,134	748	458	230	152	100	86	70	41	54	0	0	5,269
12	0	0	0	675	1,265	1,141	795	481	263	153	121	86	60	21	0	0	0	5,062
13	0	0	0	502	1,178	1,154	829	527	334	215	121	148	40	21	54	0	0	5,122
14	0	0	0	311	1,087	1,193	862	584	344	226	193	117	60	0	161	0	0	5,138
15	0	0	0	0	839	999	860	552	374	226	121	86	40	41	0	0	0	4,138
16	0	0	0	0	217	331	261	187	130	93	52	31	40	0	0	0	0	1,342
17	0	0	0	0	34	73	75	62	34	28	7	12	0	0	0	0	0	325
18	0	0	0	0	0	55	56	52	34	22	10	0	0	0	0	0	0	228
19	0	0	0	0	0	0	46	34	23	9	3	0	10	0	0	0	0	126
20	0	0	0	0	0	0	0	29	19	12	14	19	0	0	0	0	0	92
21	0	0	0	0	0	0	0	0	29	0	0	0	0	0	0	0	0	29
22	0	0	0	0	0	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	0	0	0	0	0
24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

V.9 Distribución de Ascendientes por cada 10,000 asegurados y/o pensionados fallecidos

y / x	Edad del Asegurado o Pensionado Fallecido										Total
	17	22	27	32	37	42	47	52	57	62	
Edad del Ascendiente	Número de Ascendientes										
	13,158	7,703	4,426	2,602	1,682	974	613	393	210	88	31,850
34	556	0	0	0	0	0	0	0	0	0	556
37	1,798	167	0	0	0	0	0	0	0	0	1,965
40	2,368	629	20	0	0	0	0	0	0	0	3,018
43	2,632	1,139	158	0	0	0	0	0	0	0	3,928
46	2,061	1,395	450	0	0	0	0	0	0	0	3,907
49	1,594	1,270	685	131	0	0	0	0	0	0	3,679
52	994	961	754	276	25	0	0	0	0	0	3,011
55	599	857	715	402	110	0	0	0	0	0	2,684
58	556	604	568	432	220	29	0	0	0	0	2,409
61	0	394	440	432	288	99	10	0	0	0	1,662
64	0	286	322	365	308	173	33	0	0	0	1,488
67	0	0	201	287	247	160	86	18	0	0	998
70	0	0	112	177	198	171	120	47	7	0	833
73	0	0	0	101	137	149	127	76	20	0	609
76	0	0	0	0	100	98	100	96	46	5	446
79	0	0	0	0	49	64	75	78	46	20	333
82	0	0	0	0	0	30	40	52	55	25	200
85	0	0	0	0	0	0	23	25	37	39	123

V.10 Tasas de Mortalidad de Inválidos y Tasas de Mortalidad de Activos para la Seguridad Social, que Sirven de Base para el Cálculo de las Anualidades

Edad	Hombres		Mujeres		Edad	Hombres		Mujeres	
	EMSSI	EMSSA	EMSSI	EMSSA		EMSSI	EMSSA	EMSSI	EMSSA
15	0.00316	0.00043	0.00069	0.00015	65	0.032320	0.015600	0.026760	0.010920
16	0.00316	0.00046	0.00069	0.00015	66	0.034050	0.017130	0.028480	0.012050
17	0.00316	0.00049	0.00069	0.00016	67	0.035960	0.018830	0.030340	0.013290
18	0.00316	0.00053	0.00072	0.00017	68	0.038060	0.020710	0.032340	0.014670
19	0.00316	0.00058	0.00080	0.00018	69	0.040370	0.022790	0.034490	0.016190
20	0.00316	0.00063	0.00092	0.00019	70	0.042900	0.025100	0.036800	0.017870
21	0.00316	0.00069	0.00108	0.00021	71	0.045670	0.027650	0.039290	0.019720
22	0.00320	0.00076	0.00127	0.00022	72	0.048700	0.030480	0.041950	0.021770
23	0.00334	0.00083	0.00149	0.00024	73	0.052010	0.033610	0.044810	0.024020
24	0.00358	0.00090	0.00174	0.00025	74	0.055620	0.037070	0.047860	0.026520
25	0.00389	0.00097	0.00202	0.00026	75	0.059550	0.040880	0.051130	0.029260
26	0.00428	0.00106	0.00231	0.00027	76	0.063810	0.045090	0.054620	0.032280
27	0.00474	0.00114	0.00262	0.00028	77	0.068440	0.049730	0.058350	0.035610
28	0.00524	0.00123	0.00294	0.00030	78	0.073440	0.054840	0.062320	0.039270
29	0.00579	0.00132	0.00328	0.00031	79	0.078850	0.060460	0.066550	0.043300
30	0.00637	0.00141	0.00362	0.00033	80	0.084690	0.066640	0.071050	0.047720
31	0.00698	0.00151	0.00397	0.00035	81	0.090970	0.073410	0.075830	0.052560
32	0.00762	0.00161	0.00433	0.00038	82	0.097740	0.080830	0.080910	0.057870
33	0.00826	0.00172	0.00469	0.00041	83	0.105000	0.088950	0.086300	0.063680
34	0.00892	0.00183	0.00506	0.00044	84	0.112790	0.097810	0.092000	0.070030
35	0.00958	0.00194	0.00543	0.00048	85	0.121130	0.107470	0.098050	0.077000
36	0.01024	0.00206	0.00580	0.00053	86	0.130054	0.117890	0.104440	0.084640
37	0.01090	0.00219	0.00618	0.00060	87	0.139580	0.129100	0.111190	0.093030
38	0.01155	0.00232	0.00656	0.00067	88	0.149740	0.141140	0.118330	0.102210
39	0.01220	0.00246	0.00695	0.00075	89	0.160570	0.154030	0.125850	0.112260
40	0.01283	0.00261	0.00734	0.00085	90	0.172090	0.167800	0.133790	0.123250
41	0.01344	0.00276	0.00773	0.00095	91	0.184330	0.182470	0.142140	0.135260
42	0.01405	0.00293	0.00813	0.00107	92	0.197330	0.198060	0.150940	0.148350
43	0.01464	0.00311	0.00855	0.00119	93	0.211110	0.214570	0.160190	0.162620
44	0.01522	0.00330	0.00897	0.00134	94	0.225710	0.232010	0.169910	0.178150
45	0.01579	0.00351	0.00940	0.00149	95	0.241160	0.250380	0.180120	0.195000
46	0.01635	0.00374	0.00985	0.00166	96	0.257490	0.269660	0.190830	0.213270
47	0.01690	0.00399	0.01032	0.00185	97	0.274740	0.289830	0.202060	0.233030
48	0.01745	0.00426	0.01081	0.00206	98	0.292940	0.310860	0.213830	0.254350
49	0.01800	0.00456	0.01132	0.00229	99	0.312120	0.332730	0.226160	0.277280
50	0.01855	0.00489	0.01187	0.00254	100	0.332330	0.355360	0.239060	0.301880
51	0.01912	0.00525	0.01244	0.00281	101	1.000000	0.378710	1.000000	0.328180
52	0.01970	0.00565	0.01305	0.00310	102	1.000000	0.402710	1.000000	0.356190
53	0.02030	0.00609	0.01371	0.00343	103	1.000000	0.427280	1.000000	0.385890
54	0.02093	0.00658	0.01440	0.00378	104	1.000000	0.452330	1.000000	0.417230
55	0.02159	0.00712	0.01515	0.00417	105	1.000000	0.477750	1.000000	0.450140
56	0.02230	0.00772	0.01596	0.00459	106	1.000000	0.503460	1.000000	0.484500
57	0.02306	0.00839	0.01683	0.00505	107	1.000000	0.529330	1.000000	0.520120
58	0.02389	0.00912	0.01776	0.00555	108	1.000000	0.555250	1.000000	0.556790
59	0.02478	0.00994	0.01877	0.00610	109	1.000000	0.581110	1.000000	0.594230
60	0.02576	0.01085	0.01986	0.00672	110	1.000000	0.606770	1.000000	1.000000
61	0.02683	0.01186	0.02103	0.00740					
62	0.02801	0.01298	0.02230	0.00815					
63	0.02931	0.01422	0.02368	0.00899					
64	0.03074	0.01560	0.02516	0.00991					

EMSSI: Experiencia Demográfica de Mortalidad de Inválidos.

EMSSA: Experiencia Demográfica de Mortalidad de Activos.

Fuente: Comisión Nacional de Seguros y Fianzas. Circular S-22-3.

VI. Nota Técnica

VI Nota Técnica

En esta sección se describe el desarrollo de los cálculos realizados para la Valuación Actuarial del SRT.

VI.1 Definición de Términos

af	Porcentaje del salario con que se conforma la aportación de RCV $af = 0.065$	pi_x	Probabilidad de invalidarse a la edad x
cs	Porcentaje del salario mínimo de 1997 actualizado con la inflación, que conforma la aportación de la cuota social $cs = 0.055$	pj_x	Probabilidad de salida por retiro cesantía y vejez a la edad x
CSd_n	Comisión sobre saldo que cobran las afores	pm_x	Probabilidad de muerte a la edad x
CFj_n	Comisión sobre flujo que cobran las afores	$pmrt_x$	Probabilidad de muerte por riesgo de trabajo a la edad x
DC_x	Densidad de cotización de los asegurados	$pmen_x$	Probabilidad de incapacitarse con valoración menor al 50% a la edad x
$DA_{w,x}$	Distribución de ascendientes con edad z respecto asegurados fallecidos con edad x	$pmay_x$	Probabilidad de incapacitarse con valoración mayor o igual al 50%
$DH_{z,x}$	Distribución de huérfanos con edad z respecto asegurados fallecidos con edad x	$pbsobasc_w$	Probabilidad de sobrevivencia de ascendientes
$DV_{y,x}$	Distribución de viudas con edad y respecto asegurados fallecidos con edad x	$pbsobip_x$	Probabilidad de sobrevivencia de incapacitados
HD_n	Hipótesis de crecimiento de la población asegurada en el año n	$pbsobviu_y$	Probabilidad de sobrevivencia de viudas
HF_n	Hipótesis de crecimiento del salario promedio en el año n	$pbsoborf_z$	Probabilidad de sobrevivencia de huérfanos
ING_x	Distribución de asegurados ingresantes	$_n salmin$	Salario mínimo vigente al año n
$INPC_{FECHA}$	Índice nacional de precios y cotizaciones.	viv	Porcentaje del salario que conforma la aportación de vivienda $viv = 0.05$
$_n i_{RCV}$	Tasa de interés anual real para la subcuenta de RCV	$VURV_x$	Anualidad de la renta vitalicia de los incapacitados de edad x
$_n ib_{RCV}$	Tasa de interés bimestral real para la subcuenta de RCV donde $_n ib_{RCV} = \sqrt[6]{1 + _n i_{RCV}} - 1$	$VUVIU_x$	Anualidad de viudez en términos de la edad del asegurado x
$_n i_{VIV}$	Tasa de interés anual real para la subcuenta de vivienda	$VUORF_x$	Anualidad de orfandad en términos de la edad del asegurado x
$_n ib_{VIV}$	Tasa de interés bimestral real para la subcuenta de vivienda donde $_n ib_{VIV} = \sqrt[6]{1 + _n i_{VIV}} - 1$	$VUSS_x$	Anualidad del seguro de sobrevivencia de los incapacitados de edad x .
$_n P$	Porcentaje de los incapacitados iniciales del año n a los que se les otorgara una pensión provisional.	$_n ()$	Identifica el año de proyección, toma valores de 2009 a 2108
$_n P97$	Porcentaje de los incapacitados provisionales iniciales del año n que eligen la Ley 97 al volverse definitivos.	$_i ()$	Numero de años de antigüedad reconocida del asegurado, toma valores de 0 a 50
$_n D97$	Porcentaje de los incapacitados iniciales del año n que son definitivos y eligen la ley 97.	$()_x$	Edad del asegurado o incapacitado, toma valores de 15 a 89
$_n PIG$	Porcentaje de los incapacitados iniciales del año n a los que se otorga una indemnización global	$()_y$	Edad de la viuda, toma valores de 15 a 89
$_n PF97$	Porcentaje de los asegurados o incapacitados provisionales fallecidos en el año n , que sus sobrevivientes eligen una pensión bajo el régimen de la ley	$()_z$	Edad del huérfano, toma valores de 0 a 25
$PVME$	Porcentaje de valoración promedio para los incapacitados menores al 50%	$()_w$	Edad del ascendiente, toma valores de 33 a 99
$PVMA$	Porcentaje de valoración promedio para los		

incapacitados mayores o igual al 50%

VI.2 Proyección de Activos

A. Proyección Demográfica

La proyección de Activos toma como base a los Asegurados vigentes al 31 de diciembre de 2008, y para efectos de su proyección, se separa en dos grupos: Generación Actual de Asegurados y Generación Futura de Asegurados.

La Generación Actual incluye a los asegurados vigentes al 31 de Diciembre de 2008, tanto a los que tienen la opción de elección de régimen, a los cuales se denomina Generación de Asegurados en Transición, así como a los que sólo tienen derecho a la Ley 97, a los que se denomina Generación Actual Ley 97. Por otro lado, la matriz de asegurados proyectados a partir del año 2009, se denomina Generación Futura Ley 97.

En lo subsecuente denotaremos por *BASE*, al año base de valuación que en este caso es 2008, también es necesario mencionar que todos los cálculos se realizarán para años subsecuentes al año base, es decir, para $n > BASE$.

Por simplicidad, emplearemos el término ${}_{n,i}AVI_x$ para denotar a cualquiera de los tres grupos de asegurados, salvo cuando sea necesario ser específico en el grupo al que nos refiramos.

$${}_{n,i}AVI_x = \begin{cases} {}_{n,i}AVIGT_x & \text{para Asegurados en transición} \\ {}_{n,i}AVIGA_x & \text{para Asegurados generación actual Ley 97} \\ {}_{n,i}AVIGF_x & \text{para Asegurados generación futura Ley 97} \end{cases}$$

Para cada grupo definimos los asegurados que cotizan y acumulan un año más de antigüedad, y los que no lo hacen.

$${}_{n,i}C_x = \begin{cases} 0 & \text{si } x = 15 \text{ o } i = 0 \\ {}_{n-1,i-1}AVI_{x-1} * DC_{x-1} & \text{en otro caso} \end{cases} \text{Cotizan}$$

$${}_{n,i}NC_x = \begin{cases} 0 & \text{si } x = 15 \\ {}_{n-1,i}AVI_{x-1} * (1 - DC_{x-1}) & \text{si } x > 15 \end{cases} \text{No cotizan}$$

Establecemos la probabilidad de permanencia como activo, que dependerá de la generación con la que estemos trabajando, debido a que la antigüedad necesaria para el derecho a una pensión por vejez o cesantía en edad avanzada depende de la generación.

$$psa_{i,x} = \begin{cases} psa1_x & \text{si } i < 10 \\ psa2_x & \text{si } i \geq 10 \end{cases} \text{Para la generación en transición y}$$

$$psa_{i,x} = \begin{cases} psa1_x & \text{si } i < 24 \\ psa2_x & \text{si } i \geq 24 \end{cases} \quad \text{Para la generación actual Ley 97 y la futura.}$$

Donde:

$$psa1_x = 1 - (pi_x + pm_x + pmrt_x + pmen_x + pmay_x)$$

$$psa2_x = 1 - (pi_x + pj_x + pm_x + pmrt_x + pmen_x + pmay_x)$$

Una vez definidos los términos anteriores formulamos la proyección de asegurados de la manera siguiente:

Generación Actual Asegurados en Transición y Ley 97

$$_{n,i}AVI_x = \left(_{n,i}NC_x + _{n,i}C_x \right) * psa_{i,x-1}$$

Generación Futura

A diferencia de las generaciones en transición y actual Ley 97, que son grupos cerrados, la generación futura es un grupo abierto, motivo por el cual, en esta población se considera el ingreso de nuevos trabajadores de tal manera que la población total o Generación Conjunta aumente de acuerdo a la hipótesis de crecimiento demográfico. Los nuevos trabajadores ingresan con antigüedad cero y edades obtenidas a partir de un vector de distribución de nuevos ingresantes.

$$_{n,i}AVIGF_x = _{n,i}AVIGFsb_x + _{n,i}AVIng_x$$

Donde:

$$_{n,i}AVIGFsb_x = \left(_{n,i}NC_x + _{n,i}C_x \right) * psa_{i,x-1}$$

$$_nAVIGC = \begin{cases} \sum_{i,x} \left(_{n,i}AVIGT_x + _{n,i}AVIGA_x \right) & \text{si } n = \text{BASE} \\ _{n-1}AVIGC * HD_{n-1} & \text{si } n > \text{BASE} \end{cases}$$

$$_{n,i}AVIng_x = \begin{cases} \left(_nAVIGC - \sum_{i,x} \left(_{n,i}AVIGT_x + _{n,i}AVIGA_x + _{n,i}AVIGFsb_x \right) \right) * ING_x & \text{si } i = 0 \\ 0 & \text{si } i > 0 \end{cases}$$

B. Proyección Financiera

Volumen Salarial y Saldos en la Cuenta Individual

Salarios de asegurados por edad

$${}_n Sal_x = {}_{BASE} Sal_x * \prod_{k=BASE+1}^n (1 + HF_k) \quad \text{Para } n > BASE$$

Salario Promedio Ley 97.

De acuerdo a la LSS, la cuantía real de un pensionado de incapacidad permanente total no podrá ser inferior a la hubiera recibido por una pensión de invalidez, por ello, es necesario calcular la cuantía que recibiría un trabajador por invalidez, por lo anterior se calcula el salario promedio de las últimas 500 semanas de cotización. Considerando que las últimas 500 semanas de cotización son aproximadamente 10 años, se tiene que $d = \min(t, 10)$ y el promedio lo expresamos:

$${}_n SPiv97_x = \frac{1}{d} \sum_{k=0}^d {}_{n-k} Sal_{x-k}$$

El salario mínimo para la cuota social se calcula a partir del 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).

$$Salmincs = {}_{1997} Salmin * \frac{INPC_{30/12/BASE}}{INPC_{30/06/1997}}$$

También es necesario calcular 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 de la Pensión Garantizada (PG).

$$PG = {}_{1997} Salmin * \frac{INPC_{30/12/BASE}}{INPC_{31/12/1996}}$$

Volumen Salarial para la generación en transición y la actual de la Ley 97.

$${}_n VOLSAL = \sum_{x,i} ({}_n NC_x + {}_n C_x) * {}_{psa_{i,x-1}} * {}_n Sal_x * Dias$$

Volumen Salarial para la generación futura.

$${}_n VOLSAL = \sum_{x,i} \left({}_n C_x * {}_{psa_{i,x-1}} + \frac{1}{2} {}_n AVIng_x \right) * {}_n Sal_x * Dias$$

Aportación bimestral promedio a cada una de las subcuentas.

$${}_{n,i}APRCV_x = \frac{Dias * {}_nSal_x * (af - CFj_n) * {}_{n,i}C_x * psa_{i,x-1}}{6 * {}_{n,i}AVI_x}$$

$${}_{n,i}APCS_x = \frac{Dias * Salmincs * cs * {}_{n,i}C_x * psa_{i,x-1}}{6 * {}_{n,i}AVI_x}$$

$${}_{n,i}APINF_x = \frac{Dias * {}_nSal_x * viv * {}_{n,i}C_x * psa_{i,x-1}}{6 * {}_{n,i}AVI_x}$$

Aportación bimestral promedio a cada una de las subcuentas realizada por asegurados ingresantes de la generación futura.

$${}_{n,i}APRCV1_x = \frac{Dias * {}_nSal_x * (af - CFj_n) * {}_{n,i}AVIng_x}{6 * {}_{n,i}AVI_x}$$

$${}_{n,i}APCS1_x = \frac{Dias * Salmincs * cs * {}_{n,i}AVIng_x}{6 * {}_{n,i}AVI_x}$$

$${}_{n,i}APINF1_x = \frac{Dias * {}_nSal_x * viv * {}_{n,i}AVIng_x}{6 * {}_{n,i}AVI_x}$$

Para la generación en transición y actual ley 97 es claro que no hay ingresantes, por tanto:

$${}_{n,i}APRCV1_x = 0 \quad {}_{n,i}APCS1_x = 0 \quad {}_{n,i}APINF1_x = 0$$

Con lo anterior, para cada subcuenta calculamos el saldo promedio acumulado al final del año por los asegurados, considerando que las aportaciones bimestrales a la cuenta individual deben capitalizarse por períodos vencidos y además que las aportaciones entran con retraso a las afores y pierden un mes de rendimientos.

$${}_{n,i}RCV_x = \frac{({}_{n-1,i-1}RCV_{x-1} * {}_{n,i}C_x + {}_{n-1,i}RCV_{x-1} * {}_{n,i}NC_x) * psa_{i,x-1}}{{}_{n,i}AVI_x} * (1 + {}_nib_{RCV})^6 * (1 - CSd_n)$$

$$+ \left({}_{n,i}APRCV_x * {}_n^6Cap_{RCV} + {}_{n,i}APRCV1_x * {}_n^3Cap_{RCV} \right) * \left(1 - \frac{CSd_n}{2} \right)$$

$${}_{n,i}CS_x = \frac{({}_{n-1,i-1}CS_{x-1} * {}_{n,i}C_x + {}_{n-1,i}CS_{x-1} * {}_{n,i}NC_x) * psa_{i,x-1}}{{}_{n,i}AVI_x} * (1 + {}_nib_{RCV})^6 * (1 - CSd_n)$$

$$+ \left({}_{n,i}APCS_x * {}_n^6Cap_{RCV} + {}_{n,i}APCS1_x * {}_n^3Cap_{RCV} \right) * \left(1 - \frac{CSd_n}{2} \right)$$

$${}_{n,i}INF_x = \frac{({}_{n-1,i-1}INF_{x-1} * {}_{n,i}C_x + {}_{n-1,i}INF_{x-1} * {}_{n,i}NC_x) * psa_{i,x-1}}{{}_{n,i}AVI_x} * (1 + {}_nib_{VIV})^6$$

$$+ {}_{n,i}APINF_x * {}_n^6Cap_{VIV} + {}_{n,i}APINF1_x * {}_n^3Cap_{VIV}$$

Donde:

$${}_n^k Cap_{RCV} = \frac{(1 + {}_n ib_{RCV})^{k-1} - 1}{{}_n ib_{RCV}} (1 + {}_n ib_{RCV})^{1/2} + 1$$

$${}_n^k Cap_{VIV} = \frac{(1 + {}_n ib_{VIV})^{k-1} - 1}{{}_n ib_{VIV}} (1 + {}_n ib_{VIV})^{1/2} + 1$$

Asimismo calculamos el saldo promedio para aquellos asegurados que fallezcan o se incapaciten a mitad de año, los cuales sólo aportarán los tres primeros bimestres, capitalizando medio año:

$${}_{n,i} RCVp_x = \left(\frac{({}_{n-1,i-1} RCV_{x-1} * {}_{n,i} C_x + {}_{n-1,i} RCV_{x-1} * {}_{n,i} NC_x) * psa_{i,x-1}}{{}_{n,i} AVI_x} * (1 + {}_n ib_{RCV})^3 \right. \\ \left. + {}_{n,i} APRCV_x * {}_n^3 Cap_{RCV} \right) * \left(1 - \frac{CSd_n}{2} \right)$$

$${}_{n,i} CSP_x = \left(\frac{({}_{n-1,i-1} CS_{x-1} * {}_{n,i} C_x + {}_{n-1,i} CS_{x-1} * {}_{n,i} NC_x) * psa_{i,x-1}}{{}_{n,i} AVI_x} * (1 + {}_n ib_{RCV})^3 \right. \\ \left. + {}_{n,i} APCS_x * {}_n^3 Cap_{RCV} \right) * \left(1 - \frac{CSd_n}{2} \right)$$

$${}_{n,i} INFp_x = \frac{({}_{n-1,i-1} INF_{x-1} * {}_{n,i} C_x + {}_{n-1,i} INF_{x-1} * {}_{n,i} NC_x) * psa_{i,x-1}}{{}_{n,i} AVI_x} * (1 + {}_n ib_{RCV})^3 \\ + {}_{n,i} APINF_x * {}_n^3 Cap_{VIV}$$

VI.3 Pensiones Bajo la Ley 97

A. Incapacidad permanente con porcentaje de valoración menor o igual al 99%.

Las siguientes fórmulas se aplican indistintamente para las tres generaciones de asegurados que se manejan para esta valuación. Por otra parte, es importante señalar que cuando en la presente sección se refiera a incapacitados, debe entenderse que son los incapacitados con porcentaje de valoración menor o igual al 99%, los cuales se conforman de 3 grupos: i) incapacitados con porcentaje de valoración menor al 25%, a los cuales se les otorga una indemnización global; ii) incapacitados con porcentaje de valoración mayor al 25% y menor o igual al 50% con derecho a pensión con carácter provisional o definitiva ; y, iii) incapacitados con porcentaje de valoración mayor o igual al 51% y menor e igual al 99%, los cuales también tienen derecho a pensión con carácter provisional o definitiva.

■ Indemnizaciones globales

Son aquellos incapacitados que eligen el pago de una indemnización o que tienen porcentaje de valoración menor al 25%.

$${}_{n,i}IG_x = ({}_{n,i}NC_x + {}_{n,i}C_x) * PIG_x$$

Volumen de gasto de indemnizaciones globales (GIG).

$${}_{n,i}GIG_x = {}_{n,i}IG_x * {}_nCPIG$$

■ Incapacitados con porcentaje de valoración menor o igual al 99% con derecho a una pensión con carácter provisional o definitiva

$${}_{n,i}ME_x = ({}_{n,i}NC + {}_{n,i}C_x) * pbmen_{x,i}$$

$${}_{n,i}MA_x = ({}_{n,i}NC + {}_{n,i}C_x) * pbmay_{x,i}$$

Cuantía promedio anual de los incapacitados.

$${}_nCPME_x = \max({}_nSal_x * 0.7, PG) * Dias * PVME$$

■ Incapacitados provisionales.

Es necesario precisar que los incapacitados provisionales tienen una vigencia de dos años después de la cual se convierten en definitivos y se les da la elección de régimen, por lo cual se requiere rastrear cada año a estos incapacitados dependiendo del año en que se generaron como tales.

$${}_{n,i}MEP0_x = {}_{n,i}ME_x * {}_nP * \frac{2 * psobip_{x-1}}{1 + psobip_{x-1}} \quad \text{generados el año actual}$$

$${}_{n,i}MEP1_x = {}_{n-1,i}MEP0_{x-1} * psobip_{x-1} \quad \text{generados hace un año.}$$

$${}_{n,i}MEP2_x = {}_{n-1,i}MEP1_{x-1} * \frac{1 + psobip_{x-1}}{2} \quad \text{generados hace dos años.}$$

Volumen de gasto de pensiones de incapacitados provisionales

$${}_{n,i}VPP_x = \frac{1}{2} {}_{n,i}MEP0_x * {}_nCPME_x + {}_{n,i}MEP1_x * {}_{n-1}CPME_{x-1} + \frac{1}{2} {}_{n,i}MEP2_x * {}_{n-2}CPME_{x-2}$$

Pensionados provisionales vigentes a fin de año.

$${}_{n,i}MEP_x = {}_{n,i}MEP0_x + {}_{n,i}MEP1_x$$

- Incapacitados definitivos a los que se les paga un monto constitutivo.

$${}_nME97_x = \begin{cases} {}_nME_x * {}_nD97 & \text{si } n = \text{BASE} + 1, \text{BASE} + 2 \\ {}_nME_x * {}_nD97 + {}_nMEP2_x * {}_{n-2}P97 & \text{si } n > \text{BASE} + 2 \end{cases}$$

Hay que notar que la generación actual Ley 97 y la futura no tiene elección de régimen, y por lo tanto ${}_nD97 = 1$ y ${}_nP97 = 1$

Monto constitutivo

$${}_nMCME97_x = \begin{cases} {}_nME_x * {}_nD97 * {}_nCPME_x * VURV_x * (1+rc) & \text{si } n = \text{BASE} + 1, \text{BASE} + 2 \\ \left({}_nME_x * {}_nD97 * {}_nCPME_x + {}_nMEP2_x * {}_nP97 * {}_{n-2}CPME_{x-2} \right) * VURV_x * (1+rc) & \text{si } n > \text{BASE} + 2 \end{cases}$$

Saldo en cada una de las subcuentas de los incapacitados a los que se les pagará un monto constitutivo.

$${}_nRCVME_x = \begin{cases} {}_nME_x * {}_nD97 * {}_nRCVP_x * PVME & \text{si } n = \text{BASE} + 1, \text{BASE} + 2 \\ \left({}_nME_x * {}_nD97 * {}_nRCVP_x + {}_nMEP2_x * {}_nP97 * {}_{n-2,i}RCVP_{x-2} * \prod_{k=n-2}^{n-1} (1 + {}_k i_{RCV}) * (1 - Csd_k) \right) * PVME & \text{si } n > \text{BASE} + 2 \end{cases}$$

$${}_nCSME_x = \begin{cases} {}_nME_x * {}_nD97 * {}_nCSp_x * PVME & \text{si } n = \text{BASE} + 1, \text{BASE} + 2 \\ \left({}_nME_x * {}_nD97 * {}_nCSp_x + {}_nMEP2_x * {}_nP97 * {}_{n-2,i}CSp_{x-2} * \prod_{k=n-2}^{n-1} (1 + {}_k i_{RCV}) * (1 - Csd_k) \right) * PVME & \text{si } n > \text{BASE} + 2 \end{cases}$$

$${}_nINFME_x = \begin{cases} {}_nME_x * {}_nD97 * {}_nINFp_x * PVME * FINF & \text{si } n = \text{BASE} + 1, \text{BASE} + 2 \\ \left({}_nME_x * {}_nD97 * {}_nINFp_x + {}_nMEP2_x * {}_nP97 * {}_{n-2,i}INFp_{x-2} * \prod_{k=n-2}^{n-1} (1 + {}_k i_{IV}) \right) * PVME * FINF & \text{si } n > \text{BASE} + 2 \end{cases}$$

Sumas aseguradas

$${}_nSAME_x = \max({}_nMCME_x - ({}_nRCVME_x + {}_nCSME_x + {}_nINFME_x), 0)$$

B. Incapacidad permanente con porcentaje de valoración igual al 100%

Las siguientes fórmulas se aplican indistintamente para las tres generaciones de asegurados.

