INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

DIRECCIÓN DE FINANZAS

COORDINACIÓN DE ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS INSTITUCIONALES

DIVISIÓN DE SERVICIOS ACTUARIALES

Valuación Actuarial del Seguro de Riesgos de Trabajo al 31 de diciembre de 2010

Edición 2011

ÍNDICE GENERAL

I. Informe de la valuación actuarial del Seguro de Riesgos de Trabajo 1

I.1 Introducción 1

I.2 Método de valuación 3

I.2.1 Prestaciones valuadas 3

I.2.2 Población valuada 4

I.2.3 Descripción del modelo de valuación 8

I.3 Análisis de resultados de la valuación actuarial 16

I.3.1 Resultados de la proyección demográfica 16

I.3.2 Resultados de la proyección financiera 17

I.3.3 Balance actuarial 21

I.3.4 Análisis de los resultados de los escenarios de sensibilización 23

I.4 Primas y reservas 25

I.5 Resumen y conclusiones 36

II. Bases demográficas 39

II.1 Número de trabajadores asegurados y modalidades de aseguramiento considerados en la valuación actuarial del SRT 39

II.2 Matriz de trabajadores asegurados en el seguro de riesgos de trabajo con derecho a pensión, por edad y antigüedad quinquenal 40

II.3 Distribución de asegurados por edad y régimen de aseguramiento 40

II.4 Generación conjunta de trabajadores asegurados en el seguro de riesgos de trabajo por años reconocidos y edades alcanzadas 41

II.5 Hipótesis demográficas de crecimiento de asegurados 46

II.6 Factores de distribución de nuevos ingresantes 47

II.7 Densidad de cotización 48

III. Bases financieras 49

III.1 Estructura por edad y salario promedio diario de cotización de la generación conjunta de trabajadores asegurados en el SRT 49

III.2 Salario promedio acumulado en la cuenta individual de los asegurados por edad, generación conjunta 50

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) 51

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) 52

III.5 Rentas vitalicias otorgadas del 1° de julio de 1997 al 31 de diciembre de 2010 53

IV. Base legal 54

V. Bases biométricas 55

V.1 Probabilidades de permanecer como activo 55

V.2 Probabilidades de salida de la actividad laboral a causa de un riesgo de trabajo 56

V.3 Distribución de esposas por cada 10,000 incapacitados 58

V.4 Distribución de hijos por cada 10,000 incapacitados 58

V.5 Distribución de padres por cada 10,000 incapacitados.....59

V.6 Distribución de viudas por cada 10,000 asegurados y/o pensionados fallecidos 59

V.7 Distribución de huérfanos por cada 10,000 asegurados y/o pensionados fallecidos ...60

V.8 Distribución de ascendientes por cada 10,000 asegurados y/o pensionados fallecidos 60

V.9 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 61

VI. Nota técnica.....62

VI.1 Notación.....63

VI.2 Proyección demográfica 64

VI.2.1 Asegurados vigentes 64

VI.2.3 Nuevos pensionados 67

VI.3 Proyección financiera 70

VI.3.1 Estimación del volumen de salarios y del saldo acumulado en la cuenta individual 70

VI.3.2 Estimación del gasto de las indemnizaciones globales 73

VI.3.3 Estimación del monto constitutivo 73

VI.3.4 Estimación de la suma asegurada 78

VI.3.5 Estimación del gasto de las pensiones provisionales.....79

VII. Resultados de la valuación actuarial del Seguro de Riesgos de Trabajo al 31 de diciembre de 2010 81

VII.1 Riesgos de trabajo, opción I 81

VII.1.1 Generación conjunta.....81

VII.1.2 Generación en transición 83

VII.1.3 Generación actual y futura, asegurados bajo la Ley de 1997.....93

VII.2 Riesgos de trabajo, opción II 115

VII.2.1 Generación conjunta.....115

VII.2.2 Generación en transición 117
VII.2.3 Generación actual y futura, asegurados bajo la Ley de 1997.....127
VIII. Cobertura de Gastos Médicos de Pensionados.....149

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 2010, 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 2010, así como determinar la prima nivelada a 50 y a 100 años de proyección para hacer frente en el futuro a las obligaciones derivadas del otorgamiento de las prestaciones en dinero y en especie a los trabajadores afiliados al IMSS, en caso de que se incapaciten temporalmente, se pensionen o fallezcan a causa de un accidente de trabajo o una enfermedad profesional.

Las prestaciones en dinero que otorga el SRT y que se valúan actuarialmente son de tres tipos: i) subsidios por incapacidad temporal, equivalentes al 100 por ciento del salario del trabajador mientras dure la incapacidad; ii) indemnización global o pensión provisional[1] o definitiva[2] en el caso de incapacidad permanente, parcial o total; y iii) ayudas para gastos de funeral y pensión, en el caso de fallecimiento del asegurado o del pensionado. Por su parte, las prestaciones en especie que son valuadas incluyen la asistencia médica, quirúrgica, farmacéutica y hospitalaria, así como rehabilitación y aparatos de prótesis y ortopedia. Un elemento adicional y no menos importante que se contempla en la valuación es el gasto derivado de la administración del seguro.

Cabe señalar que en el presente documento se incluyen, además de los resultados del gasto proyectado a 50 y a 100 años para cubrir las referidas prestaciones en dinero, en especie

[1] De acuerdo con el Artículo 61 de la Ley del Seguro Social (LSS) una pensión provisional es la prestación económica que reciben los trabajadores asegurados durante un lapso de hasta dos años, después de que se les declara una incapacidad permanente parcial o total de carácter temporal. Esta incapacidad es objeto de revisión por parte del Instituto y puede cancelarse en caso de que el trabajador incapacitado se rehabilite y se reincorpore al mercado laboral antes de haber cumplido dos años en condición de
incapacidad permanente, parcial o total de carácter temporal.

[2] Una pensión definitiva es la prestación económica que reciben los trabajadores asegurados una vez que se les declara una incapacidad permanente parcial o total de carácter definitivo, la cual les impedirá reincorporarse al mercado laboral realizando una actividad igual a la que tenían antes de ocurrir el riesgo que ocasionó la incapacidad.

y los gastos de administración, 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 el efecto.

Asimismo, es de destacarse que se presenta 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.

En cuanto a su integración el 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. Cobertura de Gastos Médicos de Pensionados.

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

- **Método de valuación**, en el que 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**, en donde se analizan para un periodo de 50 y 100 años los principales resultados de las proyecciones demográficas y financieras para el escenario base y para los escenarios de sensibilización.
- **Primas y reservas**, apartado en el que se determina el nivel de reserva requerido para garantizar el pago de las prestaciones valuadas en el largo plazo, tomando como base la prima nivelada a 100 años y la prima escalonada para periodos de 10 años.
- **Resumen y conclusiones**, en el que 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 en el corto y largo plazos las prestaciones valuadas, así como los gastos administrativos correspondientes.

I.2 Método de valuación

I.2.1 Prestaciones valuadas

Las prestaciones en dinero y en especie que se consideran en la valuación actuarial del SRT se señalan en el cuadro 1.

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

1/2

Prestaciones	Tiempo de Espera	Beneficio	Consideraciones
1. Pensión por incapacidad permanente total o parcial. Artículo 58 fracción II, III y Artículo 59 de la Ley del Seguro Social (LSS).	Ninguno	- Pensión vitalicia o hasta la rehabilitación: • Incapacidad permanente total: pensión equivalente al 70% del salario de cotización, la cual no podrá ser inferior a la que correspondería al asegurado por invalidez. Los pensionados por incapacidad permanente deberán contratar un seguro de sobrevivencia, para que cuando fallezcan se otorgue a sus beneficiarios una pensión, de acuerdo a lo establecido en los puntos 3, 4 y 5 de este cuadro. • Incapacidad permanente parcial: toma como base la pensión que correspondería al pensionado por incapacidad permanente total, y se le aplica el porcentaje de valoración establecido en la tabla contenida en la Ley Federal del Trabajo.	Para otorgar la pensión y el seguro de sobrevivencia, el Instituto calculará el monto constitutivo necesario, al cual se le restará el saldo acumulado en la cuenta individual del trabajador, siendo la diferencia positiva la suma asegurada que el IMSS pagará a la institución de seguros que el trabajador haya elegido para que le pague su pensión mensual.
2. Fallecimiento del asegurado. Artículo 64 de la LSS.	Ninguno	Si el riesgo trae como consecuencia la muerte del asegurado, sus beneficiarios tendrán derecho a una pensión con base en lo establecido en los puntos 3, 4 y 5 de este cuadro.	- Para otorgar la pensión, el Instituto deberá cubrir a la institución de seguros la suma asegurada correspondiente. - En caso del fallecimiento de un pensionado por incapacidad permanente total, la pensión será con cargo al seguro de sobrevivencia que haya contratado el pensionado.
3. Pensión de viudez. Artículo 64 fracción II y Artículo 66 último párrafo de la LSS.	Ninguno. En caso de viudo comprobar dependencia económica	Pensión vitalicia equivalente al 40% de la pensión que le hubiere correspondido al trabajador por incapacidad permanente total, misma que no podrá ser menor a la cuantía mínima que corresponda por viudez del seguro de invalidez y vida. En caso de nuevas nupcias, se otorgará un finiquito de 3 anualidades de la pensión.	Los beneficiarios elegirán la institución de seguros con la que deseen contratar el pago de la renta vitalicia, con la suma asegurada que aportará el Instituto para el efecto.
4. Pensión de orfandad. Artículo 64 fracciones III, IV, V y VI de la LSS.	Ninguno	- Pensión hasta los 16 años de edad, o hasta los 25 si el huérfano está estudiando, o hasta ser sujeto del régimen obligatorio, o hasta que desaparezca la incapacidad. • Para huérfanos de padre o madre, el importe de la pensión será del 20% de la pensión por incapacidad permanente total. • Para huérfanos de padre y madre, el importe de la pensión será del 30% de la pensión por incapacidad permanente total. - Al término de la pensión de orfandad se otorgará un pago adicional de tres mensualidades de la pensión.	
5. Pensión de ascendencia. Artículo 66 párrafo 3 de la LSS.	Ninguno. Comprobar dependencia económica	- A falta de viuda o huérfanos, pensión vitalicia correspondiente al 20% de la pensión por incapacidad permanente total a cada uno de los ascendientes.	

Prestaciones Consideradas en la Valuación Actuarial del Seguro de Riesgos de Trabajo

...2/2

Prestaciones	Tiempo de Espera	Beneficio	Consideraciones
6. Aguinaldo. Artículo 58 fracción IV y Artículo 64 último párrafo de la LSS.		- Pago anual de 15 días del importe de la pensión, mientras esté vigente la misma.	Los pensionados por incapacidad permanente total o parcial con derecho al aguinaldo son aquellos que tengan como mínimo 50% de incapacidad, así como las viudas, huérfanos y ascendientes.
7. Indemnización global por incapacidad permanente parcial. Artículo 58 fracción III de la LSS.	Ninguno	- Si la valuación definitiva de la incapacidad fuese de hasta el 25%, se pagará una indemnización global equivalente a cinco anualidades de la pensión que le hubiese correspondido al pensionado.	El otorgamiento de la indemnización global será optativo cuando el porcentaje de valoración de la incapacidad exceda el 25% sin rebasar el 50%.
8. Ayudas para gastos de funeral. Artículo 64 fracción I de la LSS.	Ninguno	- Un solo pago de 60 días del salario mínimo vigente en el Distrito Federal.	
9. Subsidios en caso de sufrir un accidente de trabajo. Artículo 58 fracción I de la LSS.	Ninguno	- 100% del salario en que estuviese cotizando el asegurado en el momento de ocurrir el riesgo, mientras dure la inhabilitación, o bien se declare la incapacidad permanente parcial o total.	
10. Prestaciones en especie. Artículo 56 y Artículo 57 de la LSS.	Ninguno	- Asistencia médica, quirúrgica, farmacéutica, hospitalaria; aparatos de prótesis y ortopedia, y rehabilitación, mientras dure la inhabilitación.	

I.2.2 Población valuada

Para llevar a cabo la valuación actuarial del SRT, se consideran dos grupos de población vigente al 31 de diciembre de 2010: i) los trabajadores asegurados; y, ii) los incapacitados con pensión provisional. Las características de ambos grupos de población se describen a continuación.

Población de asegurados

Los asegurados que se incluyen en la valuación se integran con los trabajadores IMSS y los trabajadores de empresas afiliadas al IMSS (trabajadores no IMSS), que en determinado momento pueden solicitar y recibir del Instituto una de las prestaciones valuadas.

A efecto de determinar el gasto que debe realizar el IMSS por estos asegurados con cargo al SRT, por concepto de las pensiones otorgadas bajo la Ley vigente, se requiere diferenciarlos de acuerdo al régimen al que tienen derecho, según lo establecido en los artículos tercero y cuarto transitorios de la LSS[3]. En virtud de lo anterior, la población asegurada se clasifica en:

[3] 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."

- Trabajadores afiliados al Instituto antes del 1° de julio de 1997, denominados "asegurados de la generación en transición (GT)", los cuales tienen la opción de elegir entre los beneficios de pensión que otorga la LSS 73, cuyo costo es con cargo al Gobierno Federal[4], y los beneficios que otorga la LSS 97 y que son con cargo al IMSS.

- Trabajadores que se afiliaron al Instituto a partir del 1º de julio de 1997, identificados como "asegurados de la generación actual bajo la LSS 97 (GA)" y que tienen derecho a los beneficios que otorga esta última Ley, mismos que se cubren con los ingresos por cuotas del SRT.

En el cuadro 2 se presentan de manera resumida los indicadores básicos de los trabajadores asegurados considerados en la valuación actuarial del SRT al 31 de diciembre de 2010: número de trabajadores por generación, sexo, edad promedio y antigüedad promedio.

Cuadro 2
Indicadores de la Población Considerada en la Valuación Actuarial del Seguro de Riesgos de Trabajo al 31 de Diciembre de 2010

Concepto	Trabajadores IMSS			Trabajadores no IMSS			Total de Asegurados		
	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total
Generación en Transición (GT)									
Número de asegurados	118,482	177,918	296,400	4,705,067	2,071,892	6,776,959	4,823,549	2,249,810	7,073,359
Edad promedio	45.4	44.1	44.6	43.6	42.5	43.3	43.6	42.6	43.3
Antigüedad promedio[1]	23.8	22.8	23.2	21.2	19.6	20.7	21.3	19.9	20.8
Generación actual bajo la LSS 97 (GA)									
Número de asegurados	49,262	68,137	117,399	4,297,642	2,829,507	7,127,149	4,346,904	2,897,644	7,244,548
Edad promedio	29.3	29.8	29.6	27.5	28.8	28.0	27.5	28.8	28.0
Antigüedad promedio[1]	6.8	6.8	6.8	5.4	5.0	5.3	5.5	5.1	5.3
Generación conjunta									
Número de asegurados	167,744	246,055	413,799	9,002,709	4,901,399	13,904,108	9,170,453	5,147,454	14,317,907
Edad promedio	40.7	40.1	40.3	35.9	34.6	35.4	36.0	34.8	35.6
Antigüedad promedio[1]	18.8	18.4	18.6	13.7	11.2	12.8	13.8	11.5	13.0

[1] La antigüedad promedio de los trabajadores IMSS que aparece en este cuadro es la que éstos registran en promedio como afiliados. Tomando en cuenta que a diciembre de 2010 los trabajadores IMSS registraron en promedio 12.2 años de antigüedad, se infiere que en promedio han cotizado 6.3 años en otra u otras empresas.

En el cuadro anterior destaca que del total de asegurados: i) el 2.9 por ciento son trabajadores IMSS y el 97.1 por ciento son trabajadores no IMSS; ii) el 49.4 por ciento tiene derecho a elegir entre los beneficios de la LSS 73 y los de la LSS 97, mientras que el 50.6 por ciento no puede elegir régimen y sólo tiene derecho a los beneficios de la LSS 97; y, iii) el 64.0 por ciento son hombres y el 36.0 por ciento mujeres.

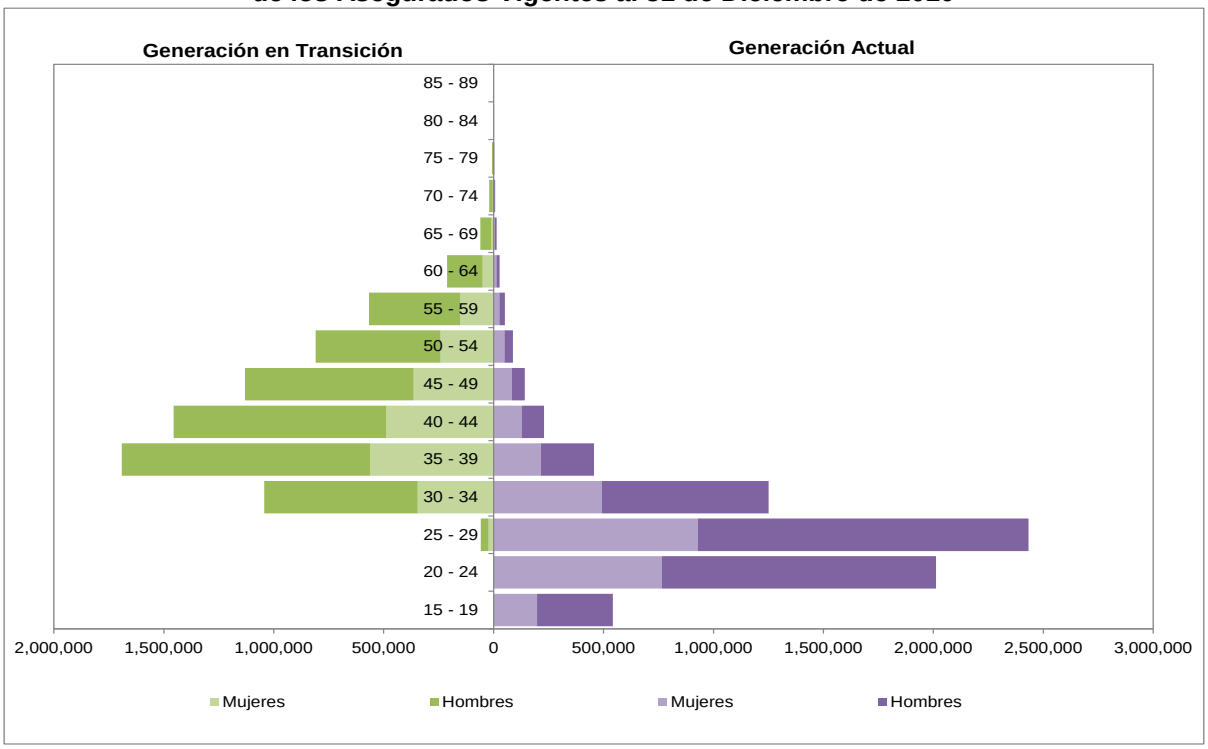
Artículo cuarto.- "Para el caso de los trabajadores que hayan cotizado en términos de la Ley del Seguro Social que se deroga, y que llegaren a pensionarse durante la vigencia de la presente Ley, el Instituto Mexicano del Seguro Social, estará obligado, a solicitud de cada trabajador, a calcular estimativamente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

[4] Artículo Duodécimo transitorio de la LSS: "Estarán a cargo del Gobierno Federal las pensiones que se encuentren en curso de pago, así como las prestaciones o pensiones de aquellos sujetos que se encuentren en período de conservación de derechos y las pensiones que se otorguen a los asegurados que opten por el esquema establecido por la Ley que se deroga".

Por otra parte, las cifras del cuadro permiten inferir que una gran parte del pasivo correspondiente a prestaciones económicas se generará de las pensiones por incapacidad o muerte (viudez, orfandad y ascendencia) que se deriven de los trabajadores no IMSS, y dentro de éstos dicho pasivo se concentrará en los hombres. Se estima que para el periodo de proyección de 100 años, el pasivo de los trabajadores no IMSS hombres representará el 83.8 por ciento del pasivo total por prestaciones económicas.

En la gráfica 1 se ilustra para cada generación de asegurados su distribución por edad y sexo.

Gráfica 1
Distribución por Grupos Quinquenales de Edad
de los Asegurados Vigentes al 31 de Diciembre de 2010



Lo que destaca en la gráfica anterior, es que en la generación en transición el mayor grupo de asegurados se concentra en el rango de edades de 35 a 49 años, siendo esta concentración de 59.5 por ciento en los hombres y del 63.0 por ciento en las mujeres. Lo anterior significa que este grupo de asegurados estará expuesto por al menos 16 años a una incapacidad permanente o a una muerte causada por un accidente o enfermedad de trabajo, ya que al momento de alcanzar los 60 o 65 años de edad, la mayoría de ellos solicitará una pensión por cesantía en edad avanzada o por vejez.

En la generación actual en cambio, la mayor concentración de asegurados se da en el grupo de edades de 20 a 34 años, teniéndose para los hombres una concentración del 80.7 por ciento en dichas edades y para las mujeres el 75.2 por ciento. Este grupo permanecerá expuesto a una incapacidad permanente o a una muerte a causa de un accidente o enfermedad de trabajo por al menos 32 años.

Población de pensionados

Al 31 diciembre de 2010 se tenían registrados 22,219 incapacitados con pensión provisional, de los cuales el 86.9 por ciento tienen derecho a elección de régimen y el 13.1 por ciento pasarán a pensión definitiva bajo los beneficios de la LSS 97.

Mientras todos estos pensionados permanezcan como incapacitados con pensión provisional, el costo de sus pensiones será con cargo a las cuotas patronales del SRT; pero al momento de pasar a ser pensionados definitivos, sus pensiones serán cubiertas ya sea por el Gobierno Federal en caso de que elijan la LSS 73, o bien por el IMSS con las cuotas del SRT, si las pensiones se otorgan bajo la LSS 97, ya sea con y sin derecho a elección de régimen.

En el cuadro 3 se presenta el número de pensionados valuados por sexo y régimen.

Cuadro 3
Pensionados por Incapacidad Permanente con Pensión Provisional
Vigentes al 31 de Diciembre de 2010

Concepto	Hombres	Mujeres	Total
Pensionados con derchoa a elección de régimen			
Número de pensionados	17,913	1,029	18,942
Edad promedio	51.3	45.8	51.0
Pensionados con derecho a los beneficios bajo la LSS 97			
Número de pensionados	2,711	566	3,277
Edad promedio	31.6	36.2	32.4
Total de pensionados			
Número de pensionados	20,624	1,595	22,219
Edad promedio	48.7	42.4	48.2

Nota: En caso de que un pensionado con derecho a elección de régimen fallezca antes de que se le otorgue una pensión definitiva, a sus beneficiarios con derecho a pensión se les aplicará la elección de régimen.

I.2.3 Descripción del modelo de valuación

El modelo de la valuación actuarial del Seguro de Riesgos de Trabajo está diseñado para evaluar las obligaciones del Instituto por concepto de pensiones mediante el "Método de Proyecciones Demográficas y Financieras (MPDF)".

La aplicación de ese método se realiza por recomendación de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), y consiste en integrar 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.

El MPDF permite que el modelo de la valuación actuarial se realice a grupo abierto, lo cual significa que en adición a los asegurados de la generación en transición (GT) y de la generación actual bajo la LSS 97 (GA), que son un grupo cerrado[5], se considere a los asegurados de la generación futura (GF) que son un grupo abierto y este se conforma por los trabajadores que de acuerdo a las hipótesis de crecimiento empleadas en el modelo, se estima que se irán incorporando al IMSS en el futuro.

En los últimos años se han hecho adecuaciones al modelo, las cuales han permitido que en adición a la estimación del gasto por pensiones se pueda estimar también el gasto correspondiente a las prestaciones de corto plazo que otorga el SRT (indemnizaciones globales, subsidios por riesgos de trabajo, y ayudas para gastos de funeral), así como el gasto derivado de las prestaciones en especie y los gastos de administración.

Otras de las ventajas de las adecuaciones introducidas al modelo son las siguientes: i) se ha podido separar el gasto de las pensiones provisionales, y el efecto de la aplicación de los artículos Tercero y Cuarto Transitorios de la reforma de LSS del 21 de diciembre de 1995[6], con la que se simula para los asegurados en transición el derecho a elegir la Ley que les otorgue el mayor beneficio (LSS 73 o LSS 97); y ii) se han podido simular las políticas adoptadas por el Instituto en materia de otorgamiento de pensiones, como ocurrió en el bienio 2002-2003 cuando para favorecer la rehabilitación y la reinserción al mercado laboral de los trabajadores incapacitados comenzaron a darse más pensiones provisionales y menos pensiones definitivas,

[5] La valuación a grupo cerrado considera que el número de asegurados disminuye año con año hasta su extinción.
[6] La Ley del 21 de diciembre de 1995, entró en vigor el primero de julio de 1997.

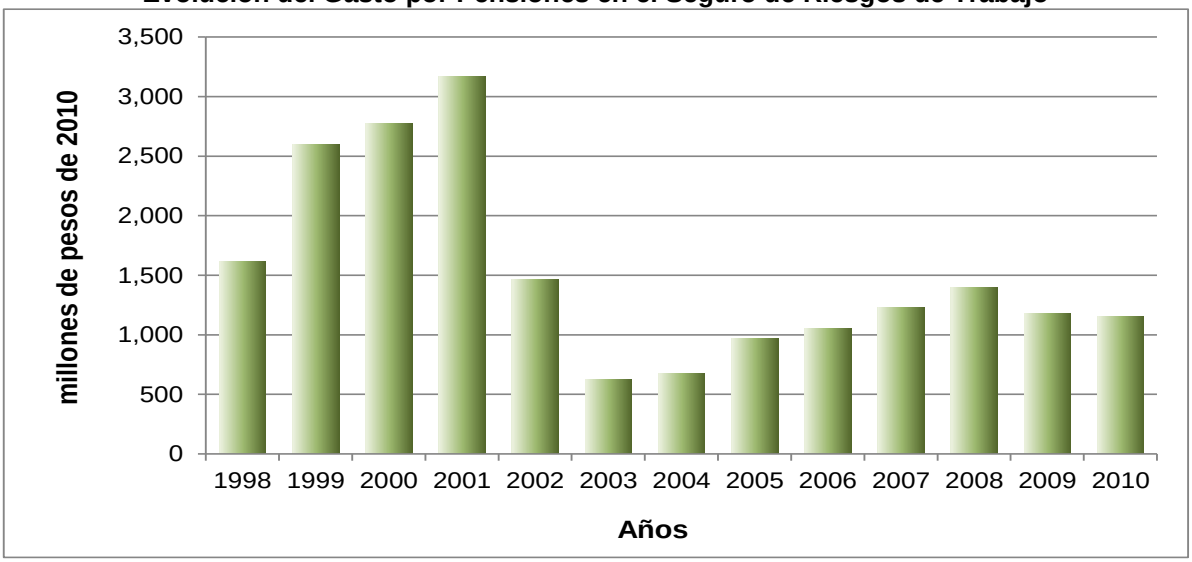
lo cual repercutió en una reducción del número y del gasto de rentas vitalicias otorgadas. Este comportamiento se observa en el cuadro 4 y en la gráfica 2.

Cuadro 4
Rentas Vitalicias Otorgadas en el Seguro de Riesgos de Trabajo
Importes en Pesos de 2010

Año	Incapacidad Permanente		Pensiones Derivadas		Total	
	Casos	Monto constitutivo promedio	Casos	Monto constitutivo promedio	Casos	Monto constitutivo promedio
1997	19	409	150	823	169	777
1998	1,312	406	1,447	749	2,759	586
1999	2,773	448	1,680	809	4,453	584
2000	3,125	445	1,792	773	4,917	565
2001	3,820	492	1,651	781	5,471	579
2002	1,295	485	1,034	810	2,329	629
2003	138	510	613	911	751	837
2004	386	499	580	831	966	698
2005	728	439	761	850	1,489	649
2006	690	451	785	944	1,475	713
2007	1,136	507	669	976	1,805	680
2008	1,357	523	741	930	2,098	667
2009	1,318	487	581	917	1,899	619
2010	1,246	423	620	1,011	1,866	618
Total de Periodo	**19,343**	**467**	**13,104**	**840**	**32,447**	**618**

Nota: El número de rentas vitalicias que se registra por año es conforme a su fecha de resolución.

Gráfica 2
Evolución del Gasto por Pensiones en el Seguro de Riesgos de Trabajo



Nota: El registro del gasto corresponde a los montos constitutivos pagados en cada año.

A continuación se describen las principales hipótesis que se emplean en el modelo de la valuación actuarial.

I.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 derivadas de una enfermedad laboral o accidente de trabajo, y del número de muertes causadas por 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, y los criterios para simular la elección de régimen, así como para el otorgamiento de pensiones provisionales y definitivas.

En la presente valuación las hipótesis utilizadas fueron acordadas entre el Instituto y el despacho externo que realizó la Auditoría a la Valuación Financiera y Actuarial al 31 de diciembre de 2010[7], con el apoyo de estadísticas institucionales y externas. Para fines de simulación, se definieron dos conjuntos de hipótesis, uno de los cuales se denominó opción I y otro opción II. Los resultados que se obtienen a partir de ellas constituyen el **Escenario Base** de la valuación actuarial.

a) Hipótesis demográficas y financieras

Las principales hipótesis demográficas y financieras utilizadas para las opciones I y II se muestran en el cuadro 5. Cabe señalar con respecto al supuesto incluido en el último renglón de dicho cuadro, referente al porcentaje de asegurados que aportarán a la subcuenta de vivienda, que en la valuación se asume que dicho porcentaje será de 75 por ciento, lo que significa que un 25 por ciento de los trabajadores no registrará aportaciones en esa subcuenta al momento de su retiro, porque tiene un crédito de vivienda. Sin embargo, dado que el acceso a un crédito de este tipo es cada vez mayor, 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 realizó 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 el saldo de la subcuenta de vivienda es de cero.

[7] Lockton Consultores Actuariales, Agentes de Seguros y de Fianzas, S.A. de C.V., de acuerdo con el contrato de prestación de servicios número P051808 celebrado con el IMSS, en los términos de la licitación pública nacional número 00641322-045-10.

Cuadro 5
Principales Hipótesis Demográficas y Financieras
Utilizadas en la Valuación Actuarial del Seguro de Riesgos de Trabajo

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	0.58%	0.50%	0.37%	0.35%
Incremento promedio de asegurados para un período de 100 años	0.28%	0.50%	0.18%	0.35%
Densidad de cotización promedio	0.92	1.00	0.92	1.00
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%	0.50%
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 cobradas por las AFORE	1.46%		1.46%	
Porcentaje de trabajadores que aportan a la Subcuenta de Vivienda	75.00%		75.00%	

[1] Para los trabajadores IMSS, en adición al incremento anual de salarios por revisión contractual se aplican los factores de actualización del salario por antigüedad (FASA).

b) Bases biométricas

Dentro de las bases biométricas que se utilizan en la valuación actuarial se encuentran las probabilidades de salida de la actividad como asegurado, así como las probabilidades de muerte de pensionados. Los conceptos incluidos en las bases biométricas se señalan a continuación.

- Bases biométricas de salida de la actividad como asegurado: i) probabilidades para trabajadores no IMSS de que ocurra alguna de las contingencias que dan origen a una pensión directa: incapacidad permanente, invalidez, muerte del asegurado por riesgo de trabajo o enfermedad general, cesantía en edad avanzada y vejez[8]; en el caso de las incapacidades permanentes se considera por separado la probabilidad de que al incapacitado se le otorgue una indemnización global; y, ii) probabilidades para trabajadores IMSS de que ocurra una contingencia por incapacidad permanente y de fallecimiento a causa de un riesgo de trabajo[9].

[8] Estas probabilidades fueron actualizadas en mayo de 2009 con información del periodo de 1998 a 2008 de cada una de las incidencias antes mencionadas. La actualización fue realizada por un despacho actuarial externo contratado por el Instituto mediante un proceso de licitación pública nacional.
[9] Para los trabajadores del IMSS sólo se aplican estas probabilidades debido a que estas causas generan un pasivo bajo la seguridad social.

- Bases biométricas de sobrevivencia de pensionados: Probabilidades de muerte de pensionados inválidos y no inválidos de capital mínimo de garantía (CMG), establecidas en la Circular S-22.2 emitida el 19 de noviembre de 2009 por la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas (CNSF), mismas que sirven de base para el cálculo de los montos constitutivos y que son las siguientes:

  - Experiencia demográfica de mortalidad para inválidos 2009 para hombres y mujeres (EMSSI-IMSS 09).

  - Experiencia demográfica de mortalidad para activos 2009 separada para hombres y mujeres ($EMSSA_H$-09 y $EMSSA_M$-09), la cual se aplica a los componentes familiares de inválidos e incapacitados (esposa (o), hijos y padres), así como a los componentes familiares de asegurados fallecidos (viuda (o), huérfanos y ascendientes). Para estas probabilidades, la circular S-22.2 establece que deben ser proyectadas con factores de mejora para cada edad y año. En la valuación actuarial la proyección de la mortalidad de activos con factores de mejora se hace hasta el año 2050.

A efecto de estimar en el escenario base el pasivo por pensiones, se calcularon los montos constitutivos utilizando las probabilidades de salida de la actividad por incapacidad permanente y por muerte del asegurado a causa de un riesgo de trabajo, así como las que corresponden a la sobrevivencia de pensionados.

c) Supuestos y criterios de la valuación actuarial

Además de las hipótesis antes referidas, en la valuación actuarial se emplean otros supuestos y variables que permiten simular la dinámica de los asegurados en cada año de proyección, tales como el incremento estimado de la afiliación, la antigüedad laboral que van generando dichos asegurados, la distribución de los nuevos ingresantes y la densidad de cotización. Esta información se muestra en la sección “Bases Financieras” del presente documento.

Entre los supuestos y las variables anteriores, la densidad de cotización constituye 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 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.

Por su parte, los principales criterios que se emplean en la valuación, y que se establecen a partir de las distribuciones observadas en los denominados árboles de decisión, son i) criterios para simular la política de otorgamiento de pensiones en cuanto a la elección de régimen; y, ii) el porcentaje de pensiones iniciales por incapacidad permanente que se otorgaran con carácter provisional y definitivo.

Árboles de decisión para simular la elección de régimen

Los árboles de decisión son la herramienta en la 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 (LSS 73 o LSS 97).

Para el SRT se elabora un árbol de decisión, tomando como base los datos observados en el periodo 1998-2009 de las pensiones iniciales de incapacidad permanente, así como de las pensiones derivadas de la muerte de asegurados por un riesgo de trabajo[10]. El árbol muestra, para los asegurados de la GT, el número de las pensiones iniciales que se espera otorgar cada año bajo cada uno de los regímenes legales; y para, las pensiones que se otorgan bajo la LSS 97, muestra el número de pensiones por incapacidad permanente que se otorgarán como definitivas y provisionales. Asimismo, para las pensiones que pasarán de provisionales a definitivas, indica el régimen legal bajo el que se hacen definitivas.

Con base en los árboles de decisión se determinan las distribuciones porcentuales de las 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, para las estimaciones de corto plazo se considera la información promedio de las pensiones otorgadas en los dos años previos al de la valuación, mientras que para las proyecciones de largo plazo se considera la información promedio del periodo de 1998 a 2009.

En el cuadro 6, se muestran las distribuciones relativas que se utilizan en el modelo de la valuación actuarial en el corto y largo plazo, mismas que se aplican a las pensiones iniciales estimadas para el SRT.

[10] A pesar de contar con la información de pensiones iniciales del año 2010, no se toman en cuenta para la elaboración de los árboles de decisión, ya que al cierre de ese año, aún no se tienen contabilizadas todas las pensiones iniciales otorgadas, es decir, que algunas de ellas se pagarán en 2011.

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 de nuevas pensiones		Pensiones observadas		Distribuciones de nuevas pensiones	
	Período 2008-2009	Período 1998-2009	Para el corto plazo [1]	Para el largo plazo [2]	Período 2007-2009	Período 1998-2009	Para el corto plazo [1]	Para el largo plazo [2]
Pensiones por incapacidad permanente								
Total de pensiones iniciales	14,504	126,438	100%	100%	4,462	13,630	100%	100%
LSS 73 (Definitivas)	3,594	51,550	25%	41%	0	0	0%	0%
LSS 97	10,910	74,888	75%	59%	4,462	13,630	100%	100%
Pensiones definitivas	332	9,857	3%	13%	937	2,946	21%	22%
Pensiones provisionales	10,578	65,031	97%	87%	3,525	10,684	79%	78%
LSS 73	2,910	32,149	28%	49%	0	0	0%	0%
LSS 97	7,668	32,882	72%	51%	3,525	10,684	100%	100%
Muerte de Asegurados	1,368	12,934	100%	100%	780	3,943	100%	100%
LSS 73	875	4,456	64%	34%	0	0	0%	0%
LSS 97	493	8,478	36%	66%	780	3,943	100%	100%

[1] La aplicación de los criterios de corto plazo inicia en el primer año de proyección, y esos criterios se ajustan gradualmente al criterio de largo plazo en un lapso de 15 años.
[2] La aplicación de los criterios de largo plazo inicia en el año 16 de proyección y se mantiene fijo hasta el año 100.
Fuente: IMSS.

Un aspecto a destacar sobre el árbol de decisión del SRT, es que 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 IG, desde 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 LSS 73 se les otorga una pensión bajo ese régimen.

Duración de las pensiones con carácter provisional

En el modelo de valuación se adopta el criterio de 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 anteriormente[11].

[11] 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 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.

Distribuciones de componentes familiares y beneficiarios

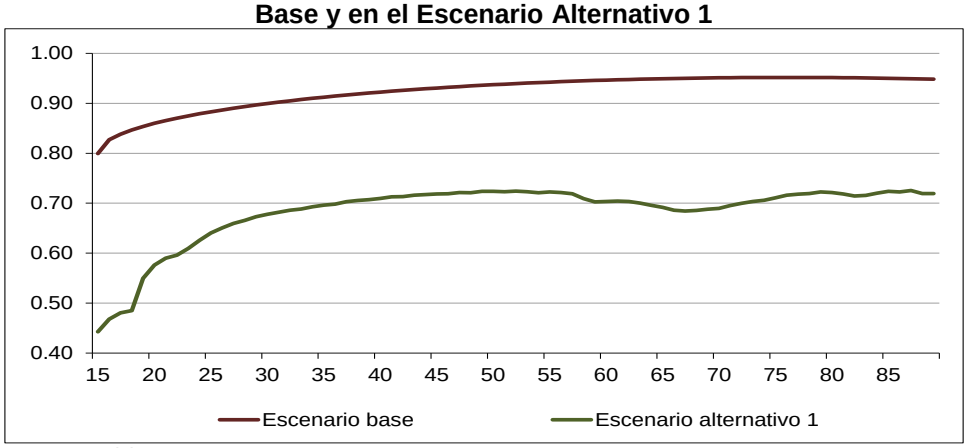
Para calcular el seguro de sobrevivencia y el monto constitutivo por muerte, se utilizan dos supuestos importantes: el número de componentes familiares por pensionado y el número de beneficiarios por asegurado o pensionado fallecido. En el caso del seguro de sobrevivencia, el número de componentes familiares se obtiene aplicando las distribuciones de esposas (os), hijos y padres por cada 10,000 incapacitados; mientras que para el cálculo del monto constitutivo de muerte se utilizan las distribuciones de viudas (os), huérfanos y ascendientes por cada 10,000 asegurados y/o pensionados fallecidos.

I.2.3.2 Escenarios de sensibilización

El principal objetivo de esta sección es mostrar cómo se modifican los resultados de la valuación actuarial del SRT obtenidos bajo el Escenario Base, cuando se cambia en el modelo de la valuación las hipótesis del tiempo promedio de cotización de los asegurados (densidad de cotización), y el criterio de la acumulación del saldo en la subcuenta de vivienda.

La modificación de la densidad de cotización se mide en un escenario denominado alternativo 1 (EA1), el cual aplica sólo para los trabajadores no IMSS, puesto que para los trabajadores IMSS se considera una densidad de cotización continua igual a 1. En la gráfica 3, se compara el vector de densidad de cotización por edad aplicado en el escenario base de la valuación (densidad de cotización actual) y el que se utiliza en el escenario EA1, el cual se obtuvo a partir de la base de datos de aportaciones a las Subcuentas de Retiro, Cesantía en Edad Avanzada y Vejez (RCV) y Vivienda para los años de 1997 a 2008[12].

Gráfica 3
Comparativo del Vector de Densidad de Cotización Utilizado en el Escenario Base y en el Escenario Alternativo 1



Fuente: IMSS.

[12] La base de datos fue proporcionada por la Comisión Nacional del Sistema de Ahorro para el Retiro (CONSAR) a solicitud del Instituto, y a partir de ella se obtuvo una densidad promedio de cotización en el periodo de 1997 a 2008 de 0.70 para hombres, 0.66 para mujeres, y 0.68 conjunta. Comparando esta última con la que se emplea actualmente en las valuaciones actuariales que es de 0.92, se tiene una reducción de 26.1 por ciento.

Por su parte, en el escenario alternativo 2 (EA2) se mide el impacto que podría 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 EA2. 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.

I.3 Análisis de resultados de la valuación actuarial

A partir de la información de asegurados y de sus salarios, así como de las hipótesis demográficas, financieras, biométricas y de los criterios definidos para la valuación actuarial, se obtienen las proyecciones demográficas y financieras a 50 y 100 años. Para el período de 100 años, la proyección demográfica y financiera considera a los asegurados vigentes en el año 100, hasta su extinción. Esto con el fin de incluir en el pasivo total el costo de las prestaciones pendientes de otorgar a los asegurados que se estima estarán vigentes en ese año.

Para verificar la suficiencia financiera del SRT, es necesario contar con la prima de ingreso o de cotización de este seguro, misma que se compara con la prima de gasto de cada año y con la prima nivelada que resulta en cada período de proyección valuado. No obstante, dado 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 el periodo de proyección la prima promedio de ingreso observada de 2007 a 2009, que fue de 1.81 por ciento del volumen de salarios.

Los resultados que se presentan a continuación, son los que resultan de la aplicación de las hipótesis definidas para el ***Escenario Base***.

I.3.1 Resultados de la proyección demográfica

Los principales resultados de la proyección demográfica bajo las hipótesis de cálculo de las opciones I y II, se resumen en el cuadro 7. En éste se presenta la evolución de los asegurados así como el número de nuevas pensiones por: i) viudez, orfandad y ascendencia, derivadas del fallecimiento de asegurados y/o pensionados por incapacidad permanente con carácter provisional; y, ii) incapacidad permanente provisional y definitiva en cada año de proyección.

A partir de la proyección demográfica se calcula la relación de pensionados por cada 1000 asegurados, observándose para ambas opciones una tendencia creciente al pasar de 0.90 en 2011 a 1.71 en 2110 en la opción I, y de 0.91 en 2011 a 1.73 en 2110 en la opción II.

Cuadro 7
Resumen de las Proyecciones Demográficas de la Valuación Actuarial del Seguro de Riesgos de Trabajo al 31 de Diciembre de 2010, Generación Conjunta

Año de proyección	Asegurados (a)	Pensiones derivadas[1] (b)	Incapacidad permanente[2] (c)	Total de pensionados (d)=(b)+(c)	Pensiones por cada 1000 asegurados (e)= (d/a)*1000	Asegurados (a)	Pensiones derivadas[1] (b)	Incapacidad permanente[2] (c)	Total de pensionados (d)=(b)+(c)	Pensiones por cada 1000 asegurados (e)= (d/a)*1000
	Opción I					Opción II				
2011	14,568,492	2,393	10,739	13,132	0.90	14,477,005	2,393	10,739	13,132	0.91
2012	14,828,587	2,844	11,142	13,986	0.94	14,641,104	2,826	11,104	13,930	0.95
2013	15,091,482	3,176	11,562	14,738	0.98	14,805,908	3,138	11,483	14,620	0.99
2014	15,353,675	3,377	12,023	15,400	1.00	14,969,226	3,317	11,900	15,217	1.02
2015	15,612,936	3,575	12,419	15,994	1.02	15,129,710	3,491	12,251	15,742	1.04
2020	16,701,290	4,483	14,729	19,212	1.15	15,792,743	4,275	14,323	18,599	1.18
2030	18,126,113	5,581	20,698	26,280	1.45	16,636,682	5,124	19,680	24,805	1.49
2040	18,670,637	6,175	25,421	31,596	1.69	16,952,497	5,569	23,470	29,038	1.71
2050	18,712,736	6,355	24,505	30,860	1.65	16,976,776	5,746	21,641	27,387	1.61
2060	18,747,214	6,509	24,715	31,224	1.67	16,996,646	5,933	22,210	28,143	1.66
2070	18,781,765	6,573	25,775	32,348	1.72	17,016,545	5,973	23,757	29,730	1.75
2080	18,816,392	6,555	25,653	32,208	1.71	17,036,471	5,913	23,436	29,349	1.72
2090	18,851,093	6,575	24,896	31,471	1.67	17,056,427	5,936	22,211	28,147	1.65
2100	18,885,871	6,625	25,041	31,666	1.68	17,076,410	6,011	22,529	28,540	1.67
2110	18,920,741	6,624	25,708	32,332	1.71	17,096,590	6,001	23,507	29,508	1.73

[1] En las pensiones derivadas se incluyen las de viudez, orfandad y ascendencia que se generan de la muerte de asegurados y pensionados por incapacidad permanente con carácter provisional.
[2] A efecto de no contar dos veces a los pensionados, únicamente se consideran las pensiones iniciales de incapacidad permanente otorgadas bajo la Ley del Seguro Social de 1997 (LSS 97).

I.3.2 Resultados de la proyección financiera

Los principales resultados de la proyección financiera para la generación conjunta de asegurados[13], obtenidos con las hipótesis de cálculo de las opciones I y II, se muestran en el cuadro 8, en el cual se incorpora la estimación del volumen anual de salarios de los asegurados del SRT, así como la estimación del flujo anual de gasto derivado de: i) pensiones (sumas aseguradas y gasto por pensiones provisionales); ii) prestaciones en dinero de corto plazo (subsidios, ayudas para gastos de funeral e indemnizaciones); iii) prestaciones en especie; y iv) gasto administrativo. A partir de estos resultados se obtiene la prima de gasto anual.

En el mismo cuadro se muestra el valor presente a 50 y a 100 años de proyección de cada rubro de gasto y su correspondiente prima nivelada, misma que indica el porcentaje del salario de cotización con el que es posible hacer frente al gasto de las prestaciones valuadas, en cada periodo de proyección.

[13] A partir de la valuación actuarial al 31 de diciembre de 2004, se incluyó, además de la estimación del gasto por pensiones, la estimación del gasto de las prestaciones en dinero de corto plazo que son las siguientes: i) subsidios por incapacidad, que equivalen al 100 por ciento del salario, y se pagan mientras dure la inhabilitación del asegurado o hasta por 52 semanas si persiste dicha inhabilitación (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 (IG), 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).

Cabe señalar que la prima de gasto anual está expresada en porcentaje del volumen de salarios de cada año, mientras que la prima nivelada resulta de dividir el valor presente del gasto correspondiente a las prestaciones valuadas entre el valor presente del volumen de salarios de cada periodo de proyección[14]. Por otra parte, es conveniente destacar que para el periodo de 100 años el valor presente y la prima nivelada consideran la estimación de las obligaciones pendientes de cubrir a los asegurados vigentes al final del año 100 de proyección.

Cuadro 8
Resumen de las Proyecciones Financieras de la Valuación Actuarial del Seguro de Riesgos de Trabajo al 31 de diciembre de 2010, Generación Conjunta
Importes en millones de pesos de 2010

Año de proyección	Volumen de salarios	Gasto					Prima de gasto anual (%)
		Pensiones[1]	Prestaciones en dinero de corto plazo[2]	Prestación en especie	Administrativo	Total	
	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)=(b)+(c)+(d)+(e)	(g)=(f/a)*100
				Opción I			
2011	1,308,948	2,890	2,790	2,191	8,991	16,862	1.29
2012	1,360,215	3,048	2,897	2,249	9,498	17,692	1.30
2013	1,412,962	3,945	3,008	2,307	9,954	19,213	1.36
2014	1,465,408	4,212	3,119	2,364	10,407	20,102	1.37
2015	1,517,428	4,513	3,230	2,418	10,875	21,037	1.39
2020	1,766,693	6,104	3,772	2,649	13,609	26,134	1.48
2030	2,204,841	9,831	4,750	2,922	18,222	35,726	1.62
2040	2,586,408	13,832	5,589	3,028	22,048	44,498	1.72
2050	2,964,093	16,051	6,391	3,068	25,470	50,981	1.72
2060	3,452,764	18,638	7,432	3,574	27,277	56,921	1.65
2070	3,965,824	22,094	8,559	4,105	29,653	64,411	1.62
2080	4,526,612	25,421	9,775	4,686	33,192	73,074	1.61
2090	5,203,319	28,720	11,217	5,386	38,076	83,398	1.60
2100	6,030,318	33,197	12,986	6,243	44,126	96,551	1.60
2110	6,927,177	38,845	14,941	7,171	50,689	111,645	1.61
							Prima nivelada
50 años							
Valor presente	49,520,707	215,492	106,367	65,175	397,637	784,672	1.58
100 años							
Valor presente	72,001,871	344,457	154,725	88,448	564,276	1,151,906	1.60
				Opción II			
2011	1,301,327	2,878	2,774	2,179	9,289	17,120	1.32
2012	1,341,560	3,017	2,857	2,218	9,260	17,351	1.29
2013	1,382,233	3,881	2,941	2,257	9,635	18,714	1.35
2014	1,421,642	4,105	3,024	2,293	9,999	19,421	1.37
2015	1,459,698	4,359	3,105	2,326	10,359	20,149	1.38
2020	1,629,469	5,628	3,477	2,443	12,453	24,002	1.47
2030	1,882,789	8,378	4,061	2,495	15,603	30,537	1.62
2040	2,082,438	10,973	4,505	2,438	17,921	35,837	1.72
2050	2,292,421	11,981	4,936	2,373	19,849	39,139	1.71
2060	2,590,769	13,537	5,566	2,682	20,572	42,357	1.63
2070	2,849,937	15,589	6,151	2,950	21,375	46,066	1.62
2080	3,109,276	17,104	6,717	3,219	22,815	49,855	1.60
2090	3,437,090	18,407	7,402	3,558	25,152	54,519	1.59
2100	3,847,934	20,633	8,276	3,983	28,157	61,049	1.59
2110	4,239,746	23,377	9,144	4,389	31,024	67,934	1.60
							Prima nivelada
50 años							
Valor presente	42,510,072	179,152	91,262	56,689	340,500	667,603	1.57
100 años							
Valor presente	57,591,501	263,392	123,731	72,301	452,594	912,018	1.58

[1] El gasto por pensiones incluye el gasto por sumas aseguradas y el flujo de gasto anual por las pensiones provisionales.
[2] Incluye el gasto por subsidios y las ayudas para gastos de funeral por riesgos de trabajo, así como el costo de las indemnizaciones globales.
Fuente: IMSS.