- Incapacitados a los que se les otorga pensión

$${}_nEQ_x = ({}_nNC_x + {}_nC_x) * peq_{x,i}$$

Cuantía promedio anual de los incapacitados.

$${}_n,CPEQ_x = {}_n,CBip_x * (Dias + 15) * PVEQ$$

Donde:

$${}_nCBip_x = \max({}_nSal_x * 0.7, \max({}_nSP97_x * 0.35 * (1 + AYAiv), PG))$$

Cuantía promedio anual de componentes familiares del incapacitado con pensión provisional que pasan a pensión definitiva o que fallecen como pensionados provisionales. Para los primeros (esposas e hijos o padres) se les calcula el seguro de sobrevivencia y para los segundos (viudas y huérfanos o ascendientes) se les calcula el monto constitutivo de muerte del SRT.

$${}_nCipviu_x = \begin{cases} {}_ncviu_x * (Dias + 15) * PVEQ & {}_ncviu_x > 1.5 * {}_nSalMin \\ {}_ncviu_x * (Dias + 15) * PVEQ * 1.11 & {}_ncviu_x \leq 1.5 * {}_nSalMin \end{cases}$$

$${}_nCPiporf_x = \max({}_nCBip_x * 0.7 * 0.2, PG * 0.2) * (Dias + 15) * PVEQ * 1.11$$

$${}_nCPipasc_x = \max({}_nCBip_x * 0.7 * 0.2, PG * 0.2) * (Dias + 15) * PVEQ * 1.11$$

Donde:

$${}_ncviu_x = \max({}_nCBip_x * 0.4, PG * 0.9)$$

- Incapacitados provisionales.

Es necesario precisar que los incapacitados provisionales tienen una vigencia de dos años después de la cual se convierten en definitivos y se les da elección de régimen, por lo cual se requiere rastrear cada año a estos incapacitados dependiendo del año en que se generaron como tales.

$${}_n,iEQP0_x = {}_n,iEQ_x * P * \frac{2 * psobip_{x-1}}{1 + psobip_{x-1}} \quad \text{generados el año actual}$$

$${}_n,iEQP1_x = {}_{n-1,i}EQP0_{x-1} * psobip_{x-1} \quad \text{generados hace un año.}$$

$${}_n,iEQP2_x = {}_{n-1,i}EQP1_{x-1} * \frac{1 + psobip_{x-1}}{2} \quad \text{generados hace dos años.}$$

Volumen de gasto de pensiones de incapacitados provisionales

$${}_{n,i}VPPEQ_x = \frac{1}{2} {}_{n,i}EQP0_x * {}_nCPEQ_x + {}_{n,i}EQP1_x * {}_{n-1}CPEQ_{x-1} + \frac{1}{2} {}_{n,i}EQP2_x * {}_{n-2}CPEQ_{x-2}$$

Pensionados provisionales vigentes a fin de año.

$${}_{n,i}EQP_x = {}_{n,i}EQP0_x + {}_{n,i}EQP1_x$$

- Incapacitados definitivos a los que se les paga un monto constitutivo.

$${}_{n,i}EQ97_x = \begin{cases} {}_{n,i}EQ_x * {}_nD97 & \text{si } n = BASE + 1, BASE + 2 \\ {}_{n,i}EQ_x * {}_nD97 + {}_{n,i}EQP2_x * {}_{n-2}P97 & \text{si } n > BASE + 2 \end{cases}$$

Hay que notar que la generación actual Ley 97 y la futura no tiene elección de régimen, y por lo tanto ${}_nD97 = 1$ y ${}_nP97 = 1$

Monto constitutivo renta vitalicia.

$${}_{n,i}MCEQ97_x = \begin{cases} {}_{n,i}EQ_x * {}_nD97 * {}_nCPEQ_x * VURV_x * (1+rc) & \text{si } n = BASE + 1, BASE + 2 \\ \left({}_{n,i}EQ_x * {}_nD97 * {}_nCPEQ_x + {}_{n,i}EQP2_x * {}_nP97 * {}_{n-2}CPEQ_{x-2} \right) * VURV_x * (1+rc) & \text{si } n > BASE + 2 \end{cases}$$

Monto constitutivo seguro de sobrevivencia.

$${}_{n,i}SSEQ97_x = \begin{cases} {}_{n,i}EQ_x * {}_nD97 * ({}_nCPEQ_x * VUSS_x) * (1+rc) & \text{si } n = BASE + 1, BASE + 2 \\ \left({}_{n,i}EQ_x * {}_nD97 * ({}_nCPEQ_x * VUSS_x) + {}_{n,i}EQP2_x * {}_nP97 * ({}_{n-2}CPEQ_{x-2} * VUSS_x) \right) * (1+rc) & \text{si } n > BASE + 2 \end{cases}$$

SalDOS en cada una de las subcuentas de los incapacitados a los que se les pagará un monto constitutivo.

$${}_{n,i}RCVEQ_x = \begin{cases} {}_{n,i}EQ_x * {}_nD97 * {}_{n,i}RCVP_x * PVEQ & \text{si } n = BASE + 1, BASE + 2 \\ \left({}_{n,i}EQ_x * {}_nD97 * {}_{n,i}RCVP_x + {}_{n,i}EQP2_x * {}_nP97 * {}_{n-2,i}RCVP_{x-2} * \prod_{k=n-2}^{n-1} (1 + {}_k i_{RCV}) * (1 - Csd_k) \right) * PVEQ & \text{si } n > BASE + 2 \end{cases}$$

$${}_{n,i}CSEQ_x = \begin{cases} {}_{n,i}EQ_x * {}_nD97 * {}_{n,i}CSp_x * PVEQ & \text{si } n = \text{BASE} + 1, \text{BASE} + 2 \\ \left({}_{n,i}EQ_x * {}_nD97 * {}_{n,i}CSp_x + \right. \\ \left. {}_{n,i}EQP2_x * {}_nP97 * {}_{n-2,i}CSp_{x-2} * \prod_{k=n-2}^{n-1} (1 + {}_k i_{RCV}) * (1 - Csd_k) \right) * PVEQ & \text{si } n > \text{BASE} + 2 \end{cases}$$

$${}_{n,i}INFEQ_x = \begin{cases} {}_{n,i}EQ_x * {}_nD97 * {}_{n,i}INFp_x * PVEQ * FINF & \text{si } n = \text{BASE} + 1, \text{BASE} + 2 \\ \left({}_{n,i}EQ_x * {}_nD97 * {}_{n,i}INFp_x + \right. \\ \left. {}_{n,i}EQP2_x * {}_nP97 * {}_{n-2,i}INFp_{x-2} * \prod_{k=n-2}^{n-1} (1 + {}_k i_{IV}) \right) * PVEQ * FINF & \text{si } n > \text{BASE} + 2 \end{cases}$$

Sumas aseguradas

$${}_{n,i}SAEQ_x = \max({}_{n,i}MCEQ_x + {}_{n,i}SSEQ_x - ({}_{n,i}RCVEQ_x + {}_{n,i}CSEQ_x + {}_{n,i}INFEQ_x), 0)$$

VI.4 Pensiones Derivadas de la Muerte del Asegurado o Incapacitado con Pensión Provisional

Las pensiones derivadas que se calculan para determinar el monto constitutivo de muerte son las de viudez-orfandad y las de ascendientes, por lo que en esta sección se indica el procedimiento de cálculo.

▪ Muerte de Asegurados

Asegurados fallecidos a causa de un riesgo de trabajo cuyos sobrevivientes eligen el régimen de la Ley 97.

$${}_{n,i}FALL_x = ({}_{n,i}NCT_x + {}_{n,i}CT_x) * pbm_{x,i} * F97$$

Donde para la generación actual Ley 97 y futura, $F97 = 1$

Viudas, huérfanos y ascendientes de asegurados fallecidos por un riesgo de trabajo

$${}_nVIU_y = \sum_x \left(\sum_i {}_{n,i}FALL_x \right) * DV_{y,x}$$

$${}_nORF_z = \sum_x \left(\sum_i {}_{n,i}FALL_x \right) * DH_{z,x}$$

$${}_nASC_w = \sum_x \left(\sum_i {}_{n,i}FALL_x \right) * DA_{w,x}$$

Cuantía promedio anual de viudas, huérfanos y ascendientes provenientes de la muerte de asegurados.

$${}_nCPviu_x = \begin{cases} {}_ncviu_x * (Dias + 15) & {}_ncviu_x > 1.5 * {}_nSalMin \\ {}_ncviu_x * (Dias + 15) * 1.11 & {}_ncviu_x \leq 1.5 * {}_nSalMin \end{cases}$$

$${}_nCPorf_x = \max({}_nCBip_x * 0.7 * 0.2, PG * 0.2) * (Dias + 15) * 1.11$$

$${}_nCPasc_x = \max({}_nCBip_x * 0.7 * 0.2, PG * 0.2) * (Dias + 15) * 1.11$$

Donde:

$${}_ncviu_x = \max({}_nCBip_x * 0.4, PG * 0.9)$$

$${}_nCBip_x = \max({}_nSal_x * 0.7, \max({}_nSP97_x * 0.35 * (1 + AYAiv), PG))$$

Monto constitutivo

$${}_{n,i}MCF_x = ({}_nCPviu_x * VUVIU_x + {}_nCPorf_x * VUORF_x + {}_nCPasc_x * VUASC_x) * (1 + rc) * {}_{n,i}FALL_x$$

Saldo Acumulados en cada subcuenta, de aquellos asegurados que fallecen por RT y que dejan sobrevivientes.

$${}_{n,i}RCVF_x = \left(\sum_i {}_{n,i}RCVP_x * {}_{n,i}FALL_x \right) * \sum_y DV_{x,y}$$

$${}_{n,i}CSF_x = \left(\sum_i {}_{n,i}CSP_x * {}_{n,i}FALL_x \right) * \sum_y DV_{x,y}$$

$${}_{n,i}INFF_x = \left(\sum_i {}_{n,i}INF_p * {}_{n,i}FALL_x \right) * \sum_y DV_{x,y}$$

Suma asegurada de muerte por RT

$${}_nSAF_x = \max({}_{n,i}MCF_x - ({}_{n,i}RCVF_x + {}_{n,i}CSF_x + {}_{n,i}INFF_x), 0)$$

▪ **Muerte de Incapacitados provisionales con porcentaje de valoración igual al 100%.**

Incapacitados provisionales fallecidos a causa del riesgo de trabajo. Estos pensionados fallecidos se separan de acuerdo al grupo de pensionados provisionales al que pertenecían.

$${}^0_{n,i}FALLP_x = {}_{n,i}EQ_x * PP * (1 - \frac{2 * psobip_{x-1}}{1 + psobip_{x-1}})$$

$${}^1_{n,i}FALLP_x = {}_{n-1,i}EQP0_{x-1} * (1 - psobip_{x-1})$$

$${}^2_{n,i}FALLP_x = {}_{n-1,i}EQP1_{x-1} * (1 - \frac{1 + psobip_{x-1}}{2})$$

Viudas, huérfanos y ascendientes de pensionados provisionales fallecidos por un riesgo de trabajo

$${}^g_{n,i}VIUP_y = \sum_x \left(\sum_i {}^g_{n,i}FALLP_x \right) * DV_{y,x}$$

$${}^g_{n,i}ORFP_z = \sum_x \left(\sum_i {}^g_{n,i}FALLP_x \right) * DH_{z,x}$$

$${}^g_{n,i}ASCP_w = \sum_x \left(\sum_i {}^g_{n,i}FALLP_x \right) * DA_{w,x}$$

Monto constitutivo y saldos acumulados en cada subcuenta, de aquellos pensionados provisionales que fallecen por RT y que dejan sobrevivientes.

$${}^g_{n,i}MCFP_x = ({}_nCPipviu_{x-g} * VUVIU_x + {}_nCPiporf_{x-g} * VUORF_x + {}_nCPipasc_{x-g} * VUASC_x) * (1 + rc) * {}^g_{n,i}FALL_x$$

$${}^g_{n,i}RCVFP_x = \left({}_{n-g,i}RCVP_{x-g} * {}^g_{n,i}FALL_x * \prod_{k=n-g}^{n-1} (1 + {}_k i_{RCV}) * (1 - Csd_k) \right) * \sum_y DV_{x,y}$$

$${}^g_{n,i}CSFP_x = \left({}_{n-g,i}CSP_{x-g} * {}^g_{n,i}FALL_x * \prod_{k=n-g}^{n-1} (1 + {}_k i_{RCV}) * (1 - Csd_k) \right) * \sum_y DV_{x,y}$$

$${}^g_{n,i}INFFP_x = \left({}_{n-g,i}INFp_{x-g} * {}^g_{n,i}FALL_x * \prod_{k=n-g}^{n-1} (1 + {}_k i_{IV}) \right) * \sum_y DV_{x,y}$$

Hay que notar que el conservar agrupados a los pensionados provisionales de acuerdo al año en el que se generaron, nos permite asociarles la cuantía y el saldo en cuenta adecuado, el saldo simplemente se capitaliza el número aproximado de años que los fallecidos permanecieron como provisionales.

Sumas aseguradas de muerte por RT de pensionados provisionales.

$${}^g_{n,i}SAF0_x = \max({}^g_{n,i}MCFP_x - ({}^g_{n,i}RCVFP_x + {}^g_{n,i}CSFP_x + {}^g_{n,i}INFFP_x), 0)$$

**VII Resultados de la Valuación Actuarial
del Seguro de Riesgos de Trabajo
al 31 de diciembre de 2008**

Opción I

VII.1 Resultados de la Opción I

VII.1.1 Generación Conjunta

Flujo de Gasto de las Prestaciones Económicas Generación Conjunta (millones de pesos de 2008)

Año	Volumen salarial	Gasto de prestaciones económicas							Prima de gasto (%)		
		Largo plazo			Corto plazo			Total	Prestaciones		
		Suma asegurada	Pensiones provisio- nales	Suma	Indemniza- ciones y laudos	Subsidios y ayudas	Suma		Largo plazo	Corto plazo	Total
(a)	(b)	(c)	(d)=(b)+(c)	(e)	(f)	(g)=(e)+(f)	(h)=(d)+(g)	(i)=(d)/(a)	(j)=(g)/(a)	(k)=(h)/(a)	
2009	1,164,641	1,542	548	2,090	331	2,096	2,428	4,518	0.18	0.21	0.39
2010	1,209,939	1,551	907	2,458	343	2,178	2,521	4,979	0.20	0.21	0.41
2011	1,256,936	6,095	1,108	7,204	355	2,262	2,618	9,821	0.57	0.21	0.78
2012	1,305,295	6,364	1,133	7,498	369	2,350	2,718	10,216	0.57	0.21	0.78
2013	1,353,835	6,700	1,158	7,859	383	2,437	2,820	10,679	0.58	0.21	0.79
2014	1,403,038	6,970	1,188	8,158	399	2,525	2,924	11,083	0.58	0.21	0.79
2015	1,451,660	7,359	1,222	8,581	415	2,613	3,028	11,609	0.59	0.21	0.80
2020	1,685,425	9,372	1,406	10,778	498	3,034	3,532	14,310	0.64	0.21	0.85
2025	1,898,137	11,691	1,638	13,330	582	3,417	3,999	17,329	0.70	0.21	0.91
2030	2,096,348	14,937	1,991	16,928	664	3,773	4,437	21,365	0.81	0.21	1.02
2035	2,276,292	18,305	2,334	20,639	734	4,097	4,831	25,470	0.91	0.21	1.12
2040	2,452,363	21,173	2,618	23,792	796	4,414	5,210	29,001	0.97	0.21	1.18
2045	2,623,734	22,879	2,760	25,639	848	4,723	5,571	31,210	0.98	0.21	1.19
2050	2,825,513	24,180	2,847	27,027	906	5,086	5,992	33,019	0.96	0.21	1.17
2055	3,057,597	26,154	3,054	29,207	980	5,504	6,484	35,691	0.96	0.21	1.17
2060	3,290,147	28,571	3,364	31,934	1,066	5,922	6,988	38,922	0.97	0.21	1.18
2065	3,527,723	31,149	3,704	34,853	1,159	6,350	7,509	42,362	0.99	0.21	1.20
2070	3,770,840	33,742	4,038	37,780	1,254	6,788	8,041	45,822	1.00	0.21	1.22
2075	4,025,428	36,145	4,323	40,468	1,348	7,246	8,594	49,062	1.01	0.21	1.22
2080	4,302,972	38,358	4,556	42,914	1,444	7,745	9,189	52,103	1.00	0.21	1.21
2085	4,610,972	40,620	4,789	45,409	1,546	8,300	9,845	55,254	0.98	0.21	1.20
2090	4,956,385	43,233	5,049	48,282	1,658	8,921	10,580	58,861	0.97	0.21	1.19
2095	5,339,684	46,551	5,417	51,969	1,789	9,611	11,401	63,369	0.97	0.21	1.19
2100	5,743,020	50,573	5,911	56,483	1,939	10,337	12,277	68,760	0.98	0.21	1.20
2105	6,158,127	54,887	6,443	61,331	2,101	11,085	13,185	74,516	1.00	0.21	1.21
2108	6,414,059	57,497	6,763	64,261	2,201	11,545	13,746	78,006	1.00	0.21	1.22
Valor presente	72,985,632	551,160	70,560	621,720	23,145	131,374	154,519	776,239	0.85	0.21	1.06

**Proyección de Pensiones Iniciales
del Seguro de Riesgos de Trabajo
Generación Conjunta**

Año	Asegurados	Pensiones Derivadas ^{_1}	Pensiones Iniciales	Indemnizaciones Globales	Total	Incidenias por cada 1000 asegurados
	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)=(b)+(c)+(d)	(f)=(e/a)*1000
2,009	13,991,100	2,095	10,961	10,677	23,733	1.70
2,010	14,225,741	2,237	11,304	10,882	24,423	1.72
2,011	14,474,716	2,381	11,659	11,108	25,148	1.74
2,012	14,733,140	2,524	11,946	11,361	25,832	1.75
2,013	14,994,345	2,667	12,391	11,636	26,693	1.78
2,014	15,254,854	2,806	12,857	11,920	27,583	1.81
2,015	15,512,450	2,942	13,363	12,214	28,519	1.84
2,020	16,593,811	3,530	15,990	13,615	33,135	2.00
2,025	17,408,496	3,867	19,099	14,785	37,751	2.17
2,030	18,009,473	4,037	22,553	15,634	42,223	2.34
2,035	18,380,189	4,162	25,348	16,055	45,565	2.48
2,040	18,550,487	4,259	27,102	16,151	47,511	2.56
2,045	18,575,208	4,313	26,646	15,990	46,949	2.53
2,050	18,592,301	4,367	25,887	15,854	46,108	2.48
2,055	18,609,413	4,408	26,153	15,914	46,475	2.50
2,060	18,626,542	4,417	26,791	16,068	47,275	2.54
2,065	18,643,690	4,394	27,464	16,214	48,072	2.58
2,070	18,660,856	4,357	27,877	16,287	48,521	2.60
2,075	18,678,040	4,333	27,824	16,257	48,414	2.59
2,080	18,695,243	4,337	27,399	16,157	47,893	2.56
2,085	18,712,464	4,364	26,913	16,058	47,336	2.53
2,090	18,729,704	4,400	26,519	15,993	46,912	2.50
2,095	18,746,962	4,425	26,592	16,018	47,035	2.51
2,100	18,764,239	4,428	27,050	16,116	47,593	2.54
2,105	18,781,536	4,412	27,475	16,202	48,089	2.56
2,108	18,791,937	4,399	27,652	16,232	48,283	2.57

_1/ Incluye pensiones por viudez, orfandad y ascendencia.

VII.1.2 Generación en Transición

Flujo de Gasto de las Prestaciones Económicas
Generación Actual, Asegurados en Transición
(millones de pesos de 2008)

Año	Volumen salarial	Gasto de prestaciones económicas							Prima de gasto (%)		
		Largo plazo			Corto plazo				Prestaciones		
		Suma asegurada	Pensiones provisio- nales	Suma	Indemniza- ciones y laudos	Subsidios y ayudas	Suma	Total	Largo plazo	Corto plazo	Total
(a)	(b)	(c)	(d)=(b)+(c)	(e)	(f)	(g)=(e)+(f)	(h)=(d)+(g)	(i)=(d)/(a)	(j)=(g)/(a)	(k)=(h)/(a)	
2009	714,870	487	482	969	198	1,287	1,485	2,454	0.14	0.21	0.34
2010	711,295	494	766	1,260	200	1,280	1,480	2,741	0.18	0.21	0.39
2011	706,692	3,691	913	4,604	202	1,272	1,474	6,078	0.65	0.21	0.86
2012	701,461	3,653	911	4,565	203	1,263	1,466	6,030	0.65	0.21	0.86
2013	694,635	3,646	907	4,553	205	1,250	1,455	6,008	0.66	0.21	0.86
2014	686,989	3,552	905	4,457	206	1,237	1,442	5,899	0.65	0.21	0.86
2015	677,388	3,542	904	4,446	207	1,219	1,426	5,872	0.66	0.21	0.87
2020	606,355	3,173	861	4,034	206	1,091	1,298	5,331	0.67	0.21	0.88
2025	488,542	2,457	762	3,219	188	879	1,067	4,286	0.66	0.22	0.88
2030	331,338	1,883	645	2,529	147	596	744	3,272	0.76	0.22	0.99
2035	149,720	1,048	418	1,466	82	269	352	1,818	0.98	0.23	1.21
2040	20,655	287	152	440	18	37	55	495	2.13	0.27	2.40
2045	742	5	31	36	1	1	2	38	4.89	0.27	5.16
2050	71	0	14	14	0	0	0	15	20.32	0.29	20.61
2055	1	0	6	6	0	0	0	6	575.68	0.34	576.03
2060	0	0	2	2	0	0	0	2	0.00	0.00	0.00
2065	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00	0.00
2070	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00	0.00
2075	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00	0.00
2080	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00	0.00
2085	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00	0.00
2090	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00	0.00
2095	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00	0.00
2100	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00	0.00
2105	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00	0.00
2108	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Valor presente	9,768,769	45,893	13,998	59,891	3,298	17,584	20,882	80,773	0.61	0.21	0.83

**Proyección de Pensiones Iniciales
del Seguro de Riesgos de Trabajo
Generación Actual, Asegurados en Transición**

Año	Asegurados	Pensiones Derivadas⁻¹	Pensiones Iniciales	Indemnizaciones Globales	Total	Incidenias por cada 1000 asegurados
	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)=(b)+(c)+(d)	(f)=(e/a)*1000
2009	7,419,633	775	7,856	6,387	15,018	2.02
2010	7,241,297	798	7,883	6,352	15,033	2.08
2011	7,063,979	815	7,883	6,301	14,999	2.12
2012	6,892,125	826	7,784	6,251	14,861	2.16
2013	6,713,804	834	7,810	6,207	14,851	2.21
2014	6,538,370	837	7,823	6,153	14,813	2.27
2015	6,352,179	836	7,844	6,101	14,781	2.33
2020	5,329,796	787	7,495	5,639	13,920	2.61
2025	4,089,656	617	6,621	4,761	11,998	2.93
2030	2,699,724	393	5,278	3,469	9,140	3.39
2035	1,194,955	185	2,896	1,795	4,876	4.08
2040	161,926	36	608	365	1,010	6.23
2045	6,456	1	20	12	33	5.11
2050	634	0	2	1	4	5.90
2055	9	0	0	0	0	8.15
2060	0	0	0	0	0	0
2065	0	0	0	0	0	0
2070	0	0	0	0	0	0
2075	0	0	0	0	0	0
2080	0	0	0	0	0	0
2085	0	0	0	0	0	0
2090	0	0	0	0	0	0
2095	0	0	0	0	0	0
2100	0	0	0	0	0	0
2105	0	0	0	0	0	0
2108	0	0	0	0	0	0

_1/ Incluye pensiones por viudez, orfandad y ascendencia.

**Composición del Flujo de Gasto, Incapacidad Permanente con Valoración Menor o Igual al 50%
Generación Actual, Asegurados en Transición**
(miles de pesos de 2008)

Año	Volumen salarial (VS)	Incapacidad permanente	Monto constitutivo		Acumulado en cuenta individual	Suma asegurada (SA)	SA/VS (%)
			Renta vitalicia	Seguro de sobre- vivencia			
2009	714,870,331	77	51,015	0	5,761	45,254	0.01
2010	711,295,195	154	104,267	0	12,766	91,501	0.01
2011	706,692,035	5,646	3,676,143	0	440,403	3,235,740	0.46
2012	701,461,243	5,540	3,674,491	0	477,667	3,196,824	0.46
2013	694,634,993	5,494	3,711,307	0	519,840	3,191,467	0.46
2014	686,989,233	5,316	3,652,912	0	548,743	3,104,170	0.45
2015	677,387,668	5,291	3,691,585	0	592,607	3,098,977	0.46
2020	606,355,121	4,781	3,548,795	0	758,718	2,790,077	0.46
2025	488,542,284	3,849	2,986,083	0	806,753	2,179,331	0.45
2030	331,338,282	3,250	2,575,848	0	856,340	1,719,512	0.52
2035	149,720,055	2,075	1,643,064	0	661,578	981,490	0.66
2040	20,654,775	668	522,914	0	248,471	274,458	1.33
2045	741,699	21	13,397	0	8,305	5,141	0.69
2050	71,103	3	1,352	0	1,152	259	0.36
2055	1,006	0	51	0	36	23	2.27
2060	2	0	0	0	0	0	6.76
2065	0	0	0	0	0	0	10.94
2070	0	0	0	0	0	0	25.71
2075	0	0	0	0	0	0	0.00
2080	0	0	0	0	0	0	0.00
2085	0	0	0	0	0	0	0.00
2090	0	0	0	0	0	0	0.00
2095	0	0	0	0	0	0	0.00
2100	0	0	0	0	0	0	0.00
2105	0	0	0	0	0	0	0.00
2108	0	0	0	0	0	0	0.00

Composición del Flujo de Gasto, Incapacidad Permanente con Valoración Mayor al 50%
Generación Actual, Asegurados en Transición
(miles de pesos de 2008)

Año	Volumen salarial (VS)	Incapacidad permanente	Monto constitutivo		Acumulado en cuenta individual	Suma asegurada (SA)	SA/VS (%)
			Renta vitalicia	Seguro de sobre- vivencia			
2009	714,870,331	557	197,644	260	29,426	168,478	0.02
2010	711,295,195	399	136,393	526	17,681	119,237	0.02
2011	706,692,035	143	161,742	19,496	17,070	164,168	0.02
2012	701,461,243	137	157,749	19,221	18,119	158,850	0.02
2013	694,634,993	133	155,485	19,115	19,314	155,286	0.02
2014	686,989,233	126	149,120	18,516	19,942	147,694	0.02
2015	677,387,668	123	146,605	18,376	21,028	143,953	0.02
2020	606,355,121	98	122,224	15,976	23,766	114,434	0.02
2025	488,542,284	70	89,638	12,097	22,390	79,345	0.02
2030	331,338,282	53	68,545	9,525	21,389	56,681	0.02
2035	149,720,055	31	39,711	5,690	15,203	30,198	0.02
2040	20,654,775	9	11,899	1,737	5,417	8,219	0.04
2045	741,699	0	299	46	179	166	0.02
2050	71,103	0	33	5	27	12	0.02
2055	1,006	0	1	0	1	1	0.08
2060	2	0	0	0	0	0	0.27
2065	0	0	0	0	0	0	0.55
2070	0	0	0	0	0	0	2.86
2075	0	0	0	0	0	0	0.00
2080	0	0	0	0	0	0	0.00
2085	0	0	0	0	0	0	0.00
2090	0	0	0	0	0	0	0.00
2095	0	0	0	0	0	0	0.00
2100	0	0	0	0	0	0	0.00
2105	0	0	0	0	0	0	0.00
2108	0	0	0	0	0	0	0.00

**Composición del Flujo de Gasto de Asegurados en Activo y
Pensionados que Fallecen por un Accidente de Trabajo
Generación Actual, Asegurados en Transición
(miles de pesos de 2008)**

Año	Volumen salarial (VS)	Fallecidos	Pensiones Derivadas⁻¹	Monto constitutivo	Acumulado en cuenta individual	Suma asegurada (SA)	SA/VS (%)
2009	714,870,331	384	775	307,902	34,826	273,076	0.04
2010	711,295,195	396	798	323,012	39,875	283,137	0.04
2011	706,692,035	407	815	336,597	45,280	291,318	0.04
2012	701,461,243	419	826	348,831	51,016	297,815	0.04
2013	694,634,993	430	834	356,730	57,126	299,605	0.04
2014	686,989,233	440	837	363,770	63,473	300,297	0.04
2015	677,387,668	449	836	369,072	70,160	298,912	0.04
2020	606,355,121	483	787	374,706	106,329	268,377	0.04
2025	488,542,284	432	617	324,837	126,342	198,496	0.04
2030	331,338,282	307	393	220,908	113,775	107,136	0.03
2035	149,720,055	156	185	106,317	70,067	36,271	0.02
2040	20,654,775	32	36	21,179	16,659	4,603	0.02
2045	741,699	1	1	656	724	36	0.00
2050	71,103	0	0	81	88	20	0.03
2055	1,006	0	0	2	1	1	0.10
2060	2	0	0	0	0	0	0.13
2065	0	0	0	0	0	0	0.07
2070	0	0	0	0	0	0	0.00
2075	0	0	0	0	0	0	0.00
2080	0	0	0	0	0	0	0.00
2085	0	0	0	0	0	0	0.00
2090	0	0	0	0	0	0	0.00
2095	0	0	0	0	0	0	0.00
2100	0	0	0	0	0	0	0.00
2105	0	0	0	0	0	0	0.00
2108	0	0	0	0	0	0	0.00

⁻¹/ Incluye pensiones por viudez, orfandad y ascendencia.