[14] El volumen de salarios en cada año de proyección es la estimación de la masa salarial pagada a los trabajadores asegurados vigentes en cada año.

En los resultados que se presentan en el cuadro anterior destacan las primas niveladas requeridas para solventar en cada periodo de proyección las obligaciones derivadas de las prestaciones en dinero y en especie que se otorgan a los asegurados, a los pensionados, y a los beneficiarios de asegurados y pensionados. Sobre estas primas se hace a continuación un breve análisis.

Primas niveladas para el período de proyección de 50 años

- Bajo las hipótesis de la opción I, la prima nivelada requerida para hacer frente al gasto total del SRT es de 1.58 por ciento del valor presente de salarios futuros (VPSF); mientras que bajo las hipótesis de la opción II dicha prima es de 1.57 por ciento del VPSF.

- La prima nivelada de 1.58 por ciento de la opción I se integra de la siguiente forma: 0.65 por ciento del VPSF para las prestaciones económicas (pensiones más prestaciones de corto plazo); 0.13 por ciento para las prestaciones en especie; y 0.80 por ciento para cubrir el gasto administrativo.

- La prima nivelada de 1.57 por ciento de la opción II se integra por 0.64 por ciento del VPSF para las prestaciones económicas (pensiones más prestaciones de corto plazo); 0.13 por ciento para las prestaciones en especie; y 0.80 por ciento para cubrir el gasto administrativo.

Primas niveladas para el período de proyección de 100 años

- La prima nivelada requerida para hacer frente al gasto total del SRT es de 1.60 por ciento del VPSF bajo los supuestos de la opción y de 1.58 por ciento para la opción II.

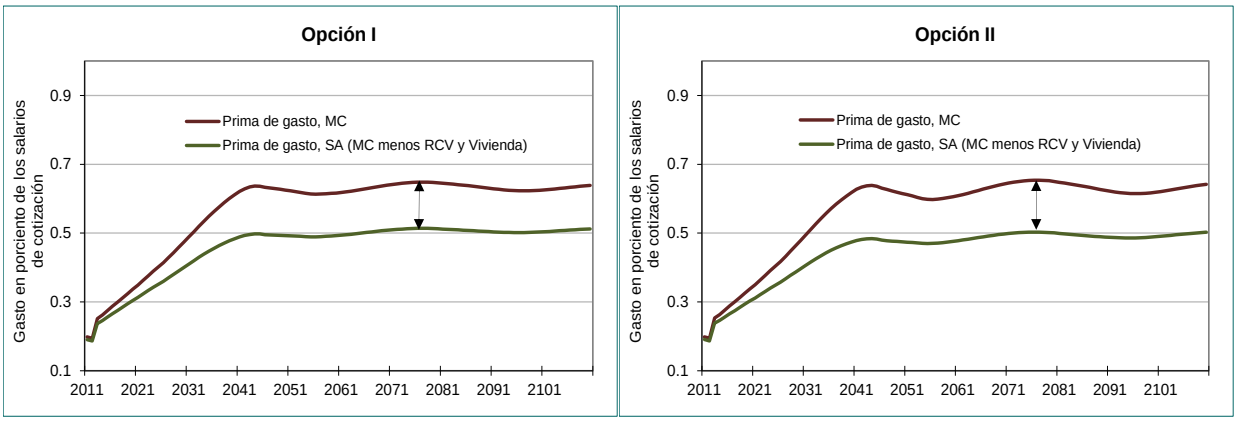
- La prima nivelada de 1.60 por ciento de la opción I se integra por: 0.69 por ciento para las prestaciones económicas (pensiones más prestaciones de corto plazo); 0.12 por ciento para las prestaciones en especie y 0.78 por ciento para los gastos de administración.

- Por su parte, la prima nivelada de 1.58 por ciento que se obtiene para la opción II se integra por: 0.67 por ciento del VPSF para las prestaciones en dinero; 0.13 por ciento para las prestaciones en especie; y 0.79 por ciento para los gastos de administración.

Un aspecto a resaltar es que para las dos opciones obtenidas, y en cualquier cálculo que se realice, la prima que se estime para cubrir el gasto por sumas aseguradas depende en gran medida de los saldos acumulados en las cuentas individuales, los cuales se espera que se

incrementen 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 podrá ser financiada con el importe de las cuentas individuales; considerando esos resultados se calcula que para el periodo de 100 años, el saldo de las cuentas individuales representará respecto al monto constitutivo el 13.5 por ciento para la opción I y el 13.0 por ciento para la opción II.

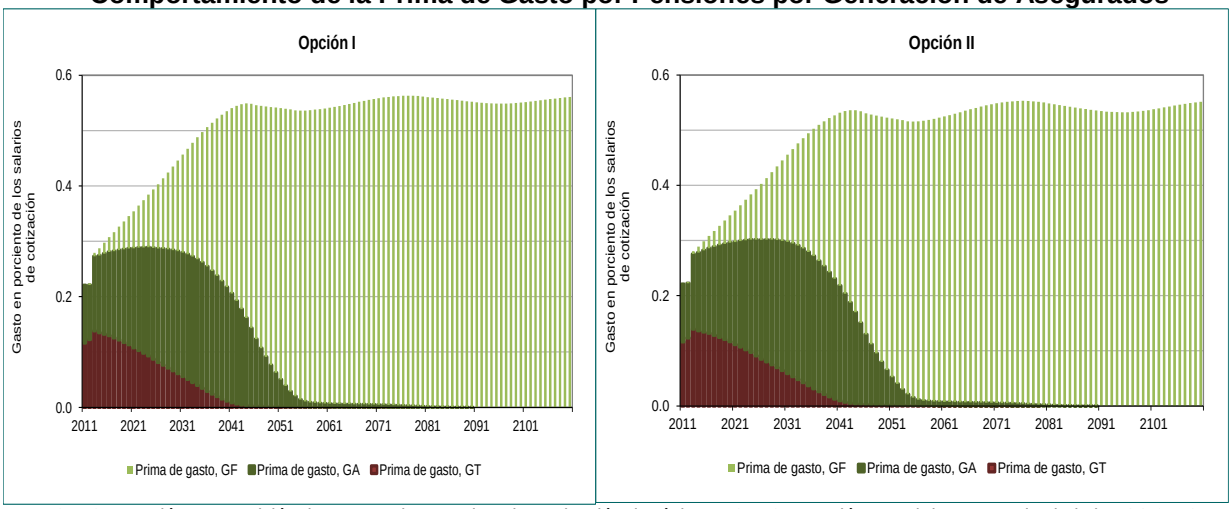
Gráfica 4
Financiamiento de los Montos Constitutivos por los Saldos Acumulados en las Cuentas Individuales del Seguro de Riesgos de Trabajo



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

Otro aspecto importante a considerar es que la elección de régimen para el otorgamiento de las pensiones es un supuesto que tiene una alta incidencia en el comportamiento del gasto y de la prima por pensiones. En la gráfica 5, se muestra la proyección de la prima gasto por pensiones que arroja la valuación actuarial para cada una de las generaciones de asegurados, para las opciones I y II.

Gráfica 5
Comportamiento de la Prima de Gasto por Pensiones por Generación de Asegurados



Nota: GT: Generación en transición de asegurados con derecho a elección de régimen; GA: Generación actual de asegurados bajo la LSS 97; GF: Generación futura de asegurados bajo la LSS 97.

En la gráfica anterior se observa que, de acuerdo con las proyecciones elaboradas, la prima de gasto por pensiones de la generación en transición seguirá teniendo un peso significativo en los próximos diez años, alcanzando su máximo nivel en el año 2014. Para la generación actual, se espera que en los siguientes 30 años la prima de gasto por pensiones ocupe una proporción importante de la prima total. Para la generación futura se espera que esa prima comience a tener relevancia respecto a la prima total hasta el año 2036, representando en ese año el 50 por ciento de la prima de gasto total para pensiones.

I.3.3 Balance actuarial

Para mostrar la situación financiera del SRT por el otorgamiento de las prestaciones que establece la LSS para este seguro, en el cuadro 9 se presenta el balance actuarial al 31 de diciembre de 2010 para un período de 100 años, separando los pasivos por: i) prestaciones económicas para los trabajadores IMSS y no IMSS (pensiones, subsidios, ayudas de gastos de funeral e indemnizaciones); ii) prestaciones en especie, y iii) gastos administrativos.

Cabe señalar que la estimación del gasto por concepto de prestaciones de corto plazo (subsidios y ayudas de gastos de funeral), así como el que corresponde a las prestaciones en especie y al gasto administrativo, se realizan aplicando un porcentaje fijo al volumen de salarios, el cual se deriva de la proyección de los asegurados y de sus salarios[15].

En estricto rigor, los gastos proyectados de esos tres conceptos, es decir, prestaciones económicas de corto plazo, prestaciones en especie y gasto administrativo, no se derivan de un cálculo actuarial; sin embargo, se incorporan en el balance actuarial del SRT con el fin de mostrar una situación financiera en la que se reflejen todos los gastos que debe enfrentar este seguro y a partir de la cual se pueda hacer una comparación adecuada de dichos gastos con los ingresos para poder medir con precisión la capacidad financiera de la prima de contribución establecida en la LSS para el SRT.

[15] De los resultados de la valuación actuarial al 31 de diciembre de 2010, se estima que en promedio para el período de 100 años, los porcentajes respecto al volumen de salarios para cada una de las prestaciones mencionadas son: 0.19 por ciento para la estimación de los subsidios y ayudas de gasto de funeral; 0.12 por ciento para las prestaciones en especie; y 0.78 por ciento para los gastos de administración.

Cuadro 9
Balance Actuarial al 31 de Diciembre de 2010 del Seguro de Riesgos de Trabajo
Importes en millones de pesos de 2010

Activo			Pasivo		
		Opción I			
		%VPSF[1]			**%VPSF[1]**
			Trabajadores no IMSS afiliados al SRT[4]	**471,984**	**0.66%**
Reserva al 31 de diciembre de 2010[2]	30,005	0.04%	Pensiones definitivas [5]	289,880	0.40%
			Pensiones provisionales	33,792	0.05%
Aportaciones futuras por cuotas patronales[3]	1,303,234	1.81%	Indemnizaciones y laudos	25,122	0.03%
			Subsidios y ayudas para gastos de funeral	123,189	0.17%
Subtotal	1,333,238	1.85%	**Trabajadores IMSS afiliados al SRT[6]**	**27,197**	**0.04%**
			Pensiones definitivas[5]	20,783	0.03%
			Subsidios y ayudas para gastos de funeral	6,414	0.01%
Nivel de desfinanciamiento	-181,333	-0.25%	Subtotal pensiones	344,456	0.48%
			Subtotal prestaciones de corto plazo[7]	154,725	0.21%
			Prestaciones en especie	88,448	0.12%
			Gasto administrativo	564,276	0.78%
Total	**1,151,905**	**1.60%**	**Total**	**1,151,905**	**1.60%**

Activo			Pasivo		
		Opción II			
		%VPSF[1]			**%VPSF[1]**
			Trabajadores no IMSS afiliados al SRT[4]	**364,949**	**0.51%**
Reserva al 31 de diciembre de 2010[2]	30,005	0.05%	Pensiones definitivas [5]	219,470	0.38%
			Pensiones provisionales	27,197	0.05%
Aportaciones futuras[3]	1,042,406	1.81%	Indemnizaciones y laudos	20,067	0.03%
			Subsidios y ayudas para gastos de funeral	98,216	0.17%
Subtotal	1,072,411	1.86%	**Trabajadores IMSS afiliados al SRT[6]**	**22,173**	**0.04%**
			Pensiones definitivas[5]	16,725	0.03%
			Subsidios y ayudas para gastos de funeral	5,449	0.01%
Nivel de desfinanciamiento	-160,393	-0.28%	Subtotal pensiones	263,391	0.46%
			Subtotal prestaciones de corto plazo[7]	123,731	0.21%
			Prestaciones en especie	72,301	0.13%
			Gasto administrativo	452,594	0.79%
Total	**912,017**	**1.58%**	**Total**	**912,017**	**1.58%**

1 Valor Presente de los Salarios Futuros.
2 Reserva del SRT registrada en los Estados Financieros del Instituto al 31 de diciembre de 2010.
3 La prima utilizada para la estimación de los ingresos por cuotas es de 1.81 por ciento de los salarios y corresponde a la prima promedio obtenida en los últimos tres años.
4 Pasivo por las obligaciones del Instituto por el otorgamiento de prestaciones a los trabajadores no IMSS.
5 Corresponde al pasivo por sumas aseguradas.
6 Pasivo por las obligaciones del Instituto en su carácter de asegurador por el otorgamiento de prestaciones económicas a los trabajadores IMSS.
7 Incluye el pasivo por pensiones por indemnizaciones y laudos; así como el que corresponde por subsidios y ayudas de gasto de funeral.

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

a) El valor presente de las obligaciones por prestaciones económicas para el periodo de proyección de 100 años asciende a 499,181 millones de pesos de 2010 para la opción I y a 387,123 millones de pesos de 2010 para la opción II. De este pasivo, el que corresponde a los trabajadores IMSS representa el 5.4 por ciento en la opción I y el 5.7 por ciento en la opción II. Para el financiamiento del pasivo total por concepto de pensiones, se estima que se requiere una prima nivelada de 0.48 por ciento del VPSF en la opción I y de 0.46 por ciento del VPSF en la opción II.

b) El valor presente de las obligaciones por prestaciones en especie para el periodo de proyección de 100 años, se estima en 88,448 millones de pesos de 2010 en la opción I y en 72,301 millones de pesos de 2010 en la opción II: y medido en función del VPSF equivale a una prima nivelada de 0.12 por ciento en la opción I y de 0.13 por ciento en la opción II.

c) El valor presente del gasto administrativo se calcula en la opción I en 564,276 millones de pesos de 2010 y en la opción II en 452,594 millones de pesos de 2010; lo que equivale a una prima nivelada de 0.78 y 0.79 por ciento del VPSF para las opciones I y II respectivamente.

d) Al considerar el costo total de las prestaciones valuadas, el valor presente de las obligaciones totales (VPOT) asciende a 1,151,905 millones de pesos de 2010 en la opción I y a 912,017 millones de pesos de 2010 en la opción II, siendo la prima nivelada requerida de 1.60 por ciento del VPSF en la primera opción y de 1.58 por ciento del VPSF en la segunda.

En conclusión, tanto en el periodo de proyección de 100 años como en el de 50 años, la prima nivelada total del SRT que se obtiene bajo las hipótesis de las opciones I y II, incluyendo el gasto por prestaciones económicas (sumas aseguradas, pensiones provisionales y prestaciones en dinero de corto plazo), prestaciones en especie y gasto administrativo, resulta inferior a la prima de ingreso o de contribución de este seguro, la cual es de 1.81 por ciento de los salarios, considerando el promedio de los últimos tres años. Esto significa que la prima establecida en la LSS para que el SRT haga frente a sus obligaciones tiene suficiencia financiera.

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 y criterios que se utilizan para elaborar la valuación actuarial, cuya modificación con respecto a lo contemplado en el escenario base pueden cambiar la situación financiera del SRT. Por esta razón, el Instituto ha optado por considerar al menos dos escenarios de sensibilización en los que se contemple el efecto que tendría modificar dos de las más importantes variables empleadas en la valuación, estos son: el vector de densidad de cotización por edad (Escenario alternativo EA1)[16], y el porcentaje de asegurados que realiza aportaciones a la subcuenta de vivienda, cambiándolo de 75 por ciento en el Escenario Base a cero por ciento (Escenario alternativo EA2).

Cabe señalar que la modificación del vector de densidad de cotización que se contempla en el escenario EA1, así como el incremento en el porcentaje de asegurados que no aportan a la subcuenta de vivienda por contar con un crédito hipotecario, que se contempla en el escenario EA2, inciden tanto en el saldo de la cuenta individual que tendrían acumulado los asegurados al

[16] La densidad de cotización se determinó de la siguiente forma: se obtuvo para cada año del periodo de 1998 a 2008 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.

momento de adquirir el derecho a una pensión, como en el nivel de gasto por sumas aseguradas a cargo del IMSS.

Los resultados de los escenarios de sensibilización EA1 y EA2 se resumen en el cuadro 10, en el cual se muestran los pasivos a 50 y a 100 años de proyección por concepto de sumas aseguradas, pensiones provisionales, prestaciones de corto plazo (subsidios, ayudas de funeral e indemnizaciones), prestaciones en especie y gasto administrativo, así como las primas niveladas correspondientes a dichos periodos.

Cuadro 10
Escenarios de Sensibilización de la Valuación Actuarial del Seguro de Riesgos de Trabajo
Importes en millones de pesos de 2010

Escenarios	Valor presente del volumen de salarios	Valor presente del gasto por prestaciones económicas					Prima nivelada [3]
		Sumas aseguradas [1]	Prestaciones en dinero de corto plazo [2]	Prestación en especie	Administrativo	Total	
	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)=(b)+(c)+(d)+(e)	(g)=(f/a)*100
				Resultados a 50 años			
Esc. Base							
VP del gasto	49,520,707	215,492	106,367	65,175	397,637	784,671	1.58
EA1							
VP del gasto	49,498,340	223,066	106,367	65,155	397,462	792,050	1.60
EA2							
VP del gasto [4]	49,520,707	229,809	106,367	65,175	397,637	798,989	1.61
				Resultados a 100 años [5]			
Esc. Base							
VP del gasto	72,001,871	344,456	154,725	88,448	564,276	1,151,905	1.60
EA1							
VP del gasto	71,940,319	358,575	154,697	88,387	563,813	1,165,473	1.62
EA2							
VP del gasto [4]	72,001,871	370,578	154,725	88,448	564,276	1,178,027	1.64

[1] El gasto por sumas aseguradas incluye el que se estima ejercer por concepto de pensiones provisionales.
[2] El gasto por prestaciones de corto plazo incluye el gasto por concepto de subsidios y por ayudas para gastos de funeral.
[3] La prima nivelada es constante en el período de proyección, dicha prima permite captar los recursos suficientes para hacer frente a los beneficios valuados.
[4] Estos resultados contemplan la perpetuidad en el año 100 de proyección.
Fuente: IMSS

De los resultados del cuadro anterior se desprende que en el Escenario EA1 el cambio del vector de densidad de cotización se traduce en un incremento del gasto por sumas aseguradas y pensiones provisionales de 3.5 por ciento para el periodo de 50 años y de 4.1 por ciento para el de 100 años, alcanzándose primas niveladas por concepto de pensiones de 0.45 por ciento y de 0.50 por ciento para los periodos de proyección 50 y de 100 años respectivamente. Asimismo, la prima de gasto total, asciende a 1.60 por ciento para el periodo de 50 años (frente a 1.58 por ciento en el escenario base) y a 1.62 por ciento para el de 100 años (frente a 1.60 por ciento en el escenario base).

En el Escenario EA2, el supuesto de que al momento de pensionarse ningún asegurado cuenta con saldo en la subcuenta de vivienda tiene un impacto en los pasivos por sumas aseguradas y pensiones provisionales de 6.6 por ciento para el periodo de 50 años y de 7.6 por ciento para el de 100 años, alcanzándose primas niveladas por concepto de pensiones de 0.46 por ciento y 0.51 por ciento para los periodos de 50 y de 100 años respectivamente.

En este escenario EA2 la prima de gasto total, asciende a 1.61 por ciento para el periodo de 50 años (frente a 1.58 por ciento en el escenario base) y a 1.64 por ciento para el de 100 años (frente a 1.60 por ciento en el escenario base).

Los resultados referidos anteriormente corroboran que bajo cualquier escenario de sensibilidad y considerando ambos periodos de proyección, la prima de ingreso promedio de 1.81 por ciento es suficiente para hacer frente a los gastos del SRT por prestaciones económicas, prestaciones en especie y gastos administrativos.

I.4 Primas y reservas

Para determinar el nivel de reservas que requiere el SRT para hacer frente a los gastos totales que se generarán en el futuro por concepto de las prestaciones valuadas, se tomaron como base los siguientes elementos: i) las proyecciones del flujo de gasto anual; ii) la estimación del volumen anual de salarios; y iii) la reserva acumulada del SRT al 31 de diciembre de 2010, que es de 30,005 millones de pesos.

El cálculo de reservas se realizó únicamente para los resultados obtenidos aplicando las hipótesis de las opciones I y II, y utilizando el método de prima nivelada y el de prima escalonada. El primer método consiste en obtener una prima nivelada que garantice el pago de las prestaciones valuadas a lo largo del período de 100 años; el segundo método consiste en mantener primas constantes durante periodos de diez años, que permitan tener una diferencia positiva entre los ingresos y los egresos al final de cada periodo.

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 los años en los cuales los gastos derivados de las prestaciones valuadas son superiores a los ingresos por cuotas.

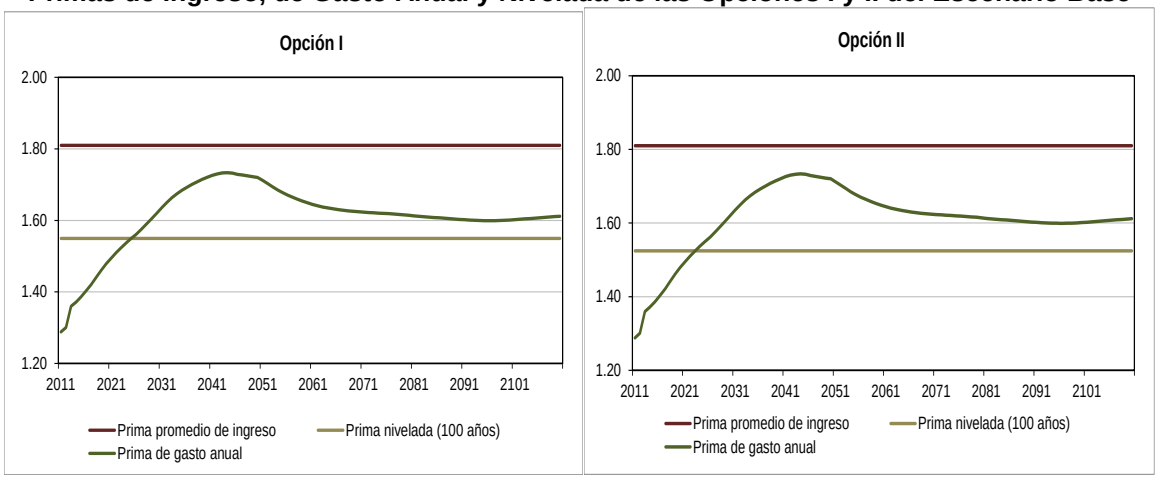
Cálculo de las Reservas Utilizando el Método de Prima Nivelada

En los cuadros 11 y 12 se presenta para las opciones I y II, la información utilizada, la prima nivelada requerida para cubrir las prestaciones valuadas para el periodo de 100 años, así como la acumulación anual de las reservas y su uso. En ambos cuadros destaca que al considerar la reserva del SRT al 31 de diciembre de 2010 por 30,005 millones de pesos, se obtiene para el período de proyección de 100 años una prima nivelada de 1.55 por ciento del VPSF para la opción I y de 1.52 por ciento para la opción II. Lo anterior indica que esas primas son suficientes para hacer frente en el periodo de proyección a las obligaciones derivadas del otorgamiento de prestaciones económicas y en especie, así como para cubrir los gastos administrativos correspondientes.

Cabe señalar, que al sumar a la reserva registrada al cierre de 2010 el valor presente de las aportaciones futuras a reservas de la opción I, la reserva total asciende 51,749 millones de pesos; y al hacer lo mismo en la opción II la reserva total llega a 47,443 millones de pesos.

En la gráfica 6 se observa el comportamiento de la prima de ingreso, la prima de gasto y la prima nivelada que se obtiene bajo las opciones I y II para el periodo de proyección de 100 años.

Gráfica 6
Primas de Ingreso, de Gasto Anual y Nivelada de las Opciones I y II del Escenario Base



Cuadro 11
Reservas del Seguro de Riesgos de Trabajo Estimadas con el Método de Prima Nivelada, Opción I
Importes en millones de pesos de 2010

Año	Volumen anual de salarios	Volumen Anual de Gasto				Prima nivelada	Aportación o uso de la reserva al final del año	Total en reserva al final del año considerando intereses
		Prestaciones económicas (pensiones, subsidios, ayudas e indemnizaciones)	Prestaciones en especie	Gasto administrativo	Total de gasto			
2010								30,005
2011	1,308,948	5,680	2,191	8,991	16,862	1.55	3,422	34,477
2012	1,360,215	5,945	2,249	9,498	17,692	1.55	3,387	39,071
2013	1,412,962	6,952	2,307	9,954	19,213	1.55	2,683	43,121
2014	1,465,408	7,331	2,364	10,407	20,102	1.55	2,607	47,238
2015	1,517,428	7,744	2,418	10,875	21,037	1.55	2,478	51,369
2016	1,569,410	8,169	2,471	11,382	22,022	1.55	2,299	55,466
2017	1,620,436	8,580	2,521	11,922	23,023	1.55	2,089	59,496
2018	1,669,864	9,010	2,566	12,487	24,063	1.55	1,814	63,392
2019	1,718,682	9,439	2,609	13,059	25,107	1.55	1,527	67,138
2020	1,766,693	9,876	2,649	13,609	26,134	1.55	1,244	70,732
2021	1,813,817	10,302	2,687	14,127	27,116	1.55	993	74,201
2022	1,860,764	10,760	2,722	14,624	28,107	1.55	729	77,526
2023	1,905,955	11,216	2,754	15,091	29,061	1.55	475	80,715
2024	1,950,497	11,677	2,784	15,538	30,000	1.55	227	83,766
2025	1,994,170	12,127	2,812	15,972	30,911	1.55	-7	86,690
2026	2,037,910	12,589	2,838	16,406	31,833	1.55	-252	89,473
2027	2,080,849	13,081	2,862	16,850	32,793	1.55	-547	92,058
2028	2,123,300	13,576	2,885	17,305	33,765	1.55	-861	94,418
2029	2,164,291	14,077	2,904	17,762	34,743	1.55	-1,204	96,519
2030	2,204,841	14,581	2,922	18,222	35,726	1.55	-1,558	98,339
2031	2,244,374	15,087	2,938	18,681	36,706	1.55	-1,926	99,855
2032	2,283,416	15,594	2,952	19,127	37,674	1.55	-2,288	101,062
2033	2,320,489	16,098	2,963	19,531	38,593	1.55	-2,633	101,966
2034	2,358,280	16,598	2,974	19,914	39,486	1.55	-2,941	102,594
2035	2,395,791	17,092	2,984	20,275	40,351	1.55	-3,225	102,960
2036	2,434,189	17,578	2,995	20,631	41,205	1.55	-3,483	103,081
2037	2,472,940	18,057	3,005	20,990	42,052	1.55	-3,730	102,959
2038	2,510,688	18,525	3,013	21,344	42,882	1.55	-3,974	102,588
2039	2,549,143	18,983	3,022	21,701	43,706	1.55	-4,203	101,976
2040	2,586,408	19,422	3,028	22,048	44,498	1.55	-4,417	101,128
2041	2,621,474	19,837	3,032	22,379	45,248	1.55	-4,624	100,044
2042	2,656,862	20,214	3,035	22,715	45,964	1.55	-4,792	98,754
2043	2,691,338	20,552	3,036	23,040	46,629	1.55	-4,922	97,289
2044	2,726,259	20,856	3,038	23,365	47,259	1.55	-5,011	95,683
2045	2,761,794	21,111	3,040	23,691	47,841	1.55	-5,043	93,989
2046	2,800,526	21,334	3,045	24,036	48,415	1.55	-5,016	92,263
2047	2,839,217	21,596	3,049	24,379	49,025	1.55	-5,026	90,466
2048	2,879,541	21,868	3,055	24,733	49,656	1.55	-5,033	88,600
2049	2,921,279	22,152	3,061	25,097	50,310	1.55	-5,040	86,661
2050	2,964,093	22,442	3,068	25,470	50,981	1.55	-5,047	84,647
2051	3,007,267	22,742	3,113	25,618	51,473	1.55	-4,870	82,739
2052	3,052,827	23,050	3,160	25,778	51,988	1.55	-4,680	80,955
2053	3,101,574	23,371	3,211	25,958	52,540	1.55	-4,476	79,313
2054	3,153,108	23,706	3,264	26,155	53,125	1.55	-4,262	77,826
2055	3,202,744	24,061	3,315	26,337	53,713	1.55	-4,081	76,469
2056	3,252,192	24,438	3,367	26,517	54,321	1.55	-3,923	75,222
2057	3,301,795	24,835	3,418	26,699	54,952	1.55	-3,785	74,070
2058	3,351,772	25,238	3,470	26,886	55,593	1.55	-3,652	73,011
2059	3,402,130	25,648	3,522	27,078	56,249	1.55	-3,527	72,040
2060	3,452,764	26,070	3,574	27,277	56,921	1.55	-3,415	71,146

Continúa…

Reservas del Seguro de Riesgos de Trabajo Estimadas con el Método de Prima Nivelada, Opción I
Importes en millones de pesos de 2010

Año	Volumen anual de salarios	Volumen Anual de Gasto				Prima nivelada	Aportación o uso de la reserva al final del año	Total en reserva al final del año considerando intereses
		Prestaciones económicas (pensiones, subsidios, ayudas e indemnizaciones)	Prestaciones en especie	Gasto administrativo	Total de gasto			
2061	3,503,608	26,502	3,627	27,482	57,611	1.55	-3,316	70,320
2062	3,554,547	26,944	3,680	27,692	58,316	1.55	-3,233	69,549
2063	3,605,522	27,395	3,732	27,909	59,036	1.55	-3,162	68,821
2064	3,656,576	27,852	3,785	28,132	59,769	1.55	-3,105	68,125
2065	3,707,722	28,314	3,838	28,363	60,515	1.55	-3,058	67,451
2066	3,758,941	28,779	3,891	28,602	61,273	1.55	-3,021	66,790
2067	3,810,301	29,247	3,944	28,850	62,041	1.55	-2,994	66,134
2068	3,861,850	29,716	3,998	29,107	62,820	1.55	-2,975	65,474
2069	3,913,623	30,186	4,051	29,374	63,611	1.55	-2,963	64,803
2070	3,965,824	30,653	4,105	29,653	64,411	1.55	-2,954	64,118
2071	4,018,542	31,119	4,160	29,944	65,223	1.55	-2,949	63,413
2072	4,071,773	31,583	4,215	30,248	66,047	1.55	-2,948	62,685
2073	4,125,584	32,046	4,271	30,566	66,882	1.55	-2,950	61,929
2074	4,180,084	32,506	4,327	30,897	67,731	1.55	-2,953	61,144
2075	4,235,430	32,965	4,384	31,243	68,593	1.55	-2,958	60,326
2076	4,291,408	33,423	4,442	31,602	69,468	1.55	-2,965	59,472
2077	4,348,482	33,873	4,502	31,977	70,352	1.55	-2,965	58,589
2078	4,406,927	34,318	4,562	32,369	71,249	1.55	-2,956	57,683
2079	4,466,180	34,763	4,623	32,773	72,160	1.55	-2,949	56,753
2080	4,526,612	35,196	4,686	33,192	73,074	1.55	-2,927	55,813
2081	4,589,104	35,626	4,751	33,631	74,007	1.55	-2,891	54,875
2082	4,652,504	36,076	4,816	34,080	74,973	1.55	-2,874	53,921
2083	4,716,895	36,533	4,883	34,541	75,957	1.55	-2,861	52,948
2084	4,782,318	36,997	4,951	35,011	76,959	1.55	-2,849	51,952
2085	4,848,856	37,466	5,020	35,492	77,978	1.55	-2,837	50,934
2086	4,916,601	37,941	5,090	35,984	79,015	1.55	-2,824	49,892
2087	4,985,874	38,424	5,161	36,488	80,073	1.55	-2,809	48,830
2088	5,056,654	38,916	5,235	37,004	81,155	1.55	-2,794	47,745
2089	5,129,103	39,420	5,310	37,533	82,263	1.55	-2,779	46,638
2090	5,203,319	39,936	5,386	38,076	83,398	1.55	-2,764	45,506
2091	5,279,335	40,469	5,465	38,631	84,566	1.55	-2,754	44,345
2092	5,357,091	41,021	5,546	39,200	85,767	1.55	-2,750	43,147
2093	5,436,509	41,593	5,628	39,781	87,001	1.55	-2,754	41,904
2094	5,517,618	42,185	5,712	40,374	88,271	1.55	-2,766	40,604
2095	5,600,496	42,799	5,798	40,981	89,577	1.55	-2,788	39,237
2096	5,684,992	43,435	5,885	41,599	90,919	1.55	-2,820	37,791
2097	5,770,637	44,092	5,974	42,226	92,292	1.55	-2,866	36,247
2098	5,856,861	44,771	6,063	42,857	93,691	1.55	-2,929	34,587
2099	5,943,448	45,469	6,153	43,490	95,112	1.55	-3,008	32,789
2100	6,030,318	46,183	6,243	44,126	96,551	1.55	-3,101	30,835
2101	6,117,613	46,909	6,333	44,765	98,007	1.55	-3,204	28,711
2102	6,205,407	47,646	6,424	45,407	99,477	1.55	-3,314	26,402
2103	6,293,716	48,392	6,515	46,053	100,961	1.55	-3,429	23,897
2104	6,382,487	49,147	6,607	46,703	102,457	1.55	-3,549	21,184
2105	6,471,760	49,909	6,700	47,356	103,964	1.55	-3,673	18,252
2106	6,561,574	50,676	6,793	48,013	105,482	1.55	-3,800	15,091
2107	6,651,950	51,450	6,886	48,675	107,010	1.55	-3,927	11,692
2108	6,742,940	52,226	6,980	49,340	108,547	1.55	-4,054	8,048
2109	6,834,644	53,005	7,075	50,012	110,092	1.55	-4,178	4,152
2110	6,927,177	53,786	7,171	50,689	111,645	1.55	-4,297	0

Cuadro 12
Reservas del Seguro de Riesgos de Trabajo Estimadas con el Método de Prima Nivelada, Opción II
Importes en millones de pesos de 2010

Año	Volumen anual de salarios	Volumen Anual de Gasto				Prima nivelada	Aportación o uso de la reserva al final del año	Total en reserva al final del año considerando intereses
		Prestaciones económicas (pensiones, subsidios, ayudas e indemnizaciones)	Prestaciones en especie	Gasto administrativo	Total de gasto			
2010								30,005
2011	1,301,327	5,652	2,179	9,289	17,120	1.52	2,722	33,777
2012	1,341,560	5,874	2,218	9,260	17,351	1.52	3,105	38,064
2013	1,382,233	6,822	2,257	9,635	18,714	1.52	2,362	41,758
2014	1,421,642	7,129	2,293	9,999	19,421	1.52	2,256	45,475
2015	1,459,698	7,464	2,326	10,359	20,149	1.52	2,108	49,175
2016	1,496,893	7,801	2,357	10,740	20,898	1.52	1,926	52,822
2017	1,532,513	8,122	2,384	11,149	21,655	1.52	1,712	56,383
2018	1,566,031	8,451	2,406	11,580	22,437	1.52	1,442	59,798
2019	1,598,418	8,779	2,426	12,022	23,227	1.52	1,145	63,036
2020	1,629,469	9,105	2,443	12,453	24,002	1.52	844	66,087
2021	1,659,142	9,419	2,457	12,855	24,732	1.52	567	68,966
2022	1,688,239	9,755	2,470	13,229	25,454	1.52	288	71,668
2023	1,715,360	10,086	2,479	13,569	26,133	1.52	22	74,199
2024	1,741,606	10,416	2,486	13,882	26,783	1.52	-228	76,568
2025	1,766,783	10,734	2,491	14,174	27,399	1.52	-459	78,789
2026	1,791,711	11,060	2,495	14,455	28,009	1.52	-690	80,857
2027	1,815,659	11,405	2,497	14,736	28,639	1.52	-954	82,733
2028	1,839,103	11,751	2,499	15,024	29,274	1.52	-1,231	84,397
2029	1,861,161	12,096	2,497	15,312	29,906	1.52	-1,528	85,824
2030	1,882,789	12,438	2,495	15,603	30,537	1.52	-1,829	86,999
2031	1,903,473	12,779	2,492	15,892	31,162	1.52	-2,139	87,905
2032	1,923,742	13,115	2,487	16,174	31,777	1.52	-2,444	88,538
2033	1,942,289	13,445	2,480	16,435	32,361	1.52	-2,745	88,891
2034	1,961,597	13,765	2,474	16,684	32,923	1.52	-3,013	88,989
2035	1,980,792	14,078	2,467	16,906	33,452	1.52	-3,249	88,855
2036	2,000,966	14,381	2,462	17,116	33,960	1.52	-3,449	88,516
2037	2,021,651	14,675	2,457	17,320	34,451	1.52	-3,625	87,989
2038	2,041,637	14,953	2,450	17,518	34,921	1.52	-3,791	87,277
2039	2,062,462	15,224	2,445	17,723	35,392	1.52	-3,944	86,388
2040	2,082,438	15,477	2,438	17,921	35,837	1.52	-4,084	85,328
2041	2,100,667	15,710	2,429	18,104	36,243	1.52	-4,213	84,101
2042	2,119,424	15,911	2,421	18,290	36,623	1.52	-4,306	82,739
2043	2,137,528	16,080	2,412	18,468	36,960	1.52	-4,367	81,268
2044	2,156,017	16,219	2,403	18,645	37,267	1.52	-4,392	79,720
2045	2,175,066	16,320	2,394	18,823	37,537	1.52	-4,372	78,138
2046	2,197,029	16,397	2,389	19,019	37,804	1.52	-4,305	76,568
2047	2,218,948	16,511	2,383	19,213	38,107	1.52	-4,273	74,975
2048	2,242,306	16,636	2,379	19,417	38,431	1.52	-4,241	73,358
2049	2,266,909	16,773	2,376	19,629	38,778	1.52	-4,213	71,713
2050	2,292,421	16,917	2,373	19,849	39,139	1.52	-4,185	70,038
2051	2,318,262	17,074	2,400	19,895	39,369	1.52	-4,020	68,469
2052	2,346,258	17,241	2,429	19,954	39,624	1.52	-3,849	67,017
2053	2,377,189	17,423	2,461	20,032	39,915	1.52	-3,668	65,694
2054	2,410,626	17,618	2,495	20,127	40,240	1.52	-3,484	64,510
2055	2,442,128	17,833	2,528	20,207	40,569	1.52	-3,332	63,436
2056	2,472,975	18,069	2,560	20,284	40,913	1.52	-3,206	62,451
2057	2,503,164	18,319	2,591	20,357	41,268	1.52	-3,100	61,537
2058	2,532,868	18,577	2,622	20,429	41,628	1.52	-3,007	60,684
2059	2,562,096	18,838	2,652	20,501	41,990	1.52	-2,924	59,884
2060	2,590,769	19,103	2,682	20,572	42,357	1.52	-2,853	59,126

Continúa…

Reservas del Seguro de Riesgos de Trabajo Estimadas con el Método de Prima Nivelada, Opción II
Importes en millones de pesos de 2010

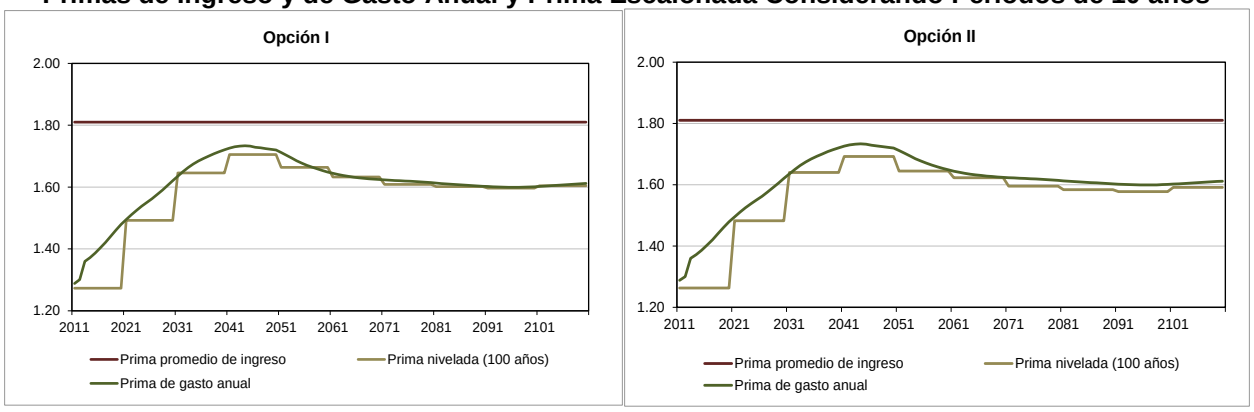
Año	Volumen anual de salarios	Volumen Anual de Gasto				Prima nivelada	Aportación o uso de la reserva al final del año	Total en reserva al final del año considerando intereses
		Prestaciones económicas (pensiones, subsidios, ayudas e indemnizaciones)	Prestaciones en especie	Gasto administrativo	Total de gasto			
2061	2,618,868	19,372	2,711	20,643	42,726	1.52	-2,794	58,402
2062	2,646,358	19,643	2,739	20,715	43,097	1.52	-2,746	57,700
2063	2,673,245	19,914	2,767	20,787	43,469	1.52	-2,708	57,012
2064	2,699,605	20,185	2,795	20,861	43,841	1.52	-2,678	56,329
2065	2,725,484	20,455	2,821	20,937	44,214	1.52	-2,656	55,644
2066	2,750,912	20,720	2,848	21,016	44,584	1.52	-2,639	54,953
2067	2,775,991	20,983	2,874	21,099	44,955	1.52	-2,627	54,249
2068	2,800,806	21,241	2,899	21,185	45,326	1.52	-2,620	53,528
2069	2,825,397	21,495	2,925	21,277	45,697	1.52	-2,615	52,786
2070	2,849,937	21,740	2,950	21,375	46,066	1.52	-2,610	52,023
2071	2,874,521	21,979	2,976	21,480	46,435	1.52	-2,605	51,239
2072	2,899,163	22,212	3,001	21,593	46,806	1.52	-2,600	50,432
2073	2,923,947	22,438	3,027	21,713	47,178	1.52	-2,594	49,603
2074	2,948,984	22,657	3,053	21,842	47,552	1.52	-2,586	48,753
2075	2,974,415	22,868	3,079	21,980	47,928	1.52	-2,574	47,885
2076	3,000,077	23,076	3,106	22,127	48,308	1.52	-2,563	46,998
2077	3,026,357	23,272	3,133	22,283	48,689	1.52	-2,543	46,100
2078	3,053,492	23,462	3,161	22,452	49,075	1.52	-2,516	45,198
2079	3,081,028	23,648	3,189	22,629	49,466	1.52	-2,487	44,293
2080	3,109,276	23,821	3,219	22,815	49,855	1.52	-2,445	43,398
2081	3,138,979	23,989	3,249	23,016	50,255	1.52	-2,392	42,525
2082	3,169,168	24,172	3,281	23,224	50,677	1.52	-2,354	41,659
2083	3,199,920	24,359	3,313	23,439	51,111	1.52	-2,319	40,798
2084	3,231,266	24,548	3,345	23,661	51,554	1.52	-2,284	39,942
2085	3,263,281	24,742	3,378	23,890	52,010	1.52	-2,252	39,088
2086	3,296,045	24,940	3,412	24,126	52,478	1.52	-2,221	38,235
2087	3,329,792	25,144	3,447	24,370	52,962	1.52	-2,190	37,383
2088	3,364,491	25,357	3,483	24,622	53,462	1.52	-2,161	36,531
2089	3,400,239	25,578	3,520	24,883	53,980	1.52	-2,134	35,676
2090	3,437,090	25,810	3,558	25,152	54,519	1.52	-2,111	34,813
2091	3,475,041	26,054	3,597	25,429	55,081	1.52	-2,094	33,938
2092	3,514,014	26,314	3,638	25,714	55,665	1.52	-2,084	33,042
2093	3,553,916	26,587	3,679	26,005	56,271	1.52	-2,082	32,117
2094	3,594,730	26,876	3,721	26,304	56,901	1.52	-2,090	31,151
2095	3,636,473	27,181	3,764	26,609	57,555	1.52	-2,107	30,134
2096	3,678,970	27,501	3,808	26,920	58,230	1.52	-2,134	29,055
2097	3,721,780	27,836	3,853	27,234	58,923	1.52	-2,174	27,898
2098	3,764,369	28,184	3,897	27,545	59,626	1.52	-2,228	26,647
2099	3,806,467	28,543	3,940	27,853	60,336	1.52	-2,296	25,284
2100	3,847,934	28,909	3,983	28,157	61,049	1.52	-2,376	23,792
2101	3,888,841	29,278	4,026	28,456	61,760	1.52	-2,464	22,161
2102	3,929,243	29,650	4,068	28,752	62,469	1.52	-2,557	20,380
2103	3,969,179	30,021	4,109	29,044	63,174	1.52	-2,652	18,441
2104	4,008,648	30,391	4,150	29,333	63,873	1.52	-2,750	16,337
2105	4,047,727	30,757	4,190	29,619	64,566	1.52	-2,847	14,061
2106	4,086,487	31,120	4,230	29,902	65,253	1.52	-2,943	11,610
2107	4,124,981	31,479	4,270	30,184	65,933	1.52	-3,036	8,980
2108	4,163,284	31,833	4,310	30,464	66,607	1.52	-3,126	6,169
2109	4,201,502	32,180	4,349	30,744	67,273	1.52	-3,209	3,176
2110	4,239,746	32,521	4,389	31,024	67,934	1.52	-3,287	0

Cálculo de Reservas Utilizando el Método de Prima Escalonada

En los cuadros 13 y 14 se presenta para las opciones I y II, la información utilizada, la prima escalonada requerida para cubrir las prestaciones valuadas para periodos de 10 años, así como la acumulación anual de las reservas y su uso. Cabe señalar, que para determinar la prima escalonada en cada periodo, se hace uso del 50 por ciento de la reserva que se tiene acumulada al final del periodo previo.

En los dos cuadros destaca que la prima escalonada que se estima en cada periodo es suficiente para cubrir el gasto total de los beneficios valuados. Por su parte, la gráfica 7 ilustra el comportamiento de la prima de ingreso, la prima de gasto y la prima escalonada, observándose que en cada periodo de 10 años la prima de ingreso es suficiente y la reserva que se va generando sería de contingencia, es decir, serviría para hacer frente a un evento catastrófico, o en su caso para solventar los gastos derivados de algún cambio ya sea en la tendencia del gasto o en los ingresos esperados.