Flujo de Gasto por Pensiones Provisionales
Generación Actual, Asegurados en Transición
(miles de pesos de 2008)

Año	Volumen salarial (VS)	Pensiones provisionales		Volumen de pensiones provisionales (VPP)		VPP/VS (%)
		Menores 50%	Mayores 50%	Menores 50%	Mayores 50%	
2009	714,870,331	28,279	1,879	425,444	6,508	0.06
2010	711,295,195	35,127	372	732,745	19,351	0.11
2011	706,692,035	34,509	362	887,247	25,597	0.13
2012	701,461,243	33,765	349	886,131	25,250	0.13
2013	694,634,993	33,040	336	882,355	24,782	0.13
2014	686,989,233	32,411	326	880,514	24,374	0.13
2015	677,387,668	31,769	316	880,061	24,016	0.13
2020	606,355,121	27,813	255	839,828	21,043	0.14
2025	488,542,284	23,122	193	744,486	17,021	0.16
2030	331,338,282	18,298	142	632,127	13,372	0.19
2035	149,720,055	11,942	76	410,251	7,857	0.28
2040	20,654,775	5,821	18	150,213	2,270	0.74
2045	741,699	2,832	1	30,877	65	4.17
2050	71,103	1,560	0	14,146	9	19.91
2055	1,006	771	0	5,764	0	573.24
2060	2	331	0	1,954	0	0.00
2065	0	119	0	382	0	0.00
2070	0	33	0	50	0	0.00
2075	0	6	0	7	0	0.00
2080	0	1	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
2108	0	0	0	0	0	0.00

Saldos Acumulados en las Cuentas Individuales de Asegurados Activos
Generación Actual, Asegurados en Transición
(miles de pesos de 2008)

Año	Volumen salarial (VS)	Asegurados	Saldo acumulado			Saldo promedio de asegurados (en pesos)		
			RCV ^{-1/}	Vivienda (VIV)	Total	RCV ^{-1/}	Vivienda (VIV)	Total
2009	714,870,331	7,419,633	589,581,285	319,442,534	909,023,820	79,462	43,054	122,516
2010	711,295,195	7,241,297	635,149,202	339,804,763	974,953,965	87,712	46,926	134,638
2011	706,692,035	7,063,979	679,410,066	359,466,778	1,038,876,844	96,180	50,887	147,067
2012	701,461,243	6,892,125	722,718,202	378,624,274	1,101,342,476	104,861	54,936	159,797
2013	694,634,993	6,713,804	763,725,423	396,581,029	1,160,306,452	113,754	59,069	172,824
2014	686,989,233	6,538,370	803,292,735	413,800,696	1,217,093,431	122,858	63,288	186,146
2015	677,387,668	6,352,179	839,537,884	429,321,255	1,268,859,139	132,165	67,586	199,752
2020	606,355,121	5,329,796	968,142,650	480,601,143	1,448,743,793	181,647	90,173	271,820
2025	488,542,284	4,089,656	964,069,746	467,510,732	1,431,580,478	235,734	114,315	350,049
2030	331,338,282	2,699,724	793,895,731	376,898,419	1,170,794,150	294,065	139,606	433,672
2035	149,720,055	1,194,955	422,333,480	196,164,037	618,497,516	353,431	164,160	517,591
2040	20,654,775	161,926	67,213,421	30,603,227	97,816,648	415,086	188,995	604,081
2045	741,699	6,456	3,261,049	1,469,468	4,730,517	505,156	227,629	732,785
2050	71,103	634	363,135	161,063	524,197	572,402	253,880	826,282
2055	1,006	9	5,628	2,466	8,094	612,431	268,320	880,751
2060	2	0	10	4	15	0	0	0
2065	0	0	0	0	0	0	0	0
2070	0	0	0	0	0	0	0	0
2075	0	0	0	0	0	0	0	0
2080	0	0	0	0	0	0	0	0
2085	0	0	0	0	0	0	0	0
2090	0	0	0	0	0	0	0	0
2095	0	0	0	0	0	0	0	0
2100	0	0	0	0	0	0	0	0
2105	0	0	0	0	0	0	0	0
2108	0	0	0	0	0	0	0	0

^{-1/} RCV: Retiro, Cesantía en Edad Avanzada y Vejez. El saldo de esta subcuenta incluye el saldo acumulado correspondiente a la aportación por cuota social que realiza el Gobierno Federal por cada asegurado.

**Saldos Acumulados en las Cuentas Individuales Incapacidad Permanente
Menor o Igual al 50%
Generación Actual, Asegurados en Transición
(miles de pesos de 2008)**

Año	Volumen salarial (VS)	Número de pensionados por IP<=50 %	Saldo acumulado			Saldo promedio de pensionados (en pesos)		
			RCV ^{-1/}	Vivienda (VIV)	Total	RCV ^{-1/}	Vivienda (VIV)	Total
2009	714,870,331	77	3,718	2,043	5,761	48,526	26,658	75,185
2010	711,295,195	154	8,278	4,488	12,766	53,803	29,169	82,972
2011	706,692,035	5,646	285,294	155,109	440,403	50,530	27,472	78,002
2012	701,461,243	5,540	310,885	166,782	477,667	56,114	30,104	86,217
2013	694,634,993	5,494	339,724	180,116	519,840	61,833	32,783	94,616
2014	686,989,233	5,316	359,932	188,811	548,743	67,708	35,518	103,226
2015	677,387,668	5,291	389,993	202,614	592,607	73,707	38,293	112,000
2020	606,355,121	4,781	505,808	252,911	758,718	105,794	52,899	158,693
2025	488,542,284	3,849	542,910	263,843	806,753	141,051	68,548	209,599
2030	331,338,282	3,250	580,670	275,669	856,340	178,662	84,819	263,481
2035	149,720,055	2,075	451,808	209,770	661,578	217,765	101,106	318,871
2040	20,654,775	668	170,856	77,615	248,471	255,778	116,193	371,971
2045	741,699	21	5,730	2,574	8,305	274,736	123,412	398,148
2050	71,103	3	799	353	1,152	304,144	134,502	438,645
2055	1,006	0	25	11	36	0	0	0
2060	2	0	0	0	0	0	0	0
2065	0	0	0	0	0	0	0	0
2070	0	0	0	0	0	0	0	0
2075	0	0	0	0	0	0	0	0
2080	0	0	0	0	0	0	0	0
2085	0	0	0	0	0	0	0	0
2090	0	0	0	0	0	0	0	0
2095	0	0	0	0	0	0	0	0
2100	0	0	0	0	0	0	0	0
2105	0	0	0	0	0	0	0	0
2108	0	0	0	0	0	0	0	0

^{-1/} RCV: Retiro, Cesantía en Edad Avanzada y Vejez. El saldo de esta subcuenta incluye el saldo acumulado correspondiente a la aportación por cuota social que realiza el Gobierno Federal por cada asegurado.

**Saldos Acumulados en las Cuentas Individuales
Incapacidad Permanente Mayor al 50%
Generación Actual, Asegurados en Transición
(miles de pesos de 2008)**

Año	Volumen salarial (VS)	Número de pensionados por IP>50%	Saldo acumulado			Saldo promedio de pensionados (en pesos)		
			RCV ^{-1/}	Vivienda (VIV)	Total	RCV ^{-1/}	Vivienda (VIV)	Total
2009	714,870,331	557	19,282	10,144	29,426	34,600	18,203	52,802
2010	711,295,195	399	13,619	4,062	17,681	34,140	10,182	44,322
2011	706,692,035	143	11,079	5,992	17,070	77,521	41,926	119,447
2012	701,461,243	137	11,816	6,303	18,119	86,045	45,898	131,944
2013	694,634,993	133	12,648	6,666	19,314	94,790	49,956	144,746
2014	686,989,233	126	13,108	6,834	19,942	103,786	54,113	157,899
2015	677,387,668	123	13,867	7,161	21,028	112,984	58,346	171,330
2020	606,355,121	98	15,869	7,897	23,766	162,390	80,809	243,199
2025	488,542,284	70	15,083	7,307	22,390	217,011	105,139	322,150
2030	331,338,282	53	14,511	6,878	21,389	275,426	130,540	405,965
2035	149,720,055	31	10,385	4,819	15,203	336,205	156,001	492,206
2040	20,654,775	9	3,725	1,692	5,417	395,173	179,498	574,671
2045	741,699	0	123	55	179	0	0	0
2050	71,103	0	19	8	27	0	0	0
2055	1,006	0	1	0	1	0	0	0
2060	2	0	0	0	0	0	0	0
2065	0	0	0	0	0	0	0	0
2070	0	0	0	0	0	0	0	0
2075	0	0	0	0	0	0	0	0
2080	0	0	0	0	0	0	0	0
2085	0	0	0	0	0	0	0	0
2090	0	0	0	0	0	0	0	0
2095	0	0	0	0	0	0	0	0
2100	0	0	0	0	0	0	0	0
2105	0	0	0	0	0	0	0	0
2108	0	0	0	0	0	0	0	0

^{-1/} RCV: Retiro, Cesantía en Edad Avanzada y Vejez. El saldo de esta subcuenta incluye el saldo acumulado correspondiente a la aportación por cuota social que realiza el Gobierno Federal por cada asegurado.

**Saldos Acumulados en las Cuentas Individuales de
Asegurados y Pensionados Provisionales Fallecidos
Generación Actual, Asegurados en Transición**
(miles de pesos de 2008)

Año	Volumen salarial (VS)	Número de asegurados y pensionados fallecidos	Saldo acumulado			Saldo promedio de fallecidos (en pesos)		
			RCV ^{-1/}	Vivienda (VIV)	Total	RCV ^{-1/}	Vivienda (VIV)	Total
2009	714,870,331	384	22,527	12,299	34,826	58,633	32,012	90,645
2010	711,295,195	396	25,930	13,945	39,875	65,506	35,229	100,735
2011	706,692,035	407	29,555	15,725	45,280	72,577	38,616	111,193
2012	701,461,243	419	33,422	17,594	51,016	79,830	42,024	121,853
2013	694,634,993	430	37,548	19,578	57,126	87,357	45,549	132,906
2014	686,989,233	440	41,843	21,630	63,473	95,135	49,178	144,313
2015	677,387,668	449	46,376	23,784	70,160	103,197	52,926	156,123
2020	606,355,121	483	71,040	35,289	106,329	147,216	73,130	220,345
2025	488,542,284	432	85,097	41,245	126,342	197,050	95,506	292,556
2030	331,338,282	307	77,162	36,613	113,775	251,417	119,298	370,714
2035	149,720,055	156	47,846	22,221	70,067	306,966	142,560	449,527
2040	20,654,775	32	11,449	5,210	16,659	362,346	164,903	527,249
2045	741,699	1	499	225	724	433,899	195,531	629,429
2050	71,103	0	61	27	88	0	0	0
2055	1,006	0	1	0	1	0	0	0
2060	2	0	0	0	0	0	0	0
2065	0	0	0	0	0	0	0	0
2070	0	0	0	0	0	0	0	0
2075	0	0	0	0	0	0	0	0
2080	0	0	0	0	0	0	0	0
2085	0	0	0	0	0	0	0	0
2090	0	0	0	0	0	0	0	0
2095	0	0	0	0	0	0	0	0
2100	0	0	0	0	0	0	0	0
2105	0	0	0	0	0	0	0	0
2108	0	0	0	0	0	0	0	0

^{-1/} RCV: Retiro, Cesantía en Edad Avanzada y Vejez. El saldo de esta subcuenta incluye el saldo acumulado correspondiente a la aportación por cuota social que realiza el Gobierno Federal por cada asegurado.

VII.1.3 Generación Actual y Futura, Asegurados bajo la Ley de 1997

Flujo de Gasto de las Prestaciones Económicas Generación Actual y Futura, Asegurados Ley 1997 (millones de pesos de 2008)

Año	Volumen salarial	Gasto de prestaciones económicas							Prima de gasto (%)		
		Largo plazo			Corto plazo				Prestaciones		
		Suma asegurada	Pensiones provisio- nales	Suma	Indemniza- ciones y laudos	Subsidios y ayudas	Suma	Total	Largo plazo	Corto plazo	Total
(a)	(b)	(c)	(d)=(b)+(c)	(e)	(f)	(g)=(e)+(f)	(h)=(d)+(g)	(i)=(d)/(a)	(j)=(g)/(a)	(k)=(h)/(a)	
2009	449,770	1,056	65	1,121	133	810	943	2,064	0.25	0.21	0.46
2010	498,644	1,057	141	1,198	143	898	1,040	2,238	0.24	0.21	0.45
2011	550,244	2,404	196	2,600	154	990	1,144	3,744	0.47	0.21	0.68
2012	603,834	2,711	222	2,933	166	1,087	1,253	4,186	0.49	0.21	0.69
2013	659,200	3,054	251	3,305	179	1,187	1,365	4,670	0.50	0.21	0.71
2014	716,049	3,418	283	3,701	193	1,289	1,482	5,183	0.52	0.21	0.72
2015	774,272	3,817	318	4,135	208	1,394	1,601	5,737	0.53	0.21	0.74
2020	1,079,069	6,199	545	6,744	292	1,942	2,234	8,978	0.63	0.21	0.83
2025	1,409,594	9,234	877	10,111	395	2,537	2,932	13,043	0.72	0.21	0.93
2030	1,765,010	13,054	1,346	14,399	516	3,177	3,693	18,093	0.82	0.21	1.03
2035	2,126,572	17,257	1,916	19,173	652	3,828	4,480	23,653	0.90	0.21	1.11
2040	2,431,708	20,886	2,466	23,352	778	4,377	5,155	28,506	0.96	0.21	1.17
2045	2,622,992	22,874	2,729	25,603	848	4,721	5,569	31,172	0.98	0.21	1.19
2050	2,825,442	24,180	2,833	27,013	906	5,086	5,992	33,005	0.96	0.21	1.17
2055	3,057,596	26,154	3,048	29,202	980	5,504	6,484	35,685	0.96	0.21	1.17
2060	3,290,147	28,571	3,362	31,932	1,066	5,922	6,988	38,920	0.97	0.21	1.18
2065	3,527,723	31,149	3,704	34,853	1,159	6,350	7,509	42,361	0.99	0.21	1.20
2070	3,770,840	33,742	4,038	37,780	1,254	6,788	8,041	45,822	1.00	0.21	1.22
2075	4,025,428	36,145	4,323	40,468	1,348	7,246	8,594	49,062	1.01	0.21	1.22
2080	4,302,972	38,358	4,556	42,914	1,444	7,745	9,189	52,103	1.00	0.21	1.21
2085	4,610,972	40,620	4,789	45,409	1,546	8,300	9,845	55,254	0.98	0.21	1.20
2090	4,956,385	43,233	5,049	48,282	1,658	8,921	10,580	58,861	0.97	0.21	1.19
2095	5,339,684	46,551	5,417	51,969	1,789	9,611	11,401	63,369	0.97	0.21	1.19
2100	5,743,020	50,573	5,911	56,483	1,939	10,337	12,277	68,760	0.98	0.21	1.20
2105	6,158,127	54,887	6,443	61,331	2,101	11,085	13,185	74,516	1.00	0.21	1.21
2108	6,414,059	57,497	6,763	64,261	2,201	11,545	13,746	78,006	1.00	0.21	1.22
Valor presente	63,166,458	505,100	56,779	561,879	19,917	113,700	133,617	695,496	0.89	0.21	1.10

**Proyección de Pensiones Iniciales
del Seguro de Riesgos de Trabajo
Generación Actual y Futura, Asegurados Ley 1997**

Año	Asegurados	Pensiones Derivadas ^{_1}	Pensiones Iniciales	Indemnizaciones Globales	Total	Incidenias por cada 1000 asegurados
	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)=(b)+(c)+(d)	(f)=(e/a)*1000
2,009	6,571,467	1,320	3,105	4,291	8,715	1.33
2,010	6,984,445	1,439	3,421	4,530	9,390	1.34
2,011	7,410,736	1,567	3,775	4,807	10,149	1.37
2,012	7,841,015	1,698	4,162	5,110	10,970	1.40
2,013	8,280,541	1,833	4,580	5,429	11,842	1.43
2,014	8,716,484	1,970	5,034	5,767	12,770	1.47
2,015	9,160,271	2,106	5,519	6,114	13,738	1.50
2,020	11,264,015	2,742	8,496	7,976	19,214	1.71
2,025	13,318,839	3,250	12,479	10,024	25,753	1.93
2,030	15,309,748	3,644	17,275	12,165	33,083	2.16
2,035	17,185,234	3,977	22,452	14,261	40,690	2.37
2,040	18,388,560	4,223	26,494	15,785	46,502	2.53
2,045	18,568,753	4,312	26,626	15,978	46,916	2.53
2,050	18,591,667	4,367	25,884	15,853	46,104	2.48
2,055	18,609,404	4,408	26,153	15,914	46,475	2.50
2,060	18,626,542	4,417	26,791	16,068	47,275	2.54
2,065	18,643,690	4,394	27,464	16,214	48,072	2.58
2,070	18,660,856	4,357	27,877	16,287	48,521	2.60
2,075	18,678,040	4,333	27,824	16,257	48,414	2.59
2,080	18,695,243	4,337	27,399	16,157	47,893	2.56
2,085	18,712,464	4,364	26,913	16,058	47,336	2.53
2,090	18,729,704	4,400	26,519	15,993	46,912	2.50
2,095	18,746,962	4,425	26,592	16,018	47,035	2.51
2,100	18,764,239	4,428	27,050	16,116	47,593	2.54
2,105	18,781,536	4,412	27,475	16,202	48,089	2.56
2,106	18,784,997	4,407	27,543	16,215	48,165	2.56
2,107	18,788,459	4,403	27,603	16,225	48,230	2.57
2,108	18,791,937	4,399	27,652	16,232	48,283	2.57

_1/ Incluye pensiones por viudez, orfandad y ascendencia.

VII.1.3.1 Generación Actual bajo la Ley de 1997

Flujo de Gasto de las Prestaciones Económicas
Generación Actual, Ley 1997
(millones de pesos de 2008)

Año	Volumen salarial	Gasto de prestaciones económicas							Prima de gasto (%)		
		Largo plazo				Corto plazo			Prestaciones		
		Suma asegurada	Pensiones provisio- nales	Suma	Indemniza- ciones y laudos	Subsidios y ayudas	Suma	Total	Largo plazo	Corto plazo	Total
	(a)	(b)	(c)	(d)=(b)+(c)	(e)	(f)	(g)=(e)+(f)	(h)=(d)+(g)	(i)=(d)/(a)	(j)=(g)/(a)	(k)=(h)/(a)
2009	439,024	1,056	65	1,121	133	790	923	2,044	0.26	0.21	0.47
2010	463,873	1,019	139	1,158	133	835	968	2,127	0.25	0.21	0.46
2011	488,091	2,320	188	2,508	134	879	1,013	3,521	0.51	0.21	0.72
2012	511,427	2,507	206	2,713	136	921	1,057	3,770	0.53	0.21	0.74
2013	533,601	2,710	225	2,935	139	960	1,099	4,034	0.55	0.21	0.76
2014	554,359	2,919	245	3,164	142	998	1,140	4,304	0.57	0.21	0.78
2015	573,558	3,144	268	3,412	145	1,032	1,178	4,590	0.59	0.21	0.80
2020	647,371	4,382	410	4,792	171	1,165	1,336	6,127	0.74	0.21	0.95
2025	690,734	5,765	607	6,372	202	1,243	1,445	7,817	0.92	0.21	1.13
2030	702,333	7,228	857	8,085	228	1,264	1,492	9,577	1.15	0.21	1.36
2035	658,720	8,191	1,090	9,282	240	1,186	1,425	10,707	1.41	0.22	1.63
2040	520,486	7,647	1,170	8,817	223	937	1,160	9,977	1.69	0.22	1.92
2045	250,345	4,820	839	5,659	134	451	585	6,244	2.26	0.23	2.49
2050	41,477	1,523	292	1,815	35	75	110	1,925	4.38	0.27	4.64
2055	1,375	63	12	75	1	2	4	79	5.49	0.26	5.75
2060	181	1	1	3	0	0	1	3	1.45	0.28	1.73
2065	5	0	0	0	0	0	0	0	5.95	0.33	6.28
2070	0	0	0	0	0	0	0	0	20.39	0.33	20.72
2075	0	0	0	0	0	0	0	0	36.35	0.18	36.53
2080	0	0	0	0	0	0	0	0	68.75	0.18	68.93
2085	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00	0.00
2090	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00	0.00
2095	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00	0.00
2100	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00	0.00
2105	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00	0.00
2108	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00	0.00
Valor presente	12,029,669	101,585	12,267	113,852	3,801	21,653	25,455	139,307	0.95	0.21	1.16

**Proyección Demográfica de Pensiones Iniciales
del Seguro de Riesgos de Trabajo
Generación Actual Ley 1997**

Año	Asegurados	Pensiones Derivadas ^{_1}	Pensiones Iniciales	Indemnizaciones Globales	Total	Incidenias por cada 1000 asegurados
	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)=(b)+(c)+(d)	(f)=(e/a)*1000
2009	6,175,658	1,320	3,105	4,291	8,715	1.41
2010	6,161,117	1,366	3,257	4,233	8,855	1.44
2011	6,145,291	1,412	3,429	4,199	9,040	1.47
2012	6,128,455	1,457	3,620	4,190	9,268	1.51
2013	6,110,656	1,502	3,832	4,204	9,538	1.56
2014	6,091,870	1,544	4,066	4,235	9,845	1.62
2015	6,072,008	1,582	4,322	4,282	10,185	1.68
2020	5,954,401	1,678	5,948	4,665	12,291	2.06
2025	5,758,097	1,576	8,091	5,117	14,784	2.57
2030	5,384,624	1,327	10,285	5,365	16,977	3.15
2035	4,749,963	1,043	11,876	5,242	18,162	3.82
2040	3,659,805	753	11,608	4,529	16,890	4.62
2045	1,724,793	379	6,901	2,529	9,809	5.69
2050	281,027	88	1,742	618	2,448	8.71
2055	10,339	3	53	19	74	7.20
2060	1,400	0	7	3	11	7.58
2065	36	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
2108	0	0	0	0	0	0.00

_1/ Incluye pensiones por viudez, orfandad y ascendencia.

**Composición del Flujo de Gasto, Incapacidad Permanente
con Valoración Menor o Igual al 50%
Generación Actual, Ley 1997
(miles de pesos de 2008)**

Año	Volumen salarial (VS)	Incapacidad permanente	Monto constitutivo		Acumulado en cuenta individual	Suma asegurada (SA)	SA/VS (%)
			Renta vitalicia	Seguro de sobrevivencia			
2009	439,024,018	470	276,814	0	10,731	266,083	0.06
2010	463,873,112	494	303,985	0	14,083	289,902	0.06
2011	488,090,711	2,971	1,743,528	0	75,683	1,667,846	0.34
2012	511,427,228	3,126	1,912,955	0	98,112	1,814,843	0.35
2013	533,601,194	3,304	2,102,160	0	124,694	1,977,466	0.37
2014	554,359,213	3,496	2,302,193	0	154,799	2,147,394	0.39
2015	573,558,000	3,714	2,524,737	0	190,293	2,334,444	0.41
2020	647,370,960	5,110	3,899,374	0	458,978	3,440,396	0.53
2025	690,733,931	6,979	5,730,756	0	940,131	4,790,627	0.69
2030	702,333,413	9,084	7,953,365	0	1,681,327	6,272,078	0.89
2035	658,719,528	10,869	9,968,625	0	2,636,492	7,332,382	1.11
2040	520,486,449	11,324	10,488,584	0	3,460,261	7,028,923	1.35
2045	250,345,445	8,281	7,583,226	0	3,033,849	4,550,009	1.82
2050	41,477,166	3,007	2,729,050	0	1,267,852	1,461,587	3.52
2055	1,374,837	164	135,637	0	74,666	61,301	4.46
2060	180,758	14	8,266	0	7,284	1,339	0.74
2065	4,610	1	509	0	397	193	4.19
2070	12	0	3	0	2	2	16.11
2075	0	0	0	0	0	0	28.91
2080	0	0	0	0	0	0	53.13
2085	0	0	0	0	0	0	0.00
2090	0	0	0	0	0	0	0.00
2095	0	0	0	0	0	0	0.00
2100	0	0	0	0	0	0	0.00
2105	0	0	0	0	0	0	0.00
2108	0	0	0	0	0	0	0.00

**Composición del Flujo de Gasto, Incapacidad Permanente
con Valoración Mayor al 50%
Generación Actual, Ley 1997
(miles de pesos de 2008)**

Año	Volumen salarial (VS)	Incapacidad permanente	Monto constitutivo		Acumulado en cuenta individual	Suma asegurada (SA)	SA/VS (%)
			Renta vitalicia	Seguro de sobrevivencia			
2009	439,024,018	853	406,794	3,551	28,242	382,103	0.09
2010	463,873,112	657	308,384	4,028	19,780	292,632	0.06
2011	488,090,711	168	178,505	14,481	7,031	185,955	0.04
2012	511,427,228	169	189,708	16,078	8,801	196,986	0.04
2013	533,601,194	171	201,729	17,822	10,798	208,753	0.04
2014	554,359,213	174	214,086	19,659	12,985	220,759	0.04
2015	573,558,000	178	227,239	21,622	15,453	233,407	0.04
2020	647,370,960	204	299,238	32,782	32,230	299,790	0.05
2025	690,733,931	238	380,840	45,786	58,207	368,419	0.05
2030	702,333,413	271	471,497	60,425	94,703	437,219	0.06
2035	658,719,528	286	529,853	70,702	130,912	469,644	0.07
2040	520,486,449	248	459,064	63,117	137,892	384,294	0.07
2045	250,345,445	141	234,497	33,141	86,010	181,638	0.07
2050	41,477,166	44	66,353	9,613	29,080	46,894	0.11
2055	1,374,837	2	3,017	457	1,601	1,877	0.14
2060	180,758	0	197	33	169	64	0.04
2065	4,610	0	14	2	10	7	0.14
2070	12	0	0	0	0	0	0.62
2075	0	0	0	0	0	0	1.41
2080	0	0	0	0	0	0	3.30
2085	0	0	0	0	0	0	0.00
2090	0	0	0	0	0	0	0.00
2095	0	0	0	0	0	0	0.00
2100	0	0	0	0	0	0	0.00
2105	0	0	0	0	0	0	0.00
2108	0	0	0	0	0	0	0.00

**Composición del Flujo de Gasto, Asegurados en Activo y
Pensionados que Fallecen por un Accidente de Trabajo
Generación Actual, Ley 1997**
(miles de pesos de 2008)

Año	Volumen salarial (VS)	Fallecidos	Pensiones derivadas^{_/1}	Monto constitutivo	Acumulado en cuenta individual	Suma asegurada (SA)	SA/VS (%)
2009	439,024,018	643	1,320	420,903	13,468	407,435	0.09
2010	463,873,112	646	1,366	453,881	17,255	436,626	0.09
2011	488,090,711	654	1,412	488,003	21,674	466,330	0.10
2012	511,427,228	663	1,457	522,202	26,648	495,554	0.10
2013	533,601,194	672	1,502	555,854	32,156	523,698	0.10
2014	554,359,213	681	1,544	589,092	38,149	550,943	0.10
2015	573,558,000	690	1,582	621,197	44,648	576,549	0.10
2020	647,370,960	728	1,678	725,828	84,154	641,673	0.10
2025	690,733,931	754	1,576	740,851	134,450	606,403	0.09
2030	702,333,413	750	1,327	708,149	189,406	518,775	0.07
2035	658,719,528	700	1,043	625,889	236,831	389,191	0.06
2040	520,486,449	582	753	483,910	250,164	233,920	0.04
2045	250,345,445	317	379	251,498	162,840	88,790	0.04
2050	41,477,166	77	88	59,527	45,764	14,046	0.03
2055	1,374,837	3	3	1,658	1,872	90	0.01
2060	180,758	0	0	254	314	44	0.02
2065	4,610	0	0	11	10	5	0.11
2070	12	0	0	0	0	0	0.18
2075	0	0	0	0	0	0	0.13
2080	0	0	0	0	0	0	0.17
2085	0	0	0	0	0	0	0.00
2090	0	0	0	0	0	0	0.00
2095	0	0	0	0	0	0	0.00
2100	0	0	0	0	0	0	0.00
2105	0	0	0	0	0	0	0.00
2108	0	0	0	0	0	0	0.00

^{_/1} Incluye pensiones por viudez, orfandad y ascendencia.