Gráfica 7
Primas de Ingreso y de Gasto Anual y Prima Escalonada Considerando Períodos de 10 años



Cuadro 13
Reservas del Seguro de Riesgos de Trabajo Bajo el Método de Prima Escalonada, Opción I
Importes en millones de pesos de 2010

Año	Volumen anual de salarios	Volumen Anual de Gasto				Prima escalonada	Aportación o uso de la reserva al final del año	Total en reserva al final del año considerando intereses
		Prestaciones económicas (pensiones, subsidios, ayudas e indemnizaciones)	Prestaciones en especie	Gasto administrativo	Total de gasto			
2010								30,005
2011	1,308,948	5,680	2,191	8,991	16,862	1.27	-201	30,854
2012	1,360,215	5,945	2,249	9,498	17,692	1.27	-378	31,556
2013	1,412,962	6,952	2,307	9,954	19,213	1.27	-1,228	31,432
2014	1,465,408	7,331	2,364	10,407	20,102	1.27	-1,449	31,083
2015	1,517,428	7,744	2,418	10,875	21,037	1.27	-1,723	30,448
2016	1,569,410	8,169	2,471	11,382	22,022	1.27	-2,045	29,469
2017	1,620,436	8,580	2,521	11,922	23,023	1.27	-2,397	28,104
2018	1,669,864	9,010	2,566	12,487	24,063	1.27	-2,808	26,279
2019	1,718,682	9,439	2,609	13,059	25,107	1.27	-3,230	23,969
2020	1,766,693	9,876	2,649	13,609	26,134	1.27	-3,646	21,162
2021	1,813,817	10,302	2,687	14,127	27,116	1.49	-50	21,853
2022	1,860,764	10,760	2,722	14,624	28,107	1.49	-340	22,278
2023	1,905,955	11,216	2,754	15,091	29,061	1.49	-620	22,437
2024	1,950,497	11,677	2,784	15,538	30,000	1.49	-894	22,328
2025	1,994,170	12,127	2,812	15,972	30,911	1.49	-1,153	21,957
2026	2,037,910	12,589	2,838	16,406	31,833	1.49	-1,423	21,302
2027	2,080,849	13,081	2,862	16,850	32,793	1.49	-1,742	20,306
2028	2,123,300	13,576	2,885	17,305	33,765	1.49	-2,081	18,935
2029	2,164,291	14,077	2,904	17,762	34,743	1.49	-2,447	17,150
2030	2,204,841	14,581	2,922	18,222	35,726	1.49	-2,825	14,926
2031	2,244,374	15,087	2,938	18,681	36,706	1.65	227	15,675
2032	2,283,416	15,594	2,952	19,127	37,674	1.65	-98	16,126
2033	2,320,489	16,098	2,963	19,531	38,593	1.65	-407	16,283
2034	2,358,280	16,598	2,974	19,914	39,486	1.65	-679	16,174
2035	2,395,791	17,092	2,984	20,275	40,351	1.65	-926	15,814
2036	2,434,189	17,578	2,995	20,631	41,205	1.65	-1,148	15,219
2037	2,472,940	18,057	3,005	20,990	42,052	1.65	-1,358	14,395
2038	2,510,688	18,525	3,013	21,344	42,882	1.65	-1,566	13,332
2039	2,549,143	18,983	3,022	21,701	43,706	1.65	-1,757	12,042
2040	2,586,408	19,422	3,028	22,048	44,498	1.65	-1,936	10,527
2041	2,621,474	19,837	3,032	22,379	45,248	1.71	-551	10,344
2042	2,656,862	20,214	3,035	22,715	45,964	1.71	-664	10,042
2043	2,691,338	20,552	3,036	23,040	46,629	1.71	-741	9,652
2044	2,726,259	20,856	3,038	23,365	47,259	1.71	-776	9,214
2045	2,761,794	21,111	3,040	23,691	47,841	1.71	-752	8,784
2046	2,800,526	21,334	3,045	24,036	48,415	1.71	-665	8,426
2047	2,839,217	21,596	3,049	24,379	49,025	1.71	-616	8,105
2048	2,879,541	21,868	3,055	24,733	49,656	1.71	-560	7,829
2049	2,921,279	22,152	3,061	25,097	50,310	1.71	-502	7,601
2050	2,964,093	22,442	3,068	25,470	50,981	1.71	-443	7,425
2051	3,007,267	22,742	3,113	25,618	51,473	1.66	-1,439	6,246
2052	3,052,827	23,050	3,160	25,778	51,988	1.66	-1,196	5,268
2053	3,101,574	23,371	3,211	25,958	52,540	1.66	-937	4,516
2054	3,153,108	23,706	3,264	26,155	53,125	1.66	-665	4,009
2055	3,202,744	24,061	3,315	26,337	53,713	1.66	-426	3,723
2056	3,252,192	24,438	3,367	26,517	54,321	1.66	-212	3,641
2057	3,301,795	24,835	3,418	26,699	54,952	1.66	-17	3,751
2058	3,351,772	25,238	3,470	26,886	55,593	1.66	173	4,055
2059	3,402,130	25,648	3,522	27,078	56,249	1.66	355	4,552
2060	3,452,764	26,070	3,574	27,277	56,921	1.66	525	5,237

Continúa…

Reservas del Seguro de Riesgos de Trabajo Bajo el Método de Prima Escalonada, Opción I
Importes en millones de pesos de 2010

Año	Volumen anual de salarios	Volumen Anual de Gasto				Prima escalonada	Aportación o uso de la reserva al final del año	Total en reserva al final del año considerando intereses
		Prestaciones económicas (pensiones, subsidios, ayudas e indemnizaciones)	Prestaciones en especie	Gasto administrativo	Total de gasto			
2061	3,503,608	26,502	3,627	27,482	57,611	1.63	-406	5,014
2062	3,554,547	26,944	3,680	27,692	58,316	1.63	-280	4,909
2063	3,605,522	27,395	3,732	27,909	59,036	1.63	-168	4,913
2064	3,656,576	27,852	3,785	28,132	59,769	1.63	-68	5,018
2065	3,707,722	28,314	3,838	28,363	60,515	1.63	22	5,215
2066	3,758,941	28,779	3,891	28,602	61,273	1.63	101	5,498
2067	3,810,301	29,247	3,944	28,850	62,041	1.63	171	5,862
2068	3,861,850	29,716	3,998	29,107	62,820	1.63	233	6,300
2069	3,913,623	30,186	4,051	29,374	63,611	1.63	288	6,808
2070	3,965,824	30,653	4,105	29,653	64,411	1.63	340	7,387
2071	4,018,542	31,119	4,160	29,944	65,223	1.61	-578	7,068
2072	4,071,773	31,583	4,215	30,248	66,047	1.61	-545	6,770
2073	4,125,584	32,046	4,271	30,566	66,882	1.61	-516	6,491
2074	4,180,084	32,506	4,327	30,897	67,731	1.61	-487	6,231
2075	4,235,430	32,965	4,384	31,243	68,593	1.61	-459	5,989
2076	4,291,408	33,423	4,442	31,602	69,468	1.61	-434	5,765
2077	4,348,482	33,873	4,502	31,977	70,352	1.61	-399	5,568
2078	4,406,927	34,318	4,562	32,369	71,249	1.61	-357	5,406
2079	4,466,180	34,763	4,623	32,773	72,160	1.61	-314	5,281
2080	4,526,612	35,196	4,686	33,192	73,074	1.61	-256	5,210
2081	4,589,104	35,626	4,751	33,631	74,007	1.60	-517	4,875
2082	4,652,504	36,076	4,816	34,080	74,973	1.60	-468	4,578
2083	4,716,895	36,533	4,883	34,541	75,957	1.60	-420	4,318
2084	4,782,318	36,997	4,951	35,011	76,959	1.60	-375	4,095
2085	4,848,856	37,466	5,020	35,492	77,978	1.60	-328	3,909
2086	4,916,601	37,941	5,090	35,984	79,015	1.60	-281	3,766
2087	4,985,874	38,424	5,161	36,488	80,073	1.60	-229	3,668
2088	5,056,654	38,916	5,235	37,004	81,155	1.60	-178	3,619
2089	5,129,103	39,420	5,310	37,533	82,263	1.60	-125	3,620
2090	5,203,319	39,936	5,386	38,076	83,398	1.60	-72	3,675
2091	5,279,335	40,469	5,465	38,631	84,566	1.60	-292	3,511
2092	5,357,091	41,021	5,546	39,200	85,767	1.60	-252	3,382
2093	5,436,509	41,593	5,628	39,781	87,001	1.60	-219	3,282
2094	5,517,618	42,185	5,712	40,374	88,271	1.60	-194	3,203
2095	5,600,496	42,799	5,798	40,981	89,577	1.60	-177	3,139
2096	5,684,992	43,435	5,885	41,599	90,919	1.60	-170	3,079
2097	5,770,637	44,092	5,974	42,226	92,292	1.60	-175	3,011
2098	5,856,861	44,771	6,063	42,857	93,691	1.60	-198	2,919
2099	5,943,448	45,469	6,153	43,490	95,112	1.60	-237	2,784
2100	6,030,318	46,183	6,243	44,126	96,551	1.60	-290	2,592
2101	6,117,613	46,909	6,333	44,765	98,007	1.60	142	2,825
2102	6,205,407	47,646	6,424	45,407	99,477	1.60	81	3,004
2103	6,293,716	48,392	6,515	46,053	100,961	1.60	14	3,123
2104	6,382,487	49,147	6,607	46,703	102,457	1.60	-58	3,174
2105	6,471,760	49,909	6,700	47,356	103,964	1.60	-133	3,152
2106	6,561,574	50,676	6,793	48,013	105,482	1.60	-211	3,052
2107	6,651,950	51,450	6,886	48,675	107,010	1.60	-289	2,870
2108	6,742,940	52,226	6,980	49,340	108,547	1.60	-366	2,605
2109	6,834,644	53,005	7,075	50,012	110,092	1.60	-439	2,257
2110	6,927,177	53,786	7,171	50,689	111,645	1.60	-508	1,828

Cuadro 14
Reservas del Seguro de Riesgos de Trabajo Bajo el Método de Prima Escalonada, Opción II
Importes en millones de pesos de 2010

Año	Volumen anual de salarios	Volumen Anual de Gasto				Prima escalonada	Aportación o uso de la reserva al final del año	Total en reserva al final del año considerando intereses
		Prestaciones económicas (pensiones, subsidios, ayudas e indemnizaciones)	Prestaciones en especie	Gasto administrativo	Total de gasto			
2010								30,005
2011	1,301,327	5,652	2,179	9,289	17,120	1.26	-685	30,370
2012	1,341,560	5,874	2,218	9,260	17,351	1.26	-408	31,025
2013	1,382,233	6,822	2,257	9,635	18,714	1.26	-1,257	30,854
2014	1,421,642	7,129	2,293	9,999	19,421	1.26	-1,467	30,467
2015	1,459,698	7,464	2,326	10,359	20,149	1.26	-1,714	29,819
2016	1,496,893	7,801	2,357	10,740	20,898	1.26	-1,993	28,870
2017	1,532,513	8,122	2,384	11,149	21,655	1.26	-2,300	27,580
2018	1,566,031	8,451	2,406	11,580	22,437	1.26	-2,659	25,887
2019	1,598,418	8,779	2,426	12,022	23,227	1.26	-3,040	23,753
2020	1,629,469	9,105	2,443	12,453	24,002	1.26	-3,422	21,162
2021	1,659,142	9,419	2,457	12,855	24,732	1.48	-129	21,774
2022	1,688,239	9,755	2,470	13,229	25,454	1.48	-420	22,116
2023	1,715,360	10,086	2,479	13,569	26,133	1.48	-697	22,193
2024	1,741,606	10,416	2,486	13,882	26,783	1.48	-958	22,012
2025	1,766,783	10,734	2,491	14,174	27,399	1.48	-1,200	21,582
2026	1,791,711	11,060	2,495	14,455	28,009	1.48	-1,441	20,897
2027	1,815,659	11,405	2,497	14,736	28,639	1.48	-1,715	19,913
2028	1,839,103	11,751	2,499	15,024	29,274	1.48	-2,003	18,607
2029	1,861,161	12,096	2,497	15,312	29,906	1.48	-2,308	16,951
2030	1,882,789	12,438	2,495	15,603	30,537	1.48	-2,618	14,926
2031	1,903,473	12,779	2,492	15,892	31,162	1.64	56	15,504
2032	1,923,742	13,115	2,487	16,174	31,777	1.64	-226	15,820
2033	1,942,289	13,445	2,480	16,435	32,361	1.64	-506	15,868
2034	1,961,597	13,765	2,474	16,684	32,923	1.64	-752	15,671
2035	1,980,792	14,078	2,467	16,906	33,452	1.64	-965	15,254
2036	2,000,966	14,381	2,462	17,116	33,960	1.64	-1,142	14,646
2037	2,021,651	14,675	2,457	17,320	34,451	1.64	-1,295	13,864
2038	2,041,637	14,953	2,450	17,518	34,921	1.64	-1,437	12,912
2039	2,062,462	15,224	2,445	17,723	35,392	1.64	-1,566	11,797
2040	2,082,438	15,477	2,438	17,921	35,837	1.64	-1,683	10,527
2041	2,100,667	15,710	2,429	18,104	36,243	1.69	-697	10,199
2042	2,119,424	15,911	2,421	18,290	36,623	1.69	-758	9,798
2043	2,137,528	16,080	2,412	18,468	36,960	1.69	-789	9,351
2044	2,156,017	16,219	2,403	18,645	37,267	1.69	-783	8,895
2045	2,175,066	16,320	2,394	18,823	37,537	1.69	-731	8,475
2046	2,197,029	16,397	2,389	19,019	37,804	1.69	-627	8,145
2047	2,218,948	16,511	2,383	19,213	38,107	1.69	-559	7,871
2048	2,242,306	16,636	2,379	19,417	38,431	1.69	-488	7,659
2049	2,266,909	16,773	2,376	19,629	38,778	1.69	-418	7,509
2050	2,292,421	16,917	2,373	19,849	39,139	1.69	-347	7,425
2051	2,318,262	17,074	2,400	19,895	39,369	1.64	-1,240	6,445
2052	2,346,258	17,241	2,429	19,954	39,624	1.64	-1,034	5,636
2053	2,377,189	17,423	2,461	20,032	39,915	1.64	-817	5,017
2054	2,410,626	17,618	2,495	20,127	40,240	1.64	-592	4,600
2055	2,442,128	17,833	2,528	20,207	40,569	1.64	-402	4,359
2056	2,472,975	18,069	2,560	20,284	40,913	1.64	-239	4,272
2057	2,503,164	18,319	2,591	20,357	41,268	1.64	-97	4,324
2058	2,532,868	18,577	2,622	20,429	41,628	1.64	31	4,507
2059	2,562,096	18,838	2,652	20,501	41,990	1.64	149	4,814
2060	2,590,769	19,103	2,682	20,572	42,357	1.64	254	5,237

Continúa…

Reservas del Seguro de Riesgos de Trabajo Bajo el Método de Prima Escalonada, Opción II
Importes en millones de pesos de 2010

Año	Volumen anual de salarios	Volumen Anual de Gasto				Prima escalonada	Aportación o uso de la reserva al final del año	Total en reserva al final del año considerando intereses
		Prestaciones económicas (pensiones, subsidios, ayudas e indemnizaciones)	Prestaciones en especie	Gasto administrativo	Total de gasto			
2061	2,618,868	19,372	2,711	20,643	42,726	1.62	-227	5,193
2062	2,646,358	19,643	2,739	20,715	43,097	1.62	-152	5,222
2063	2,673,245	19,914	2,767	20,787	43,469	1.62	-88	5,317
2064	2,699,605	20,185	2,795	20,861	43,841	1.62	-33	5,470
2065	2,725,484	20,455	2,821	20,937	44,214	1.62	15	5,677
2066	2,750,912	20,720	2,848	21,016	44,584	1.62	57	5,933
2067	2,775,991	20,983	2,874	21,099	44,955	1.62	93	6,234
2068	2,800,806	21,241	2,899	21,185	45,326	1.62	125	6,577
2069	2,825,397	21,495	2,925	21,277	45,697	1.62	154	6,961
2070	2,849,937	21,740	2,950	21,375	46,066	1.62	183	7,387
2071	2,874,521	21,979	2,976	21,480	46,435	1.60	-569	7,076
2072	2,899,163	22,212	3,001	21,593	46,806	1.60	-547	6,777
2073	2,923,947	22,438	3,027	21,713	47,178	1.60	-523	6,492
2074	2,948,984	22,657	3,053	21,842	47,552	1.60	-497	6,221
2075	2,974,415	22,868	3,079	21,980	47,928	1.60	-468	5,972
2076	3,000,077	23,076	3,106	22,127	48,308	1.60	-438	5,742
2077	3,026,357	23,272	3,133	22,283	48,689	1.60	-400	5,543
2078	3,053,492	23,462	3,161	22,452	49,075	1.60	-353	5,385
2079	3,081,028	23,648	3,189	22,629	49,466	1.60	-305	5,268
2080	3,109,276	23,821	3,219	22,815	49,855	1.60	-243	5,210
2081	3,138,979	23,989	3,249	23,016	50,255	1.58	-534	4,858
2082	3,169,168	24,172	3,281	23,224	50,677	1.58	-479	4,549
2083	3,199,920	24,359	3,313	23,439	51,111	1.58	-425	4,284
2084	3,231,266	24,548	3,345	23,661	51,554	1.58	-372	4,062
2085	3,263,281	24,742	3,378	23,890	52,010	1.58	-321	3,883
2086	3,296,045	24,940	3,412	24,126	52,478	1.58	-270	3,749
2087	3,329,792	25,144	3,447	24,370	52,962	1.58	-219	3,661
2088	3,364,491	25,357	3,483	24,622	53,462	1.58	-169	3,620
2089	3,400,239	25,578	3,520	24,883	53,980	1.58	-122	3,625
2090	3,437,090	25,810	3,558	25,152	54,519	1.58	-77	3,675
2091	3,475,041	26,054	3,597	25,429	55,081	1.58	-248	3,555
2092	3,514,014	26,314	3,638	25,714	55,665	1.58	-218	3,461
2093	3,553,916	26,587	3,679	26,005	56,271	1.58	-194	3,388
2094	3,594,730	26,876	3,721	26,304	56,901	1.58	-181	3,326
2095	3,636,473	27,181	3,764	26,609	57,555	1.58	-176	3,267
2096	3,678,970	27,501	3,808	26,920	58,230	1.58	-180	3,201
2097	3,721,780	27,836	3,853	27,234	58,923	1.58	-197	3,115
2098	3,764,369	28,184	3,897	27,545	59,626	1.58	-229	2,996
2099	3,806,467	28,543	3,940	27,853	60,336	1.58	-275	2,826
2100	3,847,934	28,909	3,983	28,157	61,049	1.58	-333	2,592
2101	3,888,841	29,278	4,026	28,456	61,760	1.59	131	2,813
2102	3,929,243	29,650	4,068	28,752	62,469	1.59	65	2,976
2103	3,969,179	30,021	4,109	29,044	63,174	1.59	-5	3,075
2104	4,008,648	30,391	4,150	29,333	63,873	1.59	-76	3,107
2105	4,047,727	30,757	4,190	29,619	64,566	1.59	-147	3,069
2106	4,086,487	31,120	4,230	29,902	65,253	1.59	-217	2,959
2107	4,124,981	31,479	4,270	30,184	65,933	1.59	-285	2,778
2108	4,163,284	31,833	4,310	30,464	66,607	1.59	-348	2,527
2109	4,201,502	32,180	4,349	30,744	67,273	1.59	-407	2,209
2110	4,239,746	32,521	4,389	31,024	67,934	1.59	-459	1,828

I.5 Resumen y 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 2010, cuyos resultados se muestran y se analizan y describen en el presente documento. Estos resultados fueron obtenidos considerando dos periodos de proyección, uno de 50 años y otro de 100 años. Asimismo, se consideró un ***escenario base***, en el que se manejan dos opciones de hipótesis para el otorgamiento de las pensiones por concepto de incapacidad o muerte del asegurado a consecuencia de un riesgos de trabajo o enfermedad profesional, así como se calcularon dos ***escenarios alternativos*** en los cuales se modificaron las hipótesis utilizadas en el escenario base sobre la densidad de cotización (escenario alternativo 1) y el porcentaje de trabajadores que al momento de pensionarse cuentan con saldo en la subcuenta de vivienda de la cuenta individual (escenario alternativo 2).

Los principales resultados que se obtienen para el escenario base y los dos escenarios alternativos para el periodo de 100 años, son los siguientes:

Cuadro 15
Valor Presente de Obligaciones Total del SRT de los Escenarios Valuados

Escenarios	Valor presente del volumen de salarios	Valor presente del gasto total [1]	Prima nivelada [2]
	(a)	(b)	(c)=(b/a)*100
Escenario base			
Bajo las hipótesis de la Opción I	72,001,871	1,151,905	1.60
Bajo las hipótesis de la Opción II	57,591,501	912,017	1.58
Escenario alternativo 1			
Bajo las hipótesis de la Opción I	71,940,319	1,165,473	1.62
Escenario alternativo 2			
Bajo las hipótesis de la Opción I	72,001,871	1,178,027	1.64

[1] El valor presente del gasto total incluye el que corresponde a las prestaciones económicas de largo plazo (sumas aseguradas por pensiones definitivas y flujo de gasto anual por pensiones provisionales) y corto plazo (subsidios, ayudas de funeral e indemnizaciones), así como el de las prestaciones en especie y gastos de administración.
[2] La prima nivelada es constante en el período de proyección, dicha prima permite captar los recursos suficientes para hacer frente a los beneficios valuados.

De los resultados del cuadro anterior, se desprende lo siguiente:

1. Para el escenario base, se tiene que al comparar los resultados obtenidos bajo las hipótesis de la opción II respecto a los obtenidos bajo la opción I, el pasivo del gasto total disminuye en un 20.8 por ciento. Esta disminución en el pasivo se traduce en una reducción de la prima nivelada del 1.0 por ciento.

2. Por su parte, al comparar los resultados del escenario base bajo las hipótesis de la opción I, con los que se obtienen en los dos escenarios alternativos se tiene lo siguiente: i) al modificar la densidad de cotización en el escenario alternativo 1, tanto el pasivo como la prima nivelada muestran un incremento, el cual se estima en 1.2 por ciento; y, ii) el efecto de no considerar el saldo acumulado en la subcuenta de vivienda en el escenario alternativo 2 se traduce en un aumento en el pasivo y la prima nivelada del 2.3 por ciento.

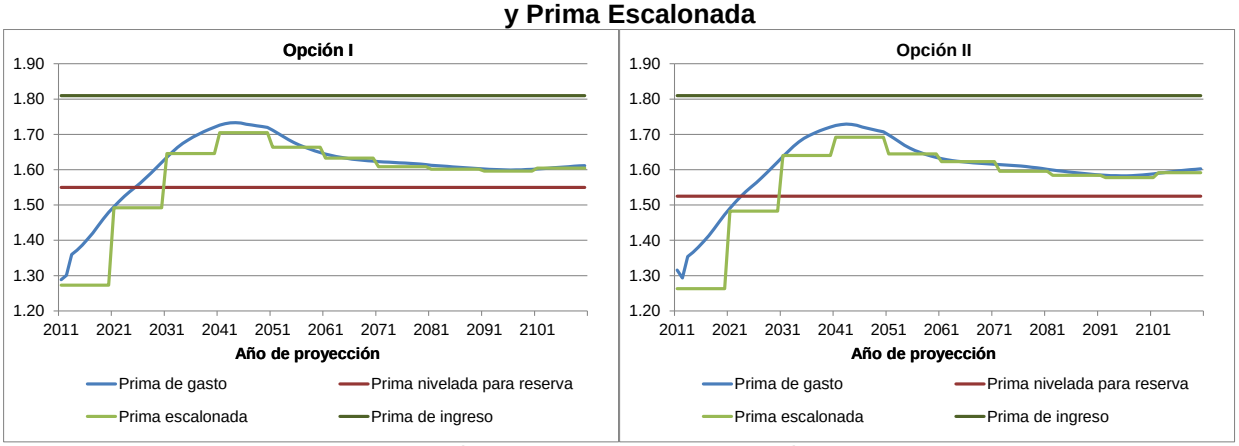
A efecto de que el Instituto cuente en todo momento con los recursos necesarios para hacer frente a las obligaciones, se realizó un análisis de reservas, a fin de identificar en que momento los gastos esperados podrían superar a los ingresos por cuotas, y así reunir en el momento requerido los recursos necesarios para solventar los gastos. Derivado de este análisis a continuación se muestran los resultados más relevantes.

Cuadro 16
Principales Resultados del Análisis de Reservas
Importes en millones de pesos

Periodo	Opción I			Opción II		
	Pasivo	Prima propuesta	Aportación a la reserva	Pasivo	Prima propuesta	Aportación a la reserva
Resultados bajo el método de prima nivelada						
2011 - 2110	1,093,337	1.55	21,745	878,277	1.52	17,439
			51,749			47,443
Resultados bajo el método de prima escalonada						
2011 - 2020	176,599	1.27	0	168,625	1.26	0
2021 - 2030	183,574	1.49	0	162,168	1.48	0
2031 - 2040	169,153	1.65	110	139,921	1.64	27
2041 - 2050	142,094	1.71	0	111,413	1.69	0
2051 - 2060	113,253	1.66	193	85,476	1.64	79
2061 - 2070	90,429	1.63	155	65,956	1.62	84
2071 - 2080	72,662	1.61	0	50,694	1.60	0
2081 - 2090	58,585	1.60	0	39,041	1.58	0
2091 - 2100	47,747	1.60	0	30,652	1.58	0
2101 - 2110	39,241	1.60	10	24,330	1.59	8
Total	1,093,337		468	878,277		199
Aportación a reserva más reserva inicial			30,473			30,203

Del cuadro anterior se destaca que el análisis de reservas para el periodo de 100 años, ya sea, bajo el método de prima nivelada o prima escalonada, muestra suficiencia de recursos en todo el periodo de proyección, ya que en ningún período la prima nivelada se aproxima a la prima de ingreso de 1.81 por ciento de los salarios, tal y como se ilustra en la gráfica 8. Por otra parte, se tiene que los niveles de transferencia de recursos a la reserva son menores bajo el método de prima escalonada, esto se debe básicamente, a que en periodos más cortos la prima escalonada que se determina se va ajustando conforme a los recursos disponibles que se generan de la diferencia positiva entre los ingresos y los gastos.

Gráfica 8
Comparativo de la Prima de Ingreso, Prima de Gasto, Prima Nivelada, y Prima Escalonada



Nota: La prima nivelada de reserva para la opción I (1.61 del VPSF) y para la opción II (1.55 del VPSF), difiere de la prima nivelada que se obtiene en el balance actuarial para el periodo de 100 años (2.16 del VPSF para la opción I y de 2.09 del VPSF para la opción II), debido a que la prima nivelada para reservas considera que el valor presente del gasto (VPG) se financia con la reserva inicial, mediante la siguiente expresión (VPG-reserva inicial)/VPSF; mientras que la obtenida en el balance actuarial únicamente es la relación del VPG/VPSF. Por otra parte, el VPG de la prima nivelada de reservas considera el gasto de 100 años y el VPG que se obtiene en el balance actuarial corresponde al gasto de los 100 años más el que generan los asegurados del último año de proyección y hasta su extinción.

Por otra parte, al considerar la prima de ingreso promedio de los últimos tres años de 1.81 por ciento de los salarios, se tiene que ésta siempre es superior a las obtenidas bajo el método de prima nivelada y prima escalonada, esta diferencia permitiría al SRT generar excedentes que permitan solventar una variación tanto en la prima de ingreso como en los supuestos utilizados en la valuación actuarial.

Los resultados referidos anteriormente corroboran que tanto para las opciones I y II del escenario base, como bajo cualquier escenario de sensibilidad, así como para los periodos de proyección de 50 y 100 años, la prima de ingreso promedio de 1.81 por ciento es suficiente para hacer frente a los gastos del SRT por prestaciones económicas, prestaciones en especie y gastos administrativos.

II. Bases demográficas

II.1 Número de trabajadores asegurados y modalidades de aseguramiento considerados en la valuación actuarial del SRT

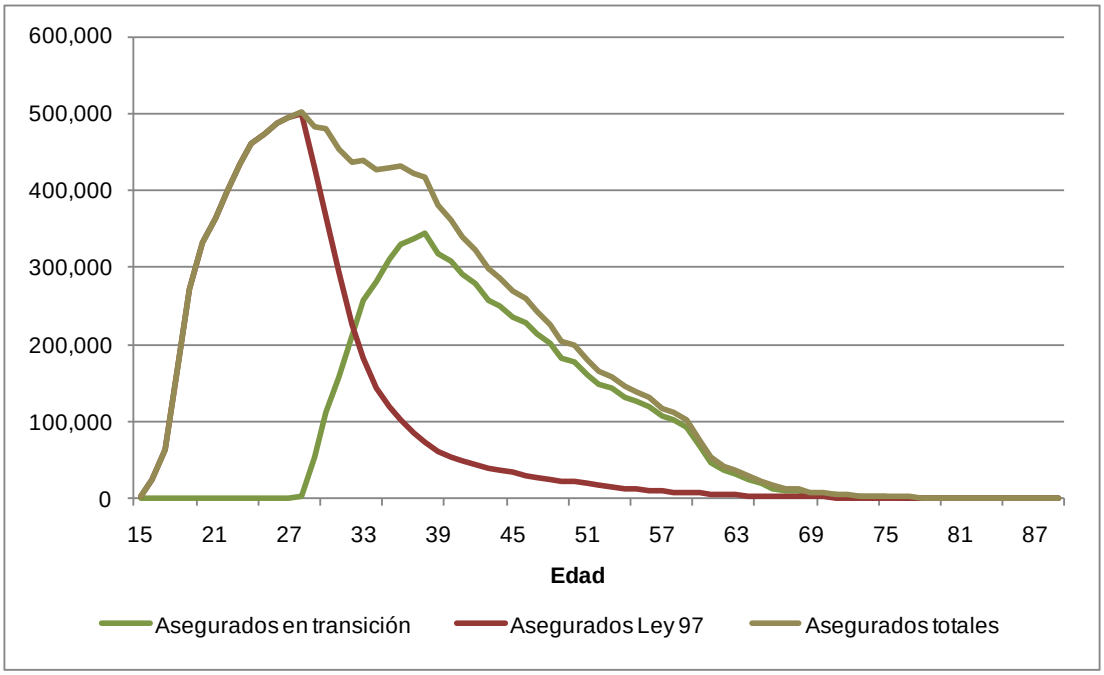
Modalidad	Concepto	Asegurados
10	Ordinario Urbano	13,853,182
	Asegurados Permanentes	12,075,507
	Eventuales ajenos a la Construcción	1,330,780
	Eventuales de la Construcción	446,895
13	Trabajadores asalariados permanentes del campo	95,792
13	Trabajadores asalariados eventuales del campo	90,206
14	Trabajadores estacionales del campo cañero	36,948
17	Reversión de cuotas por subrogación de servicios	131,215
30	Productores de caña de azúcar	95,253
35	Patrones personas físicas con trabajadores a su servicio	5,698
42	Trabajadores al servicio de los gobiernos de los estados (Nueva Ley)	9,613
	Asegurados Permanentes	**14,280,959**
	Asegurados Eventuales	**36,948**
	Total de Asegurados	**14,317,907**

Fuente:IMSS

II.2 Matriz de trabajadores asegurados en el seguro de riesgos de trabajo con derecho a pensión, por edad y antigüedad quinquenal

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	542,296	0	0	0	0	0	0	0	0	0	542,296
20-24	1,606,869	405,521	0	0	0	0	0	0	0	0	2,012,390
25-29	738,550	1,328,999	424,591	0	0	0	0	0	0	0	2,492,140
30-34	226,478	550,448	1,239,297	277,876	0	0	0	0	0	0	2,294,099
35-39	125,291	189,577	559,965	1,109,659	163,126	0	0	0	0	0	2,147,618
40-44	78,511	95,764	173,735	583,117	689,346	63,745	0	0	0	0	1,684,218
45-49	48,987	57,387	81,134	176,183	412,913	461,329	34,604	0	0	0	1,272,537
50-54	30,537	34,407	46,593	74,129	128,211	320,286	243,614	19,175	0	0	896,952
55-59	17,811	19,370	25,981	38,734	49,154	105,599	192,917	158,386	9,752	0	617,704
60-64	9,356	10,411	12,278	13,442	14,700	24,365	36,035	73,781	42,458	2,235	239,061
65-69	4,633	5,234	5,594	4,256	3,860	6,027	6,616	11,578	17,792	9,095	74,685
70-74	2,410	2,697	2,993	1,783	1,526	2,138	2,060	2,650	4,099	5,228	27,584
75-79	1,062	1,357	1,453	844	689	895	779	914	1,146	1,655	10,794
80-84	724	610	645	352	241	322	234	274	328	444	4,174
85-89	18	334	364	179	139	143	118	113	113	134	1,655
Total	3,433,533	2,702,116	2,574,623	2,280,554	1,463,905	984,849	516,977	266,871	75,688	18,791	14,317,907

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

Antigüedad	Edad											
	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0	3,430	23,025	46,309	112,189	119,736	87,677	61,266	51,213	50,661	44,003	33,604	25,983
1	0	2,267	14,430	35,827	73,609	84,364	64,636	47,380	40,293	40,445	34,434	27,078
2	0	0	3,284	22,718	49,152	82,342	89,932	73,137	55,315	46,371	43,462	37,295
3	0	0	0	4,816	26,960	54,075	82,610	93,273	78,456	61,217	49,148	44,817
4	0	0	0	0	4,544	23,755	47,711	78,566	89,173	78,998	60,392	47,648
5	0	0	0	0	0	3,039	18,305	41,789	69,912	82,891	72,770	56,121
6	0	0	0	0	0	0	2,508	15,338	37,394	63,159	74,637	67,702
7	0	0	0	0	0	0	0	2,322	14,893	34,284	58,514	71,029
8	0	0	0	0	0	0	0	0	3,346	13,825	35,402	60,695
9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,516	15,106	39,562
10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3,115	16,977
11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,645
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	3,430	25,292	64,023	175,550	274,001	335,252	366,968	403,018	439,443	467,709	480,584	497,552

1/5

Antigüedad	Edad												
	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
0	20,223	15,078	12,014	10,316	9,076	8,261	7,497	6,982	6,379	5,844	5,209	4,844	4,448
1	20,717	14,938	11,391	9,414	8,076	7,237	6,410	5,731	5,203	4,966	4,568	3,886	3,730
2	28,109	19,791	14,112	11,148	8,992	7,758	6,867	5,905	5,474	5,152	4,819	4,471	3,933
3	37,016	26,274	18,917	14,395	11,103	9,126	7,958	6,833	6,089	5,683	5,198	4,684	4,319
4	41,049	31,654	23,406	17,736	13,190	10,500	8,672	7,295	6,365	5,730	5,203	4,786	4,308
5	42,910	33,589	26,558	20,741	15,224	11,547	9,150	7,280	6,253	5,570	4,860	4,472	4,017
6	53,033	38,255	30,257	24,986	19,310	14,854	11,635	9,058	7,444	6,549	5,592	4,977	4,376
7	66,452	50,523	36,561	29,639	23,750	18,827	14,941	11,603	9,234	7,897	6,571	5,660	4,954
8	73,838	67,052	50,740	39,263	30,694	24,609	20,072	15,536	12,257	10,229	8,286	6,969	5,921
9	64,541	76,279	66,873	54,900	41,701	33,004	26,997	21,127	16,784	13,802	10,780	8,872	7,251
10	40,199	67,484	73,407	69,455	56,080	44,165	35,480	27,555	22,037	17,893	13,910	11,084	8,713
11	14,991	44,599	63,465	72,448	66,801	56,321	45,278	34,369	27,228	22,209	17,152	13,488	10,292
12	2,689	21,811	42,670	59,615	65,438	63,027	54,719	41,960	32,763	26,330	20,466	15,906	12,015
13	0	5,888	20,002	36,960	49,678	57,319	58,337	48,960	39,609	31,328	24,290	18,775	14,077
14	0	0	4,649	16,169	29,210	42,204	53,922	53,827	48,447	39,686	30,825	23,732	17,710
15	0	0	0	3,865	12,944	25,858	42,964	53,398	56,458	51,255	41,914	32,935	24,406
16	0	0	0	0	3,144	11,575	27,053	43,303	55,724	59,145	53,917	45,147	34,093
17	0	0	0	0	0	2,479	11,304	25,770	42,977	55,773	59,312	55,757	44,568
18	0	0	0	0	0	0	2,408	10,029	24,453	40,849	52,880	58,556	52,106
19	0	0	0	0	0	0	0	1,782	8,990	21,483	36,099	49,422	51,440
20	0	0	0	0	0	0	0	0	1,594	7,084	17,465	31,765	40,243
21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,062	5,381	14,842	23,853
22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	853	4,765	10,239
23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	824	2,825
24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	331
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	505,767	513,215	495,022	491,050	464,411	448,671	451,664	438,303	441,762	445,519	435,550	430,619	394,168

2/5

Antigüedad	Edad												
	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
0	4,037	3,661	3,181	2,963	2,692	2,485	2,279	2,053	1,832	1,699	1,631	1,494	1,280
1	3,255	3,112	2,795	2,488	2,238	2,069	1,875	1,629	1,587	1,426	1,330	1,203	1,036
2	3,591	3,440	3,129	2,829	2,513	2,377	2,165	1,952	1,765	1,604	1,549	1,377	1,196
3	3,857	3,632	3,294	3,014	2,683	2,609	2,281	1,985	1,798	1,645	1,583	1,406	1,279
4	3,897	3,448	3,236	2,844	2,682	2,465	2,166	1,974	1,708	1,559	1,439	1,336	1,173
5	3,604	3,321	3,109	2,766	2,625	2,339	2,125	1,905	1,688	1,523	1,417	1,285	1,122
6	3,923	3,659	3,267	2,954	2,714	2,424	2,187	1,994	1,765	1,587	1,487	1,358	1,157
7	4,292	3,997	3,520	3,289	2,983	2,637	2,454	2,152	1,942	1,710	1,629	1,482	1,260
8	5,147	4,582	4,017	3,769	3,506	3,080	2,773	2,493	2,224	1,978	1,881	1,745	1,455
9	6,194	5,451	4,745	4,323	4,007	3,553	3,129	2,822	2,632	2,271	2,136	1,890	1,589
10	7,286	6,231	5,463	4,761	4,420	3,905	3,467	3,111	2,881	2,461	2,384	2,079	1,746
11	8,328	6,930	5,979	5,079	4,621	4,048	3,602	3,223	2,938	2,526	2,405	2,095	1,854
12	9,484	7,657	6,367	5,288	4,582	4,024	3,658	3,170	2,894	2,525	2,410	2,098	1,852
13	10,972	8,555	6,791	5,470	4,610	3,963	3,543	3,071	2,801	2,410	2,251	1,980	1,754
14	13,980	10,771	8,373	6,417	5,320	4,416	3,817	3,294	2,913	2,473	2,339	2,043	1,799
15	19,370	14,970	11,586	8,691	7,005	5,665	4,805	3,998	3,436	2,920	2,729	2,371	2,079
16	26,966	20,939	16,175	12,162	9,613	7,640	6,255	5,146	4,271	3,612	3,381	2,886	2,464
17	36,025	27,980	21,777	16,469	13,023	9,995	8,053	6,444	5,272	4,345	3,898	3,299	2,852
18	44,733	35,758	28,093	21,236	16,791	12,861	10,117	7,907	6,306	5,066	4,535	3,744	3,201
19	49,432	42,252	34,474	26,554	21,043	16,105	12,669	9,661	7,582	6,052	5,171	4,250	3,554
20	45,759	44,142	38,915	31,179	25,231	19,216	15,014	11,273	8,702	6,731	5,707	4,671	3,684
21	33,770	38,989	39,446	34,472	28,949	22,287	17,319	13,091	9,991	7,437	6,120	4,959	3,919
22	19,144	28,130	34,551	34,651	31,884	25,641	20,220	15,393	11,925	8,925	7,230	5,732	4,409
23	7,715	15,655	24,804	29,898	31,545	27,945	23,327	18,119	14,215	10,771	8,714	6,773	5,194
24	2,042	6,456	13,877	21,214	26,928	27,878	25,845	21,339	17,155	13,154	10,806	8,360	6,390
25	300	1,794	5,650	11,600	19,015	24,478	26,763	24,639	21,005	16,371	13,745	10,708	8,078
26	0	234	1,458	4,628	10,784	18,510	24,925	26,582	24,828	20,346	17,338	13,650	10,594
27	0	0	188	1,292	4,815	11,556	19,527	24,452	25,950	23,210	20,719	16,478	12,914
28	0	0	0	198	1,531	5,382	11,726	17,899	22,216	22,387	21,869	18,161	14,556
29	0	0	1	0	257	1,591	4,865	9,577	14,762	17,782	19,976	18,193	15,477
30	0	0	0	0	0	207	1,211	3,463	7,225	11,103	15,241	16,155	15,407
31	0	0	0	0	0	0	146	756	2,414	5,212	9,401	12,375	14,000
32	0	0	0	0	0	0	0	76	500	1,764	4,538	7,969	11,208
33	0	0	0	0	0	0	0	0	51	419	1,666	4,123	7,507
34	0	0	0	0	0	0	0	0	0	57	427	1,562	3,894
35	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	54	368	1,425
36	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40	323
37	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	34
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	377,103	355,746	338,261	312,498	300,610	283,351	274,308	256,643	241,174	217,061	211,136	191,698	174,715

3/5

Antigüedad	Edad												
	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65
0	1,173	1,037	989	891	755	693	570	568	451	391	345	307	248
1	1,042	870	817	744	633	553	529	411	383	332	279	238	197
2	1,122	933	905	769	726	624	541	497	430	389	333	255	225
3	1,099	986	909	839	750	621	561	521	390	400	342	272	226
4	1,049	914	855	734	657	604	542	526	374	359	297	266	231
5	1,032	889	829	732	642	564	508	453	389	354	305	276	234
6	1,071	921	859	740	661	562	530	476	393	360	329	270	251
7	1,174	1,047	946	823	721	642	584	508	419	371	371	304	287
8	1,347	1,187	1,090	967	824	774	653	612	509	411	408	359	326
9	1,527	1,319	1,237	1,044	909	822	707	656	576	479	441	382	325
10	1,638	1,440	1,321	1,163	1,000	908	782	679	626	499	476	423	343
11	1,734	1,479	1,358	1,196	1,036	935	848	709	626	514	487	420	353
12	1,716	1,486	1,336	1,210	1,057	945	848	718	583	503	460	397	330
13	1,594	1,392	1,226	1,100	969	877	790	618	469	394	380	311	244
14	1,609	1,416	1,267	1,124	986	911	788	594	419	355	338	280	208
15	1,857	1,624	1,507	1,283	1,113	1,016	904	665	476	384	360	294	218
16	2,238	1,935	1,799	1,550	1,364	1,208	1,055	779	560	454	398	326	259
17	2,592	2,240	2,068	1,749	1,533	1,377	1,199	880	626	500	424	345	286
18	2,911	2,534	2,306	1,977	1,665	1,508	1,297	967	651	529	448	370	290
19	3,145	2,639	2,436	2,132	1,784	1,555	1,349	999	660	526	444	377	271
20	3,186	2,698	2,415	2,083	1,736	1,526	1,335	951	640	491	407	361	243
21	3,314	2,686	2,352	2,000	1,686	1,452	1,255	908	620	465	382	324	222
22	3,775	3,009	2,456	2,117	1,755	1,516	1,288	958	634	474	397	327	230
23	4,317	3,466	2,801	2,354	1,924	1,664	1,411	1,047	690	523	435	342	249
24	5,082	4,010	3,394	2,785	2,229	1,964	1,656	1,139	771	578	465	371	277
25	6,467	5,012	4,229	3,498	2,763	2,394	1,980	1,331	917	686	530	423	307
26	8,417	6,531	5,373	4,444	3,519	3,006	2,480	1,612	1,066	790	632	480	369
27	10,355	7,935	6,579	5,357	4,192	3,601	2,890	1,865	1,222	914	715	539	409
28	11,653	8,900	7,251	5,743	4,356	3,692	2,966	1,912	1,277	926	749	564	433
29	12,776	9,784	7,893	6,174	4,548	3,731	2,940	1,888	1,219	873	707	528	407
30	13,689	10,848	8,835	6,950	5,105	4,063	3,150	1,980	1,238	877	687	513	377
31	14,089	12,013	10,111	8,142	6,004	4,716	3,598	2,227	1,338	944	724	538	379
32	13,415	12,838	11,569	9,703	7,283	5,757	4,385	2,676	1,580	1,090	818	604	424
33	11,132	12,414	12,454	11,200	8,752	7,083	5,447	3,313	1,930	1,318	977	691	493
34	7,523	10,180	11,815	11,805	9,930	8,424	6,636	4,059	2,357	1,585	1,164	807	568
35	3,865	6,673	9,381	10,868	10,241	9,420	7,762	4,828	2,830	1,891	1,372	938	648
36	1,396	3,291	5,935	8,421	9,310	9,648	8,575	5,552	3,311	2,212	1,604	1,099	737
37	309	1,116	2,832	5,286	7,192	8,765	8,695	6,039	3,748	2,538	1,859	1,283	837
38	31	228	950	2,571	4,542	6,774	7,786	6,022	4,008	2,831	2,122	1,478	948
39	0	22	205	913	2,210	4,222	5,882	5,294	3,916	2,993	2,350	1,663	1,074
40	0	0	23	212	755	1,977	3,558	3,923	3,375	2,907	2,462	1,805	1,202
41	0	0	0	23	155	630	1,627	2,345	2,475	2,509	2,378	1,873	1,309
42	0	0	0	0	13	122	527	1,076	1,485	1,850	2,055	1,802	1,357
43	0	0	0	0	0	11	108	350	689	1,112	1,524	1,553	1,294
44	0	0	0	0	0	0	11	71	229	513	936	1,161	1,105
45	0	0	0	0	0	0	0	7	50	168	458	727	817
46	0	0	0	0	0	0	0	0	5	35	170	369	515
47	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	45	145	269
48	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	40	111
49	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	31
50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
Total	167,461	151,942	144,913	135,416	119,985	113,857	103,533	76,209	53,630	42,600	36,796	29,826	22,998

4/5

Antigüedad	Edad										Total
	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75 y +	
0	253	190	171	146	135	124	115	90	63	340	816,599
1	192	170	134	112	131	103	90	75	63	326	605,497
2	216	187	170	143	134	100	95	75	69	367	668,331
3	211	197	185	161	127	108	99	88	73	397	693,595
4	211	176	152	129	122	108	85	69	69	374	649,511
5	207	155	149	124	128	104	91	87	74	408	574,561
6	209	164	150	121	137	99	91	89	67	420	530,510
7	218	186	182	136	139	110	95	91	77	453	510,885
8	264	232	200	164	166	118	108	100	81	505	528,789
9	286	255	227	182	179	136	122	115	93	515	557,371
10	294	270	254	203	194	164	146	113	105	540	571,330
11	300	280	259	204	225	166	150	107	111	619	559,030
12	275	247	246	189	212	143	145	114	107	606	529,291
13	188	162	152	119	130	103	101	76	62	408	475,259
14	155	122	112	85	85	72	65	52	45	289	439,713
15	166	131	120	92	88	74	63	54	43	260	448,414
16	189	147	135	103	94	83	70	60	45	262	469,724
17	201	167	150	98	109	82	73	60	49	285	474,465
18	210	171	146	100	111	80	73	64	53	299	460,389
19	214	160	134	98	104	70	69	61	51	269	427,562
20	201	147	114	93	97	62	62	52	43	241	377,559
21	169	133	104	86	86	61	58	46	37	212	324,545
22	161	135	114	84	87	63	56	46	36	201	283,611
23	169	142	121	90	92	66	61	47	40	201	250,576
24	180	158	137	101	99	74	64	47	44	214	227,614
25	214	180	157	113	110	79	68	55	49	237	215,945
26	250	213	179	128	123	81	79	67	60	261	214,037
27	290	247	199	143	136	86	89	73	69	296	209,302
28	312	260	203	157	138	91	96	76	73	301	188,054
29	288	236	188	145	133	86	86	71	64	265	157,511
30	263	217	168	132	121	77	75	62	56	223	129,718
31	264	211	161	122	113	81	71	60	56	210	110,476
32	291	233	168	125	115	85	72	62	58	214	99,620
33	339	263	197	144	127	97	79	66	64	233	92,579
34	394	292	230	161	138	104	84	68	69	251	84,584
35	449	320	257	174	150	106	86	69	70	264	74,509
36	501	347	285	189	160	112	88	72	67	267	63,542
37	553	384	311	202	169	119	90	77	65	264	52,767
38	618	426	334	216	180	129	96	83	64	253	42,690
39	696	476	364	232	197	138	105	92	66	253	33,363
40	781	533	405	254	215	151	115	99	74	266	25,092
41	861	590	456	282	242	166	129	112	83	287	18,532
42	919	640	506	318	275	188	145	124	91	314	13,807
43	927	674	548	355	303	205	164	136	102	349	10,404
44	861	672	563	380	321	221	179	145	114	371	7,853
45	721	621	546	385	327	227	186	146	122	391	5,899
46	530	518	491	367	319	228	187	146	126	391	4,397
47	331	380	399	324	296	220	178	143	124	382	3,239
48	168	233	286	259	254	205	166	137	118	374	2,358
49	65	117	173	181	198	176	151	126	107	356	1,687
50	16	44	84	108	138	139	129	112	97	339	1,211
Total	17,241	13,811	11,876	8,759	8,209	6,070	5,240	4,357	3,708	16,623	14,317,907