Flujo de Gasto por Pensiones Provisionales
Generación Actual, Ley 1997
(miles de pesos de 2008)

Año	Volumen salarial (VS)	Pensiones provisionales		Volumen de pensiones provisionales (VPP)		VPP/VS (%)
		Menores 50%	Mayores 50%	Menores 50%	Mayores 50%	
2009	439,024,018	2,455	751	39,722	3,238	0.01
2010	463,873,112	5,012	257	122,706	9,890	0.03
2011	488,090,711	5,246	256	174,145	13,696	0.04
2012	511,427,228	5,508	256	191,022	14,487	0.04
2013	533,601,194	5,796	257	209,342	15,310	0.04
2014	554,359,213	6,115	259	229,212	16,163	0.04
2015	573,558,000	6,460	262	250,705	17,038	0.05
2020	647,370,960	8,698	285	387,973	21,718	0.06
2025	690,733,931	11,694	314	580,372	26,519	0.09
2030	702,333,413	15,004	335	825,620	31,027	0.12
2035	658,719,528	17,556	329	1,057,403	33,033	0.17
2040	520,486,449	17,579	284	1,139,629	30,373	0.22
2045	250,345,445	11,220	166	818,919	19,698	0.33
2050	41,477,166	3,271	46	285,908	6,492	0.70
2055	1,374,837	106	1	11,907	266	0.89
2060	180,758	14	0	1,140	28	0.65
2065	4,610	1	0	68	2	1.51
2070	12	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
2108	0	0	0	0	0	0.00

Saldos Acumulados en las Cuentas Individuales de Asegurados Activos
Generación Actual, Ley 1997
(miles de pesos de 2008)

Año	Volumen salarial (VS)	Asegurados	Saldo acumulado			Saldo promedio de asegurados (en pesos)		
			RCV ^{-1/}	Vivienda (VIV)	Total	RCV ^{-1/}	Vivienda (VIV)	Total
2009	439,024,018	6,175,658	143,266,025	72,859,805	216,125,831	23,199	11,798	34,996
2010	463,873,112	6,161,117	178,820,341	89,128,018	267,948,359	29,024	14,466	43,490
2011	488,090,711	6,145,291	216,350,583	106,391,572	322,742,155	35,206	17,313	52,519
2012	511,427,228	6,128,455	255,823,927	124,627,578	380,451,505	41,744	20,336	62,080
2013	533,601,194	6,110,656	297,187,788	143,801,942	440,989,730	48,634	23,533	72,167
2014	554,359,213	6,091,870	340,370,868	163,870,098	504,240,966	55,873	26,900	82,773
2015	573,558,000	6,072,008	385,287,427	184,779,779	570,067,206	63,453	30,431	93,884
2020	647,370,960	5,954,401	632,659,702	300,032,778	932,692,479	106,251	50,388	156,639
2025	690,733,931	5,758,097	901,287,092	424,276,611	1,325,563,703	156,525	73,683	230,209
2030	702,333,413	5,384,624	1,152,458,812	538,647,935	1,691,106,748	214,028	100,034	314,062
2035	658,719,528	4,749,963	1,322,720,869	613,535,913	1,936,256,782	278,470	129,166	407,636
2040	520,486,449	3,659,805	1,264,161,548	580,898,863	1,845,060,411	345,418	158,724	504,142
2045	250,345,445	1,724,793	700,598,686	318,846,962	1,019,445,648	406,193	184,861	591,054
2050	41,477,166	281,027	132,042,702	59,597,537	191,640,239	469,857	212,070	681,927
2055	1,374,837	10,339	5,949,782	2,650,243	8,600,025	575,487	256,342	831,829
2060	180,758	1,400	920,887	405,526	1,326,413	657,969	289,746	947,715
2065	4,610	36	25,901	11,290	37,190	712,531	310,587	1,023,118
2070	12	0	73	31	104	0	0	0
2075	0	0	0	0	0	0	0	0
2080	0	0	0	0	0	0	0	0
2085	0	0	0	0	0	0	0	0
2090	0	0	0	0	0	0	0	0
2095	0	0	0	0	0	0	0	0
2100	0	0	0	0	0	0	0	0
2105	0	0	0	0	0	0	0	0
2108	0	0	0	0	0	0	0	0

1/ RCV: Retiro, Cesantía en Edad Avanzada y Vejez. El saldo de esta subcuenta incluye el saldo acumulado correspondiente a la aportación por cuota social que realiza el Gobierno Federal por cada asegurado.

**Saldos Acumulados en las Cuentas Individuales
Incapacidad Permanente Menor o Igual al 50%
Generación Actual, Ley 1997
(miles de pesos de 2008)**

Año	Volumen salarial (VS)	Número de pensionados por IP<=50%	Saldo acumulado			Saldo promedio de pensionados (en pesos)		
			RCV ^{1/}	Vivienda (VIV)	Total	RCV ^{1/}	Vivienda (VIV)	Total
2009	439,024,018	470	7,003	3,728	10,731	14,904	7,933	22,837
2010	463,873,112	494	9,271	4,812	14,083	18,752	9,733	28,485
2011	488,090,711	2,971	49,709	25,973	75,683	16,734	8,743	25,477
2012	511,427,228	3,126	64,924	33,187	98,112	20,766	10,615	31,381
2013	533,601,194	3,304	82,958	41,736	124,694	25,108	12,632	37,740
2014	554,359,213	3,496	103,392	51,407	154,799	29,574	14,704	44,278
2015	573,558,000	3,714	127,491	62,802	190,293	34,331	16,912	51,243
2020	647,370,960	5,110	310,293	148,685	458,978	60,723	29,097	89,821
2025	690,733,931	6,979	638,815	301,315	940,131	91,536	43,176	134,712
2030	702,333,413	9,084	1,146,997	534,330	1,681,327	126,265	58,821	185,086
2035	658,719,528	10,869	1,804,338	832,153	2,636,492	166,009	76,563	242,572
2040	520,486,449	11,324	2,375,145	1,085,116	3,460,261	209,748	95,826	305,575
2045	250,345,445	8,281	2,088,666	945,183	3,033,849	252,216	114,135	366,352
2050	41,477,166	3,007	875,042	392,810	1,267,852	290,996	130,630	421,626
2055	1,374,837	164	51,679	22,987	74,666	314,888	140,065	454,953
2060	180,758	14	5,060	2,224	7,284	370,432	162,795	533,227
2065	4,610	1	277	120	397	276,729	120,362	397,092
2070	12	0	1	1	2	0	0	0
2075	0	0	0	0	0	0	0	0
2080	0	0	0	0	0	0	0	0
2085	0	0	0	0	0	0	0	0
2090	0	0	0	0	0	0	0	0
2095	0	0	0	0	0	0	0	0
2100	0	0	0	0	0	0	0	0
2105	0	0	0	0	0	0	0	0
2108	0	0	0	0	0	0	0	0

1/ RCV: Retiro, Cesantía en Edad Avanzada y Vejez. El saldo de esta subcuenta incluye el saldo acumulado correspondiente a la aportación por cuota social que realiza el Gobierno Federal por cada asegurado.

**Saldos Acumulados en las Cuentas Individuales,
Incapacidad Permanente Mayor al 50%
Generación Actual, Ley 1997
(miles de pesos de 2008)**

Año	Volumen salarial (VS)	Número de pensionados por IP>50%	Saldo acumulado			Saldo promedio de pensionados (en pesos)		
			RCV ^{-1/}	Vivienda (VIV)	Total	RCV ^{-1/}	Vivienda (VIV)	Total
2009	439,024,018	853	18,136	10,106	28,242	21,250	11,841	33,091
2010	463,873,112	657	15,072	4,708	19,780	22,941	7,166	30,107
2011	488,090,711	168	4,627	2,403	7,031	27,544	14,304	41,848
2012	511,427,228	169	5,831	2,970	8,801	34,450	17,547	51,996
2013	533,601,194	171	7,186	3,612	10,798	41,955	21,087	63,042
2014	554,359,213	174	8,669	4,317	12,985	49,803	24,800	74,604
2015	573,558,000	178	10,340	5,113	15,453	58,211	28,786	86,997
2020	647,370,960	204	21,692	10,538	32,230	106,333	51,658	157,991
2025	690,733,931	238	39,280	18,927	58,207	165,381	79,688	245,069
2030	702,333,413	271	64,026	30,677	94,703	236,385	113,259	349,644
2035	658,719,528	286	88,723	42,189	130,912	310,566	147,679	458,245
2040	520,486,449	248	93,867	44,025	137,892	378,233	177,398	555,631
2045	250,345,445	141	58,975	27,035	86,010	418,997	192,073	611,070
2050	41,477,166	44	20,051	9,028	29,080	456,824	205,690	662,514
2055	1,374,837	2	1,108	493	1,601	487,037	216,611	703,648
2060	180,758	0	117	51	169	0	0	0
2065	4,610	0	7	3	10	0	0	0
2070	12	0	0	0	0	0	0	0
2075	0	0	0	0	0	0	0	0
2080	0	0	0	0	0	0	0	0
2085	0	0	0	0	0	0	0	0
2090	0	0	0	0	0	0	0	0
2095	0	0	0	0	0	0	0	0
2100	0	0	0	0	0	0	0	0
2105	0	0	0	0	0	0	0	0
2108	0	0	0	0	0	0	0	0

1/ RCV: Retiro, Cesantía en Edad Avanzada y Vejez. El saldo de esta subcuenta incluye el saldo acumulado correspondiente a la aportación por cuota social que realiza el Gobierno Federal por cada asegurado.

**Saldos Acumulados en las Cuentas Individuales de
Asegurados y Pensionados Provisionales Fallecidos
Generación Actual, Ley 1997
(miles de pesos de 2008)**

Año	Volumen salarial (VS)	Número de asegurados y pensionados fallecidos	Saldo acumulado			Saldo promedio de fallecidos (en pesos)		
			RCV ^{1/}	Vivienda (VIV)	Total	RCV ^{1/}	Vivienda (VIV)	Total
2009	439,024,018	643	8,842	4,626	13,468	13,754	7,196	20,950
2010	463,873,112	646	11,448	5,806	17,255	17,712	8,983	26,696
2011	488,090,711	654	14,456	7,217	21,674	22,121	11,044	33,165
2012	511,427,228	663	17,852	8,796	26,648	26,942	13,275	40,217
2013	533,601,194	672	21,611	10,545	32,156	32,171	15,698	47,869
2014	554,359,213	681	25,701	12,448	38,149	37,751	18,285	56,036
2015	573,558,000	690	30,136	14,512	44,648	43,696	21,042	64,738
2020	647,370,960	728	57,085	27,070	84,154	78,362	37,159	115,521
2025	690,733,931	754	91,445	43,005	134,450	121,286	57,038	178,323
2030	702,333,413	750	129,142	60,263	189,406	172,265	80,387	252,652
2035	658,719,528	700	161,868	74,963	236,831	231,235	107,088	338,323
2040	520,486,449	582	171,448	78,716	250,164	294,749	135,327	430,076
2045	250,345,445	317	111,915	50,925	162,840	352,929	160,594	513,523
2050	41,477,166	77	31,526	14,237	45,764	410,163	185,228	595,392
2055	1,374,837	3	1,294	578	1,872	500,433	223,292	723,725
2060	180,758	0	218	96	314	0	0	0
2065	4,610	0	7	3	10	0	0	0
2070	12	0	0	0	0	0	0	0
2075	0	0	0	0	0	0	0	0
2080	0	0	0	0	0	0	0	0
2085	0	0	0	0	0	0	0	0
2090	0	0	0	0	0	0	0	0
2095	0	0	0	0	0	0	0	0
2100	0	0	0	0	0	0	0	0
2105	0	0	0	0	0	0	0	0
2108	0	0	0	0	0	0	0	0

1/ RCV: Retiro, Cesantía en Edad Avanzada y Vejez. El saldo de esta subcuenta incluye el saldo acumulado correspondiente a la aportación por cuota social que realiza el Gobierno Federal por cada asegurado.

VII.1.3.2 Generación Futura bajo la Ley de 1997

**Flujo de Gasto de las Prestaciones Económicas
Generación Futura, Ley 1997
(millones de pesos de 2008)**

Año	Volumen salarial	Gasto de prestaciones económicas							Prima de gasto (%)		
		Largo plazo			Corto plazo				Prestaciones		
		Suma asegurada	Pensiones provisio- nales	Suma	Indemniza- ciones y laudos	Subsidios y ayudas	Suma	Total	Largo plazo	Corto plazo	Total
(a)	(b)	(c)	(d)=(b)+(c)	(e)	(f)	(g)=(e)+(f)	(h)=(d)+(g)	(i)=(d)/(a)	(j)=(g)/(a)	(k)=(h)/(a)	
2009	10,746	0	0	0	0	19	19	19	0.00	0.00	0.00
2010	34,771	38	2	40	9	63	72	112	0.00	295.33	0.00
2011	62,154	84	8	92	19	112	131	223	0.00	265.88	0.00
2012	92,407	204	17	220	30	166	196	416	0.00	204.51	0.00
2013	125,599	344	27	370	40	226	266	637	0.00	185.22	0.00
2014	161,690	499	38	537	51	291	342	879	0.00	176.18	0.00
2015	200,714	673	50	723	62	361	423	1,147	0.00	170.44	0.00
2020	431,698	1,817	136	1,953	121	777	898	2,851	0.00	156.90	0.00
2025	718,860	3,469	270	3,739	193	1,294	1,487	5,226	0.00	150.66	0.00
2030	1,062,677	5,826	489	6,315	289	1,913	2,201	8,516	0.00	146.18	0.00
2035	1,467,852	9,065	826	9,891	412	2,642	3,054	12,946	0.00	142.80	0.00
2040	1,911,221	13,239	1,296	14,535	554	3,440	3,995	18,529	0.00	139.96	0.00
2045	2,372,647	18,053	1,890	19,943	714	4,271	4,984	24,928	0.00	138.08	0.00
2050	2,783,965	22,658	2,540	25,198	871	5,011	5,882	31,080	0.00	137.17	0.00
2055	3,056,221	26,090	3,036	29,126	979	5,501	6,480	35,606	0.00	136.47	0.00
2060	3,289,966	28,569	3,360	31,930	1,066	5,922	6,988	38,917	0.00	136.22	0.00
2065	3,527,719	31,149	3,704	34,853	1,159	6,350	7,509	42,361	0.00	136.00	0.00
2070	3,770,840	33,742	4,038	37,780	1,254	6,788	8,041	45,822	0.00	135.80	0.00
2075	4,025,428	36,145	4,323	40,468	1,348	7,246	8,594	49,062	0.00	135.74	0.00
2080	4,302,972	38,358	4,556	42,914	1,444	7,745	9,189	52,103	0.00	135.83	0.00
2085	4,610,972	40,620	4,789	45,409	1,546	8,300	9,845	55,254	0.00	136.03	0.00
2090	4,956,385	43,233	5,049	48,282	1,658	8,921	10,580	58,861	0.00	136.15	0.00
2095	5,339,684	46,551	5,417	51,969	1,789	9,611	11,401	63,369	0.00	136.13	0.00
2100	5,743,020	50,573	5,911	56,483	1,939	10,337	12,277	68,760	0.00	135.96	0.00
2105	6,158,127	54,887	6,443	61,331	2,101	11,085	13,185	74,516	0.00	135.76	0.00
2108	6,414,059	57,497	6,763	64,261	2,201	11,545	13,746	78,006	0.00	135.67	0.00
Valor presente	51,136,789	403,515	44,512	448,028	16,116	92,046	108,162	556,190	0.80	0.20	1.00

**Proyección Demográfica de Pensiones Iniciales
del Seguro de Riesgos de Trabajo
Generación Futura Ley 1997**

Año	Asegurados	Pensiones Derivadas ^{-/1}	Pensiones Iniciales	Indemnizaciones Globales	Total	Incidenias por cada 1000 asegurados
	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)=(b)+(c)+(d)	(f)=(e/a)*1000
2009	395,809	0	0	0	0	0.00
2010	823,328	74	164	297	534	0.65
2011	1,265,445	154	347	609	1,109	0.88
2012	1,712,559	241	542	919	1,702	0.99
2013	2,169,885	331	748	1,225	2,304	1.06
2014	2,624,614	426	968	1,531	2,925	1.11
2015	3,088,262	524	1,197	1,832	3,553	1.15
2020	5,309,613	1,065	2,548	3,311	6,923	1.30
2025	7,560,743	1,675	4,387	4,907	10,969	1.45
2030	9,925,125	2,316	6,990	6,799	16,105	1.62
2035	12,435,271	2,934	10,576	9,018	22,528	1.81
2040	14,728,755	3,469	14,885	11,257	29,611	2.01
2045	16,843,959	3,933	19,725	13,449	37,107	2.20
2050	18,310,640	4,279	24,142	15,235	43,656	2.38
2055	18,599,065	4,405	26,100	15,895	46,400	2.49
2060	18,625,143	4,416	26,784	16,065	47,265	2.54
2065	18,643,654	4,394	27,464	16,214	48,071	2.58
2070	18,660,856	4,357	27,877	16,287	48,521	2.60
2075	18,678,040	4,333	27,824	16,257	48,414	2.59
2080	18,695,243	4,337	27,399	16,157	47,893	2.56
2085	18,712,464	4,364	26,913	16,058	47,336	2.53
2090	18,729,704	4,400	26,519	15,993	46,912	2.50
2095	18,746,962	4,425	26,592	16,018	47,035	2.51
2100	18,764,239	4,428	27,050	16,116	47,593	2.54
2105	18,781,536	4,412	27,475	16,202	48,089	2.56
2108	18,791,937	4,399	27,652	16,232	48,283	2.57

^{-/1} Incluye pensiones por viudez, orfandad y ascendencia.

**Composición del Flujo de Gasto, Incapacidad Permanente
con Valoración Menor o Igual al 50%
Generación Futura, Ley 1997
(miles de pesos del 2008)**

Año	Volumen salarial (VS)	Incapacidad permanente	Monto constitutivo		Acumulado en cuenta individual	Suma asegurada (SA)	SA/VS (%)
			Renta vitalicia	Seguro de sobrevivencia			
2009	10,746,348	0	0	0	0	0	0.00
2010	34,771,114	24	12,329	0	99	12,230	0.04
2011	62,153,510	54	28,830	0	348	28,482	0.05
2012	92,406,860	210	108,981	3	1,279	107,701	0.12
2013	125,599,216	386	206,042	4	3,151	202,891	0.16
2014	161,689,701	571	314,497	5	6,032	308,465	0.19
2015	200,714,151	771	438,613	0	10,260	428,353	0.21
2020	431,698,450	1,943	1,290,927	0	59,128	1,231,799	0.29
2025	718,860,354	3,469	2,617,283	0	186,258	2,431,026	0.34
2030	1,062,676,778	5,648	4,702,144	0	465,091	4,237,052	0.40
2035	1,467,852,485	8,689	7,841,549	0	1,012,976	6,828,573	0.47
2040	1,911,221,397	12,536	12,210,703	0	1,939,394	10,271,355	0.54
2045	2,372,646,508	16,915	17,661,683	0	3,324,448	14,337,600	0.60
2050	2,783,964,859	21,347	23,540,161	0	5,109,609	18,431,346	0.66
2055	3,056,220,845	24,105	28,122,516	0	6,584,756	21,538,825	0.70
2060	3,289,965,972	24,885	31,131,992	0	7,352,667	23,780,578	0.72
2065	3,527,718,625	25,558	34,256,296	0	8,184,851	26,073,034	0.74
2070	3,770,839,599	26,039	37,298,330	0	9,049,105	28,251,034	0.75
2075	4,025,428,170	26,086	39,917,282	0	9,763,911	30,155,311	0.75
2080	4,302,972,417	25,724	42,108,117	0	10,251,874	31,858,299	0.74
2085	4,610,971,988	25,261	44,288,328	0	10,641,998	33,648,446	0.73
2090	4,956,385,476	24,828	46,772,165	0	10,989,691	35,784,584	0.72
2095	5,339,684,013	24,762	50,201,240	0	11,587,747	38,615,621	0.72
2100	5,743,020,446	25,134	54,710,532	0	12,628,114	42,084,638	0.73
2105	6,158,126,997	25,550	59,591,826	0	13,862,253	45,731,918	0.74
2108	6,414,058,801	25,735	62,518,499	0	14,624,564	47,896,375	0.75

**Composición del Flujo de Gasto, Incapacidad Permanente
con Valoración Mayor al 50%
Generación Futura, Ley 1997
(miles de pesos del 2008)**

Año	Volumen salarial (VS)	Incapacidad permanente	Monto constitutivo		Acumulado en cuenta individual	Suma asegurada (SA)	SA/VS (%)
			Renta vitalicia	Seguro de sobrevivencia			
2009	10,746,348	0	0	0	0	0	0.00
2010	34,771,114	4	5,174	396	40	5,529	0.02
2011	62,153,510	8	11,202	871	130	11,943	0.02
2012	92,406,860	21	24,389	1,836	327	25,898	0.03
2013	125,599,216	35	39,611	2,993	658	41,946	0.03
2014	161,689,701	49	56,308	4,320	1,132	59,495	0.04
2015	200,714,151	63	74,878	5,849	1,783	78,944	0.04
2020	431,698,450	142	196,023	17,026	8,564	204,485	0.05
2025	718,860,354	233	370,578	35,675	24,743	381,510	0.05
2030	1,062,676,778	349	618,355	64,669	57,774	625,250	0.06
2035	1,467,852,485	492	959,861	107,370	118,913	948,319	0.06
2040	1,911,221,397	665	1,411,169	166,200	220,826	1,356,543	0.07
2045	2,372,646,508	837	1,904,128	231,957	341,008	1,795,078	0.08
2050	2,783,964,859	924	2,181,470	267,773	413,126	2,036,126	0.07
2055	3,056,220,845	943	2,311,710	283,552	440,987	2,154,288	0.07
2060	3,289,965,972	922	2,363,986	288,136	436,790	2,215,347	0.07
2065	3,527,718,625	921	2,498,686	303,929	454,299	2,348,334	0.07
2070	3,770,839,599	957	2,787,405	341,432	517,199	2,611,659	0.07
2075	4,025,428,170	1,002	3,142,522	387,963	599,778	2,930,729	0.07
2080	4,302,972,417	1,028	3,452,366	427,454	666,649	3,213,196	0.07
2085	4,610,971,988	1,027	3,663,270	452,404	703,339	3,412,360	0.07
2090	4,956,385,476	1,012	3,824,187	469,717	717,789	3,576,139	0.07
2095	5,339,684,013	997	3,987,089	487,087	727,445	3,746,755	0.07
2100	5,743,020,446	999	4,244,600	518,104	764,934	3,997,795	0.07
2105	6,158,126,997	1,027	4,654,447	570,677	847,601	4,377,549	0.07
2108	6,414,058,801	1,049	4,950,330	609,181	912,359	4,647,180	0.07

**Composición del Flujo de Gasto de Asegurados en Activo y
Pensionados que Fallecen por un Accidente de Trabajo
Generación Futura, Ley 1997**
(miles de pesos del 2008)

Año	Volumen salarial (VS)	Fallecidos	Pensiones Derivadas ^{/1}	Monto constitutivo	Acumulado en cuenta individual	Suma asegurada (SA)	SA/VS (%)
2009	10,746,348	0	0	0	0	0	0.00
2010	34,771,114	39	74	20,147	119	20,029	0.06
2011	62,153,510	81	154	43,843	401	43,443	0.07
2012	92,406,860	125	241	70,855	886	69,969	0.08
2013	125,599,216	170	331	100,631	1,610	99,021	0.08
2014	161,689,701	217	426	133,643	2,611	131,031	0.08
2015	200,714,151	264	524	169,391	3,927	165,463	0.08
2020	431,698,450	510	1,065	397,753	17,028	380,724	0.09
2025	718,860,354	773	1,675	701,126	45,006	656,119	0.09
2030	1,062,676,778	1,062	2,316	1,057,052	93,555	963,496	0.09
2035	1,467,852,485	1,382	2,934	1,457,557	169,055	1,288,505	0.09
2040	1,911,221,397	1,695	3,469	1,882,507	271,757	1,610,818	0.08
2045	2,372,646,508	1,993	3,933	2,319,608	399,130	1,920,661	0.08
2050	2,783,964,859	2,229	4,279	2,723,833	533,918	2,190,180	0.08
2055	3,056,220,845	2,318	4,405	3,021,401	624,633	2,397,120	0.08
2060	3,289,965,972	2,338	4,416	3,260,612	688,033	2,573,151	0.08
2065	3,527,718,625	2,351	4,394	3,482,949	756,518	2,727,178	0.08
2070	3,770,839,599	2,354	4,357	3,699,575	821,265	2,879,132	0.08
2075	4,025,428,170	2,349	4,333	3,931,434	873,329	3,059,054	0.08
2080	4,302,972,417	2,340	4,337	4,198,845	913,367	3,286,582	0.08
2085	4,610,971,988	2,335	4,364	4,511,890	953,467	3,559,627	0.08
2090	4,956,385,476	2,335	4,400	4,870,727	1,000,156	3,871,809	0.08
2095	5,339,684,013	2,343	4,425	5,260,320	1,072,594	4,189,019	0.08
2100	5,743,020,446	2,355	4,428	5,660,025	1,171,221	4,490,143	0.08
2105	6,158,126,997	2,363	4,412	6,051,983	1,275,724	4,777,668	0.08
2108	6,414,058,801	2,365	4,399	6,289,651	1,337,423	4,953,697	0.08

^{/1} Incluye pensiones por viudez, orfandad y ascendencia.

Flujo de Gasto por Pensiones Provisionales
Generación Futura, Ley1997
(miles de pesos del 2008)

Año	Volumen salarial (VS)	Pensiones provisionales		Volumen de pensiones provisionales (VPP)		VPP/VS (%)
		Menores 50%	Mayores 50%	Menores 50%	Mayores 50%	
2009	10,746,348	0	0	0	0	0.00
2010	34,771,114	126	8	1,705	163	0.01
2011	62,153,510	389	25	7,105	673	0.01
2012	92,406,860	677	43	15,150	1,412	0.02
2013	125,599,216	978	60	24,371	2,225	0.02
2014	161,689,701	1,296	78	34,752	3,106	0.02
2015	200,714,151	1,627	95	46,345	4,056	0.03
2020	431,698,450	3,535	180	125,771	9,900	0.03
2025	718,860,354	6,063	270	252,162	17,733	0.04
2030	1,062,676,778	9,747	383	460,111	28,772	0.05
2035	1,467,852,485	14,864	517	782,561	43,378	0.06
2040	1,911,221,397	21,114	657	1,234,850	61,122	0.07
2045	2,372,646,508	28,182	793	1,809,353	80,790	0.08
2050	2,783,964,859	34,946	905	2,439,850	100,410	0.09
2055	3,056,220,845	38,366	955	2,920,419	115,425	0.10
2060	3,289,965,972	39,465	967	3,234,382	126,101	0.10
2065	3,527,718,625	40,515	977	3,567,157	136,821	0.10
2070	3,770,839,599	41,153	981	3,891,070	147,190	0.11
2075	4,025,428,170	41,075	978	4,166,069	156,887	0.11
2080	4,302,972,417	40,417	971	4,389,998	166,346	0.11
2085	4,610,971,988	39,682	964	4,611,821	176,772	0.10
2090	4,956,385,476	39,062	960	4,860,239	188,799	0.10
2095	5,339,684,013	39,119	963	5,213,848	203,392	0.10
2100	5,743,020,446	39,788	970	5,690,263	220,289	0.10
2105	6,158,126,997	40,413	976	6,205,596	237,815	0.10
2108	6,414,058,801	40,667	977	6,514,983	248,346	0.11

Saldos Acumulados en las Cuentas Individuales de Asegurados Activos
Generación Futura, Ley 1997
(miles de pesos de 2008)

Año	Volumen salarial (VS)	Asegurados	Saldo acumulado			Saldo promedio de asegurados (en pesos)		
			RCV ^{-1/}	Vivienda (VIV)	Total	RCV ^{-1/}	Vivienda (VIV)	Total
2009	10,746,348	395,809	925,382	400,798	1,326,180	2,338	1,013	3,351
2010	34,771,114	823,328	3,685,827	1,610,458	5,296,285	4,477	1,956	6,433
2011	62,153,510	1,265,445	8,528,234	3,749,312	12,277,547	6,739	2,963	9,702
2012	92,406,860	1,712,559	15,661,833	6,922,920	22,584,752	9,145	4,042	13,188
2013	125,599,216	2,169,885	25,305,966	11,242,579	36,548,545	11,662	5,181	16,844
2014	161,689,701	2,624,614	37,672,239	16,817,426	54,489,665	14,353	6,408	20,761
2015	200,714,151	3,088,262	52,983,437	23,761,838	76,745,275	17,156	7,694	24,851
2020	431,698,450	5,309,613	180,297,043	82,463,541	262,760,585	33,957	15,531	49,488
2025	718,860,354	7,560,743	408,928,605	189,589,121	598,517,726	54,086	25,075	79,161
2030	1,062,676,778	9,925,125	762,798,809	356,739,499	1,119,538,308	76,855	35,943	112,798
2035	1,467,852,485	12,435,271	1,261,385,832	593,184,924	1,854,570,756	101,436	47,702	149,138
2040	1,911,221,397	14,728,755	1,891,814,517	893,226,725	2,785,041,242	128,444	60,645	189,089
2045	2,372,646,508	16,843,959	2,625,738,840	1,243,530,811	3,869,269,651	155,886	73,827	229,713
2050	2,783,964,859	18,310,640	3,336,504,842	1,585,467,899	4,921,972,741	182,217	86,587	268,804
2055	3,056,220,845	18,599,065	3,763,016,434	1,800,718,762	5,563,735,196	202,323	96,818	299,141
2060	3,289,965,972	18,625,143	4,106,344,998	1,980,049,308	6,086,394,307	220,473	106,311	326,784
2065	3,527,718,625	18,643,654	4,467,100,197	2,168,589,756	6,635,689,953	239,604	116,318	355,922
2070	3,770,839,599	18,660,856	4,798,976,559	2,344,560,530	7,143,537,089	257,168	125,641	382,809
2075	4,025,428,170	18,678,040	5,070,490,195	2,493,080,653	7,563,570,848	271,468	133,477	404,945
2080	4,302,972,417	18,695,243	5,304,377,933	2,625,377,044	7,929,754,977	283,729	140,430	424,159
2085	4,610,971,988	18,712,464	5,551,475,426	2,766,088,090	8,317,563,515	296,673	147,821	444,493
2090	4,956,385,476	18,729,704	5,857,186,854	2,937,696,883	8,794,883,736	312,722	156,847	469,569
2095	5,339,684,013	18,746,962	6,301,594,634	3,178,546,616	9,480,141,250	336,140	169,550	505,689
2100	5,743,020,446	18,764,239	6,849,784,182	3,471,067,834	10,320,852,016	365,045	184,983	550,028
2105	6,158,126,997	18,781,536	7,413,574,977	3,772,113,559	11,185,688,536	394,727	200,842	595,568
2108	6,414,058,801	18,791,937	7,742,092,973	3,948,295,214	11,690,388,187	411,990	210,106	622,096

1/ RCV: Retiro, Cesantía en Edad Avanzada y Vejez. El saldo de esta subcuenta incluye el saldo acumulado correspondiente a la aportación por cuota social que realiza el Gobierno Federal por cada asegurado.

**Saldos Acumulados en las Cuentas Individuales
Incapacidad Permanente Menor o Igual al 50%
Generación Futura, Ley 1997
(miles de pesos de 2008)**

Año	Volumen salarial (VS)	Número de pensionados por IP<=50%	Saldo acumulado			Saldo promedio de pensionados (en pesos)		
			RCV ^{-1/}	Vivienda (VIV)	Total	RCV ^{-1/}	Vivienda (VIV)	Total
2009	10,746,348	0	0	0	0	0	0	0
2010	34,771,114	24	68	31	99	2,827	1,284	4,111
2011	62,153,510	54	239	109	348	4,401	2,007	6,408
2012	92,406,860	210	880	400	1,279	4,197	1,907	6,104
2013	125,599,216	386	2,166	985	3,151	5,611	2,552	8,164
2014	161,689,701	571	4,143	1,889	6,032	7,250	3,305	10,556
2015	200,714,151	771	7,041	3,219	10,260	9,131	4,174	13,306
2020	431,698,450	1,943	40,438	18,690	59,128	20,808	9,617	30,425
2025	718,860,354	3,469	127,129	59,128	186,258	36,647	17,045	53,691
2030	1,062,676,778	5,648	317,176	147,915	465,091	56,155	26,188	82,343
2035	1,467,852,485	8,689	690,683	322,293	1,012,976	79,492	37,093	116,586
2040	1,911,221,397	12,536	1,322,382	617,013	1,939,394	105,486	49,219	154,704
2045	2,372,646,508	16,915	2,266,913	1,057,535	3,324,448	134,016	62,520	196,535
2050	2,783,964,859	21,347	3,483,989	1,625,620	5,109,609	163,204	76,151	239,354
2055	3,056,220,845	24,105	4,484,604	2,100,151	6,584,756	186,046	87,126	273,172
2060	3,289,965,972	24,885	4,994,503	2,358,165	7,352,667	200,700	94,761	295,460
2065	3,527,718,625	25,558	5,546,399	2,638,452	8,184,851	217,011	103,233	320,245
2070	3,770,839,599	26,039	6,119,187	2,929,918	9,049,105	234,998	112,519	347,518
2075	4,025,428,170	26,086	6,589,454	3,174,457	9,763,911	252,605	121,692	374,297
2080	4,302,972,417	25,724	6,904,634	3,347,240	10,251,874	268,416	130,123	398,539
2085	4,610,971,988	25,261	7,152,380	3,489,618	10,641,998	283,144	138,145	421,290
2090	4,956,385,476	24,828	7,369,684	3,620,007	10,989,691	296,833	145,805	442,638
2095	5,339,684,013	24,762	7,753,964	3,833,783	11,587,747	313,146	154,828	467,974
2100	5,743,020,446	25,134	8,435,094	4,193,019	12,628,114	335,609	166,828	502,437
2105	6,158,126,997	25,550	9,245,576	4,616,677	13,862,253	361,863	180,692	542,555
2108	6,414,058,801	25,735	9,746,110	4,878,454	14,624,564	378,705	189,562	568,267

1/ RCV: Retiro, Cesantía en Edad Avanzada y Vejez. El saldo de esta subcuenta incluye el saldo acumulado correspondiente a la aportación por cuota social que realiza el Gobierno Federal por cada asegurado.

Saldos Acumulados en las Cuentas Individuales
Incapacidad Permanente Mayor al 50%
Generación Futura, Ley 1997
(miles de pesos de 2008)

Año	Volumen salarial (VS)	Número de pensionados por IP>50%	Saldo acumulado			Saldo promedio de pensionados (en pesos)		
			RCV ^{1/}	Vivienda (VIV)	Total	RCV ^{1/}	Vivienda (VIV)	Total
2009	10,746,348	0	0	0	0	0	0	0
2010	34,771,114	4	27	13	40	6,998	3,392	10,390
2011	62,153,510	8	88	42	130	10,750	5,215	15,965
2012	92,406,860	21	222	106	327	10,608	5,059	15,667
2013	125,599,216	35	447	211	658	12,873	6,087	18,959
2014	161,689,701	49	769	363	1,132	15,775	7,440	23,215
2015	200,714,151	63	1,211	571	1,783	19,125	9,018	28,143
2020	431,698,450	142	5,801	2,763	8,564	40,797	19,431	60,229
2025	718,860,354	233	16,707	8,037	24,743	71,565	34,426	105,991
2030	1,062,676,778	349	38,935	18,839	57,774	111,671	54,032	165,703
2035	1,467,852,485	492	80,058	38,854	118,913	162,610	78,919	241,529
2040	1,911,221,397	665	148,606	72,220	220,826	223,558	108,646	332,203
2045	2,372,646,508	837	229,527	111,481	341,008	274,288	133,222	407,510
2050	2,783,964,859	924	278,222	134,903	413,126	301,265	146,076	447,341
2055	3,056,220,845	943	296,953	144,034	440,987	314,766	152,674	467,440
2060	3,289,965,972	922	293,780	143,010	436,790	318,763	155,171	473,934
2065	3,527,718,625	921	304,986	149,313	454,299	331,189	162,141	493,330
2070	3,770,839,599	957	346,417	170,782	517,199	362,008	178,468	540,477
2075	4,025,428,170	1,002	400,912	198,866	599,778	400,077	198,452	598,528
2080	4,302,972,417	1,028	444,878	221,771	666,649	432,582	215,641	648,224
2085	4,610,971,988	1,027	468,702	234,637	703,339	456,371	228,464	684,835
2090	4,956,385,476	1,012	477,667	240,122	717,789	471,912	237,229	709,141
2095	5,339,684,013	997	483,405	244,040	727,445	485,015	244,853	729,868
2100	5,743,020,446	999	507,580	257,354	764,934	508,119	257,627	765,746
2105	6,158,126,997	1,027	561,655	285,946	847,601	547,140	278,556	825,696
2108	6,414,058,801	1,049	604,132	308,227	912,359	575,700	293,721	869,421

1/ RCV: Retiro, Cesantía en Edad Avanzada y Vejez. El saldo de esta subcuenta incluye el saldo acumulado correspondiente a la aportación por cuota social que realiza el Gobierno Federal por cada asegurado.

**Saldos Acumulados en las Cuentas Individuales de
Asegurados y Pensionados Provisionales Fallecidos
Generación Futura, Ley 1997**
(miles de pesos de 2008)

Año	Volumen salarial (VS)	Número de asegurados y pensionados fallecidos	Saldo Acumulado			Saldo promedio de fallecidos (en pesos)		
			RCV ^{1/}	Vivienda (VIV)	Total	RCV ^{1/}	Vivienda (VIV)	Total
2009	10,746,348	0	0	0	0	0	0	0
2010	34,771,114	39	81	37	119	2,071	951	3,022
2011	62,153,510	81	275	126	401	3,377	1,548	4,925
2012	92,406,860	125	608	278	886	4,851	2,219	7,070
2013	125,599,216	170	1,105	505	1,610	6,485	2,964	9,449
2014	161,689,701	217	1,792	819	2,611	8,256	3,774	12,030
2015	200,714,151	264	2,695	1,233	3,927	10,197	4,666	14,863
2020	431,698,450	510	11,656	5,372	17,028	22,875	10,543	33,418
2025	718,860,354	773	30,726	14,281	45,006	39,764	18,482	58,246
2030	1,062,676,778	1,062	63,741	29,814	93,555	59,994	28,061	88,055
2035	1,467,852,485	1,382	115,035	54,021	169,055	83,263	39,101	122,363
2040	1,911,221,397	1,695	184,752	87,005	271,757	109,001	51,331	160,332
2045	2,372,646,508	1,993	271,158	127,971	399,130	136,082	64,223	200,305
2050	2,783,964,859	2,229	362,446	171,471	533,918	162,586	76,919	239,505
2055	3,056,220,845	2,318	423,196	201,437	624,633	182,561	86,898	269,459
2060	3,289,965,972	2,338	464,959	223,074	688,033	198,888	95,421	294,309
2065	3,527,718,625	2,351	510,080	246,438	756,518	216,993	104,837	321,830
2070	3,770,839,599	2,354	552,578	268,686	821,265	234,705	114,124	348,829
2075	4,025,428,170	2,349	586,401	286,928	873,329	249,623	122,141	371,764
2080	4,302,972,417	2,340	611,973	301,394	913,367	261,472	128,774	390,247
2085	4,610,971,988	2,335	637,450	316,018	953,467	272,940	135,311	408,251
2090	4,956,385,476	2,335	667,172	332,985	1,000,156	285,701	142,593	428,294
2095	5,339,684,013	2,343	714,059	358,535	1,072,594	304,730	153,007	457,737
2100	5,743,020,446	2,355	778,449	392,772	1,171,221	330,523	166,768	497,291
2105	6,158,126,997	2,363	846,702	429,022	1,275,724	358,354	181,577	539,931
2108	6,414,058,801	2,365	886,957	450,466	1,337,423	375,075	190,492	565,567

1/ RCV: Retiro, Cesantía en Edad Avanzada y Vejez. El saldo de esta subcuenta incluye el saldo acumulado correspondiente a la aportación por cuota social que realiza el Gobierno Federal por cada asegurado.

Resultados de la Valuación Actuarial
del Seguro de Riesgos de Trabajo
al 31 de diciembre de 2008

Opción II

VII.2 Resultados de la Opción II

VII.2.1 Generación Conjunta

Flujo de Gasto de las Prestaciones Económicas Generación Conjunta (millones de pesos de 2008)

Año	Volumen salarial	Gasto de prestaciones económicas							Prima de gasto (%)		
		Largo plazo			Corto plazo			Total	Prestaciones		
		Suma asegurada	Pensiones provisio- nales	Suma	Indemniza- ciones y laudos	Subsidios y ayudas	Suma		Largo plazo	Corto plazo	Total
(a)	(b)	(c)	(d)=(b)+(c)	(e)	(f)	(g)=(e)+(f)	(h)=(d)+(g)	(i)=(d)/(a)	(j)=(g)/(a)	(k)=(h)/(a)	
2009	1,158,039	1,538	547	2,085	331	2,084	2,416	4,501	0.18	0.21	0.39
2010	1,193,833	1,535	904	2,438	341	2,149	2,490	4,928	0.20	0.21	0.41
2011	1,230,229	6,043	1,100	7,143	351	2,214	2,566	9,709	0.58	0.21	0.79
2012	1,266,902	6,259	1,120	7,379	363	2,280	2,643	10,022	0.58	0.21	0.79
2013	1,302,742	6,532	1,139	7,671	375	2,345	2,720	10,391	0.59	0.21	0.80
2014	1,338,291	6,735	1,162	7,897	388	2,409	2,796	10,693	0.59	0.21	0.80
2015	1,372,378	7,048	1,188	8,236	401	2,470	2,871	11,108	0.60	0.21	0.81
2020	1,525,085	8,582	1,327	9,909	472	2,745	3,217	13,126	0.65	0.21	0.86
2025	1,648,360	10,265	1,495	11,760	544	2,967	3,511	15,272	0.71	0.21	0.93
2030	1,753,768	12,628	1,753	14,381	612	3,157	3,769	18,150	0.82	0.21	1.03
2035	1,843,088	14,908	1,976	16,885	668	3,318	3,986	20,870	0.92	0.22	1.13
2040	1,932,353	16,593	2,122	18,715	716	3,478	4,194	22,909	0.97	0.22	1.19
2045	2,023,032	17,255	2,130	19,385	756	3,641	4,398	23,783	0.96	0.22	1.18
2050	2,143,473	17,736	2,099	19,835	803	3,858	4,661	24,496	0.93	0.22	1.14
2055	2,289,661	18,980	2,211	21,191	870	4,121	4,991	26,182	0.93	0.22	1.14
2060	2,421,484	20,627	2,445	23,073	954	4,359	5,312	28,385	0.95	0.22	1.17
2065	2,541,676	22,238	2,689	24,927	1,043	4,575	5,618	30,545	0.98	0.22	1.20
2070	2,655,093	23,651	2,899	26,549	1,130	4,779	5,910	32,459	1.00	0.22	1.22
2075	2,769,254	24,717	3,037	27,753	1,213	4,985	6,198	33,951	1.00	0.22	1.23
2080	2,895,337	25,484	3,104	28,588	1,293	5,212	6,505	35,094	0.99	0.22	1.21
2085	3,040,419	26,219	3,151	29,370	1,378	5,473	6,851	36,221	0.97	0.23	1.19
2090	3,210,424	27,254	3,219	30,473	1,475	5,779	7,253	37,726	0.95	0.23	1.18
2095	3,402,251	28,905	3,389	32,294	1,593	6,124	7,717	40,011	0.95	0.23	1.18
2100	3,594,145	31,063	3,674	34,737	1,734	6,469	8,203	42,940	0.97	0.23	1.19
2105	3,775,301	33,256	3,975	37,230	1,885	6,796	8,680	45,911	0.99	0.23	1.22
2108	3,881,001	34,464	4,139	38,603	1,976	6,986	8,962	47,565	0.99	0.23	1.23
Valor presente	55,593,558	402,396	53,997	456,393	20,675	100,068	120,744	577,137	0.82	0.22	1.04

**Proyección de Pensiones Iniciales
del Seguro de Riesgos de Trabajo
Generación Conjunta**

Año	Asegurados	Pensiones Derivadas ^{/1}	Pensiones Iniciales	Indemnizaciones Globales	Total	Incidenias por cada 1000 asegurados
	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)=(b)+(c)+(d)	(f)=(e/a)*1000
2,009	13,911,906	2,095	10,961	10,677	23,733	1.71
2,010	14,060,038	2,222	11,271	10,820	24,314	1.73
2,011	14,216,272	2,351	11,587	10,982	24,920	1.75
2,012	14,377,418	2,476	11,833	11,167	25,476	1.77
2,013	14,539,255	2,599	12,232	11,372	26,204	1.80
2,014	14,699,633	2,719	12,650	11,588	26,956	1.83
2,015	14,857,229	2,833	13,105	11,814	27,751	1.87
2,020	15,508,327	3,312	15,451	12,908	31,672	2.04
2,025	15,988,361	3,544	18,221	13,816	35,581	2.23
2,030	16,337,070	3,625	21,238	14,416	39,280	2.40
2,035	16,549,958	3,699	23,486	14,615	41,800	2.53
2,040	16,647,194	3,782	24,641	14,533	42,956	2.58
2,045	16,661,286	3,852	23,602	14,253	41,707	2.50
2,050	16,671,028	3,929	22,431	14,042	40,402	2.42
2,055	16,680,776	3,983	22,839	14,128	40,950	2.45
2,060	16,690,532	3,988	23,913	14,373	42,273	2.53
2,065	16,700,294	3,947	24,899	14,587	43,434	2.60
2,070	16,710,063	3,889	25,443	14,683	44,015	2.63
2,075	16,719,839	3,853	25,321	14,630	43,804	2.62
2,080	16,729,622	3,858	24,667	14,476	43,002	2.57
2,085	16,739,411	3,896	23,896	14,320	42,113	2.52
2,090	16,749,208	3,944	23,304	14,220	41,467	2.48
2,095	16,759,012	3,975	23,425	14,258	41,657	2.49
2,100	16,768,822	3,974	24,137	14,408	42,519	2.54
2,105	16,778,640	3,946	24,769	14,538	43,253	2.58
2,108	16,784,534	3,925	25,003	14,579	43,507	2.59

^{/1} Incluye pensiones por viudez, orfandad y ascendencia.

VII.2.2 Generación en Transición

Flujo de Gasto de las Prestaciones Económicas
Generación Actual, Asegurados en Transición
(millones de pesos de 2008)

Año	Volumen salarial	Gasto de prestaciones económicas							Prima de gasto (%)		
		Largo plazo			Corto plazo				Prestaciones		
		Suma asegurada	Pensiones provisio- nales	Suma	Indemniza- ciones y laudos	Subsidios y ayudas	Suma	Total	Largo plazo	Corto plazo	Total
(a)	(b)	(c)	(d)=(b)+(c)	(e)	(f)	(g)=(e)+(f)	(h)=(d)+(g)	(i)=(d)/(a)	(j)=(g)/(a)	(k)=(h)/(a)	
2009	712,098	485	482	967	198	1,282	1,480	2,447	0.14	0.21	0.34
2010	705,787	491	764	1,254	200	1,270	1,471	2,725	0.18	0.21	0.39
2011	698,496	3,671	908	4,579	202	1,257	1,459	6,037	0.66	0.21	0.86
2012	690,630	3,616	904	4,520	203	1,243	1,446	5,966	0.65	0.21	0.86
2013	681,248	3,591	897	4,488	205	1,226	1,431	5,919	0.66	0.21	0.87
2014	671,124	3,480	892	4,372	206	1,208	1,414	5,786	0.65	0.21	0.86
2015	659,163	3,453	888	4,342	207	1,186	1,394	5,735	0.66	0.21	0.87
2020	578,564	3,015	833	3,847	206	1,041	1,248	5,095	0.66	0.22	0.88
2025	456,992	2,267	725	2,992	188	823	1,010	4,002	0.65	0.22	0.88
2030	303,812	1,682	604	2,285	147	547	694	2,979	0.75	0.23	0.98
2035	134,575	901	385	1,286	82	242	324	1,610	0.96	0.24	1.20
2040	18,202	236	141	377	18	33	51	427	2.07	0.28	2.35
2045	641	4	31	35	1	1	2	36	5.40	0.28	5.68
2050	60	0	14	14	0	0	0	14	23.76	0.00	23.76
2055	1	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00	0.00
2060	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00	0.00
2065	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00	0.00
2070	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00	0.00
2075	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00	0.00
2080	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00	0.00
2085	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00	0.00
2090	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00	0.00
2095	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00	0.00
2100	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00	0.00
2105	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00	0.00
2108	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Valor presente	9,395,674	43,590	13,546	57,137	3,298	16,912	20,211	77,347	0.61	0.22	0.82

**Proyección de Pensiones Iniciales
del Seguro de Riesgos de Trabajo
Generación Actual, Asegurados en Transición**

Año	Asegurados	Pensiones Derivadas ¹	Pensiones Iniciales	Indemnizaciones Globales	Total	Incidencias por cada 1000 asegurados
	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)=(b)+(c)+(d)	(f)=(e/a)*1000
2009	7,419,633	775	7,856	6,387	15,018	2.02
2010	7,241,297	798	7,883	6,352	15,033	2.08
2011	7,063,979	815	7,883	6,301	14,999	2.12
2012	6,892,125	826	7,784	6,251	14,861	2.16
2013	6,713,804	834	7,810	6,207	14,851	2.21
2014	6,538,370	837	7,823	6,153	14,813	2.27
2015	6,352,179	836	7,844	6,101	14,781	2.33
2020	5,329,796	787	7,495	5,639	13,920	2.61
2025	4,089,656	617	6,621	4,761	11,998	2.93
2030	2,699,724	393	5,278	3,469	9,140	3.39
2035	1,194,955	185	2,896	1,795	4,876	4.08
2040	161,926	36	608	365	1,010	6.23
2045	6,456	1	20	12	33	5.11
2050	634	0	2	1	4	5.90
2055	9	0	0	0	0	8.15
2060	0	0	0	0	0	8.81
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
2108	0	0	0	0	0	0.00

¹/1 Incluye pensiones por viudez, orfandad y ascendencia.

**Composición del Flujo de Gasto, Incapacidad Permanente
con Valoración Menor o Igual al 50%
Generación Actual, Asegurados en Transición
(miles de pesos de 2008)**

Año	Volumen salarial (VS)	Incapacidad permanente	Monto constitutivo		Acumulado en cuenta individual	Suma asegurada (SA)	SA/VS (%)
			Renta vitalicia	Seguro de sobrevivencia			
2009	712,098,074	77	50,814	0	5,760	45,054	0.01
2010	705,786,950	154	103,446	0	12,760	90,687	0.01
2011	698,495,824	5,646	3,660,393	0	440,317	3,220,075	0.46
2012	690,630,200	5,540	3,643,892	0	477,367	3,166,525	0.46
2013	681,247,833	5,494	3,665,446	0	519,183	3,146,264	0.46
2014	671,124,260	5,316	3,593,046	0	547,607	3,045,439	0.45
2015	659,162,817	5,291	3,616,315	0	590,826	3,025,490	0.46
2020	578,564,221	4,781	3,406,123	0	751,824	2,654,299	0.46
2025	456,992,399	3,849	2,808,397	0	793,396	2,015,002	0.44
2030	303,811,722	3,250	2,375,457	0	835,285	1,540,177	0.51
2035	134,575,083	2,075	1,485,986	0	639,577	846,416	0.63
2040	18,201,984	668	463,937	0	237,892	226,078	1.24
2045	640,905	21	11,654	0	7,900	3,874	0.60
2050	60,230	3	1,153	0	1,087	183	0.30
2055	835	0	43	0	34	19	2.28
2060	1	0	0	0	0	0	6.82
2065	0	0	0	0	0	0	11.03
2070	0	0	0	0	0	0	25.00
2075	0	0	0	0	0	0	0.00
2080	0	0	0	0	0	0	0.00
2085	0	0	0	0	0	0	0.00
2090	0	0	0	0	0	0	0.00
2095	0	0	0	0	0	0	0.00
2100	0	0	0	0	0	0	0.00
2105	0	0	0	0	0	0	0.00
2108	0	0	0	0	0	0	0.00

**Composición del Flujo de Gasto, Incapacidad Permanente
con Valoración Mayor al 50%
Generación Actual, Asegurados en Transición
(miles de pesos de 2008)**

Año	Volumen salarial (VS)	Incapacidad permanente	Monto constitutivo		Acumulado en cuenta individual	Suma asegurada (SA)	SA/VS (%)
			Renta vitalicia	Seguro de sobre- vivencia			
2009	712,098,074	557	197,635	259	29,426	168,468	0.02
2010	705,786,950	399	136,357	522	17,681	119,198	0.02
2011	698,495,824	143	161,052	19,413	17,067	163,398	0.02
2012	690,630,200	137	156,439	19,061	18,108	157,392	0.02
2013	681,247,833	133	153,568	18,880	19,289	153,159	0.02
2014	671,124,260	126	146,682	18,213	19,900	144,995	0.02
2015	659,162,817	123	143,622	18,002	20,964	140,661	0.02
2020	578,564,221	98	117,318	15,335	23,546	109,107	0.02
2025	456,992,399	70	84,311	11,378	22,015	73,675	0.02
2030	303,811,722	53	63,217	8,784	20,860	51,142	0.02
2035	134,575,083	31	35,916	5,146	14,696	26,366	0.02
2040	18,201,984	9	10,557	1,541	5,186	6,912	0.04
2045	640,905	0	260	40	170	130	0.02
2050	60,230	0	28	5	25	8	0.01
2055	835	0	1	0	1	1	0.07
2060	1	0	0	0	0	0	0.27
2065	0	0	0	0	0	0	0.56
2070	0	0	0	0	0	0	0.00
2075	0	0	0	0	0	0	0.00
2080	0	0	0	0	0	0	0.00
2085	0	0	0	0	0	0	0.00
2090	0	0	0	0	0	0	0.00
2095	0	0	0	0	0	0	0.00
2100	0	0	0	0	0	0	0.00
2105	0	0	0	0	0	0	0.00
2108	0	0	0	0	0	0	0.00

**Composición del Flujo de Gasto de Asegurados en Activo y
Pensionados que Fallecen por un Accidente de Trabajo
Generación Actual, Asegurados en Transición
(miles de pesos de 2008)**

Año	Volumen salarial (VS)	Fallecidos	Pensiones Derivadas⁻¹	Monto constitutivo	Acumulado en cuenta individual	Suma asegurada (SA)	SA/VS (%)
2009	712,098,074	384	775	306,696	34,821	271,875	0.04
2010	705,786,950	396	798	320,483	39,853	280,630	0.04
2011	698,495,824	407	815	332,648	45,227	287,421	0.04
2012	690,630,200	419	826	343,379	50,917	292,462	0.04
2013	681,247,833	430	834	348,766	56,963	291,803	0.04
2014	671,124,260	440	837	353,208	63,227	289,981	0.04
2015	659,162,817	449	836	356,788	69,811	286,977	0.04
2020	578,564,221	483	787	356,219	105,107	251,112	0.04
2025	456,992,399	432	617	302,398	123,934	178,465	0.04
2030	303,811,722	307	393	200,977	110,672	90,312	0.03
2035	134,575,083	156	185	95,511	67,527	28,032	0.02
2040	18,201,984	32	36	18,639	15,894	2,893	0.02
2045	640,905	1	1	557	687	27	0.00
2050	60,230	0	0	68	82	17	0.03
2055	835	0	0	2	1	1	0.10
2060	1	0	0	0	0	0	0.13
2065	0	0	0	0	0	0	0.07
2070	0	0	0	0	0	0	0.00
2075	0	0	0	0	0	0	0.00
2080	0	0	0	0	0	0	0.00
2085	0	0	0	0	0	0	0.00
2090	0	0	0	0	0	0	0.00
2095	0	0	0	0	0	0	0.00
2100	0	0	0	0	0	0	0.00
2105	0	0	0	0	0	0	0.00
2108	0	0	0	0	0	0	0.00

⁻¹/1 Incluye pensiones por viudez, orfandad y ascendencia.

Flujo de Gasto por Pensiones Provisionales
Generación Actual, Asegurados en Transición
(miles de pesos de 2008)

Año	Volumen salarial (VS)	Pensiones provisionales		Volumen de pensiones provisionales (VPP)		VPP/VS (%)
		Menores 50%	Mayores 50%	Menores 50%	Mayores 50%	
2009	712,098,074	28,279	1,879	424,827	6,482	0.06
2010	705,786,950	35,127	372	730,279	19,249	0.11
2011	698,495,824	34,509	362	882,296	25,396	0.13
2012	690,630,200	33,765	349	878,698	24,953	0.13
2013	681,247,833	33,040	336	872,442	24,394	0.13
2014	671,124,260	32,411	326	868,066	23,897	0.13
2015	659,162,817	31,769	316	865,021	23,453	0.13
2020	578,564,221	27,813	255	812,722	20,149	0.14
2025	456,992,399	23,122	193	708,733	15,979	0.16
2030	303,811,722	18,298	142	591,300	12,308	0.20
2035	134,575,083	11,942	76	378,175	7,092	0.29
2040	18,201,984	5,821	18	138,706	2,010	0.77
2045	640,905	2,832	1	30,493	57	4.77
2050	60,230	1,560	0	14,094	7	23.41
2055	835	771	0	5,762	0	690.00
2060	1	331	0	1,954	0	0.00
2065	0	119	0	382	0	0.00
2070	0	33	0	50	0	0.00
2075	0	6	0	7	0	0.00
2080	0	1	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
2108	0	0	0	0	0	0.00

Saldos Acumulados en las Cuentas Individuales de Asegurados Activos
Generación Actual, Asegurados en Transición
(miles de pesos de 2008)

Año	Volumen salarial (VS)	Asegurados	Saldo acumulado			Saldo promedio de asegurados (en pesos)		
			RCV ^{1/}	Vivienda (VIV)	Total	RCV ^{1/}	Vivienda (VIV)	Total
2009	712,098,074	7,419,633	589,413,781	319,346,060	908,759,841	79,440	43,041	122,480
2010	705,786,950	7,241,297	634,649,585	339,517,473	974,167,058	87,643	46,886	134,529
2011	698,495,824	7,063,979	678,417,582	358,896,997	1,037,314,579	96,039	50,807	146,846
2012	690,630,200	6,892,125	721,075,997	377,683,008	1,098,759,005	104,623	54,799	159,422
2013	681,247,833	6,713,804	761,284,794	395,184,380	1,156,469,174	113,391	58,861	172,252
2014	671,124,260	6,538,370	799,910,307	411,868,219	1,211,778,526	122,341	62,992	185,333
2015	659,162,817	6,352,179	835,085,725	426,781,710	1,261,867,434	131,464	67,187	198,651
2020	578,564,221	5,329,796	956,928,743	474,256,193	1,431,184,935	179,543	88,982	268,525
2025	456,992,399	4,089,656	946,000,833	457,370,230	1,403,371,062	231,315	111,836	343,151
2030	303,811,722	2,699,724	772,925,630	365,227,379	1,138,153,008	286,298	135,283	421,581
2035	134,575,083	1,194,955	407,652,015	188,061,861	595,713,876	341,144	157,380	498,524
2040	18,201,984	161,926	64,289,001	29,003,222	93,292,224	397,026	179,114	576,140
2045	640,905	6,456	3,105,008	1,385,050	4,490,058	480,984	214,552	695,537
2050	60,230	634	343,299	150,443	493,742	541,135	237,141	778,276
2055	835	9	5,278	2,280	7,559	574,348	248,144	822,492
2060	1	0	9	4	14	0	0	0
2065	0	0	0	0	0	0	0	0
2070	0	0	0	0	0	0	0	0
2075	0	0	0	0	0	0	0	0
2080	0	0	0	0	0	0	0	0
2085	0	0	0	0	0	0	0	0
2090	0	0	0	0	0	0	0	0
2095	0	0	0	0	0	0	0	0
2100	0	0	0	0	0	0	0	0
2105	0	0	0	0	0	0	0	0
2108	0	0	0	0	0	0	0	0

^{1/} RCV: Retiro, Cesantía en Edad Avanzada y Vejez. El saldo de esta subcuenta incluye el saldo acumulado correspondiente a la aportación por cuota social que realiza el Gobierno Federal por cada asegurado.