5/5

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
2011	14,568,492	1.7501%	14,477,005	1.1112%	2061	18,750,666	0.0184%	16,998,635	0.0117%
2012	14,828,587	1.7853%	14,641,104	1.1335%	2062	18,754,118	0.0184%	17,000,624	0.0117%
2013	15,091,482	1.7729%	14,805,908	1.1256%	2063	18,757,572	0.0184%	17,002,613	0.0117%
2014	15,353,675	1.7374%	14,969,226	1.1031%	2064	18,761,026	0.0184%	17,004,602	0.0117%
2015	15,612,936	1.6886%	15,129,710	1.0721%	2065	18,764,480	0.0184%	17,006,592	0.0117%
2016	15,860,062	1.5828%	15,281,756	1.0049%	2066	18,767,936	0.0184%	17,008,582	0.0117%
2017	16,089,688	1.4478%	15,422,230	0.9192%	2067	18,771,392	0.0184%	17,010,572	0.0117%
2018	16,303,975	1.3318%	15,552,639	0.8456%	2068	18,774,849	0.0184%	17,012,563	0.0117%
2019	16,506,424	1.2417%	15,675,251	0.7884%	2069	18,778,307	0.0184%	17,014,554	0.0117%
2020	16,701,290	1.1805%	15,792,743	0.7495%	2070	18,781,765	0.0184%	17,016,545	0.0117%
2021	16,887,239	1.1134%	15,904,381	0.7069%	2071	18,785,225	0.0184%	17,018,536	0.0117%
2022	17,061,092	1.0295%	16,008,337	0.6536%	2072	18,788,685	0.0184%	17,020,528	0.0117%
2023	17,223,567	0.9523%	16,105,128	0.6046%	2073	18,792,145	0.0184%	17,022,520	0.0117%
2024	17,376,342	0.8870%	16,195,828	0.5632%	2074	18,795,607	0.0184%	17,024,512	0.0117%
2025	17,521,246	0.8339%	16,281,578	0.5295%	2075	18,799,069	0.0184%	17,026,504	0.0117%
2026	17,664,961	0.8202%	16,366,368	0.5208%	2076	18,802,532	0.0184%	17,028,497	0.0117%
2027	17,796,179	0.7428%	16,443,555	0.4716%	2077	18,805,996	0.0184%	17,030,490	0.0117%
2028	17,915,905	0.6728%	16,513,794	0.4271%	2078	18,809,460	0.0184%	17,032,484	0.0117%
2029	18,025,376	0.6110%	16,577,859	0.3879%	2079	18,812,926	0.0184%	17,034,477	0.0117%
2030	18,126,113	0.5589%	16,636,682	0.3548%	2080	18,816,392	0.0184%	17,036,471	0.0117%
2031	18,218,224	0.5082%	16,690,359	0.3226%	2081	18,819,858	0.0184%	17,038,466	0.0117%
2032	18,301,237	0.4557%	16,738,645	0.2893%	2082	18,823,326	0.0184%	17,040,460	0.0117%
2033	18,375,441	0.4055%	16,781,737	0.2574%	2083	18,826,794	0.0184%	17,042,455	0.0117%
2034	18,441,270	0.3582%	16,819,909	0.2275%	2084	18,830,263	0.0184%	17,044,450	0.0117%
2035	18,499,231	0.3143%	16,853,474	0.1996%	2085	18,833,733	0.0184%	17,046,445	0.0117%
2036	18,549,341	0.2709%	16,882,460	0.1720%	2086	18,837,203	0.0184%	17,048,441	0.0117%
2037	18,591,414	0.2268%	16,906,774	0.1440%	2087	18,840,675	0.0184%	17,050,437	0.0117%
2038	18,625,520	0.1834%	16,926,467	0.1165%	2088	18,844,147	0.0184%	17,052,433	0.0117%
2039	18,651,862	0.1414%	16,941,668	0.0898%	2089	18,847,620	0.0184%	17,054,430	0.0117%
2040	18,670,637	0.1007%	16,952,497	0.0639%	2090	18,851,093	0.0184%	17,056,427	0.0117%
2041	18,681,769	0.0596%	16,958,916	0.0379%	2091	18,854,568	0.0184%	17,058,424	0.0117%
2042	18,685,207	0.0184%	16,960,899	0.0117%	2092	18,858,043	0.0184%	17,060,421	0.0117%
2043	18,688,646	0.0184%	16,962,883	0.0117%	2093	18,861,518	0.0184%	17,062,419	0.0117%
2044	18,692,085	0.0184%	16,964,867	0.0117%	2094	18,864,995	0.0184%	17,064,417	0.0117%
2045	18,695,525	0.0184%	16,966,851	0.0117%	2095	18,868,472	0.0184%	17,066,415	0.0117%
2046	18,698,966	0.0184%	16,968,835	0.0117%	2096	18,871,951	0.0184%	17,068,413	0.0117%
2047	18,702,407	0.0184%	16,970,820	0.0117%	2097	18,875,430	0.0184%	17,070,412	0.0117%
2048	18,705,850	0.0184%	16,972,805	0.0117%	2098	18,878,909	0.0184%	17,072,411	0.0117%
2049	18,709,293	0.0184%	16,974,790	0.0117%	2099	18,882,390	0.0184%	17,074,411	0.0117%
2050	18,712,736	0.0184%	16,976,776	0.0117%	2100	18,885,871	0.0184%	17,076,410	0.0117%
2051	18,716,181	0.0184%	16,978,762	0.0117%	2101	18,889,353	0.0184%	17,078,410	0.0117%
2052	18,719,626	0.0184%	16,980,748	0.0117%	2102	18,892,836	0.0184%	17,080,411	0.0117%
2053	18,723,072	0.0184%	16,982,734	0.0117%	2103	18,896,319	0.0184%	17,082,411	0.0117%
2054	18,726,519	0.0184%	16,984,721	0.0117%	2104	18,899,803	0.0184%	17,084,415	0.0117%
2055	18,729,966	0.0184%	16,986,708	0.0117%	2105	18,903,288	0.0184%	17,086,427	0.0118%
2056	18,733,414	0.0184%	16,988,695	0.0117%	2106	18,906,774	0.0184%	17,088,445	0.0118%
2057	18,736,863	0.0184%	16,990,682	0.0117%	2107	18,910,261	0.0184%	17,090,471	0.0119%
2058	18,740,313	0.0184%	16,992,670	0.0117%	2108	18,913,748	0.0184%	17,092,503	0.0119%
2059	18,743,763	0.0184%	16,994,658	0.0117%	2109	18,917,236	0.0184%	17,094,543	0.0119%
2060	18,747,214	0.0184%	16,996,646	0.0117%	2110	18,920,741	0.0185%	17,096,590	0.0120%
					Promedio 100 años		0.2804%		0.1780%

II.6 Factores de distribución de nuevos ingresantes

Edad	Distribución Trabajadores no imss	Distribución Trabajadores imss	Edad	Distribución Trabajadores no imss	Distribución 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	Edad	Densidad
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		
51	0.938290		
52	0.939383		
53	0.940425		
54	0.941416		

[1] Valores ajustados a una densidad promedio del 92 % (31.12.94)

III.Bases financieras

III.1 Estructura por edad y salario promedio diario de cotización de la generación conjunta de trabajadores asegurados en el SRT

Edad	Asegurados			Salario promedio	Edad	Asegurados			Salario promedio
	Transición[1]	Ley 97[2]	Total			Transición[1]	Ley 97[2]	Total	
15	0	3,430	3,430	91.75	**55**	131,996	12,837	144,833	270.23
16	0	25,292	25,292	91.79	**56**	123,991	11,361	135,352	270.87
17	0	64,021	64,021	95.92	**57**	109,984	9,951	119,935	270.09
18	0	175,543	175,543	103.38	**58**	104,918	8,902	113,820	268.71
19	0	273,986	273,986	112.20	**59**	95,599	7,908	103,507	262.73
20	0	335,222	335,222	121.12	**60**	69,052	7,140	76,192	258.13
21	0	366,923	366,923	130.86	**61**	47,588	6,036	53,624	253.08
22	0	402,957	402,957	142.98	**62**	37,331	5,266	42,597	251.54
23	0	439,370	439,370	157.55	**63**	31,981	4,814	36,795	246.52
24	0	467,622	467,622	173.48	**64**	25,703	4,123	29,826	237.58
25	0	480,475	480,475	189.16	**65**	19,444	3,554	22,998	225.92
26	0	497,418	497,418	203.43	**66**	14,118	3,123	17,241	216.89
27	0	505,614	505,614	216.19	**67**	11,096	2,715	13,811	208.71
28	3,169	509,884	513,053	227.71	**68**	9,399	2,477	11,876	205.48
29	55,707	439,155	494,862	237.46	**69**	6,742	2,017	8,759	196.14
30	114,165	376,722	490,887	245.50	**70**	6,176	2,033	8,209	200.80
31	161,505	302,742	464,247	251.75	**71**	4,479	1,591	6,070	194.99
32	215,270	233,235	448,505	256.96	**72**	3,809	1,431	5,240	189.50
33	263,874	187,624	451,498	261.83	**73**	3,148	1,209	4,357	185.63
34	288,630	149,512	438,142	265.69	**74**	2,660	1,048	3,708	181.71
35	317,472	124,129	441,601	269.73	**75**	2,174	950	3,124	178.25
36	339,096	106,249	445,345	272.92	**76**	1,743	805	2,548	173.88
37	347,807	87,561	435,368	274.76	**77**	1,379	684	2,063	170.80
38	355,904	74,517	430,421	276.81	**78**	1,177	583	1,760	169.25
39	330,648	63,318	393,966	278.48	**79**	858	441	1,299	168.30
40	321,612	55,281	376,893	279.84	**80**	855	654	1,509	166.58
41	305,417	50,119	355,536	279.22	**81**	538	383	921	164.18
42	292,927	45,129	338,056	278.71	**82**	402	289	691	162.53
43	271,568	40,720	312,288	278.52	**83**	321	267	588	163.58
44	262,843	37,568	300,411	278.54	**84**	256	209	465	165.84
45	248,877	34,275	283,152	278.32	**85**	217	201	418	161.62
46	243,096	31,011	274,107	279.13	**86**	183	148	331	156.59
47	228,581	27,866	256,447	279.36	**87**	137	106	243	153.52
48	215,618	25,361	240,979	280.39	**88**	111	60	171	152.27
49	194,136	22,740	216,876	279.60	**89**	371	121	492	164.86
50	189,336	21,629	210,965	279.31	**TOTAL**	**7,056,475**	**7,255,694**	**14,312,169**	
51	172,011	19,536	191,547	277.13					
52	157,675	16,904	174,579	274.51		**Salario promedio**		**236.71**	
53	151,508	15,837	167,345	272.28		**Edad Promedio**		**35.57**	
54	138,087	13,760	151,847	270.23					

[1] Asegurados afiliados hasta el 30 de junio de 1997, con derecho a elección de régimen.
[2] Asegurados afiliados a partir del 1° de julio de 1997, con derecho a los beneficios bajo la Ley del Seguro Social de 1997.

III.2 Salario promedio acumulado en la cuenta individual de los asegurados por edad, generación conjunta

Cifras en pesos de 2010

Edad	Asegurados	Retiro, Censantía en edad Avanzada y Vejez[1]			Vivienda	Total	Edad	Asegurados	Retiro, Censantía en edad Avanzada y Vejez[1]			Vivienda	Total
		Sin cuota social	Cuota social	Total					Sin cuota social	Cuota social	Total		
15	3,430	897	565	1,461	692	2,153	**55**	144,833	70,621	14,595	85,216	41,375	126,591
16	25,292	2,238	717	2,955	2,241	5,197	**56**	135,352	68,861	14,596	83,458	40,109	123,566
17	64,021	3,065	2,023	5,088	2,165	7,253	**57**	119,935	67,719	14,506	82,225	39,341	121,566
18	175,543	3,544	2,332	5,876	2,731	8,607	**58**	113,820	64,661	14,394	79,055	37,391	116,445
19	273,986	4,062	2,603	6,665	3,177	9,842	**59**	103,507	63,494	14,218	77,711	36,672	114,384
20	335,222	4,618	2,734	7,352	3,632	10,983	**60**	76,192	57,305	13,711	71,016	36,003	107,019
21	366,923	5,834	3,042	8,876	4,605	13,481	**61**	53,624	55,457	13,304	68,761	36,261	105,021
22	402,957	7,162	3,522	10,684	5,703	16,387	**62**	42,597	53,474	12,965	66,438	35,569	102,007
23	439,370	8,583	4,026	12,609	6,832	19,441	**63**	36,795	51,947	12,839	64,786	34,778	99,564
24	467,622	10,259	4,559	14,818	8,087	22,905	**64**	29,826	49,389	12,663	62,052	33,926	95,977
25	480,475	12,698	5,177	17,875	9,830	27,705	**65**	22,998	46,636	12,193	58,829	32,264	91,093
26	497,418	15,617	5,914	21,531	11,845	33,376	**66**	17,241	45,003	11,856	56,859	31,502	88,361
27	505,614	18,798	6,763	25,561	13,921	39,481	**67**	13,811	42,914	11,645	54,559	30,903	85,462
28	513,053	22,272	7,697	29,970	16,045	46,014	**68**	11,876	40,349	11,447	51,797	28,821	80,618
29	494,862	26,029	8,512	34,541	18,261	52,801	**69**	8,759	41,788	11,408	53,195	29,940	83,135
30	490,887	29,766	9,398	39,163	20,198	59,362	**70**	8,209	36,895	11,116	48,011	26,631	74,643
31	464,247	33,323	10,188	43,510	21,844	65,354	**71**	6,070	37,818	11,094	48,912	27,699	76,611
32	448,505	37,173	10,869	48,042	23,571	71,613	**72**	5,240	36,877	11,172	48,050	27,460	75,509
33	451,498	40,852	11,408	52,260	25,214	77,474	**73**	4,357	35,207	11,022	46,229	26,280	72,509
34	438,142	44,394	11,863	56,257	26,749	83,006	**74**	3,708	35,709	11,170	46,880	25,764	72,643
35	441,601	47,715	12,279	59,994	28,076	88,070	**75**	3,124	36,062	11,179	47,241	27,165	74,406
36	445,345	51,578	12,653	64,231	29,628	93,859	**76**	2,548	33,651	11,081	44,732	24,869	69,601
37	435,368	54,794	12,956	67,750	31,071	98,821	**77**	2,063	33,356	10,998	44,354	24,678	69,033
38	430,421	57,125	13,194	70,320	31,696	102,015	**78**	1,760	36,874	11,307	48,181	27,242	75,423
39	393,966	60,666	13,415	74,082	33,188	107,269	**79**	1,299	38,025	11,470	49,495	25,860	75,356
40	376,893	62,559	13,602	76,161	33,890	110,051	**80**	1,509	30,380	10,702	41,082	21,878	62,960
41	355,536	63,751	13,742	77,493	34,371	111,864	**81**	921	31,387	10,393	41,780	22,361	64,142
42	338,056	65,191	13,885	79,076	34,873	113,949	**82**	691	37,931	11,022	48,953	27,810	76,763
43	312,288	66,881	14,027	80,908	35,946	116,854	**83**	588	36,251	11,160	47,411	25,650	73,061
44	300,411	67,677	14,140	81,816	36,543	118,359	**84**	465	35,999	11,146	47,144	26,628	73,772
45	283,152	69,063	14,259	83,322	37,713	121,035	**85**	418	28,171	11,245	39,415	19,321	58,736
46	274,107	70,219	14,365	84,585	38,837	123,421	**86**	331	28,237	11,828	40,065	20,295	60,360
47	256,447	71,974	14,453	86,427	40,103	126,530	**87**	243	34,550	12,504	47,053	25,724	72,777
48	240,979	72,853	14,526	87,378	41,000	128,379	**88**	171	46,411	12,342	58,753	37,248	96,001
49	216,876	74,461	14,581	89,042	42,410	131,452	**89**	492	39,251	10,087	49,338	22,779	72,117
50	210,965	73,824	14,594	88,418	42,511	130,929	**Total**	**14,312,169**	**41,360**	**10,211**	**51,571**	**24,611**	**76,182**
51	191,547	74,642	14,649	89,290	43,209	132,500							
52	174,579	74,706	14,688	89,394	43,565	132,960	**Importe acumulado (en millones de pesos)**						
53	167,345	72,809	14,657	87,465	42,443	129,908			**591,953**	**146,142**	**738,095**	**352,231**	**1,090,326**
54	151,847	72,850	14,659	87,509	42,263	129,772							

[1] El saldo acumulado contempla las aportaciones del 6.5% del salario base de cotización a cargo de los asegurados, patrones y Gobierno Federal, así como la aportación por cuota social que realiza el Gobierno Federal.
Nota: Incluye a los asegurados vigentes al 31 de diciembre de 2007 afiliados hasta el 30 de junio de 1997, así como a los afiliados a partir del 1º de julio de 1997.

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)

Cifras en pesos de 2010

Edad	Asegurados	Retiro, Censantía en edad Avanzada y Vejez[1]			Vivienda	Total
		Sin cuota social	Cuota social	Total		
15	0	0	0	0	0	0
16	0	0	0	0	0	0
17	0	0	0	0	0	0
18	0	0	0	0	0	0
19	0	0	0	0	0	0
20	0	0	0	0	0	0
21	0	0	0	0	0	0
22	0	0	0	0	0	0
23	0	0	0	0	0	0
24	0	0	0	0	0	0
25	0	0	0	0	0	0
26	0	0	0	0	0	0
27	0	0	0	0	0	0
28	3,169	24,697	9,364	34,061	16,795	50,857
29	55,707	29,104	9,271	38,375	19,618	57,993
30	114,165	32,866	10,710	43,575	21,119	64,694
31	161,505	35,600	11,739	47,339	21,638	68,977
32	215,270	39,779	12,452	52,231	23,315	75,546
33	263,874	43,713	12,822	56,535	25,250	81,785
34	288,630	46,954	13,112	60,067	26,716	86,783
35	317,472	50,239	13,390	63,629	28,141	91,770
36	339,096	54,595	13,685	68,280	30,097	98,377
37	347,807	58,784	13,923	72,707	32,262	104,969
38	355,904	61,813	14,097	75,910	33,401	109,310
39	330,648	66,060	14,333	80,394	35,280	115,673
40	321,612	68,148	14,480	82,628	36,147	118,774
41	305,417	69,636	14,622	84,258	36,825	121,083
42	292,927	71,167	14,738	85,905	37,393	123,298
43	271,568	73,128	14,875	88,002	38,655	126,658
44	262,843	73,861	14,966	88,826	39,269	128,096
45	248,877	75,267	15,074	90,341	40,523	130,864
46	243,096	76,174	15,132	91,306	41,605	132,910
47	228,581	77,904	15,192	93,096	42,922	136,018
48	215,618	78,596	15,236	93,832	43,761	137,593
49	194,136	80,535	15,307	95,841	45,457	141,298
50	189,336	79,721	15,301	95,023	45,516	140,539
51	172,011	80,555	15,358	95,913	46,202	142,114
52	157,675	80,213	15,357	95,570	46,375	141,945
53	151,508	78,079	15,308	93,386	45,154	138,540
54	138,087	77,938	15,278	93,216	44,859	138,075

Edad	Asegurados	Retiro, Censantía en edad Avanzada y Vejez[1]			Vivienda	Total
		Sin cuota social	Cuota social	Total		
55	131,996	75,431	15,198	90,629	43,873	134,502
56	123,991	73,239	15,165	88,403	42,351	130,754
57	109,984	71,857	15,067	86,924	41,399	128,323
58	104,918	68,351	14,902	83,253	39,228	122,481
59	95,599	66,987	14,703	81,690	38,391	120,081
60	69,052	61,127	14,273	75,400	38,119	113,519
61	47,588	59,791	13,930	73,720	38,831	112,551
62	37,331	58,406	13,644	72,050	38,664	110,714
63	31,981	56,784	13,495	70,280	37,756	108,036
64	25,703	54,107	13,346	67,453	36,920	104,373
65	19,444	51,808	12,911	64,719	35,694	100,413
66	14,118	51,165	12,677	63,842	35,594	99,436
67	11,096	48,881	12,431	61,312	35,003	96,315
68	9,399	46,578	12,289	58,867	33,101	91,968
69	6,742	48,957	12,323	61,279	34,969	96,248
70	6,176	43,875	12,020	55,895	31,612	87,507
71	4,479	45,275	12,041	57,317	33,113	90,429
72	3,809	43,982	12,235	56,217	32,870	89,088
73	3,148	42,478	12,002	54,479	31,797	86,276
74	2,660	43,325	12,215	55,539	31,257	86,796
75	2,174	44,671	12,335	57,006	33,891	90,897
76	1,743	41,455	12,182	53,636	30,847	84,483
77	1,379	41,884	12,104	53,988	31,150	85,138
78	1,177	46,968	12,535	59,503	34,849	94,352
79	858	48,708	12,747	61,456	33,474	94,930
80	855	44,495	12,575	57,070	32,780	89,850
81	538	43,350	12,031	55,381	30,949	86,330
82	402	50,683	12,762	63,446	38,015	101,461
83	321	52,667	13,587	66,254	37,988	104,243
84	256	53,541	12,975	66,516	40,187	106,703
85	217	39,242	12,742	51,984	27,145	79,130
86	183	37,260	12,822	50,082	26,909	76,991
87	137	46,605	12,896	59,502	35,675	95,177
88	111	48,660	12,673	61,333	34,592	95,925
89	371	47,363	11,288	58,651	26,936	85,587
Total	**7,056,475**	**64,638**	**14,250**	**78,888**	**36,106**	**114,994**
Importe acumulado (en millones de pesos)						
		456,115	**100,554**	**556,670**	**254,784**	**811,454**

[1] El saldo acumulado contempla las aportaciones del 6.5% del salario base de cotización a cargo de los asegurados, patrones y Gobierno Federal, así como la aportación por cuota social que realiza el Gobierno Federal.

Nota: Incluye a los asegurados vigentes al 31 de diciembre de 2007 afiliados hasta el 30 de junio de 1997, así como a los afiliados a partir del 1º de julio de 1997.

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)

Cifras en pesos de 2010

Edad	Asegurados	Retiro, Censantía en edad Avanzada y Vejez[1]			Vivienda	Total	Edad	Asegurados	Retiro, Censantía en edad Avanzada y Vejez[1]			Vivienda	Total
		Sin cuota social	Cuota social	Total					Sin cuota social	Cuota social	Total		
15	3,430	897	565	1,461	692	2,153	**55**	12,837	21,163	8,391	29,553	15,694	45,247
16	25,292	2,238	717	2,955	2,241	5,197	**56**	11,361	21,088	8,395	29,482	15,636	45,118
17	64,021	3,065	2,023	5,088	2,165	7,253	**57**	9,951	21,983	8,311	30,294	16,589	46,883
18	175,543	3,544	2,332	5,876	2,731	8,607	**58**	8,902	21,166	8,405	29,571	15,740	45,311
19	273,986	4,062	2,603	6,665	3,177	9,842	**59**	7,908	21,258	8,355	29,613	15,903	45,516
20	335,222	4,618	2,734	7,352	3,632	10,983	**60**	7,140	20,346	8,272	28,618	15,539	44,157
21	366,923	5,834	3,042	8,876	4,605	13,481	**61**	6,036	21,289	8,369	29,658	15,996	45,654
22	402,957	7,162	3,522	10,684	5,703	16,387	**62**	5,266	18,509	8,151	26,660	13,627	40,287
23	439,370	8,583	4,026	12,609	6,832	19,441	**63**	4,814	19,812	8,477	28,289	14,990	43,279
24	467,622	10,259	4,559	14,818	8,087	22,905	**64**	4,123	19,976	8,405	28,381	15,259	43,639
25	480,475	12,698	5,177	17,875	9,830	27,705	**65**	3,554	18,339	8,265	26,605	13,500	40,105
26	497,418	15,617	5,914	21,531	11,845	33,376	**66**	3,123	17,145	8,147	25,292	13,005	38,296
27	505,614	18,798	6,763	25,561	13,921	39,481	**67**	2,715	18,527	8,435	26,962	14,144	41,106
28	509,884	22,257	7,687	29,944	16,040	45,984	**68**	2,477	16,714	8,253	24,967	12,582	37,549
29	439,155	25,639	8,415	34,055	18,088	52,143	**69**	2,017	17,825	8,349	26,174	13,130	39,304
30	376,722	28,826	9,000	37,826	19,919	57,746	**70**	2,033	15,692	8,370	24,062	11,500	35,562
31	302,742	32,108	9,360	41,468	21,954	63,421	**71**	1,591	16,825	8,425	25,250	12,460	37,710
32	233,235	34,768	9,408	44,176	23,806	67,982	**72**	1,431	17,966	8,343	26,309	13,057	39,366
33	187,624	36,827	9,420	46,248	25,163	71,411	**73**	1,209	16,276	8,470	24,746	11,915	36,662
34	149,512	39,451	9,452	48,903	26,813	75,715	**74**	1,048	16,380	8,520	24,900	11,821	36,721
35	124,129	41,260	9,438	50,698	27,908	78,606	**75**	950	16,362	8,533	24,895	11,772	36,667
36	106,249	41,950	9,360	51,310	28,129	79,439	**76**	805	16,753	8,698	25,451	11,927	37,378
37	87,561	38,941	9,119	48,060	26,339	74,399	**77**	684	16,163	8,769	24,932	11,631	36,563
38	74,517	34,737	8,882	43,620	23,553	67,173	**78**	583	16,498	8,827	25,324	11,884	37,208
39	63,318	32,499	8,622	41,121	22,262	63,383	**79**	441	17,239	8,986	26,226	11,047	37,273
40	55,281	30,042	8,498	38,540	20,758	59,298	**80**	654	11,926	8,254	20,179	7,626	27,806
41	50,119	27,889	8,379	36,269	19,413	55,682	**81**	383	14,583	8,092	22,675	10,298	32,974
42	45,129	26,402	8,349	34,751	18,516	53,267	**82**	289	20,193	8,601	28,793	13,616	42,409
43	40,720	25,219	8,377	33,596	17,874	51,469	**83**	267	16,515	8,241	24,756	10,816	35,572
44	37,568	24,410	8,363	32,773	17,464	50,237	**84**	209	14,511	8,905	23,416	10,019	33,435
45	34,275	24,013	8,345	32,357	17,309	49,666	**85**	201	16,218	9,628	25,846	10,873	36,719
46	31,011	23,544	8,356	31,901	17,135	49,036	**86**	148	17,080	10,598	27,678	12,117	39,795
47	27,866	23,335	8,388	31,723	16,984	48,707	**87**	106	18,968	11,996	30,964	12,862	43,826
48	25,361	24,028	8,483	32,511	17,528	50,039	**88**	60	42,250	11,730	53,981	42,160	96,141
49	22,740	22,612	8,385	30,997	16,400	47,398	**89**	121	14,380	6,403	20,783	10,035	30,818
50	21,629	22,199	8,401	30,600	16,203	46,802	**Total**	**7,255,694**	**18,722**	**6,283**	**25,005**	**13,430**	**38,435**
51	19,536	22,577	8,406	30,983	16,862	47,844							
52	16,904	23,341	8,454	31,795	17,356	49,151	**Importe acumulado (en millones de pesos)**						
53	15,837	22,392	8,427	30,819	16,511	47,330			**135,838**	**45,588**	**181,426**	**97,447**	**278,872**
54	13,760	21,794	8,448	30,242	16,203	46,444							

[1] El saldo acumulado contempla las aportaciones del 6.5% del salario base de cotización a cargo de los asegurados, patrones y Gobierno Federal, así como la aportación por cuota social que realiza el Gobierno Federal.

III.5 Rentas vitalicias otorgadas del 1° de julio de 1997 al 31 de diciembre de 2010

Miles de pesos corrientes

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	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	1,318	1,246	19,343
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	615,018	526,778	6,644,945
MC promedio	182	214	265	287	331	345	377	389	353	377	440	484	467	423	344
Pensiones derivadas por fallecimiento:															
Viudez:															
Casos	19	159	196	231	204	120	68	65	86	86	88	91	63	61	1,537
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	46,405	52,683	727,834
MC promedio	254	307	332	369	415	431	520	502	563	545	658	741	737		474
Viudez-Orfandad:															
Casos	108	945	1,096	1,085	1,006	650	410	366	481	514	449	477	372	401	8,360
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	421,680	519,607	6,676,918
MC promedio	438	505	622	668	704	762	853	850	883	1,013	1,048	1,101	1,134	1,296	799
Orfandad:															
Casos	4	60	71	77	63	44	22	11	28	25	14	27	21	19	486
MC	366	9,018	10,266	16,122	9,592	7,177	3,663	1,746	5,978	6,729	3,244	6,727	4,463	2,395	87,486
MC promedio	92	150	145	209	152	163	167	159	213	269	232	249	213	126	180
Ascendencia															
Casos	19	283	317	399	378	220	113	138	166	160	118	146	125	139	2,721
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	37,979	52,094	565,117
MC promedio	121	126	150	169	175	188	214	214	248	286	297	263	304	375	208
Total Pensiones derivadas por fallecimiento:															
Casos	150	1,447	1,680	1,792	1,651	1,034	613	580	761	785	669	741	581	620	13,104
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	510,527	626,779	8,057,356
MC promedio	366	395	479	499	526	576	674	647	684	790	847	860	879	1,011	615
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	1,899	1,866	32,447
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	1,125,545	1,153,557	14,702,302
MC promedio	345	309	346	364	390	448	619	544	522	597	591	617	593	618	453
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%	-9.5%	-1.7%	
MC		1360.4%	80.9%	16.3%	19.2%	-51.1%	-55.4%	12.9%	48.1%	13.2%	21.1%	21.4%	-13.0%	2.5%	
MC promedio		-10.5%	12.1%	5.3%	7.1%	14.8%	38.3%	-12.2%	-3.9%	14.3%	-1.0%	4.4%	-3.9%	4.3%	

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

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	
		Hombres	Mujeres
Menores del 50%	24.61	0.2437	0.2775
Del 50 al 99%	67.77	0.667	0.6794

V. Bases biométricas

V.1 Probabilidades de permanecer como activo

Edad	Permanencia			Edad	Permanencia		
	0 - 3 años	4 - 9 años	10 y más años		0 - 3 años	4 - 9 años	10 y más años
15	0.999424	0.999424	0.999424	55	0.996813	0.985384	0.985384
16	0.999578	0.998405	0.998405	56	0.996686	0.984537	0.984537
17	0.999594	0.998589	0.998589	57	0.996569	0.983651	0.983651
18	0.999606	0.998451	0.998451	58	0.996464	0.983181	0.983181
19	0.999612	0.998492	0.998492	59	0.996372	0.983827	0.983827
20	0.999613	0.998498	0.998498	60	0.996294	0.986148	0.035077
21	0.999611	0.998481	0.998481	61	0.996232	0.985800	0.742276
22	0.999606	0.998448	0.998448	62	0.996185	0.985366	0.775702
23	0.999599	0.998403	0.998403	63	0.996154	0.984833	0.800425
24	0.999587	0.998347	0.998347	64	0.996139	0.984224	0.818026
25	0.999572	0.998281	0.998281	65	0.996142	0.983623	0.522085
26	0.999554	0.998206	0.998206	66	0.996160	0.982937	0.732885
27	0.999532	0.998123	0.998123	67	0.996192	0.982145	0.741891
28	0.999507	0.998030	0.998030	68	0.996237	0.981258	0.748345
29	0.999479	0.997928	0.997928	69	0.996294	0.980231	0.752670
30	0.999446	0.997817	0.997817	70	0.996363	0.979134	0.755128
31	0.999410	0.997694	0.997694	71	0.996645	0.978190	0.756216
32	0.999368	0.997559	0.997559	72	0.996742	0.976962	0.755876
33	0.999322	0.997411	0.997411	73	0.996846	0.975714	0.754712
34	0.999270	0.997247	0.997247	74	0.996956	0.974313	0.752980
35	0.999213	0.997067	0.997067	75	0.997071	0.972847	0.750780
36	0.999149	0.996868	0.996868	76	0.997189	0.971248	0.748345
37	0.999079	0.996647	0.996647	77	0.997309	0.969582	0.746040
38	0.999002	0.996403	0.996403	78	0.997429	0.967508	0.744103
39	0.998918	0.996132	0.996132	79	0.997548	0.965146	0.742335
40	0.998826	0.995833	0.995833	80	0.997666	0.962674	0.741371
41	0.998726	0.995500	0.995500	81	0.997781	0.959314	0.741242
42	0.998619	0.995131	0.995131	82	0.997893	0.955479	0.741729
43	0.998504	0.994722	0.994722	83	0.998001	0.951831	0.744103
44	0.998382	0.994267	0.994267	84	0.998105	0.946935	0.747329
45	0.998254	0.993762	0.993762	85	0.998204	0.942562	0.752348
46	0.998119	0.993200	0.993200	86	0.998298	0.937591	0.758870
47	0.997978	0.992574	0.992574	87	0.998387	0.932912	0.767357
48	0.997834	0.991879	0.991879	88	0.998471	0.931514	0.780483
49	0.997685	0.991109	0.991109	89	0.998550	0.928549	0.793643
50	0.997535	0.990265	0.990265				
51	0.997385	0.989347	0.989347				
52	0.997235	0.988367	0.988367				
53	0.997089	0.987355	0.987355				
54	0.996948	0.986336	0.986336				

Nota: Estas probabilidades se aplican a todas las generaciones, las que se presentan en éste cuadro son las que aplican a la generación en transición, y para la generación actual y futura sólo se modifican los límites de aplicación en la antigüedad, cambiando de 4-9 a 4-23; y mayores o iguales a 10 cambia a mayores o iguales a 24.
Bases biométricas actualizadas en 2009.

V.2 Probabilidades de salida de la actividad laboral a causa de un riesgo de trabajo

(Hombres y Mujeres)

Probabilidades de salida de la actividad laboral						
Edad	IP <=50%	50%< IP <=99%	IP =100%	Indemnización global < 25%	Indemnización global > 25%	Muerte por riesgo de trabajo
15	0.000192	0.000123	0.000036	0.000000	0.000000	0.000226
16	0.000186	0.000112	0.000032	0.001123	0.000049	0.000092
17	0.000182	0.000104	0.000030	0.000962	0.000043	0.000090
18	0.000180	0.000097	0.000028	0.000847	0.000038	0.000089
19	0.000181	0.000092	0.000026	0.000764	0.000035	0.000089
20	0.000183	0.000089	0.000025	0.000704	0.000033	0.000090
21	0.000188	0.000086	0.000024	0.000661	0.000031	0.000091
22	0.000194	0.000084	0.000023	0.000630	0.000030	0.000092
23	0.000203	0.000083	0.000023	0.000610	0.000029	0.000093
24	0.000213	0.000083	0.000022	0.000596	0.000028	0.000095
25	0.000226	0.000083	0.000022	0.000589	0.000028	0.000097
26	0.000241	0.000084	0.000022	0.000588	0.000028	0.000099
27	0.000258	0.000085	0.000022	0.000590	0.000028	0.000101
28	0.000279	0.000087	0.000023	0.000595	0.000028	0.000104
29	0.000303	0.000090	0.000023	0.000604	0.000029	0.000106
30	0.000330	0.000093	0.000024	0.000615	0.000029	0.000108
31	0.000360	0.000096	0.000024	0.000628	0.000030	0.000110
32	0.000396	0.000100	0.000025	0.000642	0.000030	0.000111
33	0.000435	0.000104	0.000026	0.000658	0.000031	0.000113
34	0.000480	0.000109	0.000027	0.000675	0.000032	0.000115
35	0.000529	0.000114	0.000028	0.000694	0.000032	0.000116
36	0.000585	0.000119	0.000029	0.000713	0.000033	0.000118
37	0.000647	0.000125	0.000030	0.000732	0.000034	0.000119
38	0.000716	0.000131	0.000031	0.000752	0.000035	0.000121
39	0.000791	0.000137	0.000032	0.000773	0.000036	0.000122
40	0.000873	0.000143	0.000034	0.000794	0.000037	0.000124
41	0.000963	0.000150	0.000035	0.000815	0.000038	0.000126
42	0.001061	0.000156	0.000036	0.000836	0.000039	0.000128
43	0.001166	0.000163	0.000037	0.000858	0.000041	0.000130
44	0.001278	0.000170	0.000038	0.000880	0.000042	0.000132
45	0.001397	0.000176	0.000040	0.000902	0.000043	0.000133
46	0.001523	0.000183	0.000041	0.000924	0.000045	0.000135
47	0.001654	0.000189	0.000042	0.000946	0.000047	0.000137
48	0.001791	0.000195	0.000043	0.000968	0.000048	0.000138
49	0.001931	0.000201	0.000043	0.000990	0.000050	0.000140
50	0.002073	0.000206	0.000044	0.001012	0.000052	0.000141
51	0.002216	0.000212	0.000045	0.001034	0.000055	0.000142
52	0.002359	0.000217	0.000045	0.001056	0.000057	0.000144

… 1/2

(Hombres y Mujeres)

Probabilidades de salida de la actividad laboral						
Edad	IP <=50%	50%< IP <=99%	IP =100%	Indemnización global < 25%	Indemnización global > 25%	Muerte por riesgo de trabajo
53	0.002499	0.000221	0.000046	0.001078	0.000060	0.000145
54	0.002635	0.000226	0.000046	0.001098	0.000063	0.000146
55	0.002764	0.000230	0.000047	0.001118	0.000066	0.000146
56	0.002886	0.000234	0.000047	0.001137	0.000069	0.000147
57	0.002997	0.000238	0.000047	0.001155	0.000072	0.000148
58	0.003097	0.000242	0.000048	0.001171	0.000076	0.000149
59	0.003184	0.000246	0.000048	0.001185	0.000080	0.000150
60	0.003256	0.000249	0.000048	0.001196	0.000083	0.000151
61	0.003313	0.000253	0.000049	0.001204	0.000087	0.000153
62	0.003354	0.000257	0.000049	0.001209	0.000092	0.000155
63	0.003377	0.000262	0.000049	0.001210	0.000096	0.000158
64	0.003384	0.000266	0.000049	0.001207	0.000100	0.000162
65	0.003374	0.000270	0.000050	0.001199	0.000104	0.000164
66	0.003348	0.000275	0.000050	0.001186	0.000107	0.000168
67	0.003306	0.000280	0.000050	0.001168	0.000111	0.000173
68	0.003249	0.000284	0.000051	0.001144	0.000114	0.000179
69	0.003180	0.000289	0.000051	0.001115	0.000116	0.000186
70	0.003098	0.000294	0.000051	0.001080	0.000119	0.000194
71	0.003005	0.000298	0.000051	0.001040	0.000120	0.000000
72	0.002904	0.000302	0.000052	0.000994	0.000121	0.000000
73	0.002796	0.000307	0.000052	0.000944	0.000121	0.000000
74	0.002681	0.000310	0.000052	0.000891	0.000120	0.000000
75	0.002563	0.000314	0.000052	0.000834	0.000119	0.000000
76	0.002442	0.000317	0.000052	0.000776	0.000116	0.000000
77	0.002320	0.000320	0.000051	0.000716	0.000113	0.000000
78	0.002198	0.000322	0.000051	0.000655	0.000109	0.000000
79	0.002077	0.000324	0.000051	0.000596	0.000105	0.000000
80	0.001958	0.000325	0.000051	0.000538	0.000100	0.000000
81	0.001842	0.000327	0.000050	0.000482	0.000095	0.000000
82	0.001730	0.000328	0.000050	0.000429	0.000089	0.000000
83	0.001622	0.000328	0.000049	0.000380	0.000083	0.000000
84	0.001518	0.000328	0.000049	0.000334	0.000077	0.000000
85	0.001420	0.000328	0.000048	0.000293	0.000072	0.000000
86	0.001326	0.000328	0.000047	0.000256	0.000066	0.000000
87	0.001238	0.000328	0.000047	0.000223	0.000061	0.000000
88	0.001155	0.000328	0.000046	0.000194	0.000056	0.000000
89	0.001077	0.000328	0.000046	0.000168	0.000052	0.000000

... 2/2

V.3 Distribución de esposas por cada 10,000 incapacitados

y / x	Edad del Pensionado																
	17	22	27	32	37	42	47	52	57	62	67	72	77	82	87	92	Total
	Número de Esposas																
Edad de la Esposa	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.4 Distribución de hijos por cada 10,000 incapacitados

y / x	Edad del Pensionado																	
	17	22	27	32	37	42	47	52	57	62	67	72	77	82	87	92	97	Total
	Número de Hijos																	
Edad del Hijo	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.5 Distribución de padres por cada 10,000 incapacitados

y / x	Edad del Pensionado										
	17	22	27	32	37	42	47	52	57	62	Total
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.6 Distribución de viudas por cada 10,000 asegurados y/o pensionados fallecidos

y / x	Edad del Asegurado o Pensionado Fallecido																
	17	22	27	32	37	42	47	52	57	62	67	72	77	82	87	92	Total
Edad de la Viuda	Número de Viudas																
	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	0	162	631	1,994	1,984	1,068	484	1,207	**7,530**
73	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	245	1,000	1,904	1,643	1,022	517	**6,330**
76	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	83	327	1,363	1,602	1,344	690	**5,408**
79	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	86	691	1,725	1,022	1,724	**5,248**
82	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	251	719	1,828	862	**3,659**
85	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	60	205	1,183	1,897	**3,345**
88	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	164	484	1,379	**2,027**
91	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	103	54	172	**329**
94	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	54	172	**226**
97	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.7 Distribución de huérfanos por cada 10,000 asegurados y/o pensionados fallecidos

y / x	Edad del Asegurado o Pensionado Fallecido																	
	17	22	27	32	37	42	47	52	57	62	67	72	77	82	87	92	97	Total
	Número de Huérfanos																	
Edad del Huérfano	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.8 Distribución de ascendientes por cada 10,000 asegurados y/o pensionados fallecidos

y / x	Edad del Asegurado o Pensionado Fallecido										
	17	22	27	32	37	42	47	52	57	62	Total
	Número de Ascendientes										
Edad del Ascendiente	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.9 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	
	EMSSI	EMSSA	EMSSI	EMSSA
15	0.00316	0.00043	0.00069	0.00015
16	0.00316	0.00046	0.00069	0.00015
17	0.00316	0.00049	0.00069	0.00016
18	0.00316	0.00053	0.00072	0.00017
19	0.00316	0.00058	0.00080	0.00018
20	0.00316	0.00063	0.00092	0.00019
21	0.00316	0.00069	0.00108	0.00021
22	0.00320	0.00076	0.00127	0.00022
23	0.00334	0.00083	0.00149	0.00024
24	0.00358	0.00090	0.00174	0.00025
25	0.00389	0.00097	0.00202	0.00026
26	0.00428	0.00106	0.00231	0.00027
27	0.00474	0.00114	0.00262	0.00028
28	0.00524	0.00123	0.00294	0.00030
29	0.00579	0.00132	0.00328	0.00031
30	0.00637	0.00141	0.00362	0.00033
31	0.00698	0.00151	0.00397	0.00035
32	0.00762	0.00161	0.00433	0.00038
33	0.00826	0.00172	0.00469	0.00041
34	0.00892	0.00183	0.00506	0.00044
35	0.00958	0.00194	0.00543	0.00048
36	0.01024	0.00206	0.00580	0.00053
37	0.01090	0.00219	0.00618	0.00060
38	0.01155	0.00232	0.00656	0.00067
39	0.01220	0.00246	0.00695	0.00075
40	0.01283	0.00261	0.00734	0.00085
41	0.01344	0.00276	0.00773	0.00095
42	0.01405	0.00293	0.00813	0.00107
43	0.01464	0.00311	0.00855	0.00119
44	0.01522	0.00330	0.00897	0.00134
45	0.01579	0.00351	0.00940	0.00149
46	0.01635	0.00374	0.00985	0.00166
47	0.01690	0.00399	0.01032	0.00185
48	0.01745	0.00426	0.01081	0.00206
49	0.01800	0.00456	0.01132	0.00229
50	0.01855	0.00489	0.01187	0.00254
51	0.01912	0.00525	0.01244	0.00281
52	0.01970	0.00565	0.01305	0.00310
53	0.02030	0.00609	0.01371	0.00343
54	0.02093	0.00658	0.01440	0.00378
55	0.02159	0.00712	0.01515	0.00417
56	0.02230	0.00772	0.01596	0.00459
57	0.02306	0.00839	0.01683	0.00505
58	0.02389	0.00912	0.01776	0.00555
59	0.02478	0.00994	0.01877	0.00610
60	0.02576	0.01085	0.01986	0.00672
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
65	0.032320	0.015600	0.026760	0.010920
66	0.034050	0.017130	0.028480	0.012050
67	0.035960	0.018830	0.030340	0.013290
68	0.038060	0.020710	0.032340	0.014670
69	0.040370	0.022790	0.034490	0.016190
70	0.042900	0.025100	0.036800	0.017870
71	0.045670	0.027650	0.039290	0.019720
72	0.048700	0.030480	0.041950	0.021770
73	0.052010	0.033610	0.044810	0.024020
74	0.055620	0.037070	0.047860	0.026520
75	0.059550	0.040880	0.051130	0.029260
76	0.063810	0.045090	0.054620	0.032280
77	0.068440	0.049730	0.058350	0.035610
78	0.073440	0.054840	0.062320	0.039270
79	0.078850	0.060460	0.066550	0.043300
80	0.084690	0.066640	0.071050	0.047720
81	0.090970	0.073410	0.075830	0.052560
82	0.097740	0.080830	0.080910	0.057870
83	0.105000	0.088950	0.086300	0.063680
84	0.112790	0.097810	0.092000	0.070030
85	0.121130	0.107470	0.098050	0.077000
86	0.130054	0.117890	0.104440	0.084640
87	0.139580	0.129100	0.111190	0.093030
88	0.149740	0.141140	0.118330	0.102210
89	0.160570	0.154030	0.125850	0.112260
90	0.172090	0.167800	0.133790	0.123250
91	0.184330	0.182470	0.142140	0.135260
92	0.197330	0.198060	0.150940	0.148350
93	0.211110	0.214570	0.160190	0.162620
94	0.225710	0.232010	0.169910	0.178150
95	0.241160	0.250380	0.180120	0.195000
96	0.257490	0.269660	0.190830	0.213270
97	0.274740	0.289830	0.202060	0.233030
98	0.292940	0.310860	0.213830	0.254350
99	0.312120	0.332730	0.226160	0.277280
100	0.332330	0.355360	0.239060	0.301880
101	1.000000	0.378710	1.000000	0.328180
102	1.000000	0.402710	1.000000	0.356190
103	1.000000	0.427280	1.000000	0.385890
104	1.000000	0.452330	1.000000	0.417230
105	1.000000	0.477750	1.000000	0.450140
106	1.000000	0.503460	1.000000	0.484500
107	1.000000	0.529330	1.000000	0.520120
108	1.000000	0.555250	1.000000	0.556790
109	1.000000	0.581110	1.000000	0.594230
110	1.000000	0.606770	1.000000	1.000000

EMSSI: Experiencia Demográfica de Mortalidad de Inválidos.
EMSSA: Experiencia Demográfica de Mortalidad de Activos.
Fuente: Comisión Nacional de Seguros y Fianzas. Circular S-22-2.

VI. Nota técnica

La valuación actuarial del Seguro de Riesgos de Trabajo (SRT), tiene como objetivo estimar las obligaciones que adquiere el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), por las prestaciones en dinero que se otorgan a los asegurados, a los pensionados y a sus respectivos beneficiarios, así como por las prestaciones en especie que se otorgan a los asegurados.

Las prestaciones en dinero que establece la LSS para este seguro son: i) en el caso de incapacidad temporal, un subsidio de 100 por ciento del salario mientras dure la incapacidad; ii) en el caso de incapacidad permanente, parcial o total, una indemnización global o una pensión provisional[17] o definitiva[18], y iii) en el caso de fallecimiento, ayuda de gastos de funeral y una pensión[19]. Por otro lado, las prestaciones en especie incluyen asistencia médica, quirúrgica, farmacéutica, hospitalaria, aparatos de prótesis y ortopedia y rehabilitación.

La estimación de las pensiones e indemnizaciones se realiza a través del método de proyecciones demográficas y financieras. Este método permite estimar actuarialmente tanto el número de asegurados futuros y sus salarios, como el número de pensionados con derecho a una renta vitalicia y su gasto por concepto de sumas aseguradas.

En cuanto a la estimación de los subsidios, de las ayudas para gastos de funeral, de las prestaciones en especie y de los gastos administrativos que se cargan a este seguro, se realiza en función de la estimación futura de los salarios.

Los beneficios que se valúan son los que se otorgan bajo lo que establece la Ley del Seguro Social (LSS) vigente a partir del 1° de julio de 1997, por tal motivo, el gasto que se deriva de las pensiones que se otorgan bajo los beneficios establecidos en la LSS de 1973 no se considera en esta valuación.

El proceso que se sigue para realizar la valuación actuarial es por sexo, no obstante a efecto de simplificar la metodología, ésta se describe en forma general. La presente nota técnica está dividida en tres secciones: I. Notación; II. Proyección Demográfica; y III. Proyección Financiera.

[17] De acuerdo con el Artículo 61 de la Ley del Seguro Social (LSS) una pensión provisional es la prestación económica que reciben los trabajadores asegurados durante un lapso de hasta dos años, después de que se les declara una incapacidad permanente parcial o total de carácter temporal. Esta incapacidad es objeto de revisión por parte del Instituto y puede cancelarse en caso de que el trabajador incapacitado se rehabilite y se reincorpore al mercado laboral antes de haber cumplido dos años en condición de incapacidad permanente, parcial o total de carácter temporal.

[18] Una pensión definitiva es la prestación económica que reciben los trabajadores asegurados una vez que se les declara una incapacidad permanente parcial o total de carácter definitivo, la cual les impedirá reincorporarse al mercado laboral realizando una actividad igual a la que tenían antes de ocurrir el riesgo que ocasionó la incapacidad.

[19] Para más detalles sobre los eventos que generan una prestación en dinero ver la sección I.2.1 Prestaciones Valuadas del presente documento.