**Saldos Acumulados en las Cuentas Individuales
Incapacidad Permanente Menor o Igual al 50%
Generación Actual, Asegurados en Transición**
(miles de pesos de 2008)

Año	Volumen salarial (VS)	Número de pensionados por IP<=50%	Saldo acumulado			Saldo promedio de pensionados (en pesos)		
			RCV ^{-1/}	Vivienda (VIV)	Total	RCV ^{-1/}	Vivienda (VIV)	Total
2009	712,098,074	77	3,718	2,042	5,760	48,519	26,654	75,174
2010	705,786,950	154	8,274	4,486	12,760	53,775	29,152	82,927
2011	698,495,824	5,646	285,240	155,077	440,317	50,520	27,467	77,987
2012	690,630,200	5,540	310,694	166,673	477,367	56,079	30,084	86,163
2013	681,247,833	5,494	339,305	179,877	519,183	61,757	32,740	94,497
2014	671,124,260	5,316	359,208	188,399	547,607	67,572	35,441	103,013
2015	659,162,817	5,291	388,856	201,969	590,826	73,492	38,171	111,663
2020	578,564,221	4,781	501,398	250,426	751,824	104,872	52,379	157,251
2025	456,992,399	3,849	534,343	259,053	793,396	138,825	67,303	206,128
2030	303,811,722	3,250	567,126	268,159	835,285	174,495	82,508	257,003
2035	134,575,083	2,075	437,611	201,966	639,577	210,922	97,344	308,267
2040	18,201,984	668	164,008	73,884	237,892	245,526	110,607	356,134
2045	640,905	21	5,468	2,432	7,900	262,138	116,618	378,756
2050	60,230	3	757	331	1,087	288,149	125,966	414,115
2055	835	0	24	10	34	0	0	0
2060	1	0	0	0	0	0	0	0
2065	0	0	0	0	0	0	0	0
2070	0	0	0	0	0	0	0	0
2075	0	0	0	0	0	0	0	0
2080	0	0	0	0	0	0	0	0
2085	0	0	0	0	0	0	0	0
2090	0	0	0	0	0	0	0	0
2095	0	0	0	0	0	0	0	0
2100	0	0	0	0	0	0	0	0
2105	0	0	0	0	0	0	0	0
2108	0	0	0	0	0	0	0	0

^{-1/} RCV: Retiro, Cesantía en Edad Avanzada y Vejez. El saldo de esta subcuenta incluye el saldo acumulado correspondiente a la aportación por cuota social que realiza el Gobierno Federal por cada asegurado.

**Saldos Acumulados en las Cuentas Individuales
Incapacidad Permanente Mayor al 50%
Generación Actual, Asegurados en Transición**
(miles de pesos de 2008)

Año	Volumen salarial (VS)	Número de pensionados por IP>50%	Saldo acumulado			Saldo promedio de pensionados (en pesos)		
			RCV ^{-1/}	Vivienda (VIV)	Total	RCV ^{-1/}	Vivienda (VIV)	Total
2009	712,098,074	557	19,282	10,144	29,426	34,600	18,203	52,802
2010	705,786,950	399	13,619	4,062	17,681	34,140	10,181	44,321
2011	698,495,824	143	11,077	5,990	17,067	77,506	41,917	119,424
2012	690,630,200	137	11,809	6,299	18,108	85,991	45,868	131,859
2013	681,247,833	133	12,632	6,657	19,289	94,671	49,888	144,559
2014	671,124,260	126	13,081	6,819	19,900	103,573	53,992	157,564
2015	659,162,817	123	13,826	7,138	20,964	112,648	58,155	170,803
2020	578,564,221	98	15,729	7,818	23,546	160,951	79,998	240,949
2025	456,992,399	70	14,842	7,173	22,015	213,549	103,203	316,752
2030	303,811,722	53	14,171	6,689	20,860	268,959	126,954	395,914
2035	134,575,083	31	10,057	4,639	14,696	325,612	150,178	475,790
2040	18,201,984	9	3,576	1,611	5,186	379,326	170,864	550,191
2045	640,905	0	118	52	170	0	0	0
2050	60,230	0	18	8	25	0	0	0
2055	835	0	1	0	1	0	0	0
2060	1	0	0	0	0	0	0	0
2065	0	0	0	0	0	0	0	0
2070	0	0	0	0	0	0	0	0
2075	0	0	0	0	0	0	0	0
2080	0	0	0	0	0	0	0	0
2085	0	0	0	0	0	0	0	0
2090	0	0	0	0	0	0	0	0
2095	0	0	0	0	0	0	0	0
2100	0	0	0	0	0	0	0	0
2105	0	0	0	0	0	0	0	0
2108	0	0	0	0	0	0	0	0

^{-1/} RCV: Retiro, Cesantía en Edad Avanzada y Vejez. El saldo de esta subcuenta incluye el saldo acumulado correspondiente a la aportación por cuota social que realiza el Gobierno Federal por cada asegurado.

**Saldos Acumulados en las Cuentas Individuales de
Asegurados y Pensionados Provisionales Fallecidos
Generación Actual, Asegurados en Transición**
(miles de pesos de 2008)

Año	Volumen salarial (VS)	Número de asegurados y pensionados fallecidos	Saldo acumulado			Saldo promedio de fallecidos (en pesos)		
			RCV ^{-1/}	Vivienda (VIV)	Total	RCV ^{-1/}	Vivienda (VIV)	Total
2009	712,098,074	384	22,524	12,297	34,821	58,625	32,007	90,631
2010	705,786,950	396	25,916	13,937	39,853	65,470	35,209	100,678
2011	698,495,824	407	29,521	15,706	45,227	72,495	38,568	111,063
2012	690,630,200	419	33,359	17,558	50,917	79,679	41,937	121,617
2013	681,247,833	430	37,444	19,519	56,963	87,116	45,411	132,527
2014	671,124,260	440	41,687	21,541	63,227	94,780	48,975	143,756
2015	659,162,817	449	46,154	23,658	69,811	102,703	52,643	155,346
2020	578,564,221	483	70,260	34,847	105,107	145,599	72,215	217,814
2025	456,992,399	432	83,555	40,379	123,934	193,480	93,501	286,981
2030	303,811,722	307	75,169	35,503	110,672	244,922	115,679	360,601
2035	134,575,083	156	46,210	21,317	67,527	296,470	136,762	433,231
2040	18,201,984	32	10,955	4,940	15,894	346,714	156,341	503,055
2045	640,905	1	475	212	687	413,121	184,274	597,396
2050	60,230	0	57	25	82	0	0	0
2055	835	0	1	0	1	0	0	0
2060	1	0	0	0	0	0	0	0
2065	0	0	0	0	0	0	0	0
2070	0	0	0	0	0	0	0	0
2075	0	0	0	0	0	0	0	0
2080	0	0	0	0	0	0	0	0
2085	0	0	0	0	0	0	0	0
2090	0	0	0	0	0	0	0	0
2095	0	0	0	0	0	0	0	0
2100	0	0	0	0	0	0	0	0
2105	0	0	0	0	0	0	0	0
2108	0	0	0	0	0	0	0	0

^{-1/} RCV: Retiro, Cesantía en Edad Avanzada y Vejez. El saldo de esta subcuenta incluye el saldo acumulado correspondiente a la aportación por cuota social que realiza el Gobierno Federal por cada asegurado.

VII.2.3 Generación Actual y Futura, Asegurados bajo la Ley de 1997

Flujo de Gasto de las Prestaciones Económicas Generación Actual y Futura, Asegurados Ley 1997 (millones de pesos de 2008)

Año	Volumen salarial	Gasto de prestaciones económicas							Prima de gasto (%)		
		Largo plazo			Corto plazo				Prestaciones		
		Suma asegurada	Pensiones provisio- nales	Suma	Indemniza- ciones y laudos	Subsidios y ayudas	Suma	Total	Largo plazo	Corto plazo	Total
(a)	(b)	(c)	(d)=(b)+(c)	(e)	(f)	(g)=(e)+(f)	(h)=(d)+(g)	(i)=(d)/(a)	(j)=(g)/(a)	(k)=(h)/(a)	
2009	445,941	1,053	65	1,118	133	803	936	2,054	0.25	0.21	0.46
2010	488,046	1,044	140	1,184	141	878	1,019	2,203	0.24	0.21	0.45
2011	531,733	2,372	192	2,565	150	957	1,107	3,672	0.48	0.21	0.69
2012	576,271	2,643	216	2,859	160	1,037	1,197	4,056	0.50	0.21	0.70
2013	621,494	2,941	242	3,183	170	1,119	1,289	4,472	0.51	0.21	0.72
2014	667,167	3,255	270	3,524	182	1,201	1,383	4,907	0.53	0.21	0.74
2015	713,215	3,595	300	3,895	194	1,284	1,478	5,372	0.55	0.21	0.75
2020	946,521	5,568	494	6,062	266	1,704	1,970	8,031	0.64	0.21	0.85
2025	1,191,368	7,998	770	8,769	357	2,144	2,501	11,270	0.74	0.21	0.95
2030	1,449,956	10,946	1,150	12,096	465	2,610	3,075	15,170	0.83	0.21	1.05
2035	1,708,513	14,008	1,591	15,598	586	3,075	3,662	19,260	0.91	0.21	1.13
2040	1,914,151	16,357	1,981	18,338	698	3,445	4,143	22,482	0.96	0.22	1.17
2045	2,022,391	17,251	2,100	19,351	756	3,640	4,396	23,747	0.96	0.22	1.17
2050	2,143,412	17,736	2,085	19,821	803	3,858	4,661	24,481	0.92	0.22	1.14
2055	2,289,660	18,980	2,205	21,185	870	4,121	4,991	26,177	0.93	0.22	1.14
2060	2,421,484	20,627	2,443	23,071	954	4,359	5,312	28,383	0.95	0.22	1.17
2065	2,541,676	22,238	2,689	24,927	1,043	4,575	5,618	30,544	0.98	0.22	1.20
2070	2,655,093	23,651	2,898	26,549	1,130	4,779	5,910	32,459	1.00	0.22	1.22
2075	2,769,254	24,717	3,037	27,753	1,213	4,985	6,198	33,951	1.00	0.22	1.23
2080	2,895,337	25,484	3,104	28,588	1,293	5,212	6,505	35,094	0.99	0.22	1.21
2085	3,040,419	26,219	3,151	29,370	1,378	5,473	6,851	36,221	0.97	0.23	1.19
2090	3,210,424	27,254	3,219	30,473	1,475	5,779	7,253	37,726	0.95	0.23	1.18
2095	3,402,251	28,905	3,389	32,294	1,593	6,124	7,717	40,011	0.95	0.23	1.18
2100	3,594,145	31,063	3,674	34,737	1,734	6,469	8,203	42,940	0.97	0.23	1.19
2105	3,775,301	33,256	3,975	37,230	1,885	6,796	8,680	45,911	0.99	0.23	1.22
2108	3,881,001	34,464	4,139	38,603	1,976	6,986	8,962	47,565	0.99	0.23	1.23
Valor presente	46,197,884	358,806	40,450	399,256	17,377	83,156	100,533	480,634	0.86	0.22	1.04

**Proyección de Pensiones Iniciales
del Seguro de Riesgos de Trabajo
Generación Actual y Futura, Asegurados Ley 1997**

Año	Asegurados	Pensiones Derivadas ^{/1}	Pensiones Iniciales	Indemnizaciones Globales	Total	Incidencias por cada 1000 asegurados
	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)=(b)+(c)+(d)	(f)=(e/a)*1000
2,009	6,492,273	1,320	3,105	4,291	8,715	1.34
2,010	6,818,742	1,425	3,387	4,468	9,280	1.36
2,011	7,152,293	1,536	3,704	4,681	9,921	1.39
2,012	7,485,293	1,650	4,049	4,916	10,615	1.42
2,013	7,825,450	1,765	4,422	5,165	11,353	1.45
2,014	8,161,263	1,882	4,827	5,435	12,143	1.49
2,015	8,505,050	1,997	5,261	5,713	12,970	1.53
2,020	10,178,531	2,525	7,957	7,270	17,751	1.74
2,025	11,898,705	2,927	11,600	9,055	23,583	1.98
2,030	13,637,346	3,232	15,960	10,947	30,140	2.21
2,035	15,355,003	3,514	20,590	12,821	36,925	2.40
2,040	16,485,268	3,746	24,033	14,168	41,947	2.54
2,045	16,654,830	3,851	23,582	14,241	41,674	2.50
2,050	16,670,393	3,929	22,429	14,040	40,398	2.42
2,055	16,680,767	3,983	22,839	14,128	40,950	2.45
2,060	16,690,532	3,988	23,913	14,373	42,273	2.53
2,065	16,700,294	3,947	24,899	14,587	43,434	2.60
2,070	16,710,063	3,889	25,443	14,683	44,015	2.63
2,075	16,719,839	3,853	25,321	14,630	43,804	2.62
2,080	16,729,622	3,858	24,667	14,476	43,002	2.57
2,085	16,739,411	3,896	23,896	14,320	42,113	2.52
2,090	16,749,208	3,944	23,304	14,220	41,467	2.48
2,095	16,759,012	3,975	23,425	14,258	41,657	2.49
2,100	16,768,822	3,974	24,137	14,408	42,519	2.54
2,105	16,778,640	3,946	24,769	14,538	43,253	2.58
2,108	16,784,534	3,925	25,003	14,579	43,507	2.59

^{/1} Incluye pensiones por viudez, orfandad y ascendencia.

VII.2.3.1 Generación Actual bajo la Ley de 1997

Flujo de Gasto de las Prestaciones Económicas
Generación Actual, Ley 1997
(millones de pesos de 2008)

Año	Volumen salarial	Gasto de prestaciones económicas							Prima de gasto (%)		
		Largo plazo			Corto plazo				Prestaciones		
		Suma asegurada	Pensiones provisio- nales	Suma	Indemniza- ciones y laudos	Subsidios y ayudas	Suma	Total	Largo plazo	Corto plazo	Total
(a)	(b)	(c)	(d)=(b)+(c)	(e)	(f)	(g)=(e)+(f)	(h)=(d)+(g)	(i)=(d)/(a)	(j)=(g)/(a)	(k)=(h)/(a)	
2009	437,301	1,053	65	1,118	133	787	920	2,038	0.26	0.21	0.47
2010	460,239	1,013	138	1,152	133	828	962	2,114	0.25	0.21	0.46
2011	482,366	2,304	186	2,491	134	868	1,003	3,493	0.52	0.21	0.72
2012	503,445	2,480	203	2,683	136	906	1,042	3,725	0.53	0.21	0.74
2013	523,211	2,669	221	2,890	139	942	1,080	3,970	0.55	0.21	0.76
2014	541,430	2,862	241	3,103	142	975	1,116	4,219	0.57	0.21	0.78
2015	557,982	3,070	261	3,331	145	1,004	1,150	4,481	0.60	0.21	0.80
2020	617,525	4,182	392	4,574	171	1,112	1,282	5,856	0.74	0.21	0.95
2025	646,070	5,379	570	5,949	202	1,163	1,365	7,313	0.92	0.21	1.13
2030	644,157	6,576	788	7,364	228	1,159	1,387	8,751	1.14	0.22	1.36
2035	592,406	7,247	984	8,231	240	1,066	1,306	9,537	1.39	0.22	1.61
2040	458,910	6,546	1,035	7,581	223	826	1,049	8,630	1.65	0.23	1.88
2045	216,351	3,968	728	4,696	134	389	524	5,220	2.17	0.24	2.41
2050	35,136	1,200	249	1,449	35	63	99	1,547	4.12	0.28	4.40
2055	1,142	47	10	57	1	2	3	61	5.02	0.28	5.30
2060	147	1	1	2	0	0	0	2	1.25	0.30	1.56
2065	4	0	0	0	0	0	0	0	5.98	0.37	6.35
2070	0	0	0	0	0	0	0	0	20.54	0.37	20.91
2075	0	0	0	0	0	0	0	0	36.62	0.18	36.80
2080	0	0	0	0	0	0	0	0	69.52	0.18	69.70
2085	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00	0.00
2090	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00	0.00
2095	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00	0.00
2100	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00	0.00
2105	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00	0.00
2108	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00	0.00
Valor presente	11,551,643	94,633	11,273	105,906	3,801	20,793	24,594	130,500	0.92	0.21	1.13

**Proyección Demográfica de Pensiones Iniciales
del Seguro de Riesgos de Trabajo
Generación Actual, Ley 1997**

Año	Asegurados	Pensiones Derivadas ¹	Pensiones Iniciales	Indemnizaciones Globales	Total	Incidencias por cada 1000 asegurados
	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)=(b)+(c)+(d)	(f)=(e/a)*1000
2009	6,175,658	1,320	3,105	4,291	8,715	1.41
2010	6,161,117	1,366	3,257	4,233	8,855	1.44
2011	6,145,291	1,412	3,429	4,199	9,040	1.47
2012	6,128,455	1,457	3,620	4,190	9,268	1.51
2013	6,110,656	1,502	3,832	4,204	9,538	1.56
2014	6,091,870	1,544	4,066	4,235	9,845	1.62
2015	6,072,008	1,582	4,322	4,282	10,185	1.68
2020	5,954,401	1,678	5,948	4,665	12,291	2.06
2025	5,758,097	1,576	8,091	5,117	14,784	2.57
2030	5,384,624	1,327	10,285	5,365	16,977	3.15
2035	4,749,963	1,043	11,876	5,242	18,162	3.82
2040	3,659,805	753	11,608	4,529	16,890	4.62
2045	1,724,793	379	6,901	2,529	9,809	5.69
2050	281,027	88	1,742	618	2,448	8.71
2055	10,339	3	53	19	74	7.20
2060	1,400	0	7	3	11	7.58
2065	36	0	0	0	0	10.65
2070	0	0	0	0	0	12.59
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
2108	0	0	0	0	0	0.00

¹/1 Incluye pensiones por viudez, orfandad y ascendencia.

**Composición del Flujo de Gasto, Incapacidad Permanente
con Valoración Menor o Igual al 50%
Generación Actual, Ley 1997
(miles de pesos de 2008)**

Año	Volumen salarial (VS)	Incapacidad permanente	Monto constitutivo		Acumulado en cuenta individual	Suma asegurada (SA)	SA/VS (%)
			Renta vitalicia	Seguro de sobrevivencia			
2009	437,301,188	470	275,722	0	10,727	264,995	0.06
2010	460,239,301	494	301,591	0	14,066	287,526	0.06
2011	482,366,289	2,971	1,733,871	0	75,617	1,658,254	0.34
2012	503,444,924	3,126	1,894,857	0	97,933	1,796,924	0.36
2013	523,210,523	3,304	2,073,875	0	124,313	1,949,563	0.37
2014	541,430,100	3,496	2,262,261	0	154,115	2,108,146	0.39
2015	557,981,591	3,714	2,470,943	0	189,164	2,281,778	0.41
2020	617,524,903	5,110	3,740,997	0	452,432	3,288,565	0.53
2025	646,069,894	6,979	5,389,958	0	918,283	4,471,678	0.69
2030	644,157,009	9,084	7,334,323	0	1,626,444	5,707,953	0.89
2035	592,405,801	10,869	9,013,528	0	2,525,247	6,488,690	1.10
2040	458,909,776	11,324	9,299,284	0	3,280,980	6,019,177	1.31
2045	216,351,264	8,281	6,593,849	0	2,845,258	3,749,412	1.73
2050	35,135,630	3,007	2,327,587	0	1,174,663	1,153,464	3.28
2055	1,141,752	164	113,481	0	68,544	45,636	4.00
2060	147,175	14	6,778	0	6,648	816	0.55
2065	3,680	1	410	0	359	155	4.22
2070	10	0	3	0	2	2	16.23
2075	0	0	0	0	0	0	29.14
2080	0	0	0	0	0	0	53.81
2085	0	0	0	0	0	0	0.00
2090	0	0	0	0	0	0	0.00
2095	0	0	0	0	0	0	0.00
2100	0	0	0	0	0	0	0.00
2105	0	0	0	0	0	0	0.00
2108	0	0	0	0	0	0	0.00

**Composición del Flujo de Gasto, Incapacidad Permanente
con Valoración Mayor al 50%
Generación Actual, Ley 1997
(miles de pesos de 2008)**

Año	Volumen salarial (VS)	Incapacidad permanente	Monto constitutivo		Acumulado en cuenta individual	Suma asegurada (SA)	SA/VS (%)
			Renta vitalicia	Seguro de sobrevivencia			
2009	437,301,188	853	406,636	3,539	28,242	381,933	0.09
2010	460,239,301	657	308,042	4,001	19,778	292,265	0.06
2011	482,366,289	168	177,446	14,394	7,023	184,817	0.04
2012	503,444,924	169	187,862	15,921	8,783	195,000	0.04
2013	523,210,523	171	198,991	17,579	10,763	205,808	0.04
2014	541,430,100	174	210,380	19,318	12,925	216,773	0.04
2015	557,981,591	178	222,446	21,166	15,359	228,253	0.04
2020	617,524,903	204	287,467	31,495	31,776	287,186	0.05
2025	646,069,894	238	359,266	43,196	56,903	345,559	0.05
2030	644,157,009	271	437,129	56,025	91,789	401,365	0.06
2035	592,405,801	286	482,988	64,452	125,722	421,719	0.07
2040	458,909,776	248	410,927	56,494	131,087	336,344	0.07
2045	216,351,264	141	205,207	28,995	80,780	153,436	0.07
2050	35,135,630	44	56,709	8,215	26,954	37,979	0.11
2055	1,141,752	2	2,524	383	1,470	1,442	0.13
2060	147,175	0	162	27	154	39	0.03
2065	3,680	0	11	2	9	5	0.14
2070	10	0	0	0	0	0	0.63
2075	0	0	0	0	0	0	1.43
2080	0	0	0	0	0	0	3.23
2085	0	0	0	0	0	0	0.00
2090	0	0	0	0	0	0	0.00
2095	0	0	0	0	0	0	0.00
2100	0	0	0	0	0	0	0.00
2105	0	0	0	0	0	0	0.00
2108	0	0	0	0	0	0	0.00

**Composición del Flujo de Gasto, Asegurados en Activo y
Pensionados que Fallecen por un Accidente de Trabajo
Generación Actual, Ley 1997**
(miles de pesos de 2008)

Año	Volumen salarial (VS)	Fallecidos	Pensiones derivadas ^{/1}	Monto constitutivo	Acumulado en cuenta individual	Suma asegurada (SA)	SA/VS (%)
2009	437,301,188	643	1,320	419,563	13,463	406,099	0.09
2010	460,239,301	646	1,366	450,801	17,233	433,568	0.09
2011	482,366,289	654	1,412	482,896	21,621	461,275	0.10
2012	503,444,924	663	1,457	514,735	26,546	488,189	0.10
2013	523,210,523	672	1,502	545,415	31,984	513,431	0.10
2014	541,430,100	681	1,544	575,420	37,884	537,536	0.10
2015	557,981,591	690	1,582	604,088	44,263	559,825	0.10
2020	617,524,903	728	1,678	688,979	82,682	606,297	0.10
2025	646,069,894	754	1,576	692,709	130,867	561,843	0.09
2030	644,157,009	750	1,327	649,084	182,585	466,545	0.07
2035	592,405,801	700	1,043	562,752	226,067	336,887	0.06
2040	458,909,776	582	753	426,592	236,388	190,437	0.04
2045	216,351,264	317	379	217,317	152,091	65,457	0.03
2050	35,135,630	77	88	50,413	42,226	8,625	0.02
2055	1,141,752	3	3	1,361	1,719	56	0.00
2060	147,175	0	0	198	286	34	0.02
2065	3,680	0	0	8	9	4	0.11
2070	10	0	0	0	0	0	0.18
2075	0	0	0	0	0	0	0.12
2080	0	0	0	0	0	0	0.23
2085	0	0	0	0	0	0	0.00
2090	0	0	0	0	0	0	0.00
2095	0	0	0	0	0	0	0.00
2100	0	0	0	0	0	0	0.00
2105	0	0	0	0	0	0	0.00
2108	0	0	0	0	0	0	0.00

^{/1} Incluye pensiones por viudez, orfandad y ascendencia.

Flujo de Gasto por Pensiones Provisionales
Generación Actual, Ley 1997
(miles de pesos de 2008)

Año	Volumen salarial (VS)	Pensiones provisionales		Volumen de pensiones provisionales (VPP)		VPP/VS (%)
		Menores 50%	Mayores 50%	Menores 50%	Mayores 50%	
2009	437,301,188	2,455	751	39,566	3,225	0.01
2010	460,239,301	5,012	257	122,050	9,838	0.03
2011	482,366,289	5,246	256	172,740	13,586	0.04
2012	503,444,924	5,508	256	188,734	14,314	0.04
2013	523,210,523	5,796	257	206,019	15,068	0.04
2014	541,430,100	6,115	259	224,684	15,845	0.04
2015	557,981,591	6,460	262	244,783	16,637	0.05
2020	617,524,903	8,698	285	371,401	20,792	0.06
2025	646,069,894	11,694	314	544,712	24,891	0.09
2030	644,157,009	15,004	335	759,752	28,554	0.12
2035	592,405,801	17,556	329	954,054	29,807	0.17
2040	458,909,776	17,579	284	1,008,219	26,872	0.23
2045	216,351,264	11,220	166	710,499	17,091	0.34
2050	35,135,630	3,271	46	243,300	5,525	0.71
2055	1,141,752	106	1	9,942	222	0.89
2060	147,175	14	0	933	23	0.65
2065	3,680	1	0	54	2	1.52
2070	10	0	0	0	0	3.50
2075	0	0	0	0	0	5.93
2080	0	0	0	0	0	12.24
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
2108	0	0	0	0	0	0.00

Saldos Acumulados en las Cuentas Individuales de Asegurados Activos
Generación Actual, Ley 1997
(miles de pesos de 2008)

Año	Volumen salarial (VS)	Asegurados	Saldo acumulado			Saldo promedio de asegurados (en pesos)		
			RCV ^{-1/}	Vivienda (VIV)	Total	RCV ^{-1/}	Vivienda (VIV)	Total
2009	437,301,188	6,175,658	143,165,698	72,802,022	215,967,721	23,182	11,789	34,971
2010	460,239,301	6,161,117	178,506,329	88,947,446	267,453,776	28,973	14,437	43,410
2011	482,366,289	6,145,291	215,696,835	106,016,219	321,713,055	35,100	17,252	52,351
2012	503,444,924	6,128,455	254,692,229	123,978,805	378,671,034	41,559	20,230	61,789
2013	523,210,523	6,110,656	295,428,595	142,794,985	438,223,579	48,346	23,368	71,715
2014	541,430,100	6,091,870	337,824,390	162,414,721	500,239,111	55,455	26,661	82,116
2015	557,981,591	6,072,008	381,784,812	182,780,993	564,565,805	62,876	30,102	92,978
2020	617,524,903	5,954,401	621,600,701	293,770,199	915,370,900	104,393	49,337	153,730
2025	646,069,894	5,758,097	877,789,794	411,074,244	1,288,864,039	152,444	71,391	223,835
2030	644,157,009	5,384,624	1,112,393,463	516,314,015	1,628,707,477	206,587	95,887	302,474
2035	592,405,801	4,749,963	1,265,183,082	581,718,319	1,846,901,401	266,356	122,468	388,824
2040	458,909,776	3,659,805	1,197,774,339	544,489,157	1,742,263,496	327,278	148,775	476,054
2045	216,351,264	1,724,793	656,545,867	294,877,635	951,423,503	380,652	170,964	551,616
2050	35,135,630	281,027	122,371,871	54,376,687	176,748,558	435,445	193,493	628,937
2055	1,141,752	10,339	5,491,512	2,405,905	7,897,417	531,161	232,709	763,870
2060	147,175	1,400	843,426	364,669	1,208,094	602,623	260,554	863,177
2065	3,680	36	23,525	10,049	33,574	647,167	276,461	923,627
2070	10	0	65	28	93	0	0	0
2075	0	0	0	0	0	0	0	0
2080	0	0	0	0	0	0	0	0
2085	0	0	0	0	0	0	0	0
2090	0	0	0	0	0	0	0	0
2095	0	0	0	0	0	0	0	0
2100	0	0	0	0	0	0	0	0
2105	0	0	0	0	0	0	0	0
2108	0	0	0	0	0	0	0	0

^{-1/} RCV: Retiro, Cesantía en Edad Avanzada y Vejez. El saldo de esta subcuenta incluye el saldo acumulado correspondiente a la aportación por cuota social que realiza el Gobierno Federal por cada asegurado.