VI.1 Notación

Notación	Descripción	Notación	Descripción
AA	Ayuda Asistencial	HD_{n+m}	Hipótesis de crecimiento Demográfico correspondiente al año $n+m$
AF	Asignaciones Familiares	${}_{n+m}IG_x$	Número de Indemnizaciones Globales a edad x en el periodo $n+m$
${}_{n+m}AFGA97_x$	Asegurados Fallecidos de la Generación Actual a edad x en el periodo $n+m$	$IncSal$	Incremento Salarial
${}_{n+m}AFGF_x$	Asegurados Fallecidos de la Generación Futura a edad x en el periodo $n+m$	IP	Incapacidades Permanentes
${}_{n+m}AFGT_x$	Asegurados Fallecidos de la Generación en Transición a edad x en el periodo $n+m$	${}_{n+m}IP_x^D$	Número de Incapacitados Permanentes, con pensión Definitiva
${}_{n+m}APCS_{t,x}$	Aportación Promedio que realiza el gobierno por concepto de Cuota Social para trabajadores que sobreviven en cada año $n+m$ a edad x y antigüedad t	${}_{n+m}IP_x^P$	Número de Incapacitados Permanentes, con pensión Provisional
${}_{n+m}APCS1_{t,x}$	Aportación Promedio que realiza el gobierno por concepto de Cuota Social para trabajadores que ingresan en cada año $n+m$ a edad x y antigüedad t	$IPFall_x^P$	Fallecidos por Incapacidad Permanente con Pensión Provisional a edad x
${}_{n+m}APRCV_{t,x}$	Aportación Promedio de los Asegurados para la Subcuenta de RCV, que sobreviven en cada año $n+m$ a edad x y antigüedad t	MC	Monto Constitutivo
${}_{n+m}APRCV1_{t,x}$	Aportación Promedio de los Asegurados para la Subcuenta de RCV, que ingresan en cada año $n+m$ a edad x y antigüedad t	PG	Pensión Garantizada
${}_{n+m}APVIV_{t,x}$	Aportación Promedio de los Asegurados para la Subcuenta de Vivienda, que sobreviven en cada año $n+m$ a edad x y antigüedad t	PIG_x	Porcentaje de la Indemnización Global
${}_{n+m}APVIV1_{t,x}$	Aportación Promedio de los Asegurados para la Subcuenta de Vivienda, que ingresan en cada año $n+m$ a edad x y antigüedad t	PIP	Pensión del Incapacitado Permanente
${}_{n+m}AsegIng_{0,x}$	Asegurados que ingresan, Nuevos Trabajadores	$PorcDef$	Proporción de las pensiones de carácter definitivo
${}_{n+m-1}AVGA97_{x,t}$	Número de Asegurados Vigentes de edad x con antigüedad t, de la Generación Actual en el periodo $n+m$	$PorcProv$	Proporción de las pensiones de carácter provisional
${}_{n+m-1}AVGC_{x,t}$	Número de Asegurados Vigentes de edad x con antigüedad t, de la Generación Conjunta en el periodo $n+m$	$ProbCeve_x$,	Probabilidad de que un asegurado de edad x salga de la actividad laboral por cesantía en edad avanzada o vejez
${}_{n+m-1}AVGF_{x,t}$	Número de Asegurados Vigentes de edad x con antigüedad t, de la Generación Futura en el periodo $n+m$	$ProbInv_x$	Probabilidad de que un asegurado de edad x salga de la actividad laboral a causa de invalidez por enfermedad general
${}_{n+m}AVGT_{t,x}$	Número de Asegurados Vigentes de edad x con antigüedad t, de la Generación en Transición en el periodo $n+m$	$ProbIP_x$	Probabilidad de que un asegurado de edad x salga de la actividad laboral a causa de incapacidad por enfermedad de trabajo
Cap_{viv}^k	Capitalización de Vivienda	$ProbMte_x$	Probabilidad de que un asegurado de edad x fallezca a causa de enfermedad general
Cap_{rcv}^k	Capitalización de RCV	$ProbMteRT_x$	Probabilidad de que un asegurado de edad x fallezca a causa de enfermedad de trabajo
CB_x^{iv}	Cuantía Básica para seguro de IV	$psa_{t,x}$	Probabilidad de Sobrevivencia como asegurado a edad x y antigüedad t
CB_x^{rt}	Cuantía Básica para seguro de RT	$psobip$	Probabilidad de Sobrevivencia de Incapacitados Permanentes
$CostoProm$	Costo Promedio	PV	Porcentaje de Valoración
CP	Cuantía Promedio	$SdoCI$	Saldo Acumulado en la Cuenta Individual
Csd	Comisión Sobre Saldo	$SdoCS$	Saldo acumulado en cuenta Cuota Social
DC_{x-1}	Densidad de cotización a la edad $x-1$ del asegurado	$SdoRCV$	Saldo acumulado en cuenta individual de RCV
$DistAsc_{w,x}$	Distribución de Ascendientes con edad w respecto a asegurados fallecidos con edad x	$SdoVIV$	Saldo acumulado en cuenta individual de Vivienda
$DistEsp_{x,y}$	Distribución de Esposas con edad y respecto a asegurados con edad x	sm	Seguro de Muerte
$DistHijos_{x,z}$	Distribución de Hijos con edad z respecto a asegurados con edad x	SP_x^{iv}	Salario Promedio del seguro de IV
$DistHuer_{z,x}$	Distribución de Huérfanos con edad z respecto a asegurados fallecidos con edad x	SP_x^{rt}	Salario Promedio del seguro de RT
$DistIng_x$:	Distribución de nuevos ingresantes de edad x	SS	Seguro de Sobrevivencia
$DistPad_{x,s}$	Distribución de Ascendientes con edad s respecto a asegurados con edad x	${}_{n+m}T1_{t,x}$	Asegurados de edad x y antigüedad t en el año de valuación $n+m$ que cotizan
$DistViu_{y,x}$	Distribución de Viudas con edad y respecto a asegurados fallecidos con edad x	${}_{n+m}T2_{t,x}$	Asegurados de edad x y antigüedad t en el año de valuación $n+m$ que no cotizan
ER	Porcentaje de elección de Régimen	${}_{n+m}VAP_x$	Volumen de Pensión durante el tiempo que el incapacitado tenga una pensión provisional.
GIG	Gasto de las Indemnizaciones Globales	${}_{n+m}Volsal$	Volumen anual de salarios en el periodo $n+m$

VI.2 Proyección demográfica

La proyección demográfica de la valuación actuarial del SRT se divide en:

- Proyección del número de asegurados vigentes al final de cada año de proyección.
- Proyección del número de asegurados fallecidos y de sus beneficiarios con derecho a pensión por viudez, orfandad o ascendencia.
- Proyección del número de pensionados definitivos y provisionales, así como las indemnizaciones globales, bajo lo establecido en la Ley del Seguro Social (LSS) vigente.

A continuación se detalla el procedimiento que se sigue para obtener las proyecciones de cada una de estas poblaciones.

VI.2.1 Asegurados vigentes

La proyección del número de asegurados que continúan en activo al final de cada año de proyección, se conforma de las siguientes poblaciones:

a) Del número de asegurados vigentes al 31 de diciembre del año base de valuación y que continúan en activo al final de cada año de proyección. Generación actual de asegurados.

Esta generación se divide en: i) Generación en transición (GT); y, ii) Generación actual LSS 97$(GA97)$. La generación en transición considera a los asegurados vigentes al 31 de diciembre de 2010, cuya afiliación al IMSS se realizó hasta el 30 de junio de 1997 y que de acuerdo al artículo Tercero transitorio de la LSS vigente, tienen derecho a la elección de régimen entre los beneficios por pensión que establecen en la LSS de 1973 y los que se establecen en la LSS vigente[20]. Por su parte la generación actual LSS97 de asegurados vigentes al 31 de diciembre de 2010, considera aquellos asegurados cuya afiliación al IMSS es a partir del 1° de julio de 1997 y que además tienen derecho únicamente a los beneficios que establece la LSS vigente.

b) De los asegurados futuros que se van incorporando en cada año de proyección y que además continúan en activo durante el período de proyección. Generación futura de asegurados bajo la LSS 97$(GF97)$.

[20] Artículo tercero transitorio de la LSS que entró en vigor el día primero de julio de 1997: "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."

En lo subsecuente denotaremos a n como el año base de valuación, que en este caso es 2010, también es necesario mencionar que todos los cálculos se realizarán para años subsecuentes al año base, es decir, para $n+m>n$, donde m= 1, 2, 3, … 99,100.

La proyección de asegurados se formula de la siguiente manera.

VI.2.1.1. Generación actual de asegurados

La estimación del número de asegurados de la generación actual que sobreviven al final del año $n+m$ de proyección, toma como base a los asegurados que cotizan[21] y los que no cotizan[22], los cuáles se obtienen aplicando la probabilidad de densidad de cotización a los asegurados vigentes al final de cada año de proyección $n+m-1$. Una vez obtenidos los asegurados que cotizan y no cotizan se les aplica la probabilidad de sobrevivencia como asegurado en función de la edad y antigüedad. Quedando la siguiente fórmula:

Generación en transición (GT)	Generación actual LSS97 ($GA97$)
${}_{n+m}AVGT_{t,x} = ({}_{n+m}T1_{t,x} + {}_{n+m}T2_{t,x}) \times psa_{t,x-1}$ ${}_{n+m}T1_{t,x} = {}_{n+m-1}AVGT_{t-1,x-1} \times DC_{x-1}$ ${}_{n+m}T2_{t,x} = {}_{n+m-1}AVGT_{t,x-1} \times (1-DC_{x-1})$	${}_{n+m}AVGA97_{t,x} = ({}_{n+m}T1_{t,x} + {}_{n+m}T2_{t,x}) \times psa_{t,x-1}$ ${}_{n+m}T1_{t,x} = {}_{n+m-1}AVGA97_{t-1,x-1} \times DC_{x-1}$ ${}_{n+m}T2_{t,x} = {}_{n+m-1}AVGA97_{t,x-1} \times (1-DC_{x-1})$

La probabilidad de permanencia como activo que se aplica a los asegurados de cada generación se realiza considerando lo siguiente:

Generación en transición (GT)	Generación actual LSS97 ($GA97$)
$psa_{t,x} = \begin{cases} psa1_x & si \quad t \le 2 \\ psa2_x & si\ 3 \le t \le 9 \\ psa3_x & si \quad t \ge 10 \end{cases}$	$psa_{t,x} = \begin{cases} psa1_x & si \quad t \le 2 \\ psa2_x & si\ 3 \le t \le 23 \\ psa3_x & si \quad t \ge 24 \end{cases}$

Donde:

$psa1_x = 1-(ProbIP_x + ProbMteRT_x)$

$psa2 = 1-(ProbInv_x + ProbMte_x + ProbIP_x + ProbMteRT_x)$

$psa3 = 1-(ProbInv_x + ProbCeVe_x + ProbMte_x + ProbIP_x + ProbMteRT_x)$

Las variables $ProbInv_x$, $ProbMte_x ProbIP_x$, $ProbMteRT_x$, y,$ProbCeve_x$, son las probabilidades por edad de que un asegurado salga de la actividad laboral a causa de: i) una invalidez o fallecimiento por enfermedad general; ii) por una incapacidad o fallecimiento derivado un

[21] Para fines del modelo se consideran aquellos asegurados que alcanzan un año más de antigüedad y de edad.
[22] Para fines del modelo se consideran aquellos asegurados que permanecen con la misma antigüedad pero incrementan en edad.

accidente o enfermedad de trabajo; o, iii) por cesantía en edad avanzada cuando el asegurado quede privado de trabajos remunerados a partir de los sesenta años de edad o por vejez.

El vector psa_x se aplica por rangos de antigüedad, mismos que se definen en función del momento en que un asegurado cuente con el período de espera para tener derecho a una pensión, ya sea bajo la LSS 1973 o bajo la LSS 1997. Para ilustrar lo anterior, se toma como ejemplo las pensiones de invalidez, las cuales únicamente se otorgan si el asegurado tiene al menos 3 años de antigüedad, por tal motivo las probabilidades de invalidez y muerte de asegurados a causa de una enfermedad general, no se consideran en la psa_x con rango de antigüedad de 0 a 2 años.

VI.2.1.2. Generación futura de asegurados bajo la LSS 97

A diferencia de la generación actual, que es un grupo cerrado, la generación futura de asegurados vigentes al final de cada año es un grupo abierto $\left({}_{n+m}AVGF_{t,x}\right)$, por lo que la población considera a los asegurados sobrevivientes y a los asegurados que ingresan cada año $(AsegIng)$de nuevos trabajadores, de tal manera que la población total de asegurados de las tres generaciones (Generación Conjunta) aumente de acuerdo a la hipótesis de crecimiento demográfico.

En cuanto a la estimación de la generación futura de asegurados, ésta se realiza de la siguiente manera.

$${}_{n+m}AVGF_{t,x} = ({}_{n+m}T1_{t,x} + {}_{n+m}T2_{t,x}) * psa_{x-1} + {}_{n+m}AsegIng_{0,x}$$

Asimismo, la estimación de los nuevos trabajadores se obtiene a partir de un vector de distribución de nuevos ingresantes por edad $(DistIng_x)$ y se realiza bajo el supuesto que ingresan con antigüedad cero. Dicha estimación se lleva a cabo conforme a lo siguiente:

$${}_{n+m}AsegIng_{0,x} = \left[\left(\sum_{x=15,t=0}^{89,50} {}_{n+m-1}AVGC_{x,t}\right) \times (1 + HD_{n+m}) - \sum_{x=15,t=0}^{89,50} {}_{n+m-1}AVGC_{x,t}\right] \times DistIng_x$$

Donde:

$$\sum_{x=15,t=0}^{89,50} {}_{n+m-1}AVGC_{x,t} = \begin{cases} \sum_{x=15,t=0}^{89,50} {}_{n+m-1}AVGT_{x,t} + \sum_{x=15,t=0}^{89,50} {}_{n+m-1}AVGA_{x,t} & m = 1 \\ \sum_{x=15,t=0}^{89,50} {}_{n+m-1}AVGT_{x,t} + \sum_{x=15,t=0}^{89,50} {}_{n+m-1}AVGA_{x,t} + \sum_{x=15,t=0}^{89,50} {}_{n+m-1}AVGF_{x,t} & m > 1 \end{cases}$$

$DistIng_x$: Distribución de nuevos ingresantes, donde la edad x toma valores de 15 a 58.

VI.2.2 Asegurados fallecidos

De acuerdo al artículo 47, fracción II de la LSS, si el riesgo de trabajo trae como consecuencia la muerte del asegurado, los beneficiarios legales de éste tendrán derecho a las prestaciones en dinero que otorga el SRT.

En la valuación actuarial la estimación de estas obligaciones se realiza en función de los asegurados fallecidos en cada año $n+m$ de proyección, por lo que en esta sección únicamente se indica cómo se determinan éstos.

$${}_{n+m}AFGT_x = {}_{n+m-1}AVGT_{x-1} \times ProbMteRT_{x-1} \times {}_{n+m}ER$$

$${}_{n+m}AFGA97_x = {}_{n+m-1}AVGA97_{x-1} \times ProbMteRT_{x-1}$$

$${}_{n+m}AFGF97_x = {}_{n+m-1}AVGF97_{x-1} \times ProbMteRT_{x-1}$$

VI.2.3 Nuevos pensionados

La estimación del número de pensionados que recibirán una indemnización o una renta vitalicia en el año $n+m$ de proyección, se realiza tomando como base el número de asegurados vigentes al final del año de proyección $n+m-1$ y que durante el año $n+m$, saldrán de la actividad laboral, ya sea por fallecimiento o por una incapacidad permanente, ambas generadas a causa de una enfermedad o un accidente de trabajo.

El número de pensionados que se determinan en la valuación actuarial del SRT se dividen en directos y derivados. Los pensionados directos son aquellos que tienen derecho a una pensión por incapacidad permanente, ya sea de carácter definitivo o de carácter provisional. Los pensionados derivados, son los beneficiarios del asegurado o pensionado fallecido a causa de un riesgo de trabajo y que además tienen derecho a una pensión de viudez, orfandad o ascendencia.

Dado que la valuación actuarial únicamente estima el gasto que se genera bajo la LSS 97, es necesario simular para la generación en transición el número de nuevas pensiones que se otorgaran bajo la LSS 97, para lo cual se aplica un factor de elección de régimen (ER). Dicho factor se obtiene del árbol de decisión, en el que se establece la distribución de las nuevas pensiones de incapacidad permanente o muerte que se van otorgar bajo la LSS 97; para las pensiones de incapacidad permanente, el árbol de decisión también establece que una proporción de ellas será con carácter definitivo $(PorcDef)$ y otra con carácter provisional $(PorcProv)$, al momento de que las pensiones provisionales pasan a definitivas, se les aplica nuevamente la elección de régimen. Para la generación actual LSS 97 y la generación futura, el

árbol de decisión establece únicamente la proporción de pensiones que se otorgarán con carácter definitivo y provisional. Bajo este contexto, el árbol de decisión se estructura tal y como se muestra en el siguiente cuadro.

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 2008-2009	Período 1998-2009	Para el corto plazo[1]	Para el largo plazo[2]	Período 2007-2009	Período 1998-2009	Para el corto plazo[1]	Para el largo plazo[2]
Pensiones por incapacidad permanente								
Total de pensiones iniciales	14,504	126,438	100%	100%	4,462	13,630	100%	100%
LSS 73 (Definitivas)	3,594	51,550	25%	41%	0	0	0%	0%
LSS 97	10,910	74,888	75%	59%	4,462	13,630	100%	100%
Pensiones definitivas	332	9,857	3%	13%	937	2,946	21%	22%
pensiones provisionales	10,578	65,031	97%	87%	3,525	10,684	79%	78%
LSS 73	2,910	32,149	28%	49%	0	0	0%	0%
LSS 97	7,668	32,882	72%	51%	3,525	10,684	100%	100%
Muerte de Asegurados	1,368	12,934	100%	100%	780	3,943	100%	100%
LSS 73	875	4,456	64%	34%	0	0	0%	0%
LSS 97	493	8,478	36%	66%	780	3,943	100%	100%

[1] La aplicación de los criterios de corto plazo inicia a partir del primer año de proyección y gradualmente se ajusta 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 fija hasta el año 100 de proyección.

A continuación se describe el proceso que se sigue para determinar la proyección demográfica de las pensiones por incapacidad permanente e indemnizaciones.

VI.2.3.1 Pensionados por incapacidad permanente

En la valuación actuarial la estimación del número de pensionados por incapacidad permanente se divide en: i) incapacitados con porcentaje de valoración menor o igual al 25%, a los que se les otorga una indemnización global; ii) incapacitados con porcentaje de valoración menor o igual al 50%; iii) incapacitados con porcentaje de valoración mayor al 50% y menor o igual al 99%; y, iv) incapacitados con porcentaje de valoración igual al 100%. Para los incapacitados con derecho a pensión que se señalan en los incisos ii), iii) y iv), se simula el número de pensionados a los que se les otorgará una pensión con carácter definitivo o con carácter provisional.

VI.2.3.2 Incapacitados con derecho a una indemnización global

De acuerdo al artículo 58 de la Ley del Seguro Social (LSS), si la incapacidad fuese de hasta veinticinco por ciento de valoración, se pagará al asegurado, en sustitución de la pensión, una indemnización equivalente a cinco anualidades de la pensión que le hubiese correspondido.

Dicha indemnización será optativa para el trabajador cuando la valuación definitiva de la incapacidad exceda de veinticinco por ciento sin rebasar el cincuenta por ciento. La estimación del número de indemnizaciones se realiza de la siguiente forma:

$$_{n+m}IG_x = {}_{n+m-1}AVGA_{t,x} \times PIG_x$$

Para la generación futura de asegurados, la estimación del número de indemnizaciones globales por edad y sexo se realiza de la misma forma que la generación actual de asegurados.

VI.2.3.3 Incapacitados Permanentes con Pensión Definitiva

El número de nuevos incapacitados permanentes (IP) con ***pensión definitiva*** provenientes de la generación en transición de asegurados, se estima como se indica en la siguiente fórmula.

$$_{n+m}IP_x^D = {}_{n+m-1}AVGA_{t,x} \times ProbIP_x \times {}_{n+m}ER \times {}_{n+m}PorcDef$$

Este procedimiento se aplica para estimar a los pensionados definitivos con porcentaje de valoración menor o igual al 50%, mayor al 50% y menor o igual al 99%; e, igual al 100%. Asimismo, éste se aplica para estimar las pensiones de IP que provienen tanto de la generación actual bajo la Ley, así como para la generación futura, sólo que para esta última generación no se aplica el porcentaje de elección de régimen (ER).

VI.2.3.3 Incapacitados con pensión provisional

La proyección demográfica de los casos por incapacidad permanente con pensión provisional, se divide en: i) entrada de los nuevos pensionados; ii) sobrevivencia de pensionados mientras este como provisional; y, iii) estimación de pensionados fallecidos mientras estén como provisionales. La estimación de estas pensiones se realiza bajo el supuesto de que en dos años pasarán a definitivas y su proceso de cálculo es el siguiente:

$$_{n+(m-1)+\frac{1}{2}}IP_x^P = {}_{n+m-1}AVGA_{t,x} \times ProbIP_x \times {}_{n+m}PorcProv$$

<u>Sobrevivencia de Pensionados</u>

En la valuación actuarial se utiliza el supuesto de que estos pensionados se incorporan a mitad de año, por lo que su proyección se divide en los pensionados que sobreviven al final de cada año y los que fallecen, este procedimiento se muestra a continuación.

Sobrevivientes	Fallecidos
${}_{n+m}IP_x^P = {}_{n+(m-1)+\frac{1}{2}}IP^P \times \frac{2 \times psobip_{x-1}}{1 + psobip_{x-1}}$	${}_{n+m}IPFall_x^P = {}_{n+(m-1)+\frac{1}{2}}IP^P \times \left[1 - \left(\frac{2 \times psobip_{x-1}}{1 + psobip_{x-1}}\right)\right] \times {}_{n+m}ER$
${}_{n+(m+1)}IP_x^P = {}_{n+m}IP_x^P \times psobip_{x-1}$	${}_{n+(m+1)}IPFall_x^P = {}_{n+m}IP_x^P \times [1 - (psobip_{x-1})] \times {}_{n+(m+1)}ER$
${}_{n+(m+1)+\frac{1}{2}}IP_x^P = {}_{n+(m+1)}IP_x^P \times psobip_{x-1}$	${}_{n+(m+1)+\frac{1}{2}}IPFall_x^P = {}_{n+(m+1)}IP_x^P \times [1 - (psobip_{x-1})] \times {}_{n+(m+1)+\frac{1}{2}}ER$
${}_{n+(m+1)+\frac{1}{2}}IP_x^D = {}_{n+(m+1)+\frac{1}{2}}IP_x^P \times {}_{n+(m-2)}ER$	

Este procedimiento se aplica para estimar a los pensionados provisionales con porcentaje de valoración menor o igual al 50%, mayor al 50% y menor o igual al 99%; e, igual al 100%. Asimismo, éste se aplica para estimar las pensiones de IP que provienen tanto de la generación actual bajo la Ley, así como para la generación futura, sólo que para esta última generación no se aplica el porcentaje de elección de régimen (ER).

VI.3 Proyección financiera

La proyección financiera se divide en dos secciones. La primera involucra la proyección de los volúmenes de salario anual y la estimación del saldo acumula en la cuenta individual de los trabajadores. La segunda estima el gasto del SRT derivado de: i) las prestaciones en dinero de largo plazo, pensiones y que se obtienen a través del método de proyecciones demográficas y financieras; ii) las prestaciones de corto plazo (subsidios, ayudas de gastos de funeral e indemnizaciones y laudos), las cuales se estiman en función de la proyección anual de los volúmenes de salario; y, iii) el gasto administrativo, el cual también se determina en función de la proyección anual de los volúmenes de salario.

Un elemento a considerar es que la valuación actuarial se realiza en pesos del año base de valuación por lo que las hipótesis de crecimiento de salarios generales y mínimos, así como la tasa de interés que se utiliza para la estimación del saldo acumulado en la cuenta individual es en términos reales.

VI.3.1 Estimación del volumen de salarios y del saldo acumulado en la cuenta individual

VI.3.1.1 Volumen de salarios

La proyección del volumen de salarios se obtiene a partir de la proyección de los asegurados vigentes al final del año y del vector de salarios. El proceso para estimar a los asegurados se indicó en la sección VI.2.1 de esta nota técnica y el que se refiere a la estimación de salarios, éste se explica a continuación.

$$_{n+m}Sal_x = \ _nSal_x \times \prod_{k=1}^{m}(1 + IncSal_k)$$

La fórmula para determinar el volumen anual de salarios de la generación en transición y la generación actual LSS97 es la misma, a continuación se ilustra dicha fórmula para la generación en transición:

$$_{n+m}Volsal = \ _{n+m}AVGT_{t,x} \times \ _{n+m}Sal_x \times 365$$

En el caso de la generación futura la fórmula es la siguiente:

$$_{n+m}Volsal = \left[(_{n+m}T1_{t,x} + \ _{n+m}T2_{t,x}) * psa_{t,x-1} + \frac{1}{2} \times \ _{n+m}AsegIng_{0,x}\right] \times \ _{n+m}Sal_x \times 365$$

VI.3.1.2 Estimación del saldo acumulado en la cuenta individual

La estimación del saldo acumulado en la cuenta individual de los trabajadores se realiza para la subcuenta de Retiro, Cesantía en Edad Avanzada y Vejez (RCV) y para la subcuenta de vivienda. En el caso de la subcuenta de RCV, la aportación que realiza el Gobierno Federal por concepto de cuota social, se calcula por separado, ya que esta se efectúa de acuerdo al rango de salario mínimo en el que se encuentre cotizando el trabajador. Dicha aportación se realiza conforme a lo siguiente:

Aportación Diaria de la Cuota Social Según Rango de Salario Mínimo (CS_{SR})

1 SM	1.01 a 4 SM	4.01 a 7 SM	7.01 a 10 SM	10.01 a 15 SM
4.1125	3.9411	3.7698	3.5984	3.4271

SM: Salario mínimo general vigente en el Distrito Federal.

Para los asegurados de la generación en transición y la generación actual bajo la LSS97, se tiene un saldo acumulado tanto en la subcuenta de RCV como para la de vivienda a la fecha de valuación, dicho saldo se va incrementando con las aportaciones futuras que se realizan a cada subcuenta hasta el momento de tener derecho a una pensión por incapacidad permanente o hasta el fallecimiento del asegurado.

En cuanto al saldo de los asegurados de la generación futura, éste se va constituyendo a partir de que se incorporen como asegurados, bajo este supuesto, al momento de incorporarse se les calculará una aportación de medio año.

Para estimar el saldo, primero se determinan las aportaciones bimestrales que en promedio se registran en cada subcuenta para los asegurados que sobreviven en el año $n + m$ de cada

una de las generaciones, por lo que a continuación se ilustra el que corresponde para la generación en transición.

$$_{n+m}APRCV_{t,x} = \frac{365 \times {}_{n+m}Sal_x \times 0.065 \times {}_{n+m}T1_{t,x.} \times psa_{t,x-1}}{6 \times {}_{n+m}AVGT_{t,x}}$$

$$_{n+m}APCS_{t,x} = \frac{365 \times CS_{SR} \times {}_{n+m}T1_{t,x.} \times psa_{t,x-1}}{6 \times {}_{n+m}AVGT_{t,x}} \; ; \; CS_{SR} = \frac{{}_{n+m}Sal_x}{{}_{n+m}SM}$$

$$_{n+m}APVIV_{t,x} = \frac{365 \times {}_{n+m}Sal_x \times 0.05 \times {}_{n+m}T1_{t,x.} \times psa_{t,x-1}}{6 \times {}_{n+m}AVGT_{t,x}}$$

La aportación bimestral promedio para los asegurados que ingresan en cada año $n+m$ de la generación futura, se obtiene como se indica a continuación.

$$_{n+m}APRCV1_{t,x} = \frac{365 \times {}_{n+m}Sal_x \times 0.065 \times {}_{n+m}AsegIng_{0,x}}{6 \times {}_{n+m}AVGF_{t,x}}$$

$$_{n+m}APCS1_{t,x} = \frac{365 \times CS_{SR} \times {}_{n+m}AsegIng_{0,x}}{6 \times {}_{n+m}AVGF_{t,x}}$$

$$_{n+m}APVIV1_{t,x} = \frac{365 \times {}_{n+m}Sal_x \times 0.05 \times {}_{n+m}AsegIng_{0,x}}{6 \times {}_{n+m}AVGF_{t,x}}$$

Tomando en consideración las aportaciones bimestrales, la estimación del saldo acumulado en la cuenta individual se realiza de acuerdo a la siguiente fórmula.

$$_{n+m}SdoRCV_x = \frac{\left({}_{n+m-1}SdoRCV_{t-1,x-1} \times {}_{n+m}T1_{t,x} + {}_{n+m-1}SdoRCV_{t,x-1} \times {}_{n+m}T2_{t,x}\right) \times psa_{t,x-1}}{{}_{n+m}AVGF_{t,x}} \times (1+i^b_{rcv})^6 \times (1-Csd_n)$$
$$+ \left({}_{n+m}APRCV_{t,x} \times \; Cap^6_{rcv} + {}_{n+m}APRCV1_{t,x} \times \; Cap^3_{rcv}\right) \times \left(1 - \frac{Csd_n}{2}\right)$$

$$_{n+m}SdoCS_x = \frac{\left({}_{n+m-1}SdoCS_{t-1,x-1} \times {}_{n+m}T1_{t,x} + {}_{n+m-1}SdoCS_{t,x-1} \times {}_{n+m}T2_{t,x}\right) \times psa_{t,x-1}}{{}_{n+m}AVGF_{t,x}} \times (1+i^b_{rcv})^6 \times (1-Csd_n)$$
$$+ \left({}_{n+m}APCS_{t,x} \times \; Cap^6_{rcv} + {}_{n+m}APCS1_{t,x} \times \; Cap^3_{rcv}\right) \times \left(1 - \frac{Csd_n}{2}\right)$$

$$_{n+m}SdoVIV_x = \frac{\left({}_{n+m-1}SdoVIV_{t-1,x-1} \times {}_{n+m}T1_{t,x} + {}_{n+m-1}SdoVIV_{t,x-1} \times {}_{n+m}T2_{t,x}\right) \times psa_{t,x-1}}{{}_{n+m}AVGF_{t,x}} \times \left(1+i^b_{viv}\right)^6 \times (1-Csd_n)$$
$$+ \left({}_{n+m}APVIV1_{t,x} \times \; Cap^6_{viv} + {}_{n+m}APVIV1_{t,x} \times \; Cap^3_{viv}\right) \times \left(1 - \frac{Csd_n}{2}\right)$$

Donde:

$$Cap^k_{rcv} = \frac{(1+i^b_{rcv})^{k-1} - 1}{i^b_{rcv}} \times (1+i^b_{rcv})^{1/2} + 1$$

$$Cap^k_{viv} = \frac{\left(1+i^b_{viv}\right)^{k-1} - 1}{i^b_{viv}} \times \left(1+i^b_{viv}\right)^{1/2} + 1$$

Cabe señalar que para la GT y GA97 las aportaciones siguientes son iguales a cero: ${}_{n+m}APRCV1_{t,x}$, ${}_{n+m}APCS1_{t,x}$ y ${}_{n+m}APVIV1_{t,x}$.

Para los asegurados que fallecen o aquellos que sufren una incapacidad permanente, los cuales se supone se darán a mitad del año, la estimación del saldo a mitad del año se calcula de la siguiente forma:

$$ {}^{f,ip}_{n+m}SdoRCV_x = \left[\frac{\left({}_{n+m-1}SdoRCV_{t-1,x-1} \times {}_{n+m}T1_{t,x} + {}_{n+m-1}SdoRCV_{t,x-1} \times {}_{n+m}T2_{t,x}\right) \times psa_{t,x-1}}{{}_{n+m}AVGF_{t,x}} \times (1+i^b_{rcv})^3 + \left({}_{n+m}APRCV_{t,x} \times Cap^3_{rcv}\right)\right] \times \left(1 - \frac{Csd_n}{2}\right) $$

$$ {}^{f,ip}_{n+m}SdoCS_x = \left[\frac{\left({}_{n+m-1}SdoCS_{t-1,x-1} \times {}_{n+m}T1_{t,x} + {}_{n+m-1}SdoCS_{t,x-1} \times {}_{n+m}T2_{t,x}\right) \times psa_{t,x-1}}{{}_{n+m}AVGF_{t,x}} \times (1+i^b_{rcv})^3 + \left({}_{n+m}APCS_{t,x} \times Cap^3_{rcv}\right)\right] \times \left(1 - \frac{Csd_n}{2}\right) $$

$$ {}^{f,ip}_{n+m}SdoVIV_x = \left[\frac{\left({}_{n+m-1}SdoVIV_{t-1,x-1} \times {}_{n+m}T1_{t,x} + {}_{n+m-1}SdoVIV_{t,x-1} \times {}_{n+m}T2_{t,x}\right) \times psa_{t,x-1}}{{}_{n+m}AVGF_{t,x}} \times \left(1+i^b_{viv}\right)^3 + \left({}_{n+m}APVIV_{t,x} \times Cap^3_{viv}\right)\right] \times \left(1 - \frac{Csd_n}{2}\right) $$

VI.3.2 Estimación del gasto de las indemnizaciones globales

De acuerdo al artículo 58, fracción III de la LSS vigentes, se establece que si la valuación definitiva de la incapacidad fuese de hasta el 25%, se pagará al asegurado, en sustitución de la pensión, una indemnización global equivalente a cinco anualidades de la pensión que le hubiese correspondido al pensionado por incapacidad permanente. Dicha indemnización será optativa para el trabajador cuando la valuación definitiva de la incapacidad exceda de 25% sin rebasar el 50%.

En la valuación actuarial, el gasto de las indemnizaciones globales se calcula aplicando un costo promedio. Dicho costo se obtiene de estimar el importe promedio pagado en los últimos tres años, a los asegurados por concepto de indemnización global. Bajo este contexto, el volumen de gasto por indemnizaciones globales se calcula como sigue:

$$ {}_{n+m}GIG_x = {}_{n+m}IG_x \times CostoProm $$

VI.3.3 Estimación del monto constitutivo

De acuerdo a lo establecido en la LSS en su artículo 58, fracción II, el Instituto calculará el monto constitutivo necesario para la contratación de la renta vitalicia y en su caso del seguro sobrevivencia. Para calcular el monto constitutivo se requiere de lo siguiente: i) cuantía básica

de la pensión e importe de la pensión; ii) anualidades; y, iii) el número de pensionados o asegurados fallecidos, la estimación de estos últimos se detalló en la sección 11.3.

VI.3.3.1 Cálculo de la cuantía básica e importe de la pensión

Al declararse la incapacidad permanente total del asegurado, éste recibirá una pensión mensual definitiva equivalente al setenta por ciento del salario en que estuviere cotizando en el momento de ocurrir el riesgo. Dicha pensión, será siempre superior a la que le correspondería al asegurado por invalidez, y comprenderá en todos los casos, las asignaciones familiares y la ayuda asistencial.

Por lo que la cuantía básica para el cálculo de la pensión del incapacitado se calcula de la siguiente manera:

a) Si $\mathrm{PIP} = 100\%$ entonces,

$$ {}_{n+m}CB_x^{rt} = \max\left[0.7 \times SP_x^{rt}, CB_x^{iv} \times (1 + AF + AA),\ {}_nPG\right] $$

Donde:

$$ SP_x^{rt} = {}_{n+m}Sal_x \times \frac{365}{12} $$

$$ AF = \begin{cases} 0.10\ por\ cónyuge \\ 0.10\ por\ cada\ hijo \\ 0.10\ por\ ascendiente \end{cases} $$

$$ {}_{n+m}CB_x^{iv} = 0.35 \times {}_{n+m}SP_x^{iv} $$

$$ {}_{n+m}SP_x^{iv} = \frac{1}{d}\sum_{K=0}^{d} {}_{n+m-k}Sal_{x-k}\ ;\ d = \min(m, 10) $$

$$ {}_{n+m}CP_x = {}_{n+m}CB_x^{rt} \times 12.5 $$

b) Si $50\% < \mathrm{PIP} < 100\%$ entonces,

$$ CB_{rt} = \max[0.7 \times SP_{rt}, PG] $$

$$ {}_{n+m}CP_x = {}_{n+m}CB_x^{rt} \times 12.5 $$

c) Si $\mathrm{PIP} \leq 50\%$ entonces,

$$ CB_{rt} = \max[0.7 \times SP_{rt}, PG] $$

$$ {}_{n+m}CP_x = {}_{n+m}CB_x^{rt} $$

Las $ProbIP_x$ están separadas por sexo y para los siguientes rangos de valoración: 1) menores o iguales al 50%; 2) mayores al 50% y menores al 100% y; 3) iguales al 100%. Para cada uno de estos rangos se manejan porcentajes de valoración promedio, los cuales son:

Rangos de Valoración	Porcentajes de Valoración Promedio (PV)	
	Hombres	Mujeres
Menores o iguales al 50%	24.37%	27.75%
Mayores al 50% y menores al 100%	66.70%	67.94%
Iguales al 100%	100.00%	100.00%

VI.3.3.2 Estimación de las anualidades

Un elemento básico para determinar el monto constitutivo es la estimación de las anualidades, las cuales permiten estimar los recursos necesarios para otorgar la renta vitalicia. Las anualidades que se calculan son las corresponden al pensionado directo y a sus beneficiarios, así como a los beneficiarios de los asegurados fallecidos a causa de un riesgo de trabajo. A continuación se describe la forma en que calcula cada una de ellas.

a) Anualidades correspondientes a los pensionados por incapacidad permanente, ya sea con carácter definitivo o temporal.

$$\ddot{a}_x = \sum_{k=0}^{w-x} {}_kP_x \times v^k$$

b) Para el cálculo del seguro de sobrevivencia se requiere de la anualidad del beneficiario (esposa (o), hijos o padres) y de una anualidad conjunta entre el pensionado directo y sus beneficiarios.

Anualidades beneficiarios

La fórmula para calcular las anualidades de los beneficiarios es igual a la que se utiliza para determinar la anualidad del pensionado directo, únicamente cambia el subíndice que identifica a cada beneficiario (y: esposa (o); z: hijo; y, s: padre).

Anualidades conjuntas

$$\ddot{a}_{xy} = \sum_{k=0}^{\infty} {}_kP_x \times {}_kP_y \times v^{k+(x+y)/2}$$

$$\ddot{a}_{xyz} = \sum_{k=0}^{w-z} {}_kP_x \times {}_kP_y \times {}_kP_z \times v^k$$

$$\ddot{a}_{xs} = \sum_{k=0}^{\infty} {}_kP_x \times {}_kP_s \times v^{k+(x+s)/2}$$

c) Anualidades correspondientes a los beneficiarios (viudas, huérfanos y ascendientes) de los asegurados fallecidos a causa de un riesgo de trabajo.

La fórmula para calcular las anualidades de los beneficiarios es igual a la que se utiliza para determinar la anualidad del pensionado directo, únicamente cambia el subíndice que identifica a cada beneficiario (y: viuda (o); z: huérfano; y, s: ascendiente). No obstante al igual que el seguro de sobrevivencia es necesario que estás anualidades se expresen en función de la edad del asegurado fallecido, por lo que su cálculo se realiza como sigue:

VI.3.3.3 Estimación del monto constitutivo

La determinación del monto constitutivo se divide en dos grupos. El primero se refiere al monto constitutivo que integra los recursos necesarios para otorgar la renta vitalicia al incapacitado, así como para cubrir el seguro de sobrevivencia que garantiza el otorgamiento de una pensión a sus beneficiarios al momento de que este fallece. El segundo estima los recursos necesarios para otorgar una renta vitalicia a los beneficiarios del asegurado fallecido a causa de un riesgo de trabajo, que son viudas, huérfanos o ascendientes. El proceso a seguir es el siguiente:

- ***Monto Constitutivo de Incapacidad***

1. Renta Vitalicia del incapacitado permanente, ya sea con carácter definitivo o provisional

$$ {}_{n+m}^{rv}MC_x = \begin{cases} {}_{n+m}CP_x \times \ddot{a}_x \times {}_{n+m}IP_x \times 1.02 \times PV & Si\ \ x < 60 \\ {}_{n+m}CP_x \times \ddot{a}_x \times {}_{n+m}IP_x \times 1.02 \times 1.11 \times PV & Si\ \ x \geq 60 \end{cases} $$

2. Seguro de sobrevivencia del incapacitado permanente

El cálculo seguro de sobrevivencia (ss_x) se obtiene como la diferencia entre la anualidad del beneficiario y la anualidad conjunta del beneficiario y el titular. Dicho cálculo se realiza en función de la edad del incapacitado permanente, por tal motivo se aplican las distribuciones de componentes familiares, las cuales indican el número promedio de beneficiarios por pensionado. Tomando en cuenta lo anterior el ss_x, se calcula como sigue:

$$ {}_{n+m}ss_y = \sum_{y=0}^{100} DistEsp_{x,y} \times \left(\ddot{a}_y - \ddot{a}_{xy}\right) $$

$$ {}_{n+m}ss_z = \sum_{z=0}^{24} DistHijos_{x,z} \times \left(\ddot{a}_z - \ddot{a}_{xyz}\right) $$

$$_{n+m}ss_s = \sum_{s=0}^{100} DistPad_{x,s} \times (\ddot{a}_s - \ddot{a}_{xs})$$

A partir de lo anterior, el cálculo del monto constitutivo del seguro de sobrevivencia $({}^{ss}MC)$ se realiza de la siguiente manera:

$$_{n+m}^{ss}MC_x^{esp} = \begin{cases} _{n+m}CP_x \times 0.4 \times {}_{n+m}ss_y \times {}_{n+m}IP_x \times 1.02 \times PV & Si \ _{n+m}CP_x > 1.5 \times SM \\ _{n+m}CP_x \times 0.4 \times {}_{n+m}ss_y \times {}_{n+m}IP_x \times 1.02 \times 1.11 \times PV & Si \ _{n+m}CP_x \leq 1.5 \times SM \end{cases}$$

$$_{n+m}^{ss}MC_x^{hijo} = {}_{n+m}CP_x \times 0.2 \times {}_{n+m}ss_z \times {}_{n+m}IP_x \times 1.02 \times 1.11 \times PV$$

$$_{n+m}^{ss}MC_x^{padre} = {}_{n+m}CP_x \times 0.2 \times {}_{n+m}ss_s \times {}_{n+m}IP_x \times 1.02 \times 1.11 \times PV$$

$$_{n+m}^{ss}MC_x = {}_{n+m}^{ss}MC_x^{esp} + {}_{n+m}^{ss}MC_x^{hijo} + {}_{n+m}^{ss}MC_x^{padre}$$

3. Monto constitutivo total por incapacidad permanente

$$_{n+m}MC_x^{ip} = {}_{n+m}^{rv}MC_x + {}_{n+m}^{ss}MC_x$$

- ***Monto Constitutivo de Muerte***

Dado que el cálculo del seguro de muerte (sm_x) se debe de obtener en función de la edad del asegurado fallecido, es necesario aplicar a las anualidades correspondientes de viudez, orfandad y ascendencia las distribuciones de componentes familiares, las cuales nos indican el número de beneficiarios promedio por asegurado fallecido. Tomando en cuenta lo anterior el sm_x, se calcula como sigue:

$$_{n+m}sm_y = \sum_{y=0}^{100} DistViu_{x,y} \times \ddot{a}_x$$

$$_{n+m}sm_z = \sum_{z=0}^{24} DistOrf_{x,z} \times \ddot{a}_z$$

$$_{n+m}sm_s = \sum_{s=0}^{100} DistAsc_{x,s} \times \ddot{a}_s$$

A partir de lo anterior, la estimación de los recursos necesarios para otorgar una pensión a los beneficiarios de un asegurado fallecido es como se indica enseguida, sólo que únicamente se ejemplifica para los asegurados fallecidos de la generación en transición (GT) y para la generación actual y futura bajo la Ley 1997 $(GA97 \ y \ GF97)$ el procedimiento es igual.

$$_{n+m}MC_x^{viu} = \begin{cases} _{n+m}CP_x \times 0.4 \times {}_{n+m}sm_y \times {}_{n+m}AFGT_x \times 1.02 \times PV & Si \ _{n+m}CP_x > 1.5 \times SM \\ _{n+m}CP_x \times 0.4 \times {}_{n+m}sm_y \times {}_{n+m}AFGT_x \times 1.02 \times 1.11 \times PV & Si \ _{n+m}CP_x \leq 1.5 \times SM \end{cases}$$

$$ {}_{n+m}^{ss}MC_x^{orf} = {}_{n+m}CP_x \times 0.2 \times {}_{n+m}sm_z \times {}_{n+m}AFGT_x \times 1.02 \times 1.11 \times PV $$

$$ {}_{n+m}^{ss}MC_x^{asc} = {}_{n+m}CP_x \times 0.2 \times {}_{n+m}sm_s \times {}_{n+m}AFGT_x \times 1.02 \times 1.11 \times PV $$

Por consiguiente el monto constitutivo total de muerte es:

$$ {}_{n+m}MC_x^{mte} = {}_{n+m}MC_x^{viu} + {}_{n+m}^{ss}MC_x^{orf} + {}_{n+m}^{ss}MC_x^{asc} $$

Cabe señalar, que la estimación de los montos constitutivos de los incapacitados permanentes con pensión provisional y que fallecen antes de que se les otorgue una pensión definitiva, es igual a la que se sigue para el cálculo del monto constitutivo del asegurado fallecido, por lo que únicamente se tendrá que reemplazar a los asegurados fallecidos $\left({}_{n+m}AFGT_x\right)$ por los pensionados fallecidos $\left({}_{n+m}IPFall_x^{P}\right)$.

VI.3.4 Estimación de la suma asegurada

De acuerdo al artículo 58, fracción II de la LSS, el Instituto deberá entregar a la institución de seguros la suma asegurada que resulte de la diferencia positiva entre el monto constitutivo y el saldo acumulado en la cuenta individual.

VI.3.4.1 Suma asegurada de incapacidad permanente

La suma asegurada de los incapacitados permanentes, según rango de valoración, a los cuales se les otorgará una renta vitalicia, se estima como sigue:

$$ {}_{n+m}SA_x^{ip} = \begin{cases} {}_{n+m}MC_x^{ip} - \left({}_{n+m}^{f,ip}SdoCI_x \times {}_{n+m}IP_x\right) \times PV & si\ {}_{n+m}MC_x^{ip} - \left({}_{n+m}^{f,ip}SdoCI_x \times {}_{n+m}IP_x\right) > 0 \\ 0 & si\ {}_{n+m}MC_x^{ip} - \left({}_{n+m}^{f,ip}SdoCI_x \times {}_{n+m}IP_x\right) \leq 0 \end{cases} $$

VI.3.4.2 Suma asegurada de muerte

Como se mencionó anteriormente, en la valuación actuarial la aplicación del seguro de muerte está en función de la edad del asegurado (SM_x), por tal motivo es necesario aplicar las distribuciones de componentes familiares al saldo promedio acumulado en la cuenta individual, y esto se hace de la siguiente forma:

$$ {}_{n+m}^{f}SdoCI_x^{viu} = \sum_{y=0}^{100} DistViu_{x,y} \times {}_{n+m}^{f,ip}SdoCI_x $$

$$ {}_{n+m}^{f}SdoCI_x^{orf} = \sum_{z=0}^{24} DistOrf_{x,z} \times {}_{n+m}^{f,ip}SdoCI_x $$

$$ {}_{n+m}^{f}SdoCI_x^{asc} = \sum_{z=0}^{100} DistAsc_{x,s} \times {}_{n+m}^{f,ip}SdoCI_x $$

El saldo acumulado total de la cuenta individual queda de la siguiente manera:

$$ {}_{n+m}^{f}SdoCI_x^{tot} = {}_{n+m}^{f}SdoCI_x^{viu} + {}_{n+m}^{f}SdoCI_x^{orf} + {}_{n+m}^{f}SdoCI_x^{asc} $$

A partir de lo anterior, la estimación de la suma asegurada para cada una de las generaciones, es como se indica enseguida, no obstante, sólo se indica el proceso para la generación en transición; ya que el que corresponde para la generación actual y la generación futura (GA , GF) es el mismo.

$$ {}_{n+m}SA_x^{mte} = \begin{cases} {}_{n+m}MC_x^{mte} - ({}_{n+m}^{f}SdoCI_x^{tot} \times {}_{n+m}AFGT_x) & si\ {}_{n+m}MC_x^{mte} - {}_{n+m}^{f}SdoCI_x^{tot} > 0 \\ 0 & si\ {}_{n+m}MC_x^{mte} - {}_{n+m}^{f}SdoCI_x^{tot} \leq 0 \end{cases} $$

VI.3.5 Estimación del gasto de las pensiones provisionales

Mientras las pensiones por incapacidad permanente tengan el carácter de provisional, éstas generaran un gasto a cargo de este seguro, en el momento que pasen a definitivas o fallezcan entonces se generará un monto constitutivo y por consiguiente una suma asegurada. A continuación se detalla este proceso.

VI.3.5.1 Volumen anual de las pensiones provisionales

La estimación del volumen de pensiones durante el tiempo que el incapacitado tenga una pensión provisional, es como sigue:

$$ {}_{n+m}VAP_x = \left[\left({}_{n+m}PIP_x^P \times {}_{n+m}CP_x \right) \times \frac{1}{2} + \left({}_{n+m}IPFall_x^P \times {}_{n+m}CP_x \right) \times \frac{1}{4} \right] \times PV $$

$$ {}_{n+(m+1)}VAP_x = \left[\left({}_{n+(m+1)}PIP_x^P \times {}_{n+(m+1)}CP_x \right) + \left({}_{n+(m+1)}IPFall_x^P \times {}_{n+(m+1)}CP_x \right) \times \frac{1}{2} \right] \times PV $$

$$ {}_{n+(m+1)+\frac{1}{2}}VAP_x = \left[\left({}_{n+(m+1)+\frac{1}{2}}PIP_x^P \times {}_{n+(m+1)+\frac{1}{2}}CP_x \right) \times \frac{1}{2} + \left({}_{n+(m+1)+\frac{1}{2}}IPFall_x^P \times {}_{n+(m+1)+\frac{1}{2}}CP_x \right) \times \frac{1}{4} \right] \times PV $$

Cabe señalar que la LSS establece que los importes de las pensiones se incrementaran en cada año conforme a la inflación, sin embargo, la valuación actuarial se realiza en términos reales, por tal motivo los importes de las pensiones se mantienen en pesos del año base de valuación, es decir, no se les aplica ningún incremento.

VI.3.5.2 Monto constitutivo y suma asegurada

Las pensiones provisionales otorgadas por incapacidad permanente, generan un monto constitutivo cuando pasan a definitivas o cuando fallecen. El proceso para el cálculo del monto constitutivo para la renta vitalicia y el seguro de sobrevivencia, así como para el que corresponde a muerte, se realiza de la misma forma que se estableció para las pensiones definitivas.

En cuanto a la estimación de la suma asegurada, primero es necesario contar con el saldo acumulado en la cuenta individual al momento que se otorga la pensión definitiva. Para ello, se requiere capitalizar el saldo acumulado en la cuenta individual durante el lapso que estuvo como provisional, o en su caso, al momento que fallece el pensionado. Cabe señalar, que la estimación del saldo acumulado en la cuenta individual no contempla aportaciones, pero si se considera la comisión sobre saldo que cobran las AFORE por administrar las cuentas.

Al contar con el monto constitutivo y el saldo acumulado en la cuenta individual de RCV y Vivienda se procede a estimar la suma asegurada, tal y como se estableció para las pensiones definitivas.

VII. Resultados de la valuación actuarial del Seguro de Riesgos de Trabajo al 31 de diciembre de 2010

VII.1 Riesgos de trabajo, opción I

VII.1.1 Generación conjunta

VII.1.1.1 Proyección demográfica de pensiones iniciales

Año	Número de 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
2011	14,568,492	2,393	10,739	10,950	24,083	1.65
2012	14,828,587	2,844	11,142	11,167	25,153	1.70
2013	15,091,482	3,176	11,562	11,404	26,142	1.73
2014	15,353,675	3,377	12,023	11,656	27,056	1.76
2015	15,612,936	3,575	12,419	11,918	27,912	1.79
2020	16,701,290	4,483	14,729	13,201	32,412	1.94
2025	17,521,246	5,141	17,418	14,312	36,871	2.10
2030	18,126,113	5,581	20,698	15,151	41,431	2.29
2035	18,499,231	5,927	23,526	15,610	45,063	2.44
2040	18,670,637	6,175	25,421	15,760	47,356	2.54
2045	18,695,525	6,284	25,259	15,657	47,201	2.52
2050	18,712,736	6,355	24,505	15,498	46,358	2.48
2055	18,729,966	6,433	24,303	15,449	46,186	2.47
2060	18,747,214	6,509	24,715	15,556	46,780	2.50
2065	18,764,480	6,557	25,317	15,698	47,572	2.54
2070	18,781,765	6,573	25,775	15,797	48,145	2.56
2075	18,799,069	6,566	25,883	15,808	48,257	2.57
2080	18,816,392	6,555	25,653	15,745	47,953	2.55
2085	18,833,733	6,557	25,299	15,665	47,521	2.52
2090	18,851,093	6,575	24,896	15,585	47,056	2.50
2095	18,868,472	6,603	24,764	15,560	46,927	2.49
2100	18,885,871	6,625	25,041	15,621	47,286	2.50
2105	18,903,288	6,632	25,421	15,706	47,758	2.53
2110	18,920,741	6,624	25,708	15,764	48,096	2.54

[1] Incluye pensiones por viudez, orfandad y ascendencia.

VII.1.1.2 Flujo de gasto de las prestaciones económicas

Generación conjunta

Importes en millones de pesos de 2010

Año	Volumen de salarios	Gasto							Prima de gasto anual (%)	
		Largo plazo			Prestaciones en dinero de corto plazo	Prestaciones en especie	Administrativo	Total	Prestaciones	
		Suma asegurada	Pensiones provisionales	Suma					Prestaciones en dinero	Total
	(a)	(b)	(c)	(d)=(b)+(c)	(e)	(f)	(g)	(h)=(d)+(e)+(f)+(g)	(i)=((d)+(e))/(a)	(j)=(h)/(a)
2011	1,308,948	2,496	394	2,890	2,790	8,991	2,191	16,862	0.43	1.29
2012	1,360,215	2,536	512	3,048	2,897	9,498	2,249	17,692	0.44	1.30
2013	1,412,962	3,352	593	3,945	3,008	9,954	2,307	19,213	0.49	1.36
2014	1,465,408	3,599	613	4,212	3,119	10,407	2,364	20,102	0.50	1.37
2015	1,517,428	3,881	633	4,513	3,230	10,875	2,418	21,037	0.51	1.39
2020	1,766,693	5,379	725	6,104	3,772	13,609	2,649	26,134	0.56	1.48
2025	1,994,170	7,008	842	7,849	4,278	15,972	2,812	30,911	0.61	1.55
2030	2,204,841	8,819	1,013	9,831	4,750	18,222	2,922	35,726	0.66	1.62
2035	2,395,791	10,734	1,183	11,917	5,175	20,275	2,984	40,351	0.71	1.68
2040	2,586,408	12,505	1,328	13,832	5,589	22,048	3,028	44,498	0.75	1.72
2045	2,761,794	13,739	1,406	15,145	5,966	23,691	3,040	47,841	0.76	1.73
2050	2,964,093	14,608	1,443	16,051	6,391	25,470	3,068	50,981	0.76	1.72
2055	3,202,744	15,660	1,508	17,168	6,893	26,337	3,315	53,713	0.75	1.68
2060	3,452,764	17,005	1,633	18,638	7,432	27,277	3,574	56,921	0.76	1.65
2065	3,707,722	18,542	1,782	20,323	7,991	28,363	3,838	60,515	0.76	1.63
2070	3,965,824	20,155	1,939	22,094	8,559	29,653	4,105	64,411	0.77	1.62
2075	4,235,430	21,733	2,085	23,818	9,148	31,243	4,384	68,593	0.78	1.62
2080	4,526,612	23,207	2,215	25,421	9,775	33,192	4,686	73,074	0.78	1.61
2085	4,848,856	24,659	2,344	27,003	10,463	35,492	5,020	77,978	0.77	1.61
2090	5,203,319	26,242	2,477	28,720	11,217	38,076	5,386	83,398	0.77	1.60
2095	5,600,496	28,097	2,640	30,737	12,062	40,981	5,798	89,577	0.76	1.60
2100	6,030,318	30,342	2,854	33,197	12,986	44,126	6,243	96,551	0.77	1.60
2105	6,471,760	32,861	3,101	35,962	13,947	47,356	6,700	103,964	0.77	1.61
2110	6,927,177	35,487	3,358	38,845	14,941	50,689	7,171	111,645	0.78	1.61
Valor Presente a 50 años	49,520,707	193,053	22,439	215,492	106,367	397,637	65,175	784,672	0.65	1.58
Valor Presente a 100 años[1]	72,001,871	310,664	33,792	344,457	154,725	564,276	88,448	1,151,906	0.69	1.60

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

VII.1.2 Generación en transición

VII.1.2.1 Proyección demográfica de pensiones iniciales

Año	Número de 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
2011	14,568,492	807	7,339	6,161	14,307	0.98
2012	14,828,587	964	7,387	6,079	14,431	0.97
2013	15,091,482	1,051	7,417	5,985	14,453	0.96
2014	15,353,675	1,067	7,459	5,892	14,418	0.94
2015	15,612,936	1,076	7,406	5,803	14,285	0.91
2020	16,701,290	1,040	6,987	5,274	13,300	0.80
2025	17,521,246	852	6,000	4,443	11,294	0.64
2030	18,126,113	573	4,742	3,245	8,561	0.47
2035	18,499,231	300	2,586	1,689	4,575	0.25
2040	18,670,637	87	531	342	960	0.05
2045	18,695,525	25	17	11	53	0.00
2050	18,712,736	23	2	1	26	0.00
2055	18,729,966	23	0	0	23	0.00
2060	18,747,214	22	0	0	22	0.00
2065	18,764,480	17	0	0	17	0.00
2070	18,781,765	11	0	0	11	0.00
2075	18,799,069	4	0	0	4	0.00
2080	18,816,392	0	0	0	0	0.00
2085	18,833,733	0	0	0	0	0.00
2090	18,851,093	0	0	0	0	0.00
2095	18,868,472	0	0	0	0	0.00
2100	18,885,871	0	0	0	0	0.00
2105	18,903,288	0	0	0	0	0.00
2110	18,920,741	0	0	0	0	0.00

[1] Incluye pensiones por viudez, orfandad y ascendencia.

VII.1.2.2 Flujo de gasto de las prestaciones económicas

Generación en transición

Importes en millones de pesos de 2010

Año	Volumen de salarios[1]	Gasto					Prima de gasto anual (%)
		Largo plazo			Prestaciones en dinero de corto plazo	Total	
		Suma asegurada	Pensiones provisionales	Suma			
	(a)	(b)	(c)	(d)=(b)+(c)	(e)	(f)=(d)+(e)	(g)=(f)/(a)
2011	1,308,948	1,198	323	1,520	1,551	3,071	0.23
2012	1,360,215	1,258	409	1,668	1,538	3,206	0.24
2013	1,412,962	1,490	462	1,953	1,524	3,477	0.25
2014	1,465,408	1,507	466	1,973	1,506	3,480	0.24
2015	1,517,428	1,540	468	2,008	1,486	3,493	0.23
2020	1,766,693	1,555	443	1,998	1,341	3,339	0.19
2025	1,994,170	1,344	393	1,737	1,115	2,851	0.14
2030	2,204,841	1,004	341	1,346	799	2,145	0.10
2035	2,395,791	579	244	823	390	1,213	0.05
2040	2,586,408	175	123	298	62	360	0.01
2045	2,761,794	18	59	77	2	79	0.00
2050	2,964,093	12	38	50	0	51	0.00
2055	3,202,744	10	21	32	0	32	0.00
2060	3,452,764	8	10	18	0	18	0.00
2065	3,707,722	5	4	10	0	10	0.00
2070	3,965,824	2	1	4	0	4	0.00
2075	4,235,430	0	0	0	0	0	0.00
2080	4,526,612	0	0	0	0	0	0.00
2085	4,848,856	0	0	0	0	0	0.00
2090	5,203,319	0	0	0	0	0	0.00
2095	5,600,496	0	0	0	0	0	0.00
2100	6,030,318	0	0	0	0	0	0.00
2105	6,471,760	0	0	0	0	0	0.00
2110	6,927,177	0	0	0	0	0	0.00
Valor Presente a 50 años	49,520,707	22,456	7,170	29,626	20,282	49,907	0.10
Valor Presente a 100 años[2]	72,001,871	22,464	7,177	29,641	20,282	49,923	0.07

[1] El volumen salarial corresponde al de la generación conjunta.
[2] El período de 100 años considera la extinción de las obligaciones pendientes de otorgar a los asegurados del último año de proyección.

VII.1.2.3 Composición del flujo de gasto de pensiones de incapacidad permanente con valoración menor o igual al 99%

Generación en transición

Importes en miles de pesos de 2010

Año	Volumen de salarios (VS)[1]	Incapacidad permanente	Monto constitutivo	Acumulado en cuenta individual	Suma asegurada (SA)	SA/VS (%)
2011	1,308,948,219	372	118,333	13,810	834,747	0.06
2012	1,360,215,389	375	120,911	15,546	866,248	0.06
2013	1,412,961,572	3,504	1,117,227	137,483	979,744	0.07
2014	1,465,407,703	3,527	1,140,382	154,320	986,063	0.07
2015	1,517,427,910	3,609	1,183,714	174,948	1,008,765	0.07
2020	1,766,692,881	3,703	1,284,231	270,665	1,013,566	0.06
2025	1,994,169,966	3,341	1,203,234	331,825	871,409	0.04
2030	2,204,840,967	2,738	1,016,664	349,379	667,285	0.03
2035	2,395,791,240	1,736	668,879	273,473	395,407	0.02
2040	2,586,408,381	552	224,339	104,335	120,009	0.00
2045	2,761,794,465	17	6,070	4,056	2,034	0.00
2050	2,964,093,145	2	697	685	46	0.00
2055	3,202,743,988	0	35	45	0	0.00
2060	3,452,764,315	0	0	0	0	0.00
2065	3,707,722,382	0	0	0	0	0.00
2070	3,965,823,834	0	0	0	0	0.00
2075	4,235,430,103	0	0	0	0	0.00
2080	4,526,611,518	0	0	0	0	0.00
2085	4,848,856,265	0	0	0	0	0.00
2090	5,203,319,057	0	0	0	0	0.00
2095	5,600,495,588	0	0	0	0	0.00
2100	6,030,318,150	0	0	0	0	0.00
2105	6,471,759,543	0	0	0	0	0.00
2110	6,927,177,195	0	0	0	0	0.00

[1] El volumen salarial corresponde al de la generación conjunta.

VII.1.2.4 Composición del flujo de gasto de pensiones de incapacidad permanente con valoración igual al 100%

Generación en transición

Importes en miles de pesos de 2010

Año	Volumen de salarios (VS)[1]	Incapacidad permanente	Monto constitutivo		Acumulado en cuenta individual	Suma asegurada (SA)	SA/VS (%)
			Renta vitalicia	Seguro de sobrevivencia			
2011	1,308,948,219	9	10,166	2,383	1,095	11,453	0.00
2012	1,360,215,389	9	10,218	2,392	1,212	11,398	0.00
2013	1,412,961,572	84	96,631	23,650	10,986	109,295	0.01
2014	1,465,407,703	83	97,011	23,707	12,117	108,601	0.01
2015	1,517,427,910	83	98,919	24,108	13,494	109,533	0.01
2020	1,766,692,881	75	95,978	22,910	18,810	100,077	0.01
2025	1,994,169,966	59	79,372	18,281	20,608	77,045	0.00
2030	2,204,840,967	43	59,757	13,258	19,565	53,451	0.00
2035	2,395,791,240	25	35,821	7,585	14,090	29,317	0.00
2040	2,586,408,381	7	11,355	2,251	5,100	8,506	0.00
2045	2,761,794,465	0	303	56	198	162	0.00
2050	2,964,093,145	0	38	7	36	9	0.00
2055	3,202,743,988	0	2	0	3	0	0.00
2060	3,452,764,315	0	0	0	0	0	0.00
2065	3,707,722,382	0	0	0	0	0	0.00
2070	3,965,823,834	0	0	0	0	0	0.00
2075	4,235,430,103	0	0	0	0	0	0.00
2080	4,526,611,518	0	0	0	0	0	0.00
2085	4,848,856,265	0	0	0	0	0	0.00
2090	5,203,319,057	0	0	0	0	0	0.00
2095	5,600,495,588	0	0	0	0	0	0.00
2100	6,030,318,150	0	0	0	0	0	0.00
2105	6,471,759,543	0	0	0	0	0	0.00
2110	6,927,177,195	0	0	0	0	0	0.00

[1] El volumen salarial corresponde al de la generación conjunta.

VII.1.2.5 Composición del flujo de gasto derivado del fallecimiento de asegurados y pensionados de incapacidad permanente con carácter provisional

Generación en transición

Importes en miles de pesos de 2010

Año	Volumen de salarios (VS)[1]	Fallecidos	Pensiones derivadas[2]	Monto constitutivo	Acumulado en cuenta individual	Suma asegurada (SA)	SA/VS (%)
2011	1,308,948,219	357	735	345,645	16,550	329,675	0.03
2012	1,360,215,389	367	746	359,059	19,691	341,214	0.03
2013	1,412,961,572	376	751	370,341	22,368	350,673	0.02
2014	1,465,407,703	383	753	380,250	24,485	358,815	0.02
2015	1,517,427,910	390	751	388,694	27,028	365,104	0.02
2020	1,766,692,881	414	697	411,482	40,874	375,984	0.02
2025	1,994,169,966	376	547	372,672	48,896	330,375	0.02
2030	2,204,840,967	261	337	261,196	41,126	226,393	0.01
2035	2,395,791,240	130	154	130,188	22,132	112,094	0.00
2040	2,586,408,381	25	29	25,564	3,915	22,650	0.00
2045	2,761,794,465	1	1	744	195	587	0.00
2050	2,964,093,145	0	0	104	31	79	0.00
2055	3,202,743,988	0	0	3	1	2	0.00
2060	3,452,764,315	0	0	0	0	0	0.00
2065	3,707,722,382	0	0	0	0	0	0.00
2070	3,965,823,834	0	0	0	0	0	0.00
2075	4,235,430,103	0	0	0	0	0	0.00
2080	4,526,611,518	0	0	0	0	0	0.00
2085	4,848,856,265	0	0	0	0	0	0.00
2090	5,203,319,057	0	0	0	0	0	0.00
2095	5,600,495,588	0	0	0	0	0	0.00
2100	6,030,318,150	0	0	0	0	0	0.00
2105	6,471,759,543	0	0	0	0	0	0.00
2110	6,927,177,195	0	0	0	0	0	0.00

[1] El volumen salarial corresponde al de la generación conjunta.
[2] Incluye pensiones por viudez, orfandad y ascendencia.

VII.1.2.6 Flujo de gasto de las pensiones por incapacidad permanente con carácter provisional

Generación en transición

Importes en miles de pesos de 2010

Año	Volumen de salarios (VS)[1]	Pensiones provisionales		Volumen de pensiones provisionales (VPP)			VPP/VS (%)
		Menores e iguales al 99%	Igual a 100%	Mayores a 50% y menores e iguales a 99%	Menores e iguales al 99%	Igual a 100%	
2011	1,308,948,219	6,694	160	18,043	316,804	6,050	0.02
2012	1,360,215,389	13,237	314	53,448	391,307	17,899	0.03
2013	1,412,961,572	13,311	310	71,222	438,693	23,796	0.03
2014	1,465,407,703	13,380	305	71,747	442,260	23,886	0.03
2015	1,517,427,910	13,304	297	71,735	444,052	23,790	0.03
2020	1,766,692,881	11,956	236	63,671	422,495	20,629	0.03
2025	1,994,169,966	9,909	172	51,111	376,412	16,121	0.02
2030	2,204,840,967	8,012	123	40,477	328,956	12,413	0.02
2035	2,395,791,240	4,616	65	24,560	236,553	7,339	0.01
2040	2,586,408,381	1,124	15	7,258	120,405	2,122	0.00
2045	2,761,794,465	33	0	214	59,015	59	0.00
2050	2,964,093,145	5	0	33	38,006	9	0.00
2055	3,202,743,988	0	0	2	21,415	0	0.00
2060	3,452,764,315	0	0	0	10,297	0	0.00
2065	3,707,722,382	0	0	0	4,219	0	0.00
2070	3,965,823,834	0	0	0	1,331	0	0.00
2075	4,235,430,103	0	0	0	174	0	0.00
2080	4,526,611,518	0	0	0	3	0	0.00
2085	4,848,856,265	0	0	0	0	0	0.00
2090	5,203,319,057	0	0	0	0	0	0.00
2095	5,600,495,588	0	0	0	0	0	0.00
2100	6,030,318,150	0	0	0	0	0	0.00
2105	6,471,759,543	0	0	0	0	0	0.00
2110	6,927,177,195	0	0	0	0	0	0.00

[1] El volumen salarial corresponde al de la generación conjunta.

VII.1.2.7 Saldos acumulados en las cuentas individuales de asegurados activos

Generación en transición

Importes en miles de pesos de 2010

Año	Saldo acumulado			Saldo promedio de asegurados (en pesos)		
	RCV[1]	Vivienda (VIV)	Total	RCV[1]	Vivienda (VIV)	Total
2011	548,236,711	255,083,302	803,320,013	37,632	17,509	55,141
2012	599,616,984	281,116,289	880,733,272	40,437	18,958	59,394
2013	647,818,117	306,186,574	954,004,691	42,926	20,289	63,215
2014	694,228,296	330,728,345	1,024,956,640	45,216	21,541	66,756
2015	738,773,659	354,650,135	1,093,423,795	47,318	22,715	70,033
2020	912,896,438	453,473,881	1,366,370,319	54,660	27,152	81,812
2025	971,893,057	498,650,360	1,470,543,416	55,469	28,460	83,929
2030	865,264,747	460,222,104	1,325,486,851	47,736	25,390	73,126
2035	530,969,528	292,920,239	823,889,767	28,702	15,834	44,536
2040	125,485,244	72,056,316	197,541,561	6,721	3,859	10,580
2045	5,024,473	2,987,618	8,012,091	269	160	429
2050	707,653	436,452	1,144,105	38	23	61
2055	21,775	14,134	35,909	1	1	2
2060	394	276	670	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
2110	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.1.2.8 Saldos acumulados en las cuentas individuales, incapacidad permanente menor o igual al 99%

Generación en transición

Importes en miles de pesos de 2010

Año	Número de pensionados por <=99%	Saldo acumulado			Saldo promedio de pensionados (en pesos)		
		RCV[1]	Vivienda (VIV)	Total	RCV[1]	Vivienda (VIV)	Total
2011	372	8,206	3,833	12,039	22,041	10,296	32,337
2012	375	10,271	4,327	14,597	27,370	11,530	38,900
2013	3,504	29,690	40,678	70,368	8,473	11,608	20,081
2014	3,527	32,794	45,819	78,612	9,299	12,992	22,291
2015	3,609	38,316	52,141	90,458	10,618	14,449	25,067
2020	3,703	67,553	82,329	149,882	18,243	22,233	40,476
2025	3,341	86,747	102,711	189,459	25,965	30,743	56,708
2030	2,738	85,612	110,486	196,098	31,272	40,357	71,629
2035	1,736	59,286	88,591	147,876	34,143	51,020	85,163
2040	552	17,783	34,672	52,455	32,245	62,867	95,112
2045	17	720	1,398	2,119	42,275	82,080	124,355
2050	2	125	245	370	53,788	104,990	158,779
2055	0	8	17	24	0	0	0
2060	0	0	0	0	0	0	0
2065	0	0	0	0	0	0	0
2070	0	0	0	0	0	0	0
2075	0	0	0	0	0	0	0
2080	0	0	0	0	0	0	0
2085	0	0	0	0	0	0	0
2090	0	0	0	0	0	0	0
2095	0	0	0	0	0	0	0
2100	0	0	0	0	0	0	0
2105	0	0	0	0	0	0	0
2110	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.1.2.9 Saldos acumulados en las cuentas individuales, incapacidad permanente igual al 100%

Generación en transición

Importes en miles de pesos de 2010

Año	Número de pensionados por IP=100%	Saldo acumulado			Saldo promedio de pensionados (en pesos)		
		RCV[1]	Vivienda (VIV)	Total	RCV[1]	Vivienda (VIV)	Total
2011	9	751	344	1,095	84,665	38,839	123,504
2012	9	828	383	1,212	94,413	43,704	138,117
2013	84	7,493	3,493	10,986	89,449	41,701	131,149
2014	83	8,240	3,877	12,117	99,608	46,867	146,475
2015	83	9,148	4,346	13,494	110,237	52,368	162,606
2020	75	12,574	6,236	18,810	166,977	82,811	249,788
2025	59	13,604	7,004	20,608	228,998	117,897	346,895
2030	43	12,750	6,815	19,565	295,753	158,073	453,827
2035	25	9,060	5,030	14,090	364,867	202,564	567,431
2040	7	3,235	1,865	5,100	435,183	250,953	686,137
2045	0	124	74	198	0	0	0
2050	0	22	14	36	0	0	0
2055	0	2	1	3	0	0	0
2060	0	0	0	0	0	0	0
2065	0	0	0	0	0	0	0
2070	0	0	0	0	0	0	0
2075	0	0	0	0	0	0	0
2080	0	0	0	0	0	0	0
2085	0	0	0	0	0	0	0
2090	0	0	0	0	0	0	0
2095	0	0	0	0	0	0	0
2100	0	0	0	0	0	0	0
2105	0	0	0	0	0	0	0
2110	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.1.2.10 Saldos acumulados en las cuentas individuales de asegurados y pensionados provisionales fallecidos

Generación en transición

Importes en miles de pesos de 2010

Año	Número de asegurados y pensionados fallecidos	Saldo acumulado			Saldo promedio de fallecidos (en pesos)		
		RCV[1]	Vivienda (VIV)	Total	RCV[1]	Vivienda (VIV)	Total
2011	399	8,957	4,178	13,134	22,423	10,458	32,881
2012	498	11,099	4,710	15,809	22,289	9,458	31,747
2013	558	37,183	44,171	81,354	66,623	79,144	145,767
2014	576	41,033	49,696	90,729	71,202	86,233	157,434
2015	593	47,464	56,487	103,952	80,054	95,271	175,325
2020	649	80,128	88,565	168,693	123,374	136,366	259,740
2025	610	100,351	109,715	210,066	164,402	179,742	344,144
2030	464	98,362	117,300	215,662	212,088	252,923	465,011
2035	267	68,346	93,621	161,966	256,148	350,875	607,023
2040	84	21,018	36,537	57,555	249,030	432,909	681,939
2045	29	844	1,472	2,316	29,024	50,634	79,658
2050	28	148	259	407	5,309	9,288	14,596
2055	29	9	18	27	315	618	933
2060	29	0	0	0	2	4	6
2065	23	0	0	0	0	0	0
2070	14	0	0	0	0	0	0
2075	6	0	0	0	0	0	0
2080	1	0	0	0	0	0	0
2085	0	0	0	0	0	0	0
2090	0	0	0	0	0	0	0
2095	0	0	0	0	0	0	0
2100	0	0	0	0	0	0	0
2105	0	0	0	0	0	0	0
2110	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

VII.1.3.1 Proyección demográfica de pensiones iniciales

Año	Número de 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
2011	14,568,492	1,587	3,400	4,789	9,776	0.67
2012	14,828,587	1,879	3,755	5,087	10,722	0.72
2013	15,091,482	2,125	4,145	5,420	11,690	0.77
2014	15,353,675	2,310	4,565	5,764	12,639	0.82
2015	15,612,936	2,499	5,013	6,115	13,627	0.87
2020	16,701,290	3,443	7,742	7,927	19,112	1.14
2025	17,521,246	4,290	11,418	9,870	25,578	1.46
2030	18,126,113	5,008	15,956	11,905	32,870	1.81
2035	18,499,231	5,627	20,940	13,921	40,488	2.19
2040	18,670,637	6,088	24,890	15,418	46,396	2.48
2045	18,695,525	6,259	25,242	15,646	47,148	2.52
2050	18,712,736	6,333	24,502	15,497	46,332	2.48
2055	18,729,966	6,411	24,303	15,449	46,163	2.46
2060	18,747,214	6,487	24,715	15,556	46,758	2.49
2065	18,764,480	6,539	25,317	15,698	47,554	2.53
2070	18,781,765	6,562	25,775	15,797	48,135	2.56
2075	18,799,069	6,562	25,883	15,808	48,253	2.57
2080	18,816,392	6,555	25,653	15,745	47,953	2.55
2085	18,833,733	6,557	25,299	15,665	47,521	2.52
2090	18,851,093	6,575	24,896	15,585	47,056	2.50
2095	18,868,472	6,603	24,764	15,560	46,927	2.49
2100	18,885,871	6,625	25,041	15,621	47,286	2.50
2105	18,903,288	6,632	25,421	15,706	47,758	2.53
2110	18,920,741	6,624	25,708	15,764	48,096	2.54

[1] Incluye pensiones por viudez, orfandad y ascendencia.

VII.1.3.2 Flujo de gasto de las prestaciones económicas

Generación actual y futura

Importes en millones de pesos de 2010

Año	Volumen de salarios[1]	Gasto					Prima de gasto anual (%)
		Largo plazo			Prestaciones en dinero de corto plazo	Total	
		Suma asegurada	Pensiones provisionales	Suma			
	(a)	(b)	(c)	(d)=(b)+(c)	(e)	(f)= (d)+(e)	(g)=(f)/(a)
2011	1,308,948	1,298	71	1,369	1,239	2,608	0.20
2012	1,360,215	1,278	103	1,381	1,359	2,739	0.20
2013	1,412,962	1,862	130	1,992	1,484	3,475	0.25
2014	1,465,408	2,092	147	2,239	1,613	3,851	0.26
2015	1,517,428	2,341	165	2,506	1,745	4,250	0.28
2020	1,766,693	3,824	282	4,105	2,432	6,537	0.37
2025	1,994,170	5,664	449	6,113	3,163	9,276	0.47
2030	2,204,841	7,814	671	8,486	3,951	12,436	0.56
2035	2,395,791	10,155	939	11,094	4,785	15,879	0.66
2040	2,586,408	12,329	1,205	13,535	5,527	19,062	0.74
2045	2,761,794	13,721	1,347	15,068	5,964	21,032	0.76
2050	2,964,093	14,596	1,405	16,001	6,390	22,391	0.76
2055	3,202,744	15,650	1,487	17,137	6,893	24,029	0.75
2060	3,452,764	16,997	1,622	18,619	7,432	26,051	0.75
2065	3,707,722	18,536	1,777	20,314	7,991	28,304	0.76
2070	3,965,824	20,153	1,938	22,090	8,559	30,649	0.77
2075	4,235,430	21,732	2,085	23,817	9,148	32,965	0.78
2080	4,526,612	23,207	2,215	25,421	9,775	35,196	0.78
2085	4,848,856	24,659	2,344	27,003	10,463	37,466	0.77
2090	5,203,319	26,242	2,477	28,720	11,217	39,936	0.77
2095	5,600,496	28,097	2,640	30,737	12,062	42,799	0.76
2100	6,030,318	30,342	2,854	33,197	12,986	46,183	0.77
2105	6,471,760	32,861	3,101	35,962	13,947	49,909	0.77
2110	6,927,177	35,487	3,358	38,845	14,941	53,786	0.78
Valor Presente a 50 años	49,520,707	170,598	15,269	185,866	86,085	271,952	0.55
Valor Presente a 100 años[2]	72,001,871	288,201	26,615	314,815	134,444	449,259	0.62

[1] El volumen salarial corresponde al de la generación conjunta.
[2] El período de 100 años considera la extinción de las obligaciones pendientes de otorgar a los asegurados del último año de proyección.

VII.1.3.3 Generación actual bajo la Ley de 1997

VII.1.3.3.1 Proyección demográfica de pensiones iniciales

Año	Número de 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
2011	14,568,492	1,587	3,400	4,789	9,776	0.67
2012	14,828,587	1,787	3,561	4,722	10,070	0.68
2013	15,091,482	1,926	3,744	4,687	10,357	0.69
2014	15,353,675	1,998	3,949	4,680	10,627	0.69
2015	15,612,936	2,068	4,178	4,697	10,944	0.70
2020	16,701,290	2,366	5,702	4,999	13,067	0.78
2025	17,521,246	2,459	7,821	5,426	15,706	0.90
2030	18,126,113	2,315	10,179	5,711	18,204	1.00
2035	18,499,231	2,025	12,120	5,689	19,834	1.07
2040	18,670,637	1,633	12,233	5,076	18,942	1.01
2045	18,695,525	1,037	8,194	3,210	12,442	0.67
2050	18,712,736	460	3,073	1,172	4,705	0.25
2055	18,729,966	129	147	56	332	0.02
2060	18,747,214	96	14	5	115	0.01
2065	18,764,480	97	1	0	99	0.01
2070	18,781,765	100	0	0	100	0.01
2075	18,799,069	90	0	0	90	0.00
2080	18,816,392	63	0	0	63	0.00
2085	18,833,733	29	0	0	29	0.00
2090	18,851,093	6	0	0	6	0.00
2095	18,868,472	0	0	0	0	0.00
2100	18,885,871	0	0	0	0	0.00
2105	18,903,288	0	0	0	0	0.00
2110	18,920,741	0	0	0	0	0.00

[1] Incluye pensiones por viudez, orfandad y ascendencia.

VII.1.3.3.2 Flujo de gasto de las prestaciones económicas

Generación actual

Importes en millones de pesos de 2010

Año	Volumen de salarios[1]	Gasto					Prima de gasto anual (%)
		Largo plazo			Prestaciones en dinero de corto plazo	Total	
		Suma asegurada	Pensiones provisionales	Suma			
	(a)	(b)	(c)	(d)=(b)+(c)	(e)	(f)=(d)+(e)	(g)=(f)/(a)
2011	1,308,948	1,298	71	1,369	1,216	2,585	0.20
2012	1,360,215	1,238	101	1,340	1,271	2,610	0.19
2013	1,412,962	1,775	125	1,900	1,325	3,224	0.23
2014	1,465,408	1,912	135	2,047	1,377	3,425	0.23
2015	1,517,428	2,057	147	2,203	1,428	3,632	0.24
2020	1,766,693	2,853	220	3,073	1,641	4,714	0.27
2025	1,994,170	3,689	321	4,010	1,780	5,790	0.29
2030	2,204,841	4,434	440	4,874	1,842	6,716	0.30
2035	2,395,791	4,893	553	5,446	1,798	7,244	0.30
2040	2,586,408	4,715	602	5,318	1,559	6,877	0.27
2045	2,761,794	3,398	474	3,873	927	4,799	0.17
2050	2,964,093	1,582	223	1,805	300	2,105	0.07
2055	3,202,744	399	23	423	10	433	0.01
2060	3,452,764	220	2	222	1	223	0.01
2065	3,707,722	204	1	205	0	205	0.01
2070	3,965,824	193	0	194	0	194	0.00
2075	4,235,430	153	0	153	0	153	0.00
2080	4,526,612	80	0	80	0	80	0.00
2085	4,848,856	20	0	21	0	21	0.00
2090	5,203,319	0	0	0	0	0	0.00
2095	5,600,496	0	0	0	0	0	0.00
2100	6,030,318	0	0	0	0	0	0.00
2105	6,471,760	0	0	0	0	0	0.00
2110	6,927,177	0	0	0	0	0	0.00
Valor Presente a 50 años	49,520,707	69,666	6,888	76,555	32,479	109,034	0.22
Valor Presente a 100 años[2]	72,001,871	70,141	6,890	77,031	32,479	109,511	0.15

[1] El volumen salarial corresponde al de la generación conjunta.
[2] El período de 100 años considera la extinción de las obligaciones pendientes de otorgar a los asegurados del último año de proyección.

VII.1.3.3.3 Composición del flujo de gasto de pensiones de incapacidad permanente con valoración menor o igual al 99%

Generación actual

Importes en miles de pesos de 2010

Año	Volumen de salarios (VS)[1]	Incapacidad permanente	Monto constitutivo	Acumulado en cuenta individual	Suma asegurada (SA)	SA/VS (%)
2011	1,308,948,219	687	210,900	14,105	697,361	0.05
2012	1,360,215,389	721	230,036	18,296	574,736	0.04
2013	1,412,961,572	3,151	978,241	74,087	918,834	0.07
2014	1,465,407,703	3,312	1,066,584	94,923	991,555	0.07
2015	1,517,427,910	3,489	1,161,279	119,089	1,068,447	0.07
2020	1,766,692,881	4,732	1,771,629	313,281	1,542,501	0.09
2025	1,994,169,966	6,560	2,614,090	694,133	2,133,677	0.11
2030	2,204,840,967	8,732	3,612,220	1,332,634	2,731,955	0.12
2035	2,395,791,240	10,770	4,554,526	2,226,135	3,140,456	0.13
2040	2,586,408,381	11,566	4,979,878	3,072,754	3,083,733	0.12
2045	2,761,794,465	9,132	4,061,993	2,956,102	2,268,097	0.08
2050	2,964,093,145	4,272	1,993,208	1,630,890	1,012,266	0.03
2055	3,202,743,988	576	279,786	258,721	124,815	0.00
2060	3,452,764,315	24	9,196	13,568	1,186	0.00
2065	3,707,722,382	3	1,051	2,025	2	0.00
2070	3,965,823,834	0	22	54	0	0.00
2075	4,235,430,103	0	0	0	0	0.00
2080	4,526,611,518	0	0	0	0	0.00
2085	4,848,856,265	0	0	0	0	0.00
2090	5,203,319,057	0	0	0	0	0.00
2095	5,600,495,588	0	0	0	0	0.00
2100	6,030,318,150	0	0	0	0	0.00
2105	6,471,759,543	0	0	0	0	0.00
2110	6,927,177,195	0	0	0	0	0.00

[1] El volumen salarial corresponde al de la generación conjunta.

VII.1.3.3.4 Composición del flujo de gasto de pensiones de incapacidad permanente con valoración Igual al 100%

Generación actual

Importes en miles de pesos de 2010

Año	Volumen de salarios (VS)[1]	Incapacidad permanente	Monto constitutivo		Acumulado en cuenta individual	Suma asegurada (SA)	SA/VS (%)
			Renta vitalicia	Seguro de sobrevivencia			
2011	1,308,948,219	57	67,619	7,006	1,647	75,181	0.01
2012	1,360,215,389	58	73,980	7,590	2,039	81,689	0.01
2013	1,412,961,572	188	192,449	32,810	8,329	218,981	0.02
2014	1,465,407,703	190	206,680	35,444	10,193	233,797	0.02
2015	1,517,427,910	192	221,752	38,185	12,220	249,297	0.02
2020	1,766,692,881	218	312,104	52,797	25,640	337,118	0.02
2025	1,994,169,966	258	427,616	66,376	45,465	436,351	0.02
2030	2,204,840,967	302	567,398	75,211	70,468	539,027	0.02
2035	2,395,791,240	334	707,553	76,304	95,827	620,184	0.03
2040	2,586,408,381	324	749,650	67,761	110,932	606,969	0.02
2045	2,761,794,465	208	484,530	46,508	94,861	368,881	0.01
2050	2,964,093,145	69	140,270	20,242	48,758	101,609	0.00
2055	3,202,743,988	8	13,954	2,540	7,447	9,027	0.00
2060	3,452,764,315	0	474	84	424	140	0.00
2065	3,707,722,382	0	61	12	73	4	0.00
2070	3,965,823,834	0	1	0	2	0	0.00
2075	4,235,430,103	0	0	0	0	0	0.00
2080	4,526,611,518	0	0	0	0	0	0.00
2085	4,848,856,265	0	0	0	0	0	0.00
2090	5,203,319,057	0	0	0	0	0	0.00
2095	5,600,495,588	0	0	0	0	0	0.00
2100	6,030,318,150	0	0	0	0	0	0.00
2105	6,471,759,543	0	0	0	0	0	0.00
2110	6,927,177,195	0	0	0	0	0	0.00

[1] El volumen salarial corresponde al de la generación conjunta.

VII.1.3.3.5 Composición del flujo de gasto derivado del fallecimiento de asegurados y pensionados de incapacidad permanente con carácter provisional

Generación actual

Importes en miles de pesos de 2010

Año	Volumen de salarios (VS)[1]	Fallecidos	Pensiones derivadas[2]	Monto constitutivo	Acumulado en cuenta individual	Suma asegurada (SA)	SA/VS (%)
2011	1,308,948,219	711	1,511	523,470	15,561	508,197	0.04
2012	1,360,215,389	716	1,557	567,140	19,411	548,647	0.04
2013	1,412,961,572	721	1,603	611,227	23,286	589,347	0.04
2014	1,465,407,703	727	1,645	654,552	27,076	629,195	0.04
2015	1,517,427,910	733	1,685	696,964	31,009	668,025	0.04
2020	1,766,692,881	760	1,806	874,419	52,524	826,398	0.05
2025	1,994,169,966	778	1,725	952,046	73,632	886,564	0.04
2030	2,204,840,967	769	1,463	931,308	97,652	847,243	0.04
2035	2,395,791,240	719	1,135	850,307	123,838	747,457	0.03
2040	2,586,408,381	602	806	706,662	132,275	600,906	0.02
2045	2,761,794,465	360	436	423,996	90,909	354,727	0.01
2050	2,964,093,145	127	145	150,718	31,778	128,024	0.00
2055	3,202,743,988	6	7	6,839	1,932	5,681	0.00
2060	3,452,764,315	1	1	624	236	450	0.00
2065	3,707,722,382	0	0	67	27	48	0.00
2070	3,965,823,834	0	0	1	0	0	0.00
2075	4,235,430,103	0	0	0	0	0	0.00
2080	4,526,611,518	0	0	0	0	0	0.00
2085	4,848,856,265	0	0	0	0	0	0.00
2090	5,203,319,057	0	0	0	0	0	0.00
2095	5,600,495,588	0	0	0	0	0	0.00
2100	6,030,318,150	0	0	0	0	0	0.00
2105	6,471,759,543	0	0	0	0	0	0.00
2110	6,927,177,195	0	0	0	0	0	0.00

[1] El volumen salarial corresponde al de la generación conjunta.
[2] Incluye pensiones por viudez, orfandad y ascendencia.

VII.1.3.3.6 Flujo de gasto de las pensiones de incapacidad con carácter provisional

Generación actual

Importes en miles de pesos de 2010

Año	Volumen de salarios (VS)[1]	Pensiones provisionales		Volumen de pensiones provisionales (VPP)		VPP/VS (%)
		Menores e iguales que 99%	Iguales a 100%	Menores e iguales que 99%	Iguales a 100%	
2011	1,308,948,219	2,488	132	67,425	3,597	0.01
2012	1,360,215,389	5,031	261	90,368	10,877	0.01
2013	1,412,961,572	5,285	261	109,537	15,018	0.01
2014	1,465,407,703	5,572	262	119,242	15,960	0.01
2015	1,517,427,910	5,898	264	129,879	16,955	0.01
2020	1,766,692,881	8,061	288	197,900	22,486	0.01
2025	1,994,169,966	11,121	320	292,899	28,343	0.02
2030	2,204,840,967	14,620	342	407,088	33,208	0.02
2035	2,395,791,240	17,647	339	517,099	35,433	0.02
2040	2,586,408,381	18,216	296	569,133	33,347	0.02
2045	2,761,794,465	12,903	188	450,724	23,721	0.02
2050	2,964,093,145	5,264	72	212,667	10,455	0.01
2055	3,202,743,988	348	5	22,331	1,020	0.00
2060	3,452,764,315	25	0	1,865	52	0.00
2065	3,707,722,382	3	0	757	7	0.00
2070	3,965,823,834	0	0	440	0	0.00
2075	4,235,430,103	0	0	264	0	0.00
2080	4,526,611,518	0	0	94	0	0.00
2085	4,848,856,265	0	0	10	0	0.00
2090	5,203,319,057	0	0	0	0	0.00
2095	5,600,495,588	0	0	0	0	0.00
2100	6,030,318,150	0	0	0	0	0.00
2105	6,471,759,543	0	0	0	0	0.00
2110	6,927,177,195	0	0	0	0	0.00

[1] El volumen salarial corresponde al de la generación conjunta.

VII.1.3.3.7 Saldos acumulados en las cuentas individuales de asegurados activos

Generación actual

Importes en miles de pesos de 2010

Año	Número de asegurados	Saldo acumulado			Saldo promedio de asegurados (en pesos)		
		RCV[1]	Vivienda (VIV)	Total	RCV[1]	Vivienda (VIV)	Total
2011	7,241,378	228,158,930	126,560,935	354,719,865	31,508	17,477	48,985
2012	7,224,280	277,434,312	150,612,572	428,046,884	38,403	20,848	59,251
2013	7,205,875	329,292,193	176,334,737	505,626,930	45,698	24,471	70,169
2014	7,186,447	383,693,120	203,725,563	587,418,683	53,391	28,349	81,740
2015	7,166,022	440,572,158	232,772,274	673,344,432	61,481	32,483	93,963
2020	7,046,546	758,732,269	401,572,661	1,160,304,930	107,674	56,989	164,663
2025	6,849,821	1,115,536,524	601,460,683	1,716,997,206	162,856	87,807	250,663
2030	6,475,903	1,468,349,429	806,736,795	2,275,086,224	226,740	124,575	351,316
2035	5,832,611	1,741,773,450	968,205,772	2,709,979,222	298,627	165,999	464,625
2040	4,684,576	1,751,515,916	973,865,106	2,725,381,022	373,890	207,888	581,778
2045	2,582,017	1,139,856,536	649,212,027	1,789,068,563	441,460	251,436	692,896
2050	752,668	389,292,564	226,475,610	615,768,175	517,217	300,897	818,114
2055	22,385	14,159,013	8,644,851	22,803,864	632,522	386,189	1,018,711
2060	3,132	2,339,131	1,476,644	3,815,775	746,786	471,430	1,218,216
2065	186	155,953	101,212	257,165	837,129	543,290	1,380,419
2070	1	1,005	673	1,678	903,101	604,333	1,507,435
2075	0	1	1	2	0	0	0
2080	0	0	0	0	0	0	0
2085	0	0	0	0	0	0	0
2090	0	0	0	0	0	0	0
2095	0	0	0	0	0	0	0
2100	0	0	0	0	0	0	0
2105	0	0	0	0	0	0	0
2110	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.1.3.3.8 Saldos acumulados en las cuentas individuales, incapacidad permanente menor o igual al 99%

Generación actual

Importes en miles de pesos de 2010

Año	Número de pensionados por IP <=99%	Saldo acumulado			Saldo promedio de pensionados (en pesos)		
		RCV[1]	Vivienda (VIV)	Total	RCV[1]	Vivienda (VIV)	Total
2011	687	7,478	3,953	11,431	10,892	5,757	16,649
2012	721	9,602	5,006	14,608	13,326	6,948	20,274
2013	3,151	38,821	20,586	59,407	12,321	6,534	18,855
2014	3,312	49,205	25,824	75,029	14,857	7,797	22,654
2015	3,489	60,990	31,841	92,831	17,482	9,127	26,609
2020	4,732	150,256	78,872	229,128	31,755	16,669	48,424
2025	6,560	312,653	167,760	480,413	47,658	25,572	73,230
2030	8,732	567,750	312,515	880,265	65,020	35,790	100,810
2035	10,770	903,730	510,375	1,414,105	83,915	47,390	131,305
2040	11,566	1,201,716	694,619	1,896,336	103,900	60,056	163,956
2045	9,132	1,128,931	665,251	1,794,182	123,629	72,852	196,481
2050	4,272	614,661	366,512	981,174	143,876	85,791	229,667
2055	576	96,666	58,596	155,262	167,727	101,672	269,399
2060	24	5,113	3,256	8,369	211,275	134,537	345,812
2065	3	785	515	1,299	249,261	163,440	412,700
2070	0	22	15	37	0	0	0
2075	0	0	0	0	0	0	0
2080	0	0	0	0	0	0	0
2085	0	0	0	0	0	0	0
2090	0	0	0	0	0	0	0
2095	0	0	0	0	0	0	0
2100	0	0	0	0	0	0	0
2105	0	0	0	0	0	0	0
2110	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.1.3.3.9 Saldos acumulados en las cuentas individuales, incapacidad permanente igual al 100%

Generación actual

Importes en miles de pesos de 2010

Año	Número de pensionados por IP=100%	Saldo acumulado			Saldo promedio de pensionados (en pesos)		
		RCV[1]	Vivienda (VIV)	Total	RCV[1]	Vivienda (VIV)	Total
2011	57	1,080	567	1,647	18,996	9,981	28,976
2012	58	1,344	695	2,039	22,998	11,894	34,892
2013	188	5,454	2,875	8,329	29,054	15,314	44,368
2014	190	6,702	3,490	10,193	35,347	18,406	53,753
2015	192	8,052	4,168	12,220	41,873	21,673	63,546
2020	218	16,861	8,779	25,640	77,206	40,197	117,403
2025	258	29,659	15,806	45,465	114,816	61,190	176,005
2030	302	45,545	24,923	70,468	151,054	82,660	233,713
2035	334	61,346	34,481	95,827	183,534	103,159	286,693
2040	324	70,377	40,555	110,932	217,103	125,106	342,208
2045	208	59,721	35,140	94,861	287,357	169,084	456,441
2050	69	30,546	18,212	48,758	443,696	264,542	708,237
2055	8	4,636	2,812	7,447	603,770	366,183	969,953
2060	0	259	165	424	0	0	0
2065	0	44	29	73	0	0	0
2070	0	1	1	2	0	0	0
2075	0	0	0	0	0	0	0
2080	0	0	0	0	0	0	0
2085	0	0	0	0	0	0	0
2090	0	0	0	0	0	0	0
2095	0	0	0	0	0	0	0
2100	0	0	0	0	0	0	0
2105	0	0	0	0	0	0	0
2110	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.1.3.3.10 Saldos acumulados en las cuentas individuales de asegurados y pensionados provisionales fallecidos

Generación actual

Importes en miles de pesos de 2010

Año	Volumen de salarios (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
2011	1,308,948,219	749	8,957	4,178	13,134	11,956	5,577	17,533
2012	1,360,215,389	831	11,099	4,710	15,809	13,350	5,665	19,016
2013	1,412,961,572	882	37,183	44,171	81,354	42,162	50,085	92,247
2014	1,465,407,703	900	41,033	49,696	90,729	45,587	55,211	100,797
2015	1,517,427,910	919	47,464	56,487	103,952	51,621	61,434	113,055
2020	1,766,692,881	1,032	80,128	88,565	168,693	77,654	85,831	163,484
2025	1,994,169,966	1,165	100,351	109,715	210,066	86,173	94,213	180,386
2030	2,204,840,967	1,289	98,362	117,300	215,662	76,336	91,034	167,370
2035	2,395,791,240	1,362	68,346	93,621	161,966	50,173	68,727	118,900
2040	2,586,408,381	1,297	21,018	36,537	57,555	16,211	28,181	44,392
2045	2,761,794,465	922	844	1,472	2,316	915	1,597	2,512
2050	2,964,093,145	445	148	259	407	333	582	915
2055	3,202,743,988	143	9	18	27	64	126	191
2060	3,452,764,315	116	0	0	0	1	1	2
2065	3,707,722,382	122	0	0	0	0	0	0
2070	3,965,823,834	129	0	0	0	0	0	0
2075	4,235,430,103	118	0	0	0	0	0	0
2080	4,526,611,518	83	0	0	0	0	0	0
2085	4,848,856,265	40	0	0	0	0	0	0
2090	5,203,319,057	12	0	0	0	0	0	0
2095	5,600,495,588	1	0	0	0	0	0	0
2100	6,030,318,150	0	0	0	0	0	0	0
2105	6,471,759,543	0	0	0	0	0	0	0
2110	6,927,177,195	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.1.3.4 Generación futura bajo la Ley de 1997

VII.1.3.4.1 Proyección demográfica de pensiones iniciales

Año	Número de 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
2011	14,568,492	0	0	0	0	0.00
2012	14,828,587	92	194	365	652	0.04
2013	15,091,482	198	402	733	1,333	0.09
2014	15,353,675	313	615	1,084	2,012	0.13
2015	15,612,936	431	835	1,418	2,683	0.17
2020	16,701,290	1,077	2,040	2,928	6,045	0.36
2025	17,521,246	1,831	3,597	4,444	9,872	0.56
2030	18,126,113	2,693	5,777	6,195	14,665	0.81
2035	18,499,231	3,602	8,820	8,232	20,654	1.12
2040	18,670,637	4,456	12,657	10,341	27,454	1.47
2045	18,695,525	5,222	17,048	12,436	34,706	1.86
2050	18,712,736	5,873	21,429	14,324	41,627	2.22
2055	18,729,966	6,282	24,156	15,393	45,831	2.45
2060	18,747,214	6,391	24,701	15,551	46,643	2.49
2065	18,764,480	6,442	25,316	15,698	47,456	2.53
2070	18,781,765	6,462	25,775	15,797	48,034	2.56
2075	18,799,069	6,472	25,883	15,808	48,163	2.56
2080	18,816,392	6,491	25,653	15,745	47,890	2.55
2085	18,833,733	6,528	25,299	15,665	47,492	2.52
2090	18,851,093	6,569	24,896	15,585	47,050	2.50
2095	18,868,472	6,603	24,764	15,560	46,927	2.49
2100	18,885,871	6,625	25,041	15,621	47,286	2.50
2105	18,903,288	6,632	25,421	15,706	47,758	2.53
2110	18,920,741	6,624	25,708	15,764	48,096	2.54

[1] Incluye pensiones por viudez, orfandad y ascendencia.