**Saldos Acumulados en las Cuentas Individuales,
Incapacidad Permanente Menor o Igual al 50%
Generación Actual, Ley 1997
(miles de pesos de 2008)**

Año	Volumen salarial (VS)	Número de pensionados por IP<=50%	Saldo acumulado			Saldo promedio de pensionados (en pesos)		
			RCV ^{-1/}	Vivienda (VIV)	Total	RCV ^{-1/}	Vivienda (VIV)	Total
2009	437,301,188	470	7,001	3,726	10,727	14,898	7,930	22,828
2010	460,239,301	494	9,260	4,806	14,066	18,729	9,720	28,450
2011	482,366,289	2,971	49,667	25,949	75,617	16,720	8,735	25,455
2012	503,444,924	3,126	64,810	33,122	97,933	20,730	10,594	31,324
2013	523,210,523	3,304	82,715	41,598	124,313	25,035	12,590	37,625
2014	541,430,100	3,496	102,956	51,159	154,115	29,449	14,633	44,082
2015	557,981,591	3,714	126,771	62,393	189,164	34,137	16,801	50,939
2020	617,524,903	5,110	306,107	146,325	452,432	59,904	28,635	88,540
2025	646,069,894	6,979	624,806	293,477	918,283	89,529	42,052	131,581
2030	644,157,009	9,084	1,111,704	514,739	1,626,444	122,380	56,664	179,044
2035	592,405,801	10,869	1,732,601	792,646	2,525,247	159,409	72,928	232,337
2040	458,909,776	11,324	2,259,201	1,021,779	3,280,980	199,510	90,233	289,743
2045	216,351,264	8,281	1,966,345	878,913	2,845,258	237,445	106,133	343,578
2050	35,135,630	3,007	814,429	360,233	1,174,663	270,840	119,796	390,636
2055	1,141,752	164	47,684	20,860	68,544	290,545	127,103	417,648
2060	147,175	14	4,644	2,005	6,648	339,923	146,744	486,668
2065	3,680	1	252	107	359	251,880	107,427	359,307
2070	10	0	1	1	2	0	0	0
2075	0	0	0	0	0	0	0	0
2080	0	0	0	0	0	0	0	0
2085	0	0	0	0	0	0	0	0
2090	0	0	0	0	0	0	0	0
2095	0	0	0	0	0	0	0	0
2100	0	0	0	0	0	0	0	0
2105	0	0	0	0	0	0	0	0
2108	0	0	0	0	0	0	0	0

^{-1/} RCV: Retiro, Cesantía en Edad Avanzada y Vejez. El saldo de esta subcuenta incluye el saldo acumulado correspondiente a la aportación por cuota social que realiza el Gobierno Federal por cada asegurado.

Saldos Acumulados en las Cuentas Individuales
Incapacidad Permanente Mayor al 50%
Generación Actual, Ley 1997
(miles de pesos de 2008)

Año	Volumen salarial (VS)	Número de pensionados por IP>50%	Saldo acumulado			Saldo promedio de pensionados (en pesos)		
			RCV ^{-1/}	Vivienda (VIV)	Total	RCV ^{-1/}	Vivienda (VIV)	Total
2009	437,301,188	853	18,136	10,106	28,242	21,249	11,841	33,090
2010	460,239,301	657	15,071	4,707	19,778	22,939	7,165	30,103
2011	482,366,289	168	4,623	2,400	7,023	27,516	14,288	41,804
2012	503,444,924	169	5,819	2,963	8,783	34,383	17,508	51,891
2013	523,210,523	171	7,164	3,599	10,763	41,825	21,012	62,837
2014	541,430,100	174	8,630	4,295	12,925	49,585	24,675	74,260
2015	557,981,591	178	10,280	5,079	15,359	57,874	28,595	86,469
2020	617,524,903	204	21,402	10,374	31,776	104,912	50,856	155,768
2025	646,069,894	238	38,445	18,459	56,903	161,863	77,717	239,579
2030	644,157,009	271	62,153	29,635	91,789	229,470	109,413	338,883
2035	592,405,801	286	85,379	40,343	125,722	298,862	141,218	440,080
2040	458,909,776	248	89,470	41,617	131,087	360,514	167,695	528,209
2045	216,351,264	141	55,585	25,195	80,780	394,911	179,004	573,915
2050	35,135,630	44	18,669	8,285	26,954	425,338	188,760	614,098
2055	1,141,752	2	1,023	447	1,470	449,447	196,598	646,045
2060	147,175	0	108	46	154	0	0	0
2065	3,680	0	7	3	9	0	0	0
2070	10	0	0	0	0	0	0	0
2075	0	0	0	0	0	0	0	0
2080	0	0	0	0	0	0	0	0
2085	0	0	0	0	0	0	0	0
2090	0	0	0	0	0	0	0	0
2095	0	0	0	0	0	0	0	0
2100	0	0	0	0	0	0	0	0
2105	0	0	0	0	0	0	0	0
2108	0	0	0	0	0	0	0	0

^{-1/} RCV: Retiro, Cesantía en Edad Avanzada y Vejez. El saldo de esta subcuenta incluye el saldo acumulado correspondiente a la aportación por cuota social que realiza el Gobierno Federal por cada asegurado.

**Saldos Acumulados en las Cuentas Individuales de
Asegurados y Pensionados Provisionales Fallecidos
Generación Actual, Ley 1997
(miles de pesos de 2008)**

Año	Volumen salarial (VS)	Número de asegurados y pensionados fallecidos	Saldo acumulado			Saldo promedio de fallecidos (en pesos)		
			RCV ^{-1/}	Vivienda (VIV)	Total	RCV ^{-1/}	Vivienda (VIV)	Total
2009	437,301,188	643	8,839	4,624	13,463	13,749	7,193	20,942
2010	460,239,301	646	11,435	5,798	17,233	17,691	8,971	26,662
2011	482,366,289	654	14,423	7,198	21,621	22,070	11,015	33,084
2012	503,444,924	663	17,787	8,759	26,546	26,844	13,219	40,063
2013	523,210,523	672	21,502	10,483	31,984	32,009	15,605	47,613
2014	541,430,100	681	25,533	12,352	37,884	37,504	18,143	55,647
2015	557,981,591	690	29,891	14,372	44,263	43,341	20,839	64,180
2020	617,524,903	728	56,145	26,537	82,682	77,072	36,428	113,500
2025	646,069,894	754	89,152	41,715	130,867	118,244	55,327	173,571
2030	644,157,009	750	124,764	57,821	182,585	166,426	77,129	243,554
2035	592,405,801	700	154,939	71,128	226,067	221,337	101,609	322,946
2040	458,909,776	582	162,555	73,834	236,388	279,460	126,933	406,394
2045	216,351,264	317	104,956	47,135	152,091	330,984	148,641	479,626
2050	35,135,630	77	29,230	12,996	42,226	380,291	169,081	549,372
2055	1,141,752	3	1,194	524	1,719	461,787	202,652	664,438
2060	147,175	0	200	86	286	0	0	0
2065	3,680	0	6	3	9	0	0	0
2070	10	0	0	0	0	0	0	0
2075	0	0	0	0	0	0	0	0
2080	0	0	0	0	0	0	0	0
2085	0	0	0	0	0	0	0	0
2090	0	0	0	0	0	0	0	0
2095	0	0	0	0	0	0	0	0
2100	0	0	0	0	0	0	0	0
2105	0	0	0	0	0	0	0	0
2108	0	0	0	0	0	0	0	0

^{-1/} RCV: Retiro, Cesantía en Edad Avanzada y Vejez. El saldo de esta subcuenta incluye el saldo acumulado correspondiente a la aportación por cuota social que realiza el Gobierno Federal por cada asegurado.

VII.2.3.2 Generación Futura bajo la Ley de 1997

Flujo de Gasto de las Prestaciones Económicas
Generación Futura, Ley 1997
(millones de pesos de 2008)

Año	Volumen salarial	Gasto de prestaciones económicas							Prima de gasto (%)		
		Largo plazo			Corto plazo			Total	Prestaciones		
		Suma asegurada	Pensiones provisio- nales	Suma	Indemniza- ciones y laudos	Subsidios y ayudas	Suma		Largo plazo	Corto plazo	Total
(a)	(b)	(c)	(d)=(b)+(c)	(e)	(f)	(g)=(e)+(f)	(h)=(d)+(g)	(i)=(d)/(a)	(j)=(g)/(a)	(k)=(h)/(a)	
2009	8,639	0	0	0	0	16	16	16	0.00	0.00	0.00
2010	27,807	31	1	32	7	50	57	90	0.00	291.13	0.00
2011	49,367	68	6	74	15	89	104	178	0.00	262.28	0.00
2012	72,827	163	13	176	24	131	155	330	0.00	203.01	0.00
2013	98,284	272	21	293	32	177	209	502	0.00	184.19	0.00
2014	125,736	392	29	421	40	226	266	688	0.00	175.38	0.00
2015	155,233	525	39	563	49	279	328	891	0.00	169.86	0.00
2020	328,996	1,386	102	1,488	95	592	687	2,175	0.00	156.96	0.00
2025	545,298	2,619	201	2,820	155	982	1,137	3,957	0.00	151.06	0.00
2030	805,799	4,370	361	4,732	237	1,450	1,687	6,419	0.00	146.88	0.00
2035	1,116,107	6,760	607	7,367	346	2,009	2,355	9,723	0.00	143.82	0.00
2040	1,455,242	9,811	946	10,757	475	2,619	3,094	13,852	0.00	141.18	0.00
2045	1,806,040	13,283	1,372	14,655	621	3,251	3,872	18,527	0.00	139.48	0.00
2050	2,108,277	16,536	1,836	18,372	767	3,795	4,562	22,934	0.00	138.69	0.00
2055	2,288,518	18,933	2,195	21,128	869	4,119	4,988	26,116	0.00	137.94	0.00
2060	2,421,337	20,627	2,443	23,069	953	4,358	5,312	28,381	0.00	137.59	0.00
2065	2,541,672	22,238	2,689	24,926	1,043	4,575	5,618	30,544	0.00	137.35	0.00
2070	2,655,093	23,651	2,898	26,549	1,130	4,779	5,910	32,459	0.00	137.24	0.00
2075	2,769,254	24,717	3,037	27,753	1,213	4,985	6,198	33,951	0.00	137.36	0.00
2080	2,895,337	25,484	3,104	28,588	1,293	5,212	6,505	35,094	0.00	137.71	0.00
2085	3,040,419	26,219	3,151	29,370	1,378	5,473	6,851	36,221	0.00	138.15	0.00
2090	3,210,424	27,254	3,219	30,473	1,475	5,779	7,253	37,726	0.00	138.42	0.00
2095	3,402,251	28,905	3,389	32,294	1,593	6,124	7,717	40,011	0.00	138.42	0.00
2100	3,594,145	31,063	3,674	34,737	1,734	6,469	8,203	42,940	0.00	138.24	0.00
2105	3,775,301	33,256	3,975	37,230	1,885	6,796	8,680	45,911	0.00	138.05	0.00
2108	3,881,001	34,464	4,139	38,603	1,976	6,986	8,962	47,565	0.00	138.01	0.00
Valor presente	34,646,241	264,173	29,177	293,350	13,575	62,363	75,939	350,134	0.80	0.20	1.00

**Proyección Demográfica de Pensiones Iniciales
del Seguro de Riesgos de Trabajo
Generación Futura, Ley 1997**

Año	Asegurados	Pensiones Derivadas^{_/1}	Pensiones Iniciales	Indemnizaciones Globales	Total	Incidencias por cada 1000 asegurados
	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)=(b)+(c)+(d)	(f)=(e/a)*1000
2009	316,615	0	0	0	0	0.00
2010	657,625	59	130	235	425	0.65
2011	1,007,002	124	275	482	881	0.87
2012	1,356,837	192	429	725	1,347	0.99
2013	1,714,794	263	589	962	1,814	1.06
2014	2,069,393	338	761	1,199	2,298	1.11
2015	2,433,041	415	939	1,431	2,785	1.14
2020	4,224,130	847	2,009	2,604	5,460	1.29
2025	6,140,608	1,352	3,509	3,938	8,798	1.43
2030	8,252,722	1,905	5,675	5,582	13,162	1.59
2035	10,605,040	2,471	8,714	7,578	18,763	1.77
2040	12,825,463	2,993	12,425	9,639	25,056	1.95
2045	14,930,037	3,472	16,681	11,712	31,865	2.13
2050	16,389,366	3,841	20,687	13,422	37,950	2.32
2055	16,670,428	3,980	22,786	14,110	40,876	2.45
2060	16,689,132	3,987	23,905	14,370	42,263	2.53
2065	16,700,258	3,947	24,899	14,587	43,433	2.60
2070	16,710,063	3,889	25,443	14,683	44,015	2.63
2075	16,719,839	3,853	25,321	14,630	43,804	2.62
2080	16,729,622	3,858	24,667	14,476	43,002	2.57
2085	16,739,411	3,896	23,896	14,320	42,113	2.52
2090	16,749,208	3,944	23,304	14,220	41,467	2.48
2095	16,759,012	3,975	23,425	14,258	41,657	2.49
2100	16,768,822	3,974	24,137	14,408	42,519	2.54
2105	16,778,640	3,946	24,769	14,538	43,253	2.58
2108	16,784,534	3,925	25,003	14,579	43,507	2.59

_/1 Incluye pensiones por viudez, orfandad y ascendencia.

**Composición del Flujo de Gasto, Incapacidad Permanente
con Valoración Menor o Igual al 50%
Generación Futura, Ley 1997
(miles de pesos del 2008)**

Año	Volumen salarial (VS)	Incapacidad permanente	Monto constitutivo		Acumulado en cuenta individual	Suma asegurada (SA)	SA/VS (%)
			Renta vitalicia	Seguro de sobrevivencia			
2009	8,639,418	0	0	0	0	0	0.00
2010	27,806,501	19	9,697	0	78	9,619	0.03
2011	49,366,975	43	22,562	0	274	22,288	0.05
2012	72,826,530	166	85,264	0	1,005	84,259	0.12
2013	98,283,834	305	160,399	0	2,468	157,931	0.16
2014	125,736,490	450	243,267	0	4,708	238,559	0.19
2015	155,233,330	605	336,800	0	7,974	328,826	0.21
2020	328,995,802	1,522	969,950	0	45,222	924,728	0.28
2025	545,297,662	2,751	1,948,674	0	141,210	1,807,464	0.33
2030	805,799,108	4,549	3,481,410	0	350,636	3,130,774	0.39
2035	1,116,107,418	7,104	5,776,763	0	760,297	5,016,466	0.45
2040	1,455,241,501	10,391	8,945,953	0	1,450,245	7,495,786	0.52
2045	1,806,040,132	14,207	12,868,342	0	2,480,828	10,387,974	0.58
2050	2,108,276,860	18,174	17,086,073	0	3,812,683	13,274,291	0.63
2055	2,288,518,082	20,877	20,420,291	0	4,944,384	15,477,085	0.68
2060	2,421,337,145	22,052	22,691,447	0	5,616,884	17,076,031	0.71
2065	2,541,672,486	23,074	24,910,998	0	6,339,866	18,573,148	0.73
2070	2,655,093,195	23,738	26,801,935	0	7,021,299	19,782,953	0.75
2075	2,769,254,048	23,781	28,067,724	0	7,480,532	20,589,712	0.74
2080	2,895,337,287	23,243	28,725,548	0	7,636,254	21,091,975	0.73
2085	3,040,419,354	22,519	29,204,727	0	7,617,263	21,590,170	0.71
2090	3,210,423,902	21,857	29,912,064	0	7,521,332	22,393,346	0.70
2095	3,402,250,716	21,760	31,515,004	0	7,696,135	23,821,455	0.70
2100	3,594,144,843	22,338	34,094,768	0	8,355,382	25,742,042	0.72
2105	3,775,300,521	22,985	36,826,950	0	9,187,461	27,642,225	0.73
2108	3,881,001,264	23,253	38,317,079	0	9,664,950	28,654,942	0.74

**Composición del Flujo de Gasto, Incapacidad Permanente
con Valoración Mayor al 50%
Generación Futura, Ley 1997
(miles de pesos del 2008)**

Año	Volumen salarial (VS)	Incapacidad permanente	Monto constitutivo		Acumulado en cuenta individual	Suma asegurada (SA)	SA/VS (%)
			Renta vitalicia	Seguro de sobrevivencia			
2009	8,639,418	0	0	0	0	0	0.00
2010	27,806,501	3	4,741	367	37	5,071	0.02
2011	49,366,975	7	10,200	802	119	10,883	0.02
2012	72,826,530	18	21,336	1,631	294	22,673	0.03
2013	98,283,834	29	34,073	2,615	582	36,106	0.04
2014	125,736,490	41	47,945	3,736	992	50,688	0.04
2015	155,233,330	53	63,235	5,018	1,552	66,702	0.04
2020	328,995,802	119	162,428	14,306	7,347	169,387	0.05
2025	545,297,662	198	305,483	29,695	21,167	314,011	0.06
2030	805,799,108	302	507,806	53,434	49,382	511,857	0.06
2035	1,116,107,418	433	785,514	88,183	101,616	772,081	0.07
2040	1,455,241,501	594	1,150,296	135,739	188,709	1,097,327	0.08
2045	1,806,040,132	756	1,540,915	187,887	289,451	1,439,355	0.08
2050	2,108,276,860	837	1,737,590	213,239	344,386	1,606,454	0.08
2055	2,288,518,082	856	1,806,239	221,608	360,687	1,667,176	0.07
2060	2,421,337,145	836	1,807,082	220,744	351,351	1,676,495	0.07
2065	2,541,672,486	835	1,870,202	228,343	360,405	1,738,164	0.07
2070	2,655,093,195	869	2,050,695	252,384	406,372	1,896,734	0.07
2075	2,769,254,048	910	2,271,705	281,764	464,932	2,088,567	0.08
2080	2,895,337,287	930	2,443,449	303,624	505,635	2,241,471	0.08
2085	3,040,419,354	922	2,531,622	313,330	518,939	2,326,047	0.08
2090	3,210,423,902	903	2,578,391	316,962	513,271	2,382,114	0.07
2095	3,402,250,716	885	2,624,488	320,719	505,015	2,440,222	0.07
2100	3,594,144,843	885	2,737,170	334,552	521,033	2,550,720	0.07
2105	3,775,300,521	911	2,951,596	362,964	571,443	2,743,148	0.07
2108	3,881,001,264	932	3,108,891	383,968	611,442	2,881,451	0.07

**Composición del Flujo de Gasto, Asegurados en Activo y
Pensionados que Fallecen por un Accidente de Trabajo
Generación Futura, Ley 1997**
(miles de pesos del 2008)

Año	Volumen salarial (VS)	Fallecidos	Pensiones derivadas⁻¹	Monto constitutivo	Acumulado en cuenta individual	Suma asegurada (SA)	SA/VS (%)
2009	8,639,418	0	0	0	0	0	0.00
2010	27,806,501	31	59	16,244	96	16,147	0.06
2011	49,366,975	65	124	35,169	323	34,845	0.07
2012	72,826,530	100	192	56,449	712	55,737	0.08
2013	98,283,834	135	263	79,533	1,287	78,247	0.08
2014	125,736,490	172	338	104,989	2,077	102,912	0.08
2015	155,233,330	209	415	132,318	3,111	129,207	0.08
2020	328,995,802	405	847	304,887	13,269	291,618	0.09
2025	545,297,662	625	1,352	532,438	34,718	497,720	0.09
2030	805,799,108	877	1,905	799,321	71,701	727,621	0.09
2035	1,116,107,418	1,165	2,471	1,100,765	129,041	971,732	0.09
2040	1,455,241,501	1,458	2,993	1,424,895	207,079	1,217,906	0.08
2045	1,806,040,132	1,745	3,472	1,759,478	304,099	1,455,590	0.08
2050	2,108,276,860	1,977	3,841	2,062,353	407,321	1,655,330	0.08
2055	2,288,518,082	2,071	3,980	2,267,931	480,058	1,788,301	0.08
2060	2,421,337,145	2,098	3,987	2,407,427	534,087	1,874,047	0.08
2065	2,541,672,486	2,114	3,947	2,513,243	587,728	1,926,415	0.08
2070	2,655,093,195	2,117	3,889	2,600,938	631,156	1,970,839	0.07
2075	2,769,254,048	2,108	3,853	2,693,250	656,059	2,038,446	0.07
2080	2,895,337,287	2,093	3,858	2,813,824	664,082	2,151,044	0.07
2085	3,040,419,354	2,083	3,896	2,969,378	668,369	2,302,305	0.08
2090	3,210,423,902	2,081	3,944	3,156,295	678,679	2,478,921	0.08
2095	3,402,250,716	2,091	3,975	3,357,866	715,964	2,643,239	0.08
2100	3,594,144,843	2,107	3,974	3,548,397	779,487	2,770,259	0.08
2105	3,775,300,521	2,116	3,946	3,712,615	843,462	2,870,550	0.08
2108	3,881,001,264	2,118	3,925	3,803,238	877,169	2,927,524	0.08

⁻¹ Incluye pensiones por viudez, orfandad y ascendencia.

Flujo de Gasto por Pensiones Provisionales
Generación Futura, Ley 1997
(miles de pesos del 2008)

Año	Volumen salarial (VS)	Pensiones provisionales		Volumen de pensiones provisionales (VPP)		VPP/VS (%)
		Menores 50%	Mayores 50%	Menores 50%	Mayores 50%	
2009	8,639,418	0	0	0	0	0.00
2010	27,806,501	100	7	1,341	128	0.01
2011	49,366,975	308	20	5,574	528	0.01
2012	72,826,530	535	34	11,828	1,102	0.02
2013	98,283,834	770	48	18,901	1,726	0.02
2014	125,736,490	1,017	61	26,765	2,392	0.02
2015	155,233,330	1,273	74	35,468	3,103	0.02
2020	328,995,802	2,774	141	94,381	7,430	0.03
2025	545,297,662	4,823	216	187,523	13,226	0.04
2030	805,799,108	7,874	313	339,974	21,422	0.04
2035	1,116,107,418	12,189	432	574,731	32,306	0.05
2040	1,455,241,501	17,545	560	900,866	45,498	0.07
2045	1,806,040,132	23,732	687	1,311,919	60,071	0.08
2050	2,108,276,860	29,835	795	1,761,274	74,474	0.09
2055	2,288,518,082	33,376	847	2,110,073	85,242	0.10
2060	2,421,337,145	35,131	866	2,350,007	92,513	0.10
2065	2,541,672,486	36,683	880	2,589,494	99,138	0.11
2070	2,655,093,195	37,551	886	2,793,798	104,661	0.11
2075	2,769,254,048	37,405	881	2,927,709	108,895	0.11
2080	2,895,337,287	36,427	870	2,991,605	112,360	0.11
2085	3,040,419,354	35,268	859	3,034,818	116,289	0.10
2090	3,210,423,902	34,329	853	3,097,317	121,452	0.10
2095	3,402,250,716	34,423	857	3,260,314	128,743	0.10
2100	3,594,144,843	35,466	867	3,536,285	137,712	0.10
2105	3,775,300,521	36,424	876	3,828,099	146,452	0.11
2108	3,881,001,264	36,782	878	3,987,368	151,235	0.11

Saldos Acumulados en las Cuentas Individuales de Asegurados Activos
Generación Futura, Ley 1997
(miles de pesos de 2008)

Año	Volumen salarial (VS)	Asegurados	Saldo acumulado			Saldo promedio de asegurados (en pesos)		
			RCV ^{-1/}	Vivienda (VIV)	Total	RCV ^{-1/}	Vivienda (VIV)	Total
2009	8,639,418	316,615	743,025	322,218	1,065,243	2,347	1,018	3,364
2010	27,806,501	657,625	2,952,808	1,290,878	4,243,685	4,490	1,963	6,453
2011	49,366,975	1,007,002	6,807,137	2,992,256	9,799,393	6,760	2,971	9,731
2012	72,826,530	1,356,837	12,446,607	5,497,476	17,944,083	9,173	4,052	13,225
2013	98,283,834	1,714,794	20,024,595	8,883,949	28,908,544	11,678	5,181	16,858
2014	125,736,490	2,069,393	29,689,494	13,227,668	42,917,162	14,347	6,392	20,739
2015	155,233,330	2,433,041	41,601,551	18,609,792	60,211,343	17,099	7,649	24,747
2020	328,995,802	4,224,130	139,824,849	63,618,335	203,443,183	33,101	15,061	48,162
2025	545,297,662	6,140,608	315,394,071	145,115,682	460,509,753	51,362	23,632	74,994
2030	805,799,108	8,252,722	587,215,762	271,979,023	859,194,784	71,154	32,956	104,110
2035	1,116,107,418	10,605,040	971,432,678	451,614,397	1,423,047,074	91,601	42,585	134,186
2040	1,455,241,501	12,825,463	1,459,925,844	680,350,302	2,140,276,146	113,830	53,047	166,877
2045	1,806,040,132	14,930,037	2,030,780,527	947,841,683	2,978,622,210	136,020	63,486	199,505
2050	2,108,276,860	16,389,366	2,587,040,315	1,209,660,966	3,796,701,281	157,849	73,808	231,656
2055	2,288,518,082	16,670,428	2,938,434,662	1,381,069,520	4,319,504,182	176,266	82,845	259,112
2060	2,421,337,145	16,689,132	3,221,745,340	1,522,651,564	4,744,396,904	193,045	91,236	284,281
2065	2,541,672,486	16,700,258	3,486,457,069	1,655,711,210	5,142,168,278	208,767	99,143	307,910
2070	2,655,093,195	16,710,063	3,687,689,749	1,759,509,901	5,447,199,649	220,687	105,296	325,983
2075	2,769,254,048	16,719,839	3,798,766,076	1,821,790,929	5,620,557,006	227,201	108,960	336,161
2080	2,895,337,287	16,729,622	3,849,321,091	1,856,878,619	5,706,199,711	230,090	110,993	341,084
2085	3,040,419,354	16,739,411	3,897,965,859	1,892,578,834	5,790,544,693	232,862	113,061	345,923
2090	3,210,423,902	16,749,208	4,005,015,103	1,957,720,941	5,962,736,044	239,117	116,884	356,001
2095	3,402,250,716	16,759,012	4,255,998,712	2,091,976,855	6,347,975,567	253,953	124,827	378,780
2100	3,594,144,843	16,768,822	4,602,833,818	2,271,650,624	6,874,484,442	274,488	135,469	409,956
2105	3,775,300,521	16,778,640	4,928,423,914	2,440,893,390	7,369,317,304	293,732	145,476	439,208
2108	3,881,001,264	16,784,534	5,094,786,019	2,528,384,558	7,623,170,577	303,541	150,638	454,178

^{-1/} RCV: Retiro, Cesantía en Edad Avanzada y Vejez. El saldo de esta subcuenta incluye el saldo acumulado correspondiente a la aportación por cuota social que realiza el Gobierno Federal por cada asegurado.

**Saldos Acumulados en las Cuentas Individuales
Incapacidad Permanente Menor o Igual al 50%
Generación Futura, Ley 1997
(miles de pesos de 2008)**

Año	Volumen salarial (VS)	Número de pensionados por IP<=50%	Saldo acumulado			Saldo promedio de pensionados (en pesos)		
			RCV ^{-1/}	Vivienda (VIV)	Total	RCV ^{-1/}	Vivienda (VIV)	Total
2009	8,639,418	0	0	0	0	0	0	0
2010	27,806,501	19	54	24	78	2,813	1,277	4,090
2011	49,366,975	43	188	86	274	4,373	1,991	6,364
2012	72,826,530	166	691	313	1,005	4,168	1,890	6,059
2013	98,283,834	305	1,698	770	2,468	5,568	2,527	8,095
2014	125,736,490	450	3,237	1,472	4,708	7,191	3,270	10,461
2015	155,233,330	605	5,478	2,496	7,974	9,053	4,125	13,178
2020	328,995,802	1,522	30,980	14,242	45,222	20,351	9,356	29,707
2025	545,297,662	2,751	96,605	44,605	141,210	35,113	16,213	51,326
2030	805,799,108	4,549	239,809	110,826	350,636	52,714	24,361	77,075
2035	1,116,107,418	7,104	520,154	240,142	760,297	73,220	33,804	107,023
2040	1,455,241,501	10,391	992,693	457,552	1,450,245	95,533	44,033	139,566
2045	1,806,040,132	14,207	1,699,026	781,802	2,480,828	119,589	55,028	174,617
2050	2,108,276,860	18,174	2,612,188	1,200,496	3,812,683	143,735	66,057	209,792
2055	2,288,518,082	20,877	3,385,252	1,559,131	4,944,384	162,150	74,681	236,830
2060	2,421,337,145	22,052	3,838,018	1,778,867	5,616,884	174,045	80,667	254,712
2065	2,541,672,486	23,074	4,324,516	2,015,350	6,339,866	187,423	87,345	274,768
2070	2,655,093,195	23,738	4,782,303	2,238,996	7,021,299	201,464	94,322	295,785
2075	2,769,254,048	23,781	5,087,853	2,392,679	7,480,532	213,943	100,612	314,555
2080	2,895,337,287	23,243	5,185,465	2,450,790	7,636,254	223,095	105,441	328,536
2085	3,040,419,354	22,519	5,163,149	2,454,115	7,617,263	229,283	108,981	338,265
2090	3,210,423,902	21,857	5,086,994	2,434,338	7,521,332	232,742	111,377	344,119
2095	3,402,250,716	21,760	5,193,544	2,502,591	7,696,135	238,679	115,011	353,691
2100	3,594,144,843	22,338	5,628,922	2,726,460	8,355,382	251,989	122,055	374,045
2105	3,775,300,521	22,985	6,181,565	3,005,895	9,187,461	268,934	130,774	399,708
2108	3,881,001,264	23,253	6,498,397	3,166,553	9,664,950	279,463	136,177	415,640

^{-1/} RCV: Retiro, Cesantía en Edad Avanzada y Vejez. El saldo de esta subcuenta incluye el saldo acumulado correspondiente a la aportación por cuota social que realiza el Gobierno Federal por cada asegurado.