VII.1.3.4.2 Flujo de gasto de las prestaciones económicas

Generación futura

Importes en millones de pesos de 2010

Año	Volumen de salarios[1]	Gasto de prestaciones económicas					Prima de gasto anual (%)
		Largo plazo			Prestaciones en dinero de corto plazo	Total	
		Suma asegurada	Pensiones provisionales	Suma			
	(a)	(b)	(c)	(d)=(b)+(c)	(e)	(f)=(d)+(e)	(g)=(f)/(a)
2011	1,308,948	0	0	0	23	23	0.00
2012	1,360,215	40	1	41	88	129	0.01
2013	1,412,962	86	6	92	159	251	0.02
2014	1,465,408	180	11	191	235	427	0.03
2015	1,517,428	284	18	302	316	619	0.04
2020	1,766,693	971	61	1,032	791	1,823	0.10
2025	1,994,170	1,975	128	2,102	1,383	3,485	0.17
2030	2,204,841	3,380	231	3,611	2,109	5,720	0.26
2035	2,395,791	5,262	386	5,648	2,987	8,635	0.36
2040	2,586,408	7,614	603	8,217	3,969	12,185	0.47
2045	2,761,794	10,323	873	11,195	5,037	16,232	0.59
2050	2,964,093	13,014	1,182	14,196	6,090	20,287	0.68
2055	3,202,744	15,250	1,464	16,714	6,882	23,596	0.74
2060	3,452,764	16,777	1,620	18,397	7,431	25,828	0.75
2065	3,707,722	18,332	1,777	20,109	7,991	28,099	0.76
2070	3,965,824	19,959	1,937	21,897	8,559	30,456	0.77
2075	4,235,430	21,579	2,084	23,664	9,148	32,811	0.77
2080	4,526,612	23,127	2,215	25,341	9,775	35,116	0.78
2085	4,848,856	24,638	2,344	26,982	10,463	37,446	0.77
2090	5,203,319	26,242	2,477	28,720	11,217	39,936	0.77
2095	5,600,496	28,097	2,640	30,737	12,062	42,799	0.76
2100	6,030,318	30,342	2,854	33,197	12,986	46,183	0.77
2105	6,471,760	32,861	3,101	35,962	13,947	49,909	0.77
2110	6,927,177	35,487	3,358	38,845	14,941	53,786	0.78
Valor Presente a 50 años	49,520,707	100,932	8,380	109,312	53,606	162,918	0.33
Valor Presente a 100 años[2]	72,001,871	218,059	19,725	237,784	101,964	339,748	0.47

[1] El volumen salarial corresponde al de la generación conjunta.
[2] El período de 100 años considera la extinción de las obligaciones pendientes de otorgar a los asegurados del último año de proyección.

VII.1.3.4.3 Composición del flujo de gasto de pensiones de incapacidad permanente con valoración menor o igual al 99%

Generación futura

Importes en miles de pesos del 2010

Año	Volumen de salarios (VS)[1]	Incapacidad permanente	Monto constitutivo	Acumulado en cuenta individual	Suma asegurada (SA)	SA/VS (%)
2011	1,308,948,219	0	0	0	0	0.00
2012	1,360,215,389	39	10,164	91	10,055	0.00
2013	1,412,961,572	81	21,871	283	21,527	0.00
2014	1,465,407,703	258	69,330	912	68,222	0.00
2015	1,517,427,910	445	122,832	2,025	120,360	0.01
2020	1,766,692,881	1,477	475,515	17,448	453,753	0.03
2025	1,994,169,966	2,758	1,017,024	59,242	941,647	0.05
2030	2,204,840,967	4,545	1,857,499	150,282	1,662,675	0.08
2035	2,395,791,240	7,055	3,122,512	328,463	2,688,756	0.11
2040	2,586,408,381	10,381	4,901,478	639,202	4,042,130	0.16
2045	2,761,794,465	14,249	7,132,471	1,103,726	5,623,848	0.20
2050	2,964,093,145	18,396	9,690,303	1,724,559	7,297,375	0.25
2055	3,202,743,988	21,656	12,067,366	2,346,768	8,776,428	0.27
2060	3,452,764,315	22,553	13,449,969	2,645,278	9,726,792	0.28
2065	3,707,722,382	23,100	14,739,540	2,911,284	10,629,744	0.29
2070	3,965,823,834	23,583	16,077,767	3,204,522	11,537,992	0.29
2075	4,235,430,103	23,756	17,312,580	3,465,105	12,387,022	0.29
2080	4,526,611,518	23,589	18,406,993	3,665,595	13,181,989	0.29
2085	4,848,856,265	23,283	19,484,050	3,836,316	14,003,853	0.29
2090	5,203,319,057	22,904	20,597,629	3,978,765	14,907,160	0.29
2095	5,600,495,588	22,689	21,937,714	4,155,300	15,991,196	0.29
2100	6,030,318,150	22,838	23,692,187	4,452,953	17,312,456	0.29
2105	6,471,759,543	23,171	25,740,084	4,849,212	18,779,437	0.29
2110	6,927,177,195	23,456	27,876,456	5,279,447	20,281,131	0.29

[1] El volumen salarial corresponde al de la generación conjunta.

VII.1.3.4.4 Composición del flujo de gasto de pensiones de incapacidad permanente con valoración igual al 100%

Generación futura

Importes en miles de pesos del 2010

Año	Volumen de salarios (VS)[1]	Incapacidad permanente	Monto constitutivo		Acumulado en cuenta individual	Suma asegurada (SA)	SA/VS (%)
			Renta vitalicia	Seguro de sobrevivencia			
2011	1,308,948,219	0	0	0	0	0	0.00
2012	1,360,215,389	4	4,506	354	19	5,210	0.00
2013	1,412,961,572	9	9,956	753	58	11,431	0.00
2014	1,465,407,703	23	22,173	2,414	185	25,610	0.00
2015	1,517,427,910	38	35,807	4,262	404	41,327	0.00
2020	1,766,692,881	113	129,991	16,191	3,157	147,520	0.01
2025	1,994,169,966	194	271,666	33,888	9,733	301,591	0.02
2030	2,204,840,967	292	479,498	58,820	22,443	516,794	0.02
2035	2,395,791,240	417	783,619	91,230	44,413	813,195	0.03
2040	2,586,408,381	571	1,211,500	129,885	78,226	1,202,032	0.05
2045	2,761,794,465	744	1,762,236	171,184	123,034	1,665,088	0.06
2050	2,964,093,145	865	2,175,795	212,342	176,395	2,004,942	0.07
2055	3,202,743,988	901	2,338,908	248,076	227,055	2,158,421	0.07
2060	3,452,764,315	890	2,408,754	271,835	254,379	2,254,361	0.07
2065	3,707,722,382	905	2,606,699	293,976	279,257	2,449,128	0.07
2070	3,965,823,834	942	2,926,872	315,768	305,210	2,731,972	0.07
2075	4,235,430,103	984	3,308,313	336,944	328,092	3,053,501	0.07
2080	4,526,611,518	1,007	3,626,035	358,420	346,573	3,321,141	0.07
2085	4,848,856,265	999	3,800,829	382,125	363,662	3,488,629	0.07
2090	5,203,319,057	984	3,943,192	408,972	380,450	3,646,145	0.07
2095	5,600,495,588	972	4,110,036	439,826	401,643	3,840,122	0.07
2100	6,030,318,150	983	4,420,278	474,545	432,482	4,146,676	0.07
2105	6,471,759,543	1,013	4,874,489	511,238	470,251	4,558,186	0.07
2110	6,927,177,195	1,048	5,404,274	548,596	509,822	5,018,855	0.07

[1] El volumen salarial corresponde al de la generación conjunta.

VII.1.3.4.5 Composición del flujo de gasto derivado del fallecimiento de asegurados y pensionados de incapacidad permanente con carácter de provisional

Generación futura

Importes en miles de pesos del 2010

Año	Volumen de salarios (VS)[1]	Fallecidos	Pensiones derivadas[2]	Monto constitutivo	Acumulado en cuenta individual	Suma asegurada (SA)	SA/VS (%)
2011	1,308,948,219	0	0	0	0	0	0.00
2012	1,360,215,389	48	88	24,034	183	23,854	0.00
2013	1,412,961,572	97	183	51,875	571	51,320	0.00
2014	1,465,407,703	147	280	83,052	1,185	81,909	0.01
2015	1,517,427,910	196	380	117,525	2,039	115,568	0.01
2020	1,766,692,881	444	913	346,973	10,459	337,084	0.02
2025	1,994,169,966	697	1,508	673,731	27,277	648,206	0.03
2030	2,204,840,967	968	2,146	1,084,645	54,995	1,033,806	0.05
2035	2,395,791,240	1,263	2,769	1,557,803	96,528	1,469,937	0.06
2040	2,586,408,381	1,556	3,299	2,052,824	152,792	1,916,241	0.07
2045	2,761,794,465	1,831	3,737	2,571,439	221,381	2,377,110	0.09
2050	2,964,093,145	2,065	4,078	3,077,812	296,579	2,822,010	0.10
2055	3,202,743,988	2,191	4,256	3,487,277	357,755	3,182,864	0.10
2060	3,452,764,315	2,206	4,273	3,772,560	391,146	3,440,743	0.10
2065	3,707,722,382	2,215	4,257	4,050,437	425,753	3,689,827	0.10
2070	3,965,823,834	2,218	4,227	4,322,102	460,064	3,933,319	0.10
2075	4,235,430,103	2,217	4,203	4,602,158	490,948	4,187,971	0.10
2080	4,526,611,518	2,214	4,201	4,912,808	518,286	4,475,707	0.10
2085	4,848,856,265	2,213	4,221	5,268,717	546,199	4,807,780	0.10
2090	5,203,319,057	2,214	4,251	5,667,576	576,051	5,180,616	0.10
2095	5,600,495,588	2,218	4,275	6,106,658	613,481	5,587,149	0.10
2100	6,030,318,150	2,224	4,279	6,572,679	661,606	6,012,200	0.10
2105	6,471,759,543	2,229	4,268	7,048,397	715,086	6,443,151	0.10
2110	6,927,177,195	2,232	4,251	7,535,603	770,042	6,884,714	0.10

[1] El volumen salarial corresponde al de la generación conjunta.
[2] Incluye pensiones por viudez, orfandad y ascendencia.

VII.1.3.4.6 Flujo de gasto de las pensiones de incapacidad con carácter de provisional

Generación futura

Importes en miles de pesos del 2010

Año	Volumen de salarios (VS)[1]	Pensiones provisionales		Volumen de pensiones provisionales (VPP)		VPP/VS (%)
		Menores e iguales que 99%	Iguales a 100%	Menores e iguales que 99%	Iguales a 100%	
2011	1,308,948,219	0	0	0	0	0.00
2012	1,360,215,389	139	10	1,149	193	0.00
2013	1,412,961,572	423	29	4,721	786	0.00
2014	1,465,407,703	722	48	9,864	1,623	0.00
2015	1,517,427,910	1,030	67	15,582	2,525	0.00
2020	1,766,692,881	2,721	153	53,374	8,007	0.00
2025	1,994,169,966	4,882	240	112,305	15,537	0.01
2030	2,204,840,967	7,928	342	205,063	25,960	0.01
2035	2,395,791,240	12,204	462	346,523	39,831	0.02
2040	2,586,408,381	17,697	591	545,770	56,820	0.02
2045	2,761,794,465	24,011	715	797,135	75,592	0.03
2050	2,964,093,145	30,532	824	1,087,262	95,015	0.04
2055	3,202,743,988	35,020	890	1,351,601	112,057	0.05
2060	3,452,764,315	35,990	902	1,497,596	122,742	0.05
2065	3,707,722,382	36,892	910	1,643,539	133,148	0.05
2070	3,965,823,834	37,579	916	1,793,653	143,568	0.05
2075	4,235,430,103	37,736	915	1,930,886	153,586	0.05
2080	4,526,611,518	37,385	911	2,051,119	163,398	0.05
2085	4,848,856,265	36,873	906	2,170,283	173,930	0.05
2090	5,203,319,057	36,273	902	2,291,884	185,538	0.05
2095	5,600,495,588	36,037	901	2,440,796	199,019	0.05
2100	6,030,318,150	36,392	905	2,639,299	214,788	0.05
2105	6,471,759,543	36,925	910	2,869,089	231,850	0.05
2110	6,927,177,195	37,333	913	3,108,369	249,364	0.05

[1] El volumen salarial corresponde al de la generación conjunta.

VII.1.3.4.7 Saldos acumulados en las cuentas individuales de asegurados activos

Generación futura

Importes en miles de pesos de 2010

Año	Número de asegurados	Saldo acumulado			Saldo promedio de asegurados (en pesos)		
		RCV[1]	Vivienda (VIV)	Total	RCV[1]	Vivienda (VIV)	Total
2011	7,241,378	228,158,930	126,560,935	354,719,865	31,507.67	17,477.47	48,985.13
2012	7,224,280	277,434,312	150,612,572	428,046,884	38,403.04	20,848.11	59,251.15
2013	7,205,875	329,292,193	176,334,737	505,626,930	45,697.74	24,470.97	70,168.70
2014	7,186,447	383,693,120	203,725,563	587,418,683	53,391.21	28,348.58	81,739.79
2015	7,166,022	440,572,158	232,772,274	673,344,432	61,480.72	32,482.78	93,963.49
2020	7,046,546	758,732,269	401,572,661	1,160,304,930	107,674.35	56,988.58	164,662.94
2025	6,849,821	1,115,536,524	601,460,683	1,716,997,206	162,856.31	87,806.78	250,663.09
2030	6,475,903	1,468,349,429	806,736,795	2,275,086,224	226,740.48	124,575.17	351,315.65
2035	5,832,611	1,741,773,450	968,205,772	2,709,979,222	298,626.71	165,998.69	464,625.39
2040	4,684,576	1,751,515,916	973,865,106	2,725,381,022	373,889.99	207,887.58	581,777.57
2045	2,582,017	1,139,856,536	649,212,027	1,789,068,563	441,459.79	251,436.03	692,895.83
2050	752,668	389,292,564	226,475,610	615,768,175	517,216.95	300,897.15	818,114.11
2055	22,385	14,159,013	8,644,851	22,803,864	632,522.08	386,189.28	1,018,711.36
2060	3,132	2,339,131	1,476,644	3,815,775	746,785.79	471,430.05	1,218,215.84
2065	186	155,953	101,212	257,165	837,128.85	543,289.86	1,380,418.71
2070	1	1,005	673	1,678	903,101.48	604,333.46	1,507,434.94
2075	0	1	1	2	0.00	0.00	0.00
2080	0	0	0	0	0.00	0.00	0.00
2085	0	0	0	0	0.00	0.00	0.00
2090	0	0	0	0	0.00	0.00	0.00
2095	0	0	0	0	0.00	0.00	0.00
2100	0	0	0	0	0.00	0.00	0.00
2105	0	0	0	0	0.00	0.00	0.00
2110	0	0	0	0	0.00	0.00	0.00

[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.1.3.4.8 Saldos acumulados en las cuentas individuales, incapacidad permanente menor o Igual al 99%

Generación futura

Importes en miles de pesos de 2010

Año	Número de pensionados por IP<=99%	Saldo acumulado			Saldo promedio de pensionados (en pesos)		
		RCV[1]	Vivienda (VIV)	Total	RCV[1]	Vivienda (VIV)	Total
2011	0	0	0	0	0	0	0
2012	39	77	43	120	1,976	1,097	3,073
2013	81	240	133	374	2,971	1,649	4,619
2014	258	823	345	1,168	3,190	1,339	4,529
2015	445	1,872	700	2,571	4,203	1,571	5,774
2020	1,477	16,598	5,620	22,218	11,241	3,806	15,047
2025	2,758	56,742	19,787	76,530	20,577	7,176	27,752
2030	4,545	144,501	52,676	197,178	31,792	11,590	43,382
2035	7,055	316,829	121,194	438,024	44,911	17,179	62,090
2040	10,381	618,505	247,794	866,299	59,582	23,871	83,453
2045	14,249	1,070,842	448,065	1,518,907	75,153	31,446	106,598
2050	18,396	1,677,121	729,711	2,406,833	91,169	39,667	130,837
2055	21,656	2,286,988	1,020,386	3,307,374	105,604	47,117	152,722
2060	22,553	2,579,114	1,161,074	3,740,187	114,356	51,481	165,837
2065	23,100	2,837,905	1,289,514	4,127,419	122,855	55,824	178,679
2070	23,583	3,123,932	1,433,932	4,557,864	132,465	60,804	193,269
2075	23,756	3,378,279	1,565,499	4,943,778	142,209	65,900	208,108
2080	23,589	3,573,723	1,669,308	5,243,031	151,498	70,766	222,264
2085	23,283	3,739,640	1,758,280	5,497,921	160,616	75,517	236,133
2090	22,904	3,877,418	1,830,379	5,707,797	169,290	79,915	249,205
2095	22,689	4,047,579	1,916,104	5,963,683	178,391	84,450	262,841
2100	22,838	4,335,836	2,061,301	6,397,137	189,849	90,256	280,105
2105	23,171	4,721,201	2,257,214	6,978,416	203,754	97,415	301,169
2110	23,456	5,140,210	2,473,184	7,613,394	219,146	105,441	324,587

[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.1.3.4.9 Saldos acumulados en las cuentas individuales, incapacidad permanente igual al 100%

Generación futura

Importes en miles de pesos de 2010

Año	Número de pensionados por IP = 100%	Saldo acumulado			Saldo promedio de pensionados (en pesos)		
		RCV[1]	Vivienda (VIV)	Total	RCV[1]	Vivienda (VIV)	Total
2011	0	0	0	0	0	0	0
2012	4	14	5	19	3,114	1,255	4,369
2013	9	41	17	58	4,515	1,854	6,369
2014	23	131	54	185	5,613	2,325	7,938
2015	38	285	120	404	7,536	3,164	10,700
2020	113	2,180	977	3,157	19,376	8,680	28,056
2025	194	6,611	3,123	9,733	34,163	16,137	50,301
2030	292	15,031	7,412	22,443	51,413	25,353	76,767
2035	417	29,386	15,027	44,413	70,413	36,006	106,419
2040	571	51,206	27,021	78,226	89,669	47,317	136,986
2045	744	79,776	43,259	123,034	107,207	58,134	165,340
2050	865	113,406	62,989	176,395	131,049	72,788	203,837
2055	901	144,966	82,089	227,055	160,939	91,134	252,073
2060	890	161,710	92,669	254,379	181,751	104,154	285,905
2065	905	176,829	102,428	279,257	195,472	113,227	308,699
2070	942	192,496	112,714	305,210	204,440	119,707	324,148
2075	984	206,159	121,932	328,092	209,545	123,934	333,479
2080	1,007	217,060	129,513	346,573	215,644	128,668	344,312
2085	999	227,113	136,549	363,662	227,366	136,701	364,067
2090	984	237,035	143,415	380,450	240,972	145,797	386,769
2095	972	249,717	151,926	401,643	256,944	156,323	413,267
2100	983	268,285	164,197	432,482	272,985	167,074	440,059
2105	1,013	290,989	179,262	470,251	287,371	177,033	464,403
2110	1,048	314,680	195,142	509,822	300,309	186,231	486,540

[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.1.3.4.10 Saldos acumulados en las cuentas individuales de asegurados y pensionados provisionales fallecidos

Generación futura

Importes en miles de pesos de 2010

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
2011	1,308,948,219	0	8,957	4,178	13,134	0	0	0
2012	1,360,215,389	50	11,099	4,710	15,809	223,397	94,802	318,199
2013	1,412,961,572	105	37,183	44,171	81,354	352,519	418,768	771,288
2014	1,465,407,703	164	41,033	49,696	90,729	249,955	302,722	552,677
2015	1,517,427,910	223	47,464	56,487	103,952	212,372	252,742	465,114
2020	1,766,692,881	528	80,128	88,565	168,693	151,809	167,795	319,604
2025	1,994,169,966	856	100,351	109,715	210,066	117,197	128,133	245,330
2030	2,204,840,967	1,236	98,362	117,300	215,662	79,588	94,912	174,500
2035	2,395,791,240	1,684	68,346	93,621	161,966	40,584	55,593	96,177
2040	2,586,408,381	2,178	21,018	36,537	57,555	9,649	16,773	26,422
2045	2,761,794,465	2,690	844	1,472	2,316	314	547	861
2050	2,964,093,145	3,178	148	259	407	47	81	128
2055	3,202,743,988	3,510	9	18	27	3	5	8
2060	3,452,764,315	3,611	0	0	0	0	0	0
2065	3,707,722,382	3,693	0	0	0	0	0	0
2070	3,965,823,834	3,765	0	0	0	0	0	0
2075	4,235,430,103	3,819	0	0	0	0	0	0
2080	4,526,611,518	3,856	0	0	0	0	0	0
2085	4,848,856,265	3,881	0	0	0	0	0	0
2090	5,203,319,057	3,889	0	0	0	0	0	0
2095	5,600,495,588	3,896	0	0	0	0	0	0
2100	6,030,318,150	3,918	0	0	0	0	0	0
2105	6,471,759,543	3,944	0	0	0	0	0	0
2110	6,927,177,195	3,963	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 Riesgos de trabajo, opción II

VII.2.1 Generación conjunta

VII.2.1.1 Proyección de pensiones iniciales

Año	Número de 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
2011	14,477,005	2,393	10,739	10,950	24,083	1.66
2012	14,641,104	2,826	11,104	11,093	25,023	1.71
2013	14,805,908	3,138	11,483	11,257	25,877	1.75
2014	14,969,226	3,317	11,900	11,436	26,653	1.78
2015	15,129,710	3,491	12,251	11,628	27,370	1.81
2020	15,792,743	4,275	14,323	12,612	31,210	1.98
2025	16,281,578	4,807	16,741	13,481	35,029	2.15
2030	16,636,682	5,124	19,680	14,101	38,906	2.34
2035	16,853,474	5,374	22,076	14,372	41,822	2.48
2040	16,952,497	5,569	23,470	14,371	43,409	2.56
2045	16,966,851	5,666	22,807	14,168	42,641	2.51
2050	16,976,776	5,746	21,641	13,932	41,319	2.43
2055	16,986,708	5,841	21,401	13,871	41,113	2.42
2060	16,996,646	5,933	22,210	14,052	42,196	2.48
2065	17,006,592	5,978	23,133	14,263	43,373	2.55
2070	17,016,545	5,973	23,757	14,394	44,124	2.59
2075	17,026,504	5,941	23,849	14,397	44,187	2.60
2080	17,036,471	5,913	23,436	14,295	43,643	2.56
2085	17,046,445	5,911	22,823	14,164	42,897	2.52
2090	17,056,427	5,936	22,211	14,045	42,192	2.47
2095	17,066,415	5,977	22,055	14,016	42,048	2.46
2100	17,076,410	6,011	22,529	14,114	42,654	2.50
2105	17,086,427	6,019	23,123	14,244	43,387	2.54
2110	17,096,590	6,001	23,507	14,323	43,831	2.56

[1] Incluye pensiones por viudez, orfandad y ascendencia.

VII.2.1.2 Flujo de gasto de las prestaciones económicas

Generación conjunta

Importes en millones de pesos de 2010

Año	Volumen de salarios	Gasto							Prima de gasto anual (%)	
		Largo plazo							Prestaciones	
		Suma asegurada	Pensiones provisionales	Suma	Prestaciones en dinero de corto plazo	Prestaciones en especie	Administrativo	Total	Prestaciones en dinero	Total
	(a)	(b)	(c)	(d)=(b)+(c)	(e)	(f)	(g)	(h)=(d)+(e)+(f)+(g)	(i)=((d)+(e))/(a)	(j)=(h)/(a)
2011	1,301,327	2,483	394	2,877	2,774	9,289	2,179	17,119	0.43	1.32
2012	1,341,560	2,507	510	3,017	2,857	9,260	2,218	17,351	0.22	1.29
2013	1,382,233	3,293	588	3,881	2,941	9,635	2,257	18,714	0.28	1.35
2014	1,421,642	3,500	605	4,105	3,024	9,999	2,293	19,421	0.29	1.37
2015	1,459,698	3,738	621	4,359	3,105	10,359	2,326	20,149	0.30	1.38
2020	1,629,469	4,936	692	5,628	3,477	12,453	2,443	24,002	0.35	1.47
2025	1,766,783	6,164	779	6,943	3,791	14,174	2,491	27,399	0.39	1.55
2030	1,882,789	7,469	908	8,378	4,061	15,603	2,495	30,537	0.44	1.62
2035	1,980,792	8,769	1,024	9,793	4,285	16,906	2,467	33,452	0.49	1.69
2040	2,082,438	9,866	1,106	10,973	4,505	17,921	2,438	35,837	0.53	1.72
2045	2,175,066	10,497	1,124	11,621	4,699	18,823	2,394	37,537	0.53	1.73
2050	2,292,421	10,876	1,105	11,981	4,936	19,849	2,373	39,139	0.52	1.71
2055	2,442,128	11,469	1,121	12,590	5,243	20,207	2,528	40,569	0.52	1.66
2060	2,590,769	12,328	1,209	13,537	5,566	20,572	2,682	42,357	0.52	1.63
2065	2,725,484	13,272	1,314	14,586	5,869	20,937	2,821	44,214	0.54	1.62
2070	2,849,937	14,175	1,414	15,589	6,151	21,375	2,950	46,066	0.55	1.62
2075	2,974,415	14,950	1,491	16,441	6,427	21,980	3,079	47,928	0.55	1.61
2080	3,109,276	15,564	1,541	17,104	6,717	22,815	3,219	49,855	0.55	1.60
2085	3,263,281	16,121	1,580	17,701	7,040	23,890	3,378	52,010	0.54	1.59
2090	3,437,090	16,787	1,620	18,407	7,402	25,152	3,558	54,519	0.54	1.59
2095	3,636,473	17,672	1,688	19,360	7,821	26,609	3,764	57,555	0.53	1.58
2100	3,847,934	18,828	1,805	20,633	8,276	28,157	3,983	61,049	0.54	1.59
2105	4,047,727	20,095	1,945	22,040	8,717	29,619	4,190	64,566	0.54	1.60
2110	4,239,746	21,301	2,076	23,377	9,144	31,024	4,389	67,934	0.55	1.60
Valor Presente a 50 años	42,510,072	159,547	19,604	179,152	91,262	340,500	56,689	667,602	0.42	1.57
Valor Presente a 100 años[1]	57,591,501	236,195	27,197	263,391	123,731	452,594	72,301	912,017	0.46	1.58

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

VII.2.2 Generación en transición

VII.2.2.1 Proyección de pensiones iniciales

Año	Número de 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
2011	14,477,005	807	7,339	6,161	14,307	0.99
2012	14,641,104	964	7,387	6,079	14,431	0.99
2013	14,805,908	1,051	7,417	5,985	14,453	0.98
2014	14,969,226	1,067	7,459	5,892	14,418	0.96
2015	15,129,710	1,076	7,406	5,803	14,285	0.94
2020	15,792,743	1,040	6,987	5,274	13,300	0.84
2025	16,281,578	852	6,000	4,443	11,294	0.69
2030	16,636,682	573	4,742	3,245	8,561	0.51
2035	16,853,474	300	2,586	1,689	4,575	0.27
2040	16,952,497	87	531	342	960	0.06
2045	16,966,851	25	17	11	53	0.00
2050	16,976,776	23	2	1	26	0.00
2055	16,986,708	23	0	0	23	0.00
2060	16,996,646	22	0	0	22	0.00
2065	17,006,592	17	0	0	17	0.00
2070	17,016,545	11	0	0	11	0.00
2075	17,026,504	4	0	0	4	0.00
2080	17,036,471	0	0	0	0	0.00
2085	17,046,445	0	0	0	0	0.00
2090	17,056,427	0	0	0	0	0.00
2095	17,066,415	0	0	0	0	0.00
2100	17,076,410	0	0	0	0	0.00
2105	17,086,427	0	0	0	0	0.00
2110	17,096,590	0	0	0	0	0.00

[1] Incluye pensiones por viudez, orfandad y ascendencia.

VII.2.2.2 Flujo de gasto de las prestaciones económicas

Generación en transición

Importes en millones de pesos de 2010

Año	Volumen de salarios[1]	Gasto					Prima de gasto anual (%)
		Largo plazo			Prestaciones en dinero de corto plazo	Total	
		Suma asegurada	Pensiones provisionales	Suma			
	(a)	(b)	(c)	(d)=(b)+(c)	(e)	(f)=(d)+(e)	(g)=(f)/(a)
2011	1,308,948	1,190	323	1,513	1,545	3,058	0.23
2012	1,360,215	1,246	408	1,654	1,526	3,180	0.23
2013	1,412,962	1,467	460	1,927	1,506	3,433	0.24
2014	1,465,408	1,473	462	1,936	1,483	3,419	0.23
2015	1,517,428	1,497	463	1,959	1,457	3,416	0.23
2020	1,766,693	1,468	432	1,901	1,289	3,190	0.18
2025	1,994,170	1,228	378	1,606	1,051	2,657	0.13
2030	2,204,841	886	324	1,210	739	1,949	0.09
2035	2,395,791	495	230	725	354	1,079	0.05
2040	2,586,408	146	118	264	55	319	0.01
2045	2,761,794	16	59	74	2	76	0.00
2050	2,964,093	11	38	49	0	49	0.00
2055	3,202,744	9	21	30	0	30	0.00
2060	3,452,764	7	10	17	0	17	0.00
2065	3,707,722	5	4	9	0	9	0.00
2070	3,965,824	2	1	3	0	3	0.00
2075	4,235,430	0	0	0	0	0	0.00
2080	4,526,612	0	0	0	0	0	0.00
2085	4,848,856	0	0	0	0	0	0.00
2090	5,203,319	0	0	0	0	0	0.00
2095	5,600,496	0	0	0	0	0	0.00
2100	6,030,318	0	0	0	0	0	0.00
2105	6,471,760	0	0	0	0	0	0.00
2110	6,927,177	0	0	0	0	0	0.00
Valor Presente a 50 años	49,520,707	21,072	6,985	28,057	19,535	47,591	0.10
Valor Presente a 100 años[2]	72,001,871	21,079	6,992	28,071	19,535	47,606	0.07

[1] El volumen salarial corresponde al de la generación conjunta.
[2] El período de 100 años considera la extinción de las obligaciones pendientes de otorgar a los asegurados del último año de proyección.

VII.2.2.3 Composición del flujo de gasto de pensiones de incapacidad permanente con valoración menor o igual al 99%

Generación en transición

Importes en miles de pesos de 2010

Año	Volumen de salarios (VS)[1]	Incapacidad permanente	Monto constitutivo	Acumulado en cuenta individual	Suma asegurada (SA)	SA/VS (%)
2011	1,308,948,219	372	117,866	13,807	834,282	0.06
2012	1,360,215,389	375	119,959	15,537	865,305	0.06
2013	1,412,961,572	3,504	1,111,854	137,444	974,410	0.07
2014	1,465,407,703	3,527	1,130,422	154,205	976,218	0.07
2015	1,517,427,910	3,609	1,168,588	174,699	993,890	0.07
2020	1,766,692,881	3,703	1,242,199	268,855	973,344	0.06
2025	1,994,169,966	3,341	1,140,659	327,354	813,305	0.04
2030	2,204,840,967	2,738	945,001	342,078	602,923	0.03
2035	2,395,791,240	1,736	609,733	265,557	344,177	0.01
2040	2,586,408,381	552	200,620	100,419	100,209	0.00
2045	2,761,794,465	17	5,322	3,881	1,484	0.00
2050	2,964,093,145	2	599	652	14	0.00
2055	3,202,743,988	0	29	43	0	0.00
2060	3,452,764,315	0	0	0	0	0.00
2065	3,707,722,382	0	0	0	0	0.00
2070	3,965,823,834	0	0	0	0	0.00
2075	4,235,430,103	0	0	0	0	0.00
2080	4,526,611,518	0	0	0	0	0.00
2085	4,848,856,265	0	0	0	0	0.00
2090	5,203,319,057	0	0	0	0	0.00
2095	5,600,495,588	0	0	0	0	0.00
2100	6,030,318,150	0	0	0	0	0.00
2105	6,471,759,543	0	0	0	0	0.00
2110	6,927,177,195	0	0	0	0	0.00

[1] El volumen salarial corresponde al de la generación conjunta.

VII.2.2.4 Composición del flujo de gasto de pensiones de incapacidad permanente con valoración igual al 100%

Generación en transición

Importes en miles de pesos de 2010

Año	Volumen de salarios (VS)[1]	Incapacidad permanente	Monto constitutivo		Acumulado en cuenta individual	Suma asegurada (SA)	SA/VS (%)
			Renta vitalicia	Seguro de sobrevivencia			
2011	1,308,948,219	9	10,126	2,332	1,095	11,362	0.00
2012	1,360,215,389	9	10,138	2,313	1,211	11,240	0.00
2013	1,412,961,572	84	96,169	22,644	10,983	107,830	0.01
2014	1,465,407,703	83	96,167	22,398	12,108	106,457	0.01
2015	1,517,427,910	83	97,659	22,479	13,474	106,664	0.01
2020	1,766,692,881	75	92,843	20,416	18,682	94,577	0.01
2025	1,994,169,966	59	75,250	15,841	20,327	70,765	0.00
2030	2,204,840,967	43	55,549	11,180	19,153	47,576	0.00
2035	2,395,791,240	25	32,655	6,261	13,681	25,235	0.00
2040	2,586,408,381	7	10,155	1,823	4,909	7,069	0.00
2045	2,761,794,465	0	266	46	189	123	0.00
2050	2,964,093,145	0	33	6	35	5	0.00
2055	3,202,743,988	0	2	0	3	0	0.00
2060	3,452,764,315	0	0	0	0	0	0.00
2065	3,707,722,382	0	0	0	0	0	0.00
2070	3,965,823,834	0	0	0	0	0	0.00
2075	4,235,430,103	0	0	0	0	0	0.00
2080	4,526,611,518	0	0	0	0	0	0.00
2085	4,848,856,265	0	0	0	0	0	0.00
2090	5,203,319,057	0	0	0	0	0	0.00
2095	5,600,495,588	0	0	0	0	0	0.00
2100	6,030,318,150	0	0	0	0	0	0.00
2105	6,471,759,543	0	0	0	0	0	0.00
2110	6,927,177,195	0	0	0	0	0	0.00

[1] El volumen salarial corresponde al de la generación conjunta.

VII.2.2.5 Composición del flujo de gasto derivado del fallecimiento de asegurados y pensionados de incapacidad permanente con carácter de temporal

Generación en transición

Importes en miles de pesos de 2010

Año	Volumen de salarios (VS)[1]	Fallecidos	Pensiones derivadas[2]	Monto constitutivo	Acumulado en cuenta individual	Suma asegurada (SA)	SA/VS (%)
2011	1,308,948,219	357	735	339,354	16,547	323,386	0.02
2012	1,360,215,389	367	746	348,682	19,680	330,849	0.02
2013	1,412,961,572	376	751	355,570	22,341	335,928	0.02
2014	1,465,407,703	383	753	361,139	24,436	339,749	0.02
2015	1,517,427,910	390	751	366,450	26,949	342,932	0.02
2020	1,766,692,881	414	697	376,699	40,511	341,523	0.02
2025	1,994,169,966	376	547	328,616	48,108	287,010	0.01
2030	2,204,840,967	261	337	220,357	40,144	186,395	0.01
2035	2,395,791,240	130	154	107,231	21,424	89,722	0.00
2040	2,586,408,381	25	29	20,644	3,760	17,847	0.00
2045	2,761,794,465	1	1	613	187	463	0.00
2050	2,964,093,145	0	0	88	29	64	0.00
2055	3,202,743,988	0	0	2	1	2	0.00
2060	3,452,764,315	0	0	0	0	0	0.00
2065	3,707,722,382	0	0	0	0	0	0.00
2070	3,965,823,834	0	0	0	0	0	0.00
2075	4,235,430,103	0	0	0	0	0	0.00
2080	4,526,611,518	0	0	0	0	0	0.00
2085	4,848,856,265	0	0	0	0	0	0.00
2090	5,203,319,057	0	0	0	0	0	0.00
2095	5,600,495,588	0	0	0	0	0	0.00
2100	6,030,318,150	0	0	0	0	0	0.00
2105	6,471,759,543	0	0	0	0	0	0.00
2110	6,927,177,195	0	0	0	0	0	0.00

[1] El volumen salarial corresponde al de la generación conjunta.
[2] Incluye pensiones por viudez, orfandad y ascendencia.

VII.2.2.6 Flujo de gasto de las pensiones de incapacidad con carácter de temporal

Generación en transición

Importes en miles de pesos de 2010

Año	Volumen de salarios (VS)[1]	Pensiones provisionales		Volumen de pensiones provisionales (VPP)			VPP/VS (%)
		Menores e iguales al 99%	Igual a 100%	Mayores a 50% y menores e iguales a 99%	Menores e iguales al 99%	Igual a 100%	
2011	1,308,948,219	6,694	160	17,971	316,514	6,050	0.02
2012	1,360,215,389	13,237	314	53,165	390,150	17,899	0.03
2013	1,412,961,572	13,311	310	70,657	436,358	23,796	0.03
2014	1,465,407,703	13,380	305	70,897	438,706	23,886	0.03
2015	1,517,427,910	13,304	297	70,608	439,274	23,790	0.03
2020	1,766,692,881	11,956	236	61,447	412,254	20,629	0.02
2025	1,994,169,966	9,909	172	48,362	362,539	16,121	0.02
2030	2,204,840,967	8,012	123	37,552	312,909	12,413	0.01
2035	2,395,791,240	4,616	65	22,343	223,621	7,339	0.01
2040	2,586,408,381	1,124	15	6,477	115,707	2,122	0.00
2045	2,761,794,465	33	0	187	58,864	59	0.00
2050	2,964,093,145	5	0	28	37,983	9	0.00
2055	3,202,743,988	0	0	1	21,413	0	0.00
2060	3,452,764,315	0	0	0	10,297	0	0.00
2065	3,707,722,382	0	0	0	4,219	0	0.00
2070	3,965,823,834	0	0	0	1,331	0	0.00
2075	4,235,430,103	0	0	0	174	0	0.00
2080	4,526,611,518	0	0	0	3	0	0.00
2085	4,848,856,265	0	0	0	0	0	0.00
2090	5,203,319,057	0	0	0	0	0	0.00
2095	5,600,495,588	0	0	0	0	0	0.00
2100	6,030,318,150	0	0	0	0	0	0.00
2105	6,471,759,543	0	0	0	0	0	0.00
2110	6,927,177,195	0	0	0	0	0	0.00

[1] El volumen salarial corresponde al de la generación conjunta.

VII.2.2.7 Saldos acumulados en las cuentas individuales de asegurados activos

Generación en transición

Importes en miles de pesos de 2010

Año	Volumen de salarios (VS)	Número de asegurados	Saldo acumulado			Saldo promedio de asegurados (en pesos)		
			RCV[1]	Vivienda (VIV)	Total	RCV[1]	Vivienda (VIV)	Total
2011	1,308,948,219	14,477,005	548,236,711	255,083,302	803,320,013	37,869	17,620	55,489
2012	1,360,215,389	14,641,104	599,440,475	281,017,109	880,457,584	40,942	19,194	60,136
2013	1,412,961,572	14,805,908	647,292,976	305,891,088	953,184,064	43,719	20,660	64,379
2014	1,465,407,703	14,969,226	693,180,847	330,142,019	1,023,322,865	46,307	22,055	68,362
2015	1,517,427,910	15,129,710	737,012,158	353,681,323	1,090,693,481	48,713	23,377	72,090
2020	1,766,692,881	15,792,743	905,533,867	449,429,185	1,354,963,052	57,339	28,458	85,797
2025	1,994,169,966	16,281,578	957,440,459	490,509,932	1,447,950,391	58,805	30,127	88,932
2030	2,204,840,967	16,636,682	846,052,246	449,054,791	1,295,107,036	50,855	26,992	77,846
2035	2,395,791,240	16,853,474	514,942,326	283,279,022	798,221,348	30,554	16,808	47,362
2040	2,586,408,381	16,952,497	120,609,074	69,037,119	189,646,193	7,115	4,072	11,187
2045	2,761,794,465	16,966,851	4,802,483	2,848,745	7,651,228	283	168	451
2050	2,964,093,145	16,976,776	671,798	413,539	1,085,337	40	24	64
2055	3,202,743,988	16,986,708	20,480	13,312	33,792	1	1	2
2060	3,452,764,315	16,996,646	364	258	622	0	0	0
2065	3,707,722,382	17,006,592	0	0	0	0	0	0
2070	3,965,823,834	17,016,545	0	0	0	0	0	0
2075	4,235,430,103	17,026,504	0	0	0	0	0	0
2080	4,526,611,518	17,036,471	0	0	0	0	0	0
2085	4,848,856,265	17,046,445	0	0	0	0	0	0
2090	5,203,319,057	17,056,427	0	0	0	0	0	0
2095	5,600,495,588	17,066,415	0	0	0	0	0	0
2100	6,030,318,150	17,076,410	0	0	0	0	0	0
2105	6,471,759,543	17,086,427	0	0	0	0	0	0
2110	6,927,177,195	17,096,590	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.2.2.8 Saldos acumulados en las cuentas individuales, incapacidad permanente menor o igual al 99%

Generación en transición

Importes en miles de pesos de 2010

Año	Volumen de salarios (VS)	Número de pensionados por <=99%	Saldo acumulado			Saldo promedio de pensionados (en pesos)		
			RCV[1]	Vivienda (VIV)	Total	RCV[1]	Vivienda (VIV)	Total
2011	1,308,948,219	372	8,205	3,832	12,037	22,038	10,294	32,332
2012	1,360,215,389	375	10,269	4,324	14,593	27,367	11,522	38,889
2013	1,412,961,572	3,504	29,685	40,665	70,349	8,471	11,605	20,076
2014	1,465,407,703	3,527	32,778	45,780	78,558	9,294	12,981	22,276
2015	1,517,427,910	3,609	38,282	52,057	90,339	10,609	14,426	25,034
2020	1,766,692,881	3,703	67,330	81,714	149,045	18,183	22,067	40,249
2025	1,994,169,966	3,341	86,250	101,181	187,431	25,816	30,285	56,100
2030	2,204,840,967	2,738	84,870	107,954	192,824	31,000	39,432	70,433
2035	2,395,791,240	1,736	58,534	85,804	144,338	33,710	49,415	83,125
2040	2,586,408,381	552	17,426	33,272	50,698	31,596	60,330	91,926
2045	2,761,794,465	17	703	1,334	2,037	41,275	78,305	119,580
2050	2,964,093,145	2	122	232	354	52,172	99,605	151,777
2055	3,202,743,988	0	7	16	23	0	0	0
2060	3,452,764,315	0	0	0	0	0	0	0
2065	3,707,722,382	0	0	0	0	0	0	0
2070	3,965,823,834	0	0	0	0	0	0	0
2075	4,235,430,103	0	0	0	0	0	0	0
2080	4,526,611,518	0	0	0	0	0	0	0
2085	4,848,856,265	0	0	0	0	0	0	0
2090	5,203,319,057	0	0	0	0	0	0	0
2095	5,600,495,588	0	0	0	0	0	0	0
2100	6,030,318,150	0	0	0	0	0	0	0
2105	6,471,759,543	0	0	0	0	0	0	0
2110	6,927,177,195	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.2.2.9 Saldos acumulados en las cuentas individuales, incapacidad permanente igual al 100%

Generación en transición

Importes en miles de pesos de 2010

Año	Volumen de salarios (VS)	Número de pensionados por IP=100%	Saldo acumulado			Saldo promedio de pensionados (en pesos)		
			RCV[1]	Vivienda (VIV)	Total	RCV[1]	Vivienda (VIV)	Total
2011	1,308,948,219	9	751	344	1,095	84,652	38,831	123,484
2012	1,360,215,389	9	828	383	1,211	94,361	43,674	138,035
2013	1,412,961,572	84	7,491	3,492	10,983	89,425	41,687	131,111
2014	1,465,407,703	83	8,234	3,874	12,108	99,538	46,826	146,364
2015	1,517,427,910	83	9,136	4,339	13,474	110,087	52,281	162,368
2020	1,766,692,881	75	12,494	6,189	18,682	165,906	82,179	248,085
2025	1,994,169,966	59	13,428	6,898	20,327	226,042	116,118	342,160
2030	2,204,840,967	43	12,495	6,658	19,153	289,838	154,435	444,273
2035	2,395,791,240	25	8,809	4,872	13,681	354,758	196,203	550,961
2040	2,586,408,381	7	3,118	1,790	4,909	419,509	240,865	660,374
2045	2,761,794,465	0	119	70	189	0	0	0
2050	2,964,093,145	0	21	13	35	0	0	0
2055	3,202,743,988	0	2	1	3	0	0	0
2060	3,452,764,315	0	0	0	0	0	0	0
2065	3,707,722,382	0	0	0	0	0	0	0
2070	3,965,823,834	0	0	0	0	0	0	0
2075	4,235,430,103	0	0	0	0	0	0	0
2080	4,526,611,518	0	0	0	0	0	0	0
2085	4,848,856,265	0	0	0	0	0	0	0
2090	5,203,319,057	0	0	0	0	0	0	0
2095	5,600,495,588	0	0	0	0	0	0	0
2100	6,030,318,150	0	0	0	0	0	0	0
2105	6,471,759,543	0	0	0	0	0	0	0
2110	6,927,177,195	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.2.2.10 Saldos acumulados en las cuentas individuales de asegurados y pensionados provisionales fallecidos

Generación en transición

Importes en miles de pesos de 2010

Año	Volumen de salarios (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
2011	1,308,948,219	399	8,955	4,177	13,132	22,419	10,456	32,876
2012	1,360,215,389	498	11,097	4,707	15,804	22,285	9,452	31,737
2013	1,412,961,572	558	37,176	44,156	81,332	66,610	79,118	145,728
2014	1,465,407,703	576	41,012	49,654	90,665	71,164	86,159	157,323
2015	1,517,427,910	593	47,418	56,395	103,814	79,975	95,117	175,092
2020	1,766,692,881	649	79,824	87,903	167,727	122,907	135,346	258,253
2025	1,994,169,966	610	99,678	108,079	207,757	163,299	177,061	340,361
2030	2,204,840,967	464	97,365	114,612	211,976	209,938	247,125	457,063
2035	2,395,791,240	267	67,343	90,676	158,019	252,391	339,838	592,230
2040	2,586,408,381	84	20,544	35,063	55,607	243,413	415,438	658,851
2045	2,761,794,465	29	822	1,405	2,226	28,261	48,306	76,567
2050	2,964,093,145	28	143	246	389	5,135	8,811	13,947
2055	3,202,743,988	29	9	17	26	300	583	883
2060	3,452,764,315	29	0	0	0	2	4	6
2065	3,707,722,382	23	0	0	0	0	0	0
2070	3,965,823,834	14	0	0	0	0	0	0
2075	4,235,430,103	6	0	0	0	0	0	0
2080	4,526,611,518	1	0	0	0	0	0	0
2085	4,848,856,265	0	0	0	0	0	0	0
2090	5,203,319,057	0	0	0	0	0	0	0
2095	5,600,495,588	0	0	0	0	0	0	0
2100	6,030,318,150	0	0	0	0	0	0	0
2105	6,471,759,543	0	0	0	0	0	0	0
2110	6,927,177,195	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

VII.2.3.1 Proyección de pensiones iniciales

Año	Número de 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
2011	14,477,005	1,587	3,400	4,789	9,776	0.68
2012	14,641,104	1,862	3,716	5,014	10,592	0.72
2013	14,805,908	2,087	4,066	5,272	11,424	0.77
2014	14,969,226	2,250	4,442	5,544	12,236	0.82
2015	15,129,710	2,415	4,845	5,825	13,085	0.86
2020	15,792,743	3,236	7,337	7,338	17,910	1.13
2025	16,281,578	3,955	10,741	9,039	23,736	1.46
2030	16,636,682	4,551	14,938	10,856	30,345	1.82
2035	16,853,474	5,074	19,490	12,683	37,247	2.21
2040	16,952,497	5,482	22,938	14,029	42,449	2.50
2045	16,966,851	5,641	22,790	14,157	42,588	2.51
2050	16,976,776	5,723	21,639	13,930	41,292	2.43
2055	16,986,708	5,818	21,401	13,871	41,090	2.42
2060	16,996,646	5,911	22,210	14,052	42,174	2.48
2065	17,006,592	5,960	23,133	14,263	43,356	2.55
2070	17,016,545	5,963	23,757	14,394	44,114	2.59
2075	17,026,504	5,937	23,849	14,397	44,183	2.59
2080	17,036,471	5,912	23,436	14,295	43,643	2.56
2085	17,046,445	5,911	22,823	14,164	42,897	2.52
2090	17,056,427	5,936	22,211	14,045	42,192	2.47
2095	17,066,415	5,977	22,055	14,016	42,048	2.46
2100	17,076,410	6,011	22,529	14,114	42,654	2.50
2105	17,086,427	6,019	23,123	14,244	43,387	2.54
2110	17,096,590	6,001	23,507	14,323	43,831	2.56

[1] Incluye pensiones por viudez, orfandad y ascendencia.

VII.2.3.2 Flujo de gasto de las prestaciones económicas

Generación actual y futura

Importes en millones de pesos de 2010

Año	Volumen de salarios[1]	Gasto					Prima de gasto anual (%)
		Largo plazo			Prestaciones en dinero de corto plazo	Total	
		Suma asegurada	Pensiones provisionales	Suma			
	(a)	(b)	(c)	(d)=(b)+(c)	(e)	(f)=(d)+(e)	(g)=(f)/(a)
2011	1,308,948	1,294	71	1,365	1,230	2,594	0.20
2012	1,360,215	1,261	102	1,363	1,330	2,694	0.20
2013	1,412,962	1,826	128	1,954	1,435	3,389	0.24
2014	1,465,408	2,027	143	2,169	1,541	3,710	0.25
2015	1,517,428	2,241	159	2,400	1,648	4,048	0.27
2020	1,766,693	3,468	260	3,728	2,188	5,915	0.33
2025	1,994,170	4,936	402	5,337	2,740	8,077	0.41
2030	2,204,841	6,584	584	7,167	3,322	10,489	0.48
2035	2,395,791	8,274	794	9,068	3,932	13,000	0.54
2040	2,586,408	9,720	989	10,709	4,450	15,159	0.59
2045	2,761,794	10,482	1,065	11,547	4,697	16,244	0.59
2050	2,964,093	10,865	1,067	11,932	4,936	16,868	0.57
2055	3,202,744	11,460	1,099	12,560	5,243	17,803	0.56
2060	3,452,764	12,321	1,199	13,520	5,566	19,086	0.55
2065	3,707,722	13,267	1,310	14,578	5,869	20,446	0.55
2070	3,965,824	14,173	1,413	15,586	6,151	21,737	0.55
2075	4,235,430	14,950	1,491	16,440	6,427	22,868	0.54
2080	4,526,612	15,564	1,541	17,104	6,717	23,821	0.53
2085	4,848,856	16,121	1,580	17,701	7,040	24,742	0.51
2090	5,203,319	16,787	1,620	18,407	7,402	25,810	0.50
2095	5,600,496	17,672	1,688	19,360	7,821	27,181	0.49
2100	6,030,318	18,828	1,805	20,633	8,276	28,909	0.48
2105	6,471,760	20,095	1,945	22,040	8,717	30,757	0.48
2110	6,927,177	21,301	2,076	23,377	9,144	32,521	0.47
Valor Presente a 50 años	49,520,707	138,476	12,619	151,095	71,727	222,823	0.14
Valor Presente a 100 años[2]	72,001,871	215,117	20,204	235,321	104,196	339,518	0.14

[1] El volumen salarial corresponde al de la generación conjunta.
[2] El período de 100 años considera la extinción de las obligaciones pendientes de otorgar a los asegurados del último año de proyección.

VII.2.3.3 Generación actual bajo la Ley de 1997

VII.2.3.3.1 Proyección demográfica de pensiones iniciales

Año	Número de 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
2011	14,477,005	1,587	3,400	4,789	9,776	0.68
2012	14,641,104	1,787	3,561	4,722	10,070	0.69
2013	14,805,908	1,926	3,744	4,687	10,357	0.70
2014	14,969,226	1,998	3,949	4,680	10,627	0.71
2015	15,129,710	2,068	4,178	4,697	10,944	0.72
2020	15,792,743	2,366	5,702	4,999	13,067	0.83
2025	16,281,578	2,459	7,821	5,426	15,706	0.96
2030	16,636,682	2,315	10,179	5,711	18,204	1.09
2035	16,853,474	2,025	12,120	5,689	19,834	1.18
2040	16,952,497	1,633	12,233	5,076	18,942	1.12
2045	16,966,851	1,037	8,194	3,210	12,442	0.73
2050	16,976,776	460	3,073	1,172	4,705	0.28
2055	16,986,708	129	147	56	332	0.02
2060	16,996,646	96	14	5	115	0.01
2065	17,006,592	97	1	0	99	0.01
2070	17,016,545	100	0	0	100	0.01
2075	17,026,504	90	0	0	90	0.01
2080	17,036,471	63	0	0	63	0.00
2085	17,046,445	29	0	0	29	0.00
2090	17,056,427	6	0	0	6	0.00
2095	17,066,415	0	0	0	0	0.00
2100	17,076,410	0	0	0	0	0.00
2105	17,086,427	0	0	0	0	0.00
2110	17,096,590	0	0	0	0	0.00

[1] Incluye pensiones por viudez, orfandad y ascendencia.

VII.2.3.3.2 Flujo de gasto de las prestaciones económicas

Generación actual

Importes en millones de pesos de 2010

Año	Volumen de salarios[1]	Gasto					Prima de gasto anual (%)
		Largo plazo			Prestaciones en dinero de corto plazo	Total	
		Suma asegurada	Pensiones provisionales	Suma			
	(a)	(b)	(c)	(d)=(b)+(c)	(e)	(f)=(d)+(e)	(g)=(f)/(a)
2011	1,308,948	1,294	71	1,365	1,212	2,576	0.20
2012	1,360,215	1,229	101	1,330	1,261	2,591	0.19
2013	1,412,962	1,757	124	1,880	1,309	3,189	0.23
2014	1,465,408	1,882	134	2,016	1,356	3,372	0.23
2015	1,517,428	2,015	145	2,159	1,400	3,560	0.23
2020	1,766,693	2,710	213	2,923	1,578	4,501	0.25
2025	1,994,170	3,416	304	3,720	1,678	5,399	0.27
2030	2,204,841	4,017	409	4,426	1,703	6,128	0.28
2035	2,395,791	4,305	503	4,808	1,630	6,438	0.27
2040	2,586,408	4,002	537	4,540	1,386	5,926	0.23
2045	2,761,794	2,783	415	3,198	807	4,005	0.15
2050	2,964,093	1,253	192	1,445	256	1,701	0.06
2055	3,202,744	319	20	338	9	347	0.01
2060	3,452,764	182	2	183	1	184	0.01
2065	3,707,722	169	1	170	0	170	0.00
2070	3,965,824	160	0	160	0	160	0.00
2075	4,235,430	126	0	126	0	126	0.00
2080	4,526,612	65	0	65	0	65	0.00
2085	4,848,856	17	0	17	0	17	0.00
2090	5,203,319	0	0	0	0	0	0.00
2095	5,600,496	0	0	0	0	0	0.00
2100	6,030,318	0	0	0	0	0	0.00
2105	6,471,760	0	0	0	0	0	0.00
2110	6,927,177	0	0	0	0	0	0.00
Valor Presente a 50 años	49,520,707	63,160	6,366	69,526	30,578	100,103	0.20
Valor Presente a 100 años[2]	72,001,871	63,551	6,367	69,919	30,578	100,497	0.14

[1] El volumen salarial corresponde al de la generación conjunta.
[2] El período de 100 años considera la extinción de las obligaciones pendientes de otorgar a los asegurados del último año de proyección.

VII.2.3.3.3 Composición del flujo de gasto de pensiones de incapacidad permanente con valoración menor o igual al 99%

Generación actual

Importes en miles de pesos de 2010

Año	Volumen de salarios (VS)[1]	Incapacidad permanente	Monto constitutivo	Acumulado en cuenta individual	Suma asegurada (SA)	SA/VS (%)
2011	1,308,948,219	687	210,068	14,101	696,533	0.05
2012	1,360,215,389	721	228,225	18,276	572,941	0.04
2013	1,412,961,572	3,151	972,403	74,023	913,047	0.06
2014	1,465,407,703	3,312	1,056,035	94,759	981,136	0.07
2015	1,517,427,910	3,489	1,145,254	118,753	1,052,686	0.07
2020	1,766,692,881	4,732	1,712,990	310,176	1,486,153	0.08
2025	1,994,169,966	6,560	2,478,143	681,702	2,006,403	0.10
2030	2,204,840,967	8,732	3,357,504	1,297,635	2,500,503	0.11
2035	2,395,791,240	10,770	4,150,809	2,148,675	2,786,170	0.12
2040	2,586,408,381	11,566	4,450,159	2,938,298	2,637,277	0.10
2045	2,761,794,465	9,132	3,559,843	2,796,942	1,862,721	0.07
2050	2,964,093,145	4,272	1,713,139	1,524,559	796,276	0.03
2055	3,202,743,988	576	235,956	239,281	92,894	0.00
2060	3,452,764,315	24	7,599	12,502	539	0.00
2065	3,707,722,382	3	852	1,852	0	0.00
2070	3,965,823,834	0	18	49	0	0.00
2075	4,235,430,103	0	0	0	0	0.00
2080	4,526,611,518	0	0	0	0	0.00
2085	4,848,856,265	0	0	0	0	0.00
2090	5,203,319,057	0	0	0	0	0.00
2095	5,600,495,588	0	0	0	0	0.00
2100	6,030,318,150	0	0	0	0	0.00
2105	6,471,759,543	0	0	0	0	0.00
2110	6,927,177,195	0	0	0	0	0.00

[1] El volumen salarial corresponde al de la generación conjunta.

VII.2.3.3.4 Composición del flujo de gasto de pensiones de incapacidad permanente con valoración Igual al 100%

Generación actual

Importes en miles de pesos de 2010

Año	Volumen de salarios (VS)[1]	Incapacidad permanente	Monto constitutivo		Acumulado en cuenta individual	Suma asegurada (SA)	SA/VS (%)
			Renta vitalicia	Seguro de sobrevivencia			
2011	1,308,948,219	57	67,387	6,952	1,646	74,883	0.01
2012	1,360,215,389	58	73,474	7,488	2,036	81,049	0.01
2013	1,412,961,572	188	191,182	32,374	8,322	217,236	0.02
2014	1,465,407,703	190	204,552	34,751	10,175	230,924	0.02
2015	1,517,427,910	192	218,651	37,193	12,185	245,149	0.02
2020	1,766,692,881	218	302,149	48,874	25,378	323,291	0.02
2025	1,994,169,966	258	406,705	58,560	44,622	408,172	0.02
2030	2,204,840,967	302	530,635	64,593	68,559	493,426	0.02
2035	2,395,791,240	334	651,230	63,870	92,410	555,565	0.02
2040	2,586,408,381	324	679,178	55,116	106,001	531,129	0.02
2045	2,761,794,465	208	431,071	36,923	89,715	313,340	0.01
2050	2,964,093,145	69	121,626	15,736	45,572	82,057	0.00
2055	3,202,743,988	8	11,770	1,938	6,888	6,805	0.00
2060	3,452,764,315	0	392	63	390	76	0.00
2065	3,707,722,382	0	49	9	67	0	0.00
2070	3,965,823,834	0	1	0	2	0	0.00
2075	4,235,430,103	0	0	0	0	0	0.00
2080	4,526,611,518	0	0	0	0	0	0.00
2085	4,848,856,265	0	0	0	0	0	0.00
2090	5,203,319,057	0	0	0	0	0	0.00
2095	5,600,495,588	0	0	0	0	0	0.00
2100	6,030,318,150	0	0	0	0	0	0.00
2105	6,471,759,543	0	0	0	0	0	0.00
2110	6,927,177,195	0	0	0	0	0	0.00

[1] El volumen salarial corresponde al de la generación conjunta.

VII.2.3.3.5 Composición del flujo de gasto derivado del fallecimiento de asegurados y pensionados de incapacidad permanente con carácter de temporal

Generación actual

Importes en miles de pesos de 2010

Año	Volumen de salarios (VS)[1]	Fallecidos	Pensiones derivadas[2]	Monto constitutivo	Acumulado en cuenta individual	Suma asegurada (SA)	SA/VS (%)
2011	1,308,948,219	711	1,511	520,218	15,556	504,949	0.04
2012	1,360,215,389	716	1,557	560,674	19,389	542,201	0.04
2013	1,412,961,572	721	1,603	600,825	23,235	578,993	0.04
2014	1,465,407,703	727	1,645	639,282	26,983	614,014	0.04
2015	1,517,427,910	733	1,685	677,078	30,857	648,283	0.04
2020	1,766,692,881	760	1,806	809,901	51,831	762,520	0.04
2025	1,994,169,966	778	1,725	853,966	72,034	789,922	0.04
2030	2,204,840,967	769	1,463	825,038	94,694	743,546	0.03
2035	2,395,791,240	719	1,135	731,274	118,948	632,525	0.03
2040	2,586,408,381	602	806	579,961	125,797	479,431	0.02
2045	2,761,794,465	360	436	336,553	85,530	271,423	0.01
2050	2,964,093,145	127	145	116,953	29,581	95,842	0.00
2055	3,202,743,988	6	7	5,197	1,785	4,127	0.00
2060	3,452,764,315	1	1	466	217	307	0.00
2065	3,707,722,382	0	0	49	25	32	0.00
2070	3,965,823,834	0	0	0	0	0	0.00
2075	4,235,430,103	0	0	0	0	0	0.00
2080	4,526,611,518	0	0	0	0	0	0.00
2085	4,848,856,265	0	0	0	0	0	0.00
2090	5,203,319,057	0	0	0	0	0	0.00
2095	5,600,495,588	0	0	0	0	0	0.00
2100	6,030,318,150	0	0	0	0	0	0.00
2105	6,471,759,543	0	0	0	0	0	0.00
2110	6,927,177,195	0	0	0	0	0	0.00

[1] El volumen salarial corresponde al de la generación conjunta.

[2] Incluye pensiones por viudez, orfandad y ascendencia.

VII.2.3.3.6 Flujo de gasto de las pensiones de incapacidad con carácter de temporal

Generación actual

Importes en miles de pesos de 2010

Año	Volumen de salarios (VS)[1]	Pensiones provisionales		Volumen de pensiones provisionales (VPP)		VPP/VS (%)
		Menores e iguales que 99%	Iguales a 100%	Menores e iguales que 99%	Iguales a 100%	
2011	1,308,948,219	2,488	132	67,328	3,597	0.01
2012	1,360,215,389	5,031	261	89,967	10,877	0.01
2013	1,412,961,572	5,285	261	108,684	15,018	0.01
2014	1,465,407,703	5,572	262	117,858	15,960	0.01
2015	1,517,427,910	5,898	264	127,876	16,955	0.01
2020	1,766,692,881	8,061	288	191,067	22,486	0.01
2025	1,994,169,966	11,121	320	277,247	28,343	0.02
2030	2,204,840,967	14,620	342	377,772	33,208	0.02
2035	2,395,791,240	17,647	339	470,454	35,433	0.02
2040	2,586,408,381	18,216	296	507,680	33,347	0.02
2045	2,761,794,465	12,903	188	394,307	23,721	0.02
2050	2,964,093,145	5,264	72	182,542	10,455	0.01
2055	3,202,743,988	348	5	18,960	1,020	0.00
2060	3,452,764,315	25	0	1,685	52	0.00
2065	3,707,722,382	3	0	733	7	0.00
2070	3,965,823,834	0	0	440	0	0.00
2075	4,235,430,103	0	0	264	0	0.00
2080	4,526,611,518	0	0	94	0	0.00
2085	4,848,856,265	0	0	10	0	0.00
2090	5,203,319,057	0	0	0	0	0.00
2095	5,600,495,588	0	0	0	0	0.00
2100	6,030,318,150	0	0	0	0	0.00
2105	6,471,759,543	0	0	0	0	0.00
2110	6,927,177,195	0	0	0	0	0.00

[1] El volumen salarial corresponde al de la generación conjunta.

VII.2.3.3.7 Saldos acumulados en las cuentas individuales de asegurados activos

Generación actual

Importes en miles de pesos de 2010

Año	Número de asegurados	Saldo acumulado			Saldo promedio de asegurados (en pesos)		
		RCV[1]	Vivienda (VIV)	Total	RCV[1]	Vivienda (VIV)	Total
2011	7,241,378	228,027,446	126,392,926	354,420,373	31,490	17,454	48,944
2012	7,224,280	277,011,034	150,260,595	427,271,629	38,344	20,799	59,144
2013	7,205,875	328,411,145	175,701,326	504,112,471	45,575	24,383	69,959
2014	7,186,447	382,166,681	202,703,508	584,870,189	53,179	28,206	81,385
2015	7,166,022	438,178,505	231,245,102	669,423,607	61,147	32,270	93,416
2020	7,046,546	748,706,073	395,497,909	1,144,203,982	106,252	56,126	162,378
2025	6,849,821	1,091,780,455	587,007,441	1,678,787,896	159,388	85,697	245,085
2030	6,475,903	1,425,040,639	780,249,926	2,205,290,565	220,053	120,485	340,538
2035	5,832,611	1,676,075,106	927,955,890	2,604,030,995	287,363	159,098	446,461
2040	4,684,576	1,670,019,525	924,313,254	2,594,332,779	356,493	197,310	553,803
2045	2,582,017	1,075,172,423	608,913,480	1,684,085,903	416,408	235,829	652,237
2050	752,668	363,117,273	209,814,812	572,932,085	482,440	278,761	761,202
2055	22,385	13,126,922	7,965,548	21,092,470	586,416	355,843	942,259
2060	3,132	2,154,773	1,352,259	3,507,032	687,928	431,719	1,119,647
2065	186	142,519	91,935	234,455	765,021	493,494	1,258,515
2070	1	912	607	1,518	819,059	544,878	1,363,937
2075	0	1	1	1	0	0	0
2080	0	0	0	0	0	0	0
2085	0	0	0	0	0	0	0
2090	0	0	0	0	0	0	0
2095	0	0	0	0	0	0	0
2100	0	0	0	0	0	0	0
2105	0	0	0	0	0	0	0
2110	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.2.3.3.8 Saldos acumulados en las cuentas individuales, incapacidad permanente menor o igual al 99%

Generación actual

Importes en miles de pesos de 2010

Año	Número de pensionados por IP <=99%	Saldo acumulado			Saldo promedio de pensionados (en pesos)		
		RCV[1]	Vivienda (VIV)	Total	RCV[1]	Vivienda (VIV)	Total
2011	687	7,476	3,951	11,427	10,889	5,755	16,644
2012	721	9,592	5,000	14,592	13,313	6,940	20,252
2013	3,151	38,789	20,567	59,356	12,311	6,528	18,839
2014	3,312	49,123	25,776	74,899	14,832	7,783	22,615
2015	3,489	60,823	31,745	92,568	17,434	9,099	26,533
2020	4,732	148,808	78,029	226,837	31,449	16,490	47,939
2025	6,560	307,223	164,517	471,740	46,830	25,077	71,908
2030	8,732	553,313	303,690	857,003	63,367	34,779	98,146
2035	10,770	873,322	491,374	1,364,696	81,092	45,626	126,718
2040	11,566	1,150,924	662,246	1,813,170	99,508	57,257	156,765
2045	9,132	1,070,223	627,275	1,697,498	117,200	68,693	185,893
2050	4,272	575,905	341,293	917,198	134,804	79,888	214,691
2055	576	89,643	53,956	143,599	155,542	93,620	249,163
2060	24	4,723	2,990	7,713	195,157	123,533	318,691
2065	3	720	469	1,188	228,532	148,960	377,492
2070	0	20	13	33	0	0	0
2075	0	0	0	0	0	0	0
2080	0	0	0	0	0	0	0
2085	0	0	0	0	0	0	0
2090	0	0	0	0	0	0	0
2095	0	0	0	0	0	0	0
2100	0	0	0	0	0	0	0
2105	0	0	0	0	0	0	0
2110	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.2.3.3.9 Saldos acumulados en las cuentas individuales, incapacidad permanente igual al 100%

Generación actual

Importes en miles de pesos de 2010

Año	Número de pensionados por IP=100%	Saldo acumulado			Saldo promedio de pensionados (en pesos)		
		RCV[1]	Vivienda (VIV)	Total	RCV[1]	Vivienda (VIV)	Total
2011	57	1,079	567	1,646	18,990	9,977	28,967
2012	58	1,342	694	2,036	22,974	11,880	34,854
2013	188	5,449	2,872	8,322	29,030	15,300	44,330
2014	190	6,691	3,484	10,175	35,288	18,372	53,659
2015	192	8,030	4,155	12,185	41,758	21,606	63,363
2020	218	16,696	8,682	25,378	76,448	39,752	116,200
2025	258	29,132	15,489	44,622	112,779	59,964	172,743
2030	302	44,362	24,197	68,559	147,132	80,250	227,383
2035	334	59,246	33,164	92,410	177,249	99,220	276,469
2040	324	67,366	38,634	106,001	207,815	119,180	326,995
2045	208	56,596	33,119	89,715	272,321	159,358	431,679
2050	69	28,616	16,956	45,572	415,667	246,300	661,967
2055	8	4,299	2,589	6,888	559,903	337,189	897,093
2060	0	239	152	390	0	0	0
2065	0	41	27	67	0	0	0
2070	0	1	1	2	0	0	0
2075	0	0	0	0	0	0	0
2080	0	0	0	0	0	0	0
2085	0	0	0	0	0	0	0
2090	0	0	0	0	0	0	0
2095	0	0	0	0	0	0	0
2100	0	0	0	0	0	0	0
2105	0	0	0	0	0	0	0
2110	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.2.3.3.10 Saldos acumulados en las cuentas individuales de asegurados y pensionados provisionales fallecidos

Generación actual

Importes en miles de pesos de 2010

Año	Volumen de salarios (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
2011	1,308,948,219	749	8,955	4,177	13,132	11,954	5,576	17,530
2012	1,360,215,389	831	11,097	4,707	15,804	13,348	5,662	19,010
2013	1,412,961,572	882	37,176	44,156	81,332	42,154	50,069	92,223
2014	1,465,407,703	900	41,012	49,654	90,665	45,563	55,164	100,726
2015	1,517,427,910	919	47,418	56,395	103,814	51,571	61,334	112,905
2020	1,766,692,881	1,032	79,824	87,903	167,727	77,359	85,189	162,548
2025	1,994,169,966	1,165	99,678	108,079	207,757	85,595	92,808	178,403
2030	2,204,840,967	1,289	97,365	114,612	211,976	75,562	88,947	164,509
2035	2,395,791,240	1,362	67,343	90,676	158,019	49,437	66,566	116,002
2040	2,586,408,381	1,297	20,544	35,063	55,607	15,845	27,044	42,889
2045	2,761,794,465	922	822	1,405	2,226	891	1,524	2,415
2050	2,964,093,145	445	143	246	389	322	552	874
2055	3,202,743,988	143	9	17	26	61	119	181
2060	3,452,764,315	116	0	0	0	1	1	1
2065	3,707,722,382	122	0	0	0	0	0	0
2070	3,965,823,834	129	0	0	0	0	0	0
2075	4,235,430,103	118	0	0	0	0	0	0
2080	4,526,611,518	83	0	0	0	0	0	0
2085	4,848,856,265	40	0	0	0	0	0	0
2090	5,203,319,057	12	0	0	0	0	0	0
2095	5,600,495,588	1	0	0	0	0	0	0
2100	6,030,318,150	0	0	0	0	0	0	0
2105	6,471,759,543	0	0	0	0	0	0	0
2110	6,927,177,195	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.2.3.4 Generación futura bajo la Ley de 1997

VII.2.3.4.1 Proyección demográfica de pensiones iniciales

Año	Número de 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
2011	14,477,005	0	0	0	0	0.00
2012	14,641,104	75	156	292	522	0.04
2013	14,805,908	160	322	585	1,068	0.07
2014	14,969,226	252	492	864	1,608	0.11
2015	15,129,710	347	667	1,128	2,141	0.14
2020	15,792,743	869	1,634	2,339	4,843	0.31
2025	16,281,578	1,497	2,920	3,613	8,030	0.49
2030	16,636,682	2,236	4,759	5,145	12,141	0.73
2035	16,853,474	3,050	7,370	6,993	17,413	1.03
2040	16,952,497	3,849	10,706	8,953	23,508	1.39
2045	16,966,851	4,604	14,596	10,947	30,146	1.78
2050	16,976,776	5,264	18,566	12,758	36,587	2.16
2055	16,986,708	5,689	21,253	13,816	40,758	2.40
2060	16,996,646	5,815	22,196	14,047	42,058	2.47
2065	17,006,592	5,863	23,131	14,262	43,257	2.54
2070	17,016,545	5,863	23,757	14,394	44,014	2.59
2075	17,026,504	5,847	23,849	14,397	44,093	2.59
2080	17,036,471	5,849	23,436	14,295	43,580	2.56
2085	17,046,445	5,881	22,823	14,164	42,868	2.51
2090	17,056,427	5,930	22,211	14,045	42,186	2.47
2095	17,066,415	5,977	22,055	14,016	42,048	2.46
2100	17,076,410	6,011	22,529	14,114	42,654	2.50
2105	17,086,427	6,019	23,123	14,244	43,387	2.54
2110	17,096,590	6,001	23,507	14,323	43,831	2.56

[1] Incluye pensiones por viudez, orfandad y ascendencia.

VII.2.3.4.2 Flujo de gasto de las prestaciones económicas

Generación futura

Importes en millones de pesos de 2010

Año	Volumen de salarios[1]	Gasto					Prima de gasto anual (%)
		Largo plazo			Prestaciones en dinero de corto plazo	Total	
		Suma asegurada	Pensiones provisionales	Suma			
	(a)	(b)	(c)	(d)=(b)+(c)	(e)	(f)=(d)+(e)	(g)=(f)/(a)
2011	1,308,948	0	0	0	18	18	0.00
2012	1,360,215	32	1	33	70	103	0.01
2013	1,412,962	70	4	74	126	200	0.01
2014	1,465,408	144	9	153	185	338	0.02
2015	1,517,428	226	14	241	247	488	0.03
2020	1,766,693	757	47	805	610	1,414	0.08
2025	1,994,170	1,519	97	1,617	1,062	2,679	0.13
2030	2,204,841	2,567	175	2,742	1,619	4,361	0.20
2035	2,395,791	3,969	291	4,260	2,302	6,562	0.27
2040	2,586,408	5,718	451	6,169	3,064	9,233	0.36
2045	2,761,794	7,699	650	8,349	3,890	12,239	0.44
2050	2,964,093	9,612	875	10,487	4,680	15,167	0.51
2055	3,202,744	11,142	1,080	12,221	5,235	17,456	0.55
2060	3,452,764	12,140	1,197	13,337	5,565	18,901	0.55
2065	3,707,722	13,099	1,309	14,408	5,868	20,276	0.55
2070	3,965,824	14,014	1,412	15,426	6,151	21,577	0.54
2075	4,235,430	14,824	1,490	16,315	6,427	22,742	0.54
2080	4,526,612	15,499	1,540	17,039	6,717	23,756	0.52
2085	4,848,856	16,105	1,580	17,685	7,040	24,725	0.51
2090	5,203,319	16,787	1,620	18,407	7,402	25,809	0.50
2095	5,600,496	17,672	1,688	19,360	7,821	27,181	0.49
2100	6,030,318	18,828	1,805	20,633	8,276	28,909	0.48
2105	6,471,760	20,095	1,945	22,040	8,717	30,757	0.48
2110	6,927,177	21,301	2,076	23,377	9,144	32,521	0.47
Valor Presente a 50 años	49,520,707	75,317	6,253	81,570	41,150	122,720	0.25
Valor Presente a 100 años[2]	72,001,871	151,565	13,837	165,402	73,618	239,021	0.33

[1] El volumen salarial corresponde al de la generación conjunta.
[2] El período de 100 años considera la extinción de las obligaciones pendientes de otorgar a los asegurados del último año de proyección.

VII.2.3.4.3 Composición del flujo de gasto de pensiones de incapacidad permanente con valoración menor o igual al 99%

Generación futura

Importes en miles de pesos del 2010

Año	Volumen de salarios (VS)[1]	Incapacidad permanente	Monto constitutivo	Acumulado en cuenta individual	Suma asegurada (SA)	SA/VS (%)
2011	1,308,948,219	0	0	0	0	0.00
2012	1,360,215,389	31	8,085	72	7,998	0.00
2013	1,412,961,572	65	17,314	225	17,041	0.00
2014	1,465,407,703	206	54,814	724	53,933	0.00
2015	1,517,427,910	356	96,720	1,605	94,761	0.01
2020	1,766,692,881	1,177	366,499	13,647	349,491	0.02
2025	1,994,169,966	2,222	776,044	45,974	717,622	0.04
2030	2,204,840,967	3,717	1,408,757	116,090	1,258,526	0.06
2035	2,395,791,240	5,853	2,355,286	252,855	2,022,171	0.08
2040	2,586,408,381	8,724	3,675,599	490,598	3,018,010	0.12
2045	2,761,794,465	12,120	5,316,179	845,219	4,164,979	0.15
2050	2,964,093,145	15,838	7,182,879	1,319,805	5,358,972	0.18
2055	3,202,743,988	18,918	8,912,688	1,802,058	6,397,014	0.20
2060	3,452,764,315	20,117	9,945,081	2,058,160	7,061,903	0.20
2065	3,707,722,382	21,007	10,876,863	2,295,374	7,650,892	0.21
2070	3,965,823,834	21,697	11,742,960	2,534,521	8,166,744	0.21
2075	4,235,430,103	21,914	12,406,503	2,713,862	8,562,615	0.20
2080	4,526,611,518	21,623	12,838,107	2,801,363	8,858,127	0.20
2085	4,848,856,265	21,089	13,170,226	2,827,734	9,144,355	0.19
2090	5,203,319,057	20,487	13,505,504	2,812,955	9,498,857	0.18
2095	5,600,495,588	20,189	14,060,410	2,840,450	10,016,612	0.18
2100	6,030,318,150	20,470	15,004,792	3,007,895	10,719,713	0.18
2105	6,471,759,543	21,027	16,166,234	3,277,089	11,487,117	0.18
2110	6,927,177,195	21,444	17,269,807	3,547,872	12,190,075	0.18

[1] El volumen salarial corresponde al de la generación conjunta.

VII.2.3.4.4 Composición del flujo de gasto de pensiones de incapacidad permanente con valoración igual al 100%

Generación futura

Importes en miles de pesos del 2010

Año	Volumen de salarios (VS)[1]	Incapacidad permanente	Monto constitutivo		Acumulado en cuenta individual	Suma asegurada (SA)	SA/VS (%)
			Renta vitalicia	Seguro de sobrevivencia			
2011	1,308,948,219	0	0	0	0	0	0.00
2012	1,360,215,389	4	3,991	281	15	4,607	0.00
2013	1,412,961,572	8	8,828	594	46	10,114	0.00
2014	1,465,407,703	20	19,093	1,898	147	21,985	0.00
2015	1,517,427,910	32	30,491	3,334	321	35,067	0.00
2020	1,766,692,881	94	109,084	12,308	2,473	123,087	0.01
2025	1,994,169,966	165	226,685	25,267	7,563	249,538	0.01
2030	2,204,840,967	253	398,002	42,680	17,365	423,579	0.02
2035	2,395,791,240	368	647,763	65,308	34,273	661,778	0.03
2040	2,586,408,381	511	997,533	92,254	60,273	971,784	0.04
2045	2,761,794,465	675	1,443,838	121,031	94,760	1,335,787	0.05
2050	2,964,093,145	791	1,761,599	149,317	136,044	1,586,233	0.05
2055	3,202,743,988	824	1,857,104	173,422	175,854	1,674,319	0.05
2060	3,452,764,315	814	1,874,007	188,335	199,029	1,713,630	0.05
2065	3,707,722,382	829	1,993,551	200,811	220,009	1,827,929	0.05
2070	3,965,823,834	864	2,202,271	211,133	239,574	2,002,549	0.05
2075	4,235,430,103	902	2,445,362	219,651	253,538	2,195,443	0.05
2080	4,526,611,518	918	2,620,762	227,367	260,502	2,333,698	0.05
2085	4,848,856,265	904	2,675,619	236,500	263,893	2,390,284	0.05
2090	5,203,319,057	885	2,705,177	248,003	266,310	2,439,924	0.05
2095	5,600,495,588	870	2,752,618	262,439	273,760	2,515,369	0.04
2100	6,030,318,150	878	2,905,219	279,262	291,785	2,667,885	0.04
2105	6,471,759,543	906	3,154,058	295,986	316,226	2,884,113	0.04
2110	6,927,177,195	937	3,439,425	311,208	339,460	3,118,848	0.05

[1] El volumen salarial corresponde al de la generación conjunta.

VII.2.3.4.5 Composición del flujo de gasto derivado del fallecimiento de asegurados y pensionados de incapacidad permanente con carácter de temporal

Generación futura

Importes en miles de pesos del 2010

Año	Volumen de salarios (VS)[1]	Fallecidos	Pensiones derivadas[2]	Monto constitutivo	Acumulado en cuenta individual	Suma asegurada (SA)	SA/VS (%)
2011	1,308,948,219	0	0	0	0	0	0.00
2012	1,360,215,389	38	72	19,318	148	19,173	0.00
2013	1,412,961,572	78	148	41,471	460	41,024	0.00
2014	1,465,407,703	118	226	65,934	952	65,015	0.00
2015	1,517,427,910	158	306	92,735	1,633	91,167	0.01
2020	1,766,692,881	359	738	267,947	8,281	260,112	0.01
2025	1,994,169,966	572	1,236	509,963	21,482	489,846	0.02
2030	2,204,840,967	810	1,788	801,949	43,146	762,027	0.03
2035	2,395,791,240	1,079	2,357	1,144,437	75,565	1,075,564	0.04
2040	2,586,408,381	1,355	2,872	1,510,065	119,432	1,403,108	0.05
2045	2,761,794,465	1,623	3,328	1,885,324	172,917	1,733,163	0.06
2050	2,964,093,145	1,853	3,696	2,241,434	231,506	2,041,156	0.07
2055	3,202,743,988	1,982	3,891	2,518,094	279,590	2,279,434	0.07
2060	3,452,764,315	2,002	3,906	2,683,988	307,057	2,422,975	0.07
2065	3,707,722,382	2,013	3,873	2,821,365	333,565	2,538,805	0.07
2070	3,965,823,834	2,016	3,820	2,933,695	356,467	2,632,976	0.07
2075	4,235,430,103	2,012	3,781	3,042,359	372,658	2,728,935	0.06
2080	4,526,611,518	2,004	3,778	3,171,838	382,128	2,850,679	0.06
2085	4,848,856,265	1,999	3,809	3,333,997	389,808	3,005,902	0.06
2090	5,203,319,057	1,999	3,854	3,528,564	398,954	3,191,613	0.06
2095	5,600,495,588	2,003	3,887	3,743,931	416,326	3,391,153	0.06
2100	6,030,318,150	2,012	3,889	3,963,496	444,952	3,586,297	0.06
2105	6,471,759,543	2,018	3,867	4,163,709	476,818	3,760,344	0.06
2110	6,927,177,195	2,020	3,836	4,348,928	505,886	3,922,057	0.06

[1] El volumen salarial corresponde al de la generación conjunta.
[2] Incluye pensiones por viudez, orfandad y ascendencia.

VII.2.3.4.6 Flujo de gasto de las pensiones de incapacidad con carácter de temporal

Generación futura

Importes en miles de pesos del 2010

Año	Volumen de salarios (VS)[1]	Pensiones provisionales		Volumen de pensiones provisionales (VPP)		VPP/VS (%)
		Menores e iguales que 99%	Iguales a 100%	Menores e iguales que 99%	Iguales a 100%	
2011	1,308,948,219	0	0	0	0	0.00
2012	1,360,215,389	111	8	913	193	0.00
2013	1,412,961,572	339	23	3,741	786	0.00
2014	1,465,407,703	577	39	7,786	1,623	0.00
2015	1,517,427,910	822	53	12,235	2,525	0.00
2020	1,766,692,881	2,172	123	41,073	8,007	0.00
2025	1,994,169,966	3,945	195	85,608	15,537	0.01
2030	2,204,840,967	6,501	283	155,325	25,960	0.01
2035	2,395,791,240	10,154	392	260,955	39,831	0.01
2040	2,586,408,381	14,907	509	408,334	56,820	0.02
2045	2,761,794,465	20,474	627	592,577	75,592	0.02
2050	2,964,093,145	26,355	732	803,451	95,015	0.03
2055	3,202,743,988	30,705	799	995,322	112,057	0.03
2060	3,452,764,315	32,250	816	1,105,361	122,742	0.04
2065	3,707,722,382	33,658	828	1,211,146	133,148	0.04
2070	3,965,823,834	34,623	835	1,308,405	143,568	0.04
2075	4,235,430,103	34,791	834	1,381,684	153,586	0.04
2080	4,526,611,518	34,194	826	1,427,721	163,398	0.04
2085	4,848,856,265	33,304	818	1,463,221	173,930	0.03
2090	5,203,319,057	32,378	812	1,498,001	185,538	0.03
2095	5,600,495,588	32,077	812	1,559,527	199,019	0.03
2100	6,030,318,150	32,707	819	1,668,109	214,788	0.03
2105	6,471,759,543	33,580	826	1,799,065	231,850	0.03
2110	6,927,177,195	34,160	830	1,922,640	249,364	0.03

[1] El volumen salarial corresponde al de la generación conjunta.

VII.2.3.4.7 Saldos acumulados en las cuentas individuales de asegurados activos

Generación futura

Importes en miles de pesos de 2010

Año	Número de asegurados	Saldo acumulado			Saldo promedio de asegurados (en pesos)		
		RCV[1]	Vivienda (VIV)	Total	RCV[1]	Vivienda (VIV)	Total
2011	7,241,378	228,027,446	126,392,926	354,420,373	31,489.51	17,454.26	48,943.77
2012	7,224,280	277,011,034	150,260,595	427,271,629	38,344.45	20,799.39	59,143.84
2013	7,205,875	328,411,145	175,701,326	504,112,471	45,575.47	24,383.07	69,958.53
2014	7,186,447	382,166,681	202,703,508	584,870,189	53,178.81	28,206.36	81,385.17
2015	7,166,022	438,178,505	231,245,102	669,423,607	61,146.69	32,269.66	93,416.35
2020	7,046,546	748,706,073	395,497,909	1,144,203,982	106,251.50	56,126.49	162,378.00
2025	6,849,821	1,091,780,455	587,007,441	1,678,787,896	159,388.18	85,696.76	245,084.95
2030	6,475,903	1,425,040,639	780,249,926	2,205,290,565	220,052.79	120,485.11	340,537.90
2035	5,832,611	1,676,075,106	927,955,890	2,604,030,995	287,362.74	159,097.85	446,460.59
2040	4,684,576	1,670,019,525	924,313,254	2,594,332,779	356,493.24	197,309.92	553,803.16
2045	2,582,017	1,075,172,423	608,913,480	1,684,085,903	416,408.01	235,828.64	652,236.65
2050	752,668	363,117,273	209,814,812	572,932,085	482,440.27	278,761.50	761,201.76
2055	22,385	13,126,922	7,965,548	21,092,470	586,415.72	355,842.95	942,258.68
2060	3,132	2,154,773	1,352,259	3,507,032	687,928.08	431,719.38	1,119,647.46
2065	186	142,519	91,935	234,455	765,020.65	493,494.06	1,258,514.71
2070	1	912	607	1,518	819,059.29	544,877.78	1,363,937.08
2075	0	1	1	1	0.00	0.00	0.00
2080	0	0	0	0	0.00	0.00	0.00
2085	0	0	0	0	0.00	0.00	0.00
2090	0	0	0	0	0.00	0.00	0.00
2095	0	0	0	0	0.00	0.00	0.00
2100	0	0	0	0	0.00	0.00	0.00
2105	0	0	0	0	0.00	0.00	0.00
2110	0	0	0	0	0.00	0.00	0.00

[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.2.3.4.8 Saldos acumulados en las cuentas individuales, incapacidad permanente menor o Igual al 99%

Generación futura

Importes en miles de pesos de 2010

Año	Número de pensionados por IP<=99%	Saldo acumulado			Saldo promedio de pensionados (en pesos)		
		RCV[1]	Vivienda (VIV)	Total	RCV[1]	Vivienda (VIV)	Total
2011	0	0	0	0	0	0	0
2012	31	61	34	95	1,967	1,092	3,060
2013	65	191	106	298	2,953	1,638	4,591
2014	206	654	274	928	3,170	1,329	4,499
2015	356	1,484	554	2,038	4,171	1,556	5,726
2020	1,177	12,987	4,384	17,371	11,034	3,725	14,759
2025	2,222	44,047	15,297	59,344	19,823	6,884	26,707
2030	3,717	111,657	40,469	152,126	30,041	10,888	40,929
2035	5,853	243,967	92,617	336,584	41,683	15,824	57,507
2040	8,724	474,826	188,459	663,284	54,427	21,602	76,029
2045	12,120	820,176	339,544	1,159,720	67,671	28,015	95,686
2050	15,838	1,283,638	551,915	1,835,553	81,046	34,846	115,892
2055	18,918	1,756,241	773,435	2,529,676	92,834	40,884	133,718
2060	20,117	2,006,856	891,207	2,898,062	99,759	44,301	144,059
2065	21,007	2,238,155	1,003,573	3,241,728	106,545	47,774	154,319
2070	21,697	2,472,034	1,120,533	3,592,567	113,935	51,645	165,579
2075	21,914	2,647,761	1,212,557	3,860,318	120,826	55,333	176,160
2080	21,623	2,733,522	1,262,451	3,995,973	126,419	58,386	184,805
2085	21,089	2,758,966	1,282,233	4,041,199	130,825	60,801	191,625
2090	20,487	2,743,489	1,277,784	4,021,273	133,911	62,369	196,281
2095	20,189	2,768,390	1,289,740	4,058,130	137,121	63,882	201,003
2100	20,470	2,929,987	1,369,750	4,299,737	143,135	66,915	210,049
2105	21,027	3,192,197	1,502,062	4,694,259	151,812	71,434	223,246
2110	21,444	3,456,547	1,638,652	5,095,198	161,187	76,414	237,601

[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.2.3.4.9 Saldos acumulados en las cuentas individuales, incapacidad permanente igual al 100%

Generación futura

Importes en miles de pesos de 2010

Año	Número de pensionados por IP = 100%	Saldo acumulado			Saldo promedio de pensionados (en pesos)		
		RCV[1]	Vivienda (VIV)	Total	RCV[1]	Vivienda (VIV)	Total
2011	0	0	0	0	0	0	0
2012	4	11	4	15	2,904	1,168	4,073
2013	8	33	13	46	4,181	1,712	5,894
2014	20	104	43	147	5,330	2,201	7,531
2015	32	226	95	321	7,184	3,007	10,191
2020	94	1,711	762	2,473	18,156	8,090	26,246
2025	165	5,149	2,414	7,563	31,242	14,648	45,889
2030	253	11,667	5,698	17,365	46,038	22,486	68,524
2035	368	22,765	11,508	34,273	61,865	31,274	93,140
2040	511	39,630	20,643	60,273	77,510	40,375	117,885
2045	675	61,741	33,020	94,760	91,452	48,910	140,362
2050	791	87,920	48,124	136,044	111,180	60,856	172,036
2055	824	112,906	62,947	175,854	137,022	76,392	213,414
2060	814	127,281	71,748	199,029	156,429	88,178	244,607
2065	829	140,167	79,842	220,009	169,111	96,329	265,440
2070	864	152,039	87,536	239,574	175,985	101,323	277,307
2075	902	160,314	93,224	253,538	177,767	103,373	281,140
2080	918	164,190	96,312	260,502	178,827	104,898	283,725
2085	904	165,887	98,006	263,893	183,416	108,363	291,778
2090	885	167,094	99,217	266,310	188,888	112,157	301,045
2095	870	171,510	102,250	273,760	197,229	117,582	314,811
2100	878	182,434	109,351	291,785	207,719	124,507	332,226
2105	906	197,194	119,032	316,226	217,739	131,434	349,174
2110	937	211,102	128,358	339,460	225,311	136,997	362,308

[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.2.3.4.10 Saldos acumulados en las cuentas individuales de asegurados y pensionados provisionales fallecidos

Generación futura

Importes en miles de pesos de 2010

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
2011	1,308,948,219	0	8,955	4,177	13,132	0	0	0
2012	1,360,215,389	39	11,097	4,707	15,804	287,742	122,045	409,787
2013	1,412,961,572	82	37,176	44,156	81,332	454,329	539,644	993,974
2014	1,465,407,703	127	41,012	49,654	90,665	322,576	390,548	713,124
2015	1,517,427,910	173	47,418	56,395	103,814	274,546	326,523	601,069
2020	1,766,692,881	407	79,824	87,903	167,727	196,318	216,188	412,506
2025	1,994,169,966	670	99,678	108,079	207,757	148,771	161,309	310,080
2030	2,204,840,967	990	97,365	114,612	211,976	98,308	115,722	214,031
2035	2,395,791,240	1,384	67,343	90,676	158,019	48,641	65,495	114,136
2040	2,586,408,381	1,830	20,544	35,063	55,607	11,229	19,165	30,394
2045	2,761,794,465	2,299	822	1,405	2,226	357	611	968
2050	2,964,093,145	2,752	143	246	389	52	89	141
2055	3,202,743,988	3,070	9	17	26	3	6	8
2060	3,452,764,315	3,188	0	0	0	0	0	0
2065	3,707,722,382	3,285	0	0	0	0	0	0
2070	3,965,823,834	3,362	0	0	0	0	0	0
2075	4,235,430,103	3,411	0	0	0	0	0	0
2080	4,526,611,518	3,430	0	0	0	0	0	0
2085	4,848,856,265	3,434	0	0	0	0	0	0
2090	5,203,319,057	3,426	0	0	0	0	0	0
2095	5,600,495,588	3,430	0	0	0	0	0	0
2100	6,030,318,150	3,463	0	0	0	0	0	0
2105	6,471,759,543	3,504	0	0	0	0	0	0
2110	6,927,177,195	3,528	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.

VIII. Cobertura de Gastos Médicos de Pensionados

Al igual que en las valuaciones actuariales del SRT y del SIV, la valuación actuarial de la cobertura de Gastos Médicos de Pensionados (GMP) del Seguro de Enfermedades y Maternidad (SEM), se realizó por sexo y además se diferenció para los trabajadores no IMSS y los trabajadores IMSS.

La medición del pasivo que se genera por la atención médica otorgada a los pensionados, se hace separando a la población expuesta en cada uno de los grupos antes mencionados, con el propósito de mejorar la estimación del gasto, así como para identificar el nivel de las obligaciones que tiene el Instituto en su carácter de asegurador hacia los trabajadores IMSS.

Cabe recordar que la valuación actuarial de GMP es la más problemática desde un punto de vista metodológico, en virtud de que no se dispone de bases generalmente aceptadas para adoptar los supuestos necesarios para proyectar los gastos. De hecho, en el largo plazo pueden darse cambios significativos en la tecnología farmacéutica y hospitalaria e inclusive en la morbilidad, que pueden afectar de manera importante cualquier proyección. No obstante, se ha considerado necesario hacer la valuación de este ramo por el riesgo que representa para el Instituto, aun considerando supuestos optimistas sobre la evolución de los gastos médicos. Es conveniente señalar, que debido a los problemas metodológicos que tiene la proyección de los gastos, los resultados que se presentan en este apartado deben interpretarse sólo como indicativos de la problemática actual y futura del ramo de GMP.

Principales elementos de la valuación de la cobertura de GMP

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

- La población pensionada del Instituto a diciembre de 2010 que proviene de trabajadores no IMSS y trabajadores IMSS, y su expectativa de evolución en el futuro. Al cierre de 2010 el Instituto tenía registrados un total de 346,451 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 las 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 0.27% y de 0.17% 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.

- La diferenciación de los costos