Saldos Acumulados en las Cuentas Individuales
Incapacidad Permanente Mayor al 50%
Generación Futura, Ley 1997
(miles de pesos de 2008)

Año	Volumen salarial (VS)	Número de pensionados por IP>50%	Saldo acumulado			Saldo promedio de pensionados (en pesos)		
			RCV ^{-1/}	Vivienda (VIV)	Total	RCV ^{-1/}	Vivienda (VIV)	Total
2009	8,639,418	0	0	0	0	0	0	0
2010	27,806,501	3	25	12	37	7,209	3,510	10,719
2011	49,366,975	7	80	39	119	11,071	5,393	16,463
2012	72,826,530	18	199	95	294	11,166	5,354	16,520
2013	98,283,834	29	394	187	582	13,514	6,424	19,937
2014	125,736,490	41	673	319	992	16,515	7,828	24,343
2015	155,233,330	53	1,053	499	1,552	19,975	9,462	29,437
2020	328,995,802	119	4,974	2,374	7,347	41,919	20,004	61,923
2025	545,297,662	198	14,295	6,873	21,167	72,050	34,640	106,691
2030	805,799,108	302	33,308	16,074	49,382	110,411	53,284	163,695
2035	1,116,107,418	433	68,508	33,107	101,616	158,186	76,444	234,630
2040	1,455,241,501	594	127,231	61,478	188,709	214,364	103,580	317,943
2045	1,806,040,132	756	195,288	94,163	289,451	258,393	124,591	382,985
2050	2,108,276,860	837	232,613	111,773	344,386	277,859	133,514	411,372
2055	2,288,518,082	856	243,768	116,919	360,687	284,868	136,632	421,500
2060	2,421,337,145	836	237,384	113,967	351,351	284,061	136,377	420,438
2065	2,541,672,486	835	243,227	117,178	360,405	291,118	140,251	431,369
2070	2,655,093,195	869	273,727	132,645	406,372	314,820	152,558	467,378
2075	2,769,254,048	910	312,601	152,332	464,932	343,582	167,429	511,011
2080	2,895,337,287	930	339,461	166,174	505,635	365,163	178,756	543,918
2085	3,040,419,354	922	347,955	170,984	518,939	377,214	185,362	562,576
2090	3,210,423,902	903	343,728	169,543	513,271	380,622	187,740	568,362
2095	3,402,250,716	885	337,791	167,225	505,015	381,817	189,020	570,837
2100	3,594,144,843	885	348,088	172,945	521,033	393,132	195,324	588,456
2105	3,775,300,521	911	381,296	190,148	571,443	418,601	208,752	627,353
2108	3,881,001,264	932	407,710	203,732	611,442	437,653	218,695	656,348

^{-1/} RCV: Retiro, Cesantía en Edad Avanzada y Vejez. El saldo de esta subcuenta incluye el saldo acumulado correspondiente a la aportación por cuota social que realiza el Gobierno Federal por cada asegurado.

**Saldos Acumulados en las Cuentas Individuales de
Asegurados y Pensionados Provisionales Fallecidos
Generación Futura, Ley 1997**
(miles de pesos de 2008)

Año	Volumen salarial (VS)	Número de asegurados y pensionados fallecidos	Saldo Acumulado			Saldo promedio de fallecidos (en pesos)		
			RCV ^{-1/}	Vivienda (VIV)	Total	RCV ^{-1/}	Vivienda (VIV)	Total
2009	8,639,418	0	0	0	0	0	0	0
2010	27,806,501	31	66	30	96	2,093	962	3,055
2011	49,366,975	65	222	102	323	3,404	1,560	4,964
2012	72,826,530	100	488	223	712	4,884	2,233	7,117
2013	98,283,834	135	883	403	1,287	6,524	2,980	9,504
2014	125,736,490	172	1,426	651	2,077	8,289	3,785	12,074
2015	155,233,330	209	2,135	975	3,111	10,219	4,668	14,886
2020	328,995,802	405	9,095	4,174	13,269	22,450	10,302	32,752
2025	545,297,662	625	23,753	10,965	34,718	38,018	17,551	55,568
2030	805,799,108	877	48,990	22,710	71,701	55,891	25,909	81,800
2035	1,116,107,418	1,165	88,111	40,930	129,041	75,616	35,126	110,742
2040	1,455,241,501	1,458	141,348	65,730	207,079	96,962	45,090	142,051
2045	1,806,040,132	1,745	207,537	96,562	304,099	118,950	55,345	174,295
2050	2,108,276,860	1,977	277,908	129,414	407,321	140,586	65,467	206,053
2055	2,288,518,082	2,071	327,083	152,974	480,058	157,972	73,882	231,854
2060	2,421,337,145	2,098	363,218	170,870	534,087	173,115	81,439	254,554
2065	2,541,672,486	2,114	399,054	188,674	587,728	188,727	89,231	277,958
2070	2,655,093,195	2,117	427,898	203,258	631,156	202,105	96,003	298,108
2075	2,769,254,048	2,108	444,085	211,974	656,059	210,691	100,569	311,260
2080	2,895,337,287	2,093	448,706	215,376	664,082	214,351	102,887	317,238
2085	3,040,419,354	2,083	450,689	217,680	668,369	216,330	104,486	320,817
2090	3,210,423,902	2,081	456,613	222,066	678,679	219,450	106,726	326,176
2095	3,402,250,716	2,091	480,740	235,223	715,964	229,953	112,514	342,467
2100	3,594,144,843	2,107	522,641	256,846	779,487	248,076	121,914	369,990
2105	3,775,300,521	2,116	564,855	278,607	843,462	266,906	131,648	398,553
2108	3,881,001,264	2,118	587,034	290,135	877,169	277,173	136,990	414,163

^{-1/} RCV: Retiro, Cesantía en Edad Avanzada y Vejez. El saldo de esta subcuenta incluye el saldo acumulado correspondiente a la aportación por cuota social que realiza el Gobierno Federal por cada asegurado.

Resultados de la Valuación Actuarial
del Seguro de Riesgos de Trabajo
al 31 de diciembre de 2008

Gastos Médicos de Pensionados

VIII. Gastos Médicos de Pensionados

La valuación actuarial del ramo de Gastos Médicos de Pensionados (GMP) del Seguro de Enfermedades y Maternidad (SEM), se realiza en la parte demográfica a partir de la proyección de pensionados que resulta de la aplicación del “Método de Proyecciones Demográficas y Financieras” y en la parte financiera a partir de la aplicación de costos unitarios promedio por edad.

Es importante señalar que en la realización de esta valuación, al igual que en la valuación actuarial del SRT, el gasto que se genera por la atención médica otorgada a los pensionados se muestra por separado para aquellos que provienen de los trabajadores no IMSS y de los trabajadores IMSS. Esta separación se hace con el fin de identificar el nivel de las obligaciones que tiene el Instituto en su carácter de asegurador hacia los trabajadores IMSS.

Principales Elementos de la Valuación Actuarial del ramo de GMP

Para realizar las proyecciones de los gastos del ramo de GMP se consideraron los siguientes elementos:

- La población pensionada del Instituto a diciembre de 2008 que proviene de trabajadores no IMSS y trabajadores IMSS, y su expectativa de evolución en el futuro. Al cierre de 2008 el Instituto tenía registrados un total de 345,893 pensionados provenientes de trabajadores IMSS y no IMSS, con derecho a los beneficios del Seguro de Riesgos de Trabajo bajo la Ley de 1973 y bajo la Ley de 1997. Cabe aclarar que a la fecha de valuación no se tienen registradas pensiones bajo la Ley de 1997 otorgadas a extrabajadores IMSS.

- La estimación futura de los nuevos pensionados que se generan de los asegurados del SRT (trabajadores no IMSS y trabajadores IMSS) sin contemplar el régimen bajo el cual se hayan otorgado la pensiones, así como su sobrevivencia durante el periodo de proyección. Para llevar a cabo esta proyección se utilizan las hipótesis de crecimiento de asegurados de las opciones I y II que se emplean en la valuación actuarial del SRT y que en promedio para el periodo de 100 años, en el caso de trabajadores no IMSS son de 0.31% y de 0.19% para cada opción; y en el caso de trabajadores IMSS son de 0.5% y de 0.35% para las opciones I y II respectivamente.

- Los costos unitarios diferenciados por grupos de edad. La diferenciación de los costos médicos por edad le confiere a la valuación una mayor precisión al reflejar en los gastos del Instituto el impacto financiero del envejecimiento de la población. Dichos costos fueron estimados por el auditor actuarial externo del IMSS, a partir de la información contable institucional¹⁶ y del número de pensionados vigentes al 31 de diciembre de 2008. Para la proyección del costo unitario se utiliza una hipótesis de crecimiento real anual de 2.5 para la opción I y de 3.5 para la opción II, durante los 100 años de proyección. El cuadro 1, muestra los costos diferenciados por edad al año base de valuación.

Cuadro 1
Costos Médicos Unitarios Anuales por Grupo de Edad
(cifras en pesos de 2008)

Grupo de edad	Pensionados Vigentes			Costo unitario promedio	Grupo de edad	Pensionados Vigentes			Costo unitario promedio
	no IMSS	IMSS	Total			no IMSS	IMSS	Total	
0 - 4	6,774	78	6,852	2,016	65 - 69	504,596	21,940	526,536	12,264
5 - 9	26,930	466	27,396	1,705	70 - 74	434,771	13,553	448,324	15,765
10 - 14	54,163	1,305	55,468	1,705	75 - 79	312,140	8,221	320,361	20,256
15 - 19	26,805	1,560	28,365	1,760	80 - 84	189,109	4,879	193,988	26,049
20 - 24	12,554	1,100	13,654	1,870	85 - 89	98,746	2,431	101,177	33,473
25 - 29	13,733	131	13,864	2,108	90 - 94	30,527	769	31,296	43,024
30 - 34	25,843	267	26,110	2,456	95 - 99	12,032	225	12,257	55,306
35 - 39	44,572	683	45,255	2,970					
40 - 44	64,404	1,583	65,987	3,666	Total	2,625,858	173,934	2,799,792	
45 - 49	93,442	10,437	103,879	4,565	Edad	64.2	59.8	63.9	
50 - 54	125,094	32,746	157,840	5,719	promedio				
55 - 59	150,082	38,739	188,821	7,131	Costo unitario promedio				13,584
60 - 64	399,541	32,821	432,362	9,551					

Procedimiento General para la Estimación del Gasto Anual del Ramo de GMP

En este apartado se describe en forma resumida la forma en que se calcula 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 incapacidad permanente y a sus beneficiarios, como a

¹⁶ La estimación del costo unitario promedio por edad se obtiene considerando que al 31 de diciembre de 2008 el Instituto registró en su contabilidad un gasto por concepto de atención médica a pensionados de 38,031 millones de pesos, cantidad que dividida entre los 2,799,792 pensionados vigentes del Instituto a esa misma fecha, arroja un costo unitario promedio por pensionado de 13,584 pesos.

los beneficiarios de los asegurados que hayan fallecido a causa de un accidente de trabajo o de una enfermedad laboral y que tengan derecho a una pensión.

Para realizar la estimación del gasto futuro de este ramo, se determina 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 el costo promedio unitario anual por grupo de edad.

Resultados de la Valuación Actuarial del Ramo de GMP

A partir de la determinación del gasto anual derivado de la atención médica otorgada a los pensionados y del volumen anual de salarios de los asegurados del SRT, se calcula el valor presente de ambos conceptos a fin de realizar el Balance Actuarial al 31 de diciembre de 2008 del ramo de GMP, cuyo resultado final, que es el nivel de financiamiento o desfinanciamiento, debe ser tomado únicamente como un indicador del gasto médico de pensionados del SRT, ya que los conceptos del activo como son la reserva a la fecha valuación y las aportaciones futuras no se pueden separar para el SRT y el SIV ya que una gran proporción de los asegurados cotizan en ambos seguros.

Tomando en consideración lo anterior, para efectos del balance actuarial tanto la reserva del ramo de GMP al 31 de diciembre de 2008 como los ingresos por cuotas (1.5% de los salarios) se ponderan de acuerdo a la proporción del valor presente del pasivo que se registra en cada seguro respecto al pasivo total.

Cuadro 2
Balance Actuarial al 31 de diciembre de 2008 del Ramo de
Gastos Médicos de Pensionados del SEM, Correspondiente a
Pensionados del Seguro de Riesgos de Trabajo
(millones de pesos de 2008)

ACTIVO			PASIVO		
OPCIÓN I					
		%VPSF ^{-a/}			%VPSF ^{-a/}
Saldo de la Reserva ^{-b/}			Pensionados del seguro de Riesgos de Trabajo ^{-e/}		
al 31 de diciembre de 2008	23	0.00004%	Pensiones directas	417,349	0.655%
			Pensiones derivadas	138,094	0.217%
			Subtotal	555,443	0.872%
Aportaciones Futuras			Pensionados extrabajadores IMSS ^{-f/}		
Asegurados ^{-c/}	47,795	0.075%	Pensiones directas	3,392	0.005%
			Pensiones derivadas	11,960	0.019%
			Subtotal	15,352	0.024%
Subtotal	47,818	0.07504%			
			Subtotal pensiones directas	420,741	0.660%
Nivel de Desfinanciamiento ^{-d/}	522,976	0.821%	Subtotal pensiones derivadas	150,054	0.235%
TOTAL ACTIVO	570,795	0.896%	TOTAL PASIVO	570,795	0.896%
OPCIÓN II					
		%VPSF ^{-a/}			%VPSF ^{-a/}
Saldo de la Reserva ^{-b/}			Pensionados del seguro de Riesgos de Trabajo ^{-e/}		
al 31 de diciembre de 2008	23	0.000%	Pensiones directas	641,016	1.252%
			Pensiones derivadas	202,230	0.395%
			Subtotal	843,246	1.647%
Aportaciones Futuras			Pensionados extrabajadores IMSS ^{-f/}		
Asegurados ^{-c/}	38,391	0.075%	Pensiones directas	6,049	0.012%
			Pensiones derivadas	21,745	0.042%
			Subtotal	27,794	0.054%
Subtotal	38,414	0.075%			
			Subtotal pensiones directas	647,065	1.264%
Nivel de Desfinanciamiento _{-d/}	832,626	1.626%	Subtotal pensiones derivadas	223,975	0.437%
TOTAL ACTIVO	871,040	1.701%	TOTAL PASIVO	871,040	1.701%

^{a/} Valor Presente de Salarios Futuros.

^{b/} Esta resulta de aplicar el 5% a la reserva del ramo de GMP registrada en los Estados Financieros del Instituto al 31 de diciembre de 2008 que es de 458.40 millones de pesos.

^{c/} Corresponde al 5% del valor presente de los ingresos por cuotas que provienen de los trabajadores no IMSS y de los trabajadores IMSS.

^{d/} El nivel de desfinanciamiento del ramo de GMP asciende para las opciones I y II a 9.42 billones de pesos de 2008 y a 15.61 billones de pesos 2008, las cuales resultan de descontar al pasivo total de 10.38 billones de pesos y de 16.38 billones de pesos de cada opción el total de aportaciones por 0.96 billones de pesos en la opción I y de 0.77 billones de pesos en la opción II.

^{e/} Pasivo de gasto médico correspondiente a los futuros pensionados, ya sea bajo la Ley 73 o bajo la Ley de 1997 e incluye el pasivo de los pensionados vigentes al 31 de diciembre de 2008 bajo la Ley de 1973, así como a los de rentas vitalicias bajo la Ley de 1997.

^{f/} Pasivo de gasto médico correspondiente a los futuros pensionados extrabajadores IMSS, ya sea bajo la Ley 73 o bajo la Ley de 1997 e incluye el pasivo de los pensionados vigentes al 31 de diciembre de 2008 del Régimen de Jubilaciones y Pensiones (RJP).

Del Balance Actuarial del ramo de GMP correspondiente a los pensionados del SRT, 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 Seguro de Riesgos de Trabajo, es de 0.66 por ciento del valor presente del volumen de salarios en la opción I y de 1.26 por ciento en la opción II. De las primas de gasto anteriores, el 0.81 por ciento y el 0.93 por ciento corresponden a la prima de gasto por atención médica a pensionados extrabajadores IMSS para las opciones I y II respectivamente.
- ii) Incorporando el gasto de las pensiones derivadas (viudas, huérfanos y ascendientes), dichas primas ascienden a 0.90 y 1.70 por ciento de los salarios futuros, respectivamente. De las primas de gasto anteriores, se tiene que para las opciones I y II, la prima de gasto por atención médica a pensionados directos y a pensionados por viudez, orfandad y ascendencia derivadas del fallecimiento de trabajadores IMSS o pensionados extrabajadores IMSS representa el 2.69 por ciento y el 3.19 por ciento respectivamente.

Como puede observarse la prima de ingreso de ambas opciones es insuficiente para cubrir los gastos derivados por la atención médica a pensionados, por lo tanto es necesario revisar el esquema de financiamiento de este ramo.

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 utilizando las opciones de cálculo I y II, correspondientes únicamente a los pensionados del Seguro de Riesgos de Trabajo bajo la Ley de 1973 y de 1997.

Cuadro 3
Proyección Demográfica de Pensionados en el SRT
Resultados Opción I

Año de proyección	Asegurados del SRT			Número de pensionados vigentes al final de cada año de proyección			Relación del número de asegurados por pensionado		
	Trabajadores no IMSS ¹	Trabajadores IMSS ²	Total	no IMSS	IMSS ³	Total	no IMSS	IMSS	Total
	(a)	(b)	(c) = (a) + (b)	(d)	(e)	(f) = (d) + (e)	(g) = (a) / (d)	(h) = (b) / (e)	(i) = (c) / (f)
2009	13,603,666	387,435	13,991,100	362,130	21	362,151	37.6	18,594.0	38.6
2010	13,836,370	389,372	14,225,741	391,853	51	391,904	35.3	7,627.4	36.3
2011	14,083,397	391,319	14,474,716	422,033	93	422,126	33.4	4,190.6	34.3
2012	14,339,865	393,275	14,733,140	452,676	144	452,821	31.7	2,727.5	32.5
2013	14,599,104	395,242	14,994,345	483,670	207	483,877	30.2	1,913.4	31.0
2014	14,857,637	397,218	15,254,854	515,027	284	515,311	28.8	1,400.8	29.6
2015	15,113,246	399,204	15,512,450	546,816	374	547,190	27.6	1,066.4	28.3
2020	16,184,526	409,284	16,593,811	708,646	1,072	709,719	22.8	381.7	23.4
2025	16,988,877	419,619	17,408,496	866,720	2,415	869,135	19.6	173.7	20.0
2030	17,579,258	430,215	18,009,473	1,016,852	5,305	1,022,157	17.3	81.1	17.6
2035	17,939,110	441,079	18,380,189	1,145,218	14,863	1,160,081	15.7	29.7	15.8
2040	18,098,270	452,216	18,550,487	1,229,059	30,254	1,259,314	14.7	14.9	14.7
2045	18,111,573	463,635	18,575,208	1,242,041	43,156	1,285,196	14.6	10.7	14.5
2050	18,116,959	475,343	18,592,301	1,170,224	49,178	1,219,403	15.5	9.7	15.2
2055	18,122,067	487,346	18,609,413	1,054,195	47,893	1,102,088	17.2	10.2	16.9
2060	18,126,891	499,652	18,626,542	965,798	45,605	1,011,403	18.8	11.0	18.4
2065	18,131,421	512,269	18,643,690	888,935	43,847	932,782	20.4	11.7	20.0
2070	18,135,652	525,204	18,660,856	824,820	41,155	865,975	22.0	12.8	21.5
2075	18,139,574	538,466	18,678,040	782,881	37,382	820,262	23.2	14.4	22.8
2080	18,143,180	552,063	18,695,243	761,201	33,460	794,661	23.8	16.5	23.5
2085	18,146,461	566,003	18,712,464	747,541	31,341	778,882	24.3	18.1	24.0
2090	18,149,408	580,296	18,729,704	737,404	32,127	769,531	24.6	18.1	24.3
2095	18,152,013	594,949	18,746,962	730,875	33,904	764,779	24.8	17.5	24.5
2100	18,154,267	609,972	18,764,239	728,213	35,557	763,770	24.9	17.2	24.6
2105	18,156,161	625,375	18,781,536	778,884	37,039	815,923	23.3	16.9	23.0
2108	18,157,135	634,802	18,791,937	852,389	38,311	890,700	21.3	16.6	21.1

¹/ Afiliados al Seguro de Riesgos de Trabajo que no laboran para el IMSS.

²/ Afiliados al Seguro de Riesgos de Trabajo que laboran para el IMSS.

³/ Incluye únicamente a los futuros pensionados por incapacidad permanente y sus pensiones derivadas. En lo que corresponde a las pensiones en curso de pago estas se valoraron de manera conjunta con las pensiones de invalidez, por lo que se consideraron con cargo al Seguro de Invalidez y Vida. Cabe señalar que para la valuación actuarial al 31 de diciembre de 2009 se proyectarán por separado el número de pensionados de incapacidad permanente vigentes al año de valuación.

Cuadro 4
Gastos Médicos de Pensionados en el SRT
Resultados Opción I
(millones de pesos de 2008)

Año de proyección	Volumen de salarios (a)	Gastos Médicos			Prima de gasto (e) = (d)/(a)*100
		Pensionados no IMSS ^{-1/} (b)	Pensionados IMSS ^{-2/} (c)	Total (d)	
2009	1,164,641	2,971	0	2,971	0.26
2010	1,209,939	3,277	0	3,277	0.27
2011	1,256,936	3,601	0	3,601	0.29
2012	1,305,295	3,948	0	3,948	0.30
2013	1,353,835	4,317	1	4,318	0.32
2014	1,403,038	4,716	1	4,717	0.34
2015	1,451,660	5,141	1	5,142	0.35
2020	1,685,425	7,690	4	7,693	0.46
2025	1,898,137	11,033	11	11,045	0.58
2030	2,096,348	15,248	31	15,279	0.73
2035	2,276,292	20,238	113	20,352	0.89
2040	2,452,363	25,438	302	25,740	1.05
2045	2,623,734	29,971	576	30,547	1.16
2050	2,825,513	33,108	905	34,013	1.20
2055	3,057,597	35,265	1,246	36,511	1.19
2060	3,290,147	37,797	1,649	39,446	1.20
2065	3,527,723	40,632	2,095	42,728	1.21
2070	3,770,840	43,918	2,488	46,406	1.23
2075	4,025,428	48,076	2,740	50,816	1.26
2080	4,302,972	53,404	2,836	56,239	1.31
2085	4,610,972	59,989	2,875	62,864	1.36
2090	4,956,385	67,781	3,035	70,816	1.43
2095	5,339,684	76,590	3,349	79,939	1.50
2100	5,743,020	86,365	3,797	90,162	1.57
2105	6,158,127	99,035	4,377	103,412	1.68
2108	6,414,059	109,448	4,821	114,269	1.78
50 años					
Valor presente	45,188,725	329,352	4,236	333,588	
Prima nivelada ^{-3/}		0.73	0.01	0.74	
100 años					
Valor presente	62,862,485	555,443	15,352	570,795	
Prima nivelada ^{-3/}		0.88	0.02	0.91	

1/ Gasto médico que se genera de los pensionados afiliados al Seguro de Riesgos de Trabajo que no laboran para el IMSS.

2/ Gasto médico que proviene de los pensionados extrabajadores IMSS afiliados al Seguro de Riesgos de Trabajo.

3/ Es la prima constante en el periodo de proyección, sin considerar la reserva del ramo de GMP a diciembre de 2008; y, que permite captar los recursos suficientes para hacer frente al gastos por prestaciones en dinero.

Cuadro 5
Proyección Demográfica de Pensionados en el SRT
Resultados Opción II

Año de proyección	Asegurados del SRT			Número de pensionados vigentes al final de cada año de proyección			Relación del número de asegurados por pensionado		
	Trabajadores no IMSS ⁻¹	Trabajadores IMSS ⁻²	Total	no IMSS	IMSS ⁻³	Total	no IMSS	IMSS	Total
	(a)	(b)	(c) = (a) + (b)	(d)	(e)	(f) = (d) + (e)	(g) = (a) / (d)	(h) = (b) / (e)	(i) = (c) / (f)
2009	13,525,050	386,856	13,911,906	362,130	21	362,151	37.3	18,566.2	38.4
2010	13,671,828	388,210	14,060,038	391,834	51	391,885	34.9	7,632.5	35.9
2011	13,826,703	389,569	14,216,272	421,971	93	422,064	32.8	4,201.2	33.7
2012	13,986,485	390,932	14,377,418	452,522	143	452,665	30.9	2,738.4	31.8
2013	14,146,954	392,301	14,539,255	483,337	204	483,541	29.3	1,922.8	30.1
2014	14,305,959	393,674	14,699,633	514,411	280	514,691	27.8	1,408.2	28.6
2015	14,462,177	395,052	14,857,229	545,802	368	546,171	26.5	1,072.1	27.2
2020	15,106,313	402,014	15,508,327	703,690	1,050	704,739	21.5	382.9	22.0
2025	15,579,263	409,098	15,988,361	854,287	2,361	856,648	18.2	173.3	18.7
2030	15,920,763	416,308	16,337,070	993,134	5,198	998,332	16.0	80.1	16.4
2035	16,126,313	423,644	16,549,958	1,106,136	14,677	1,120,813	14.6	28.9	14.8
2040	16,216,084	431,110	16,647,194	1,171,025	29,957	1,200,982	13.8	14.4	13.9
2045	16,222,578	438,708	16,661,286	1,163,114	42,711	1,205,825	13.9	10.3	13.8
2050	16,224,589	446,439	16,671,028	1,070,751	48,549	1,119,300	15.2	9.2	14.9
2055	16,226,470	454,307	16,680,776	943,538	46,989	990,527	17.2	9.7	16.8
2060	16,228,219	462,313	16,690,532	869,319	44,456	913,775	18.7	10.4	18.3
2065	16,229,834	470,460	16,700,294	800,795	42,476	843,270	20.3	11.1	19.8
2070	16,231,312	478,751	16,710,063	739,536	39,594	779,130	21.9	12.1	21.4
2075	16,232,651	487,188	16,719,839	700,124	35,649	735,772	23.2	13.7	22.7
2080	16,233,848	495,774	16,729,622	682,925	31,548	714,473	23.8	15.7	23.4
2085	16,234,901	504,511	16,739,411	671,338	29,220	700,558	24.2	17.3	23.9
2090	16,235,806	513,402	16,749,208	660,875	29,713	690,588	24.6	17.3	24.3
2095	16,236,562	522,449	16,759,012	653,121	31,174	684,295	24.9	16.8	24.5
2100	16,237,166	531,656	16,768,822	649,734	32,519	682,253	25.0	16.3	24.6
2105	16,237,614	541,026	16,778,640	695,493	33,601	729,093	23.3	16.1	23.0
2108	16,237,807	546,726	16,784,534	762,324	34,533	796,857	21.3	15.8	21.1

_1/ Afiliados al Seguro de Riesgos de Trabajo que no laboran para el IMSS.

_2/ Afiliados al Seguro de Riesgos de Trabajo que laboran para el IMSS.

_3/ Incluye únicamente a los futuros pensionados por incapacidad permanente y sus pensiones derivadas. En lo que corresponde a las pensiones en curso de pago estas se valoraron de manera conjunta con las pensiones de invalidez, por lo que se consideraron con cargo al Seguro de Invalidez y Vida. Cabe señalar que para la valuación actuarial al 31 de diciembre de 2009 se proyectarán por separado el número de pensionados de incapacidad permanente vigentes al año de valuación.

Cuadro 6
Gastos Médicos de Pensionados
Resultados Opción II
(millones de pesos de 2008)

Año de proyección	Volumen de salarios (a)	Gastos Médicos			Prima de gasto (e) = (d)/(a)*100
		Pensionados no IMSS ^{-1/} (b)	Pensionados IMSS ^{-2/} (c)	Total (d)	
2009	1,158,039	3,000	0	3,000	0.26
2010	1,193,833	3,341	0	3,341	0.28
2011	1,230,229	3,707	0	3,708	0.30
2012	1,266,902	4,104	0	4,104	0.32
2013	1,302,742	4,531	1	4,532	0.35
2014	1,338,291	4,997	1	4,998	0.37
2015	1,372,378	5,499	1	5,500	0.40
2020	1,525,085	8,619	4	8,623	0.57
2025	1,648,360	12,943	13	12,956	0.79
2030	1,753,768	18,698	38	18,736	1.07
2035	1,843,088	25,902	146	26,048	1.41
2040	1,932,353	33,907	408	34,315	1.78
2045	2,023,032	41,486	817	42,303	2.09
2050	2,143,473	47,353	1,345	48,699	2.27
2055	2,289,661	51,972	1,939	53,911	2.35
2060	2,421,484	57,935	2,687	60,623	2.50
2065	2,541,676	64,563	3,574	68,137	2.68
2070	2,655,093	72,326	4,437	76,763	2.89
2075	2,769,254	82,435	5,102	87,536	3.16
2080	2,895,337	95,975	5,493	101,468	3.50
2085	3,040,419	113,465	5,780	119,245	3.92
2090	3,210,424	135,014	6,331	141,346	4.40
2095	3,402,251	160,311	7,262	167,573	4.93
2100	3,594,145	189,461	8,571	198,032	5.51
2105	3,775,301	227,404	10,284	237,689	6.30
2108	3,881,001	258,347	11,602	269,950	6.96
50 años					
Valor presente	38,502,943	425,693	6,212	431,906	
Prima nivelada ^{-3/}		1.11	0.02	1.12	
100 años					
Valor presente	50,506,292	843,246	27,794	871,040	
Prima nivelada ^{-3/}		1.67	0.06	1.72	

1/ Gasto médico que se genera de los pensionados afiliados al Seguro de Riesgos de Trabajo que no laboran para el IMSS.

2/ Gasto médico que proviene de los pensionados extrabajadores IMSS afiliados al Seguro de Riesgos de Trabajo.

3/ Es la prima constante en el periodo de proyección, sin considerar la reserva del ramo de GMP a diciembre de 2008; y, que permite captar los recursos suficientes para hacer frente al gastos por prestaciones en dinero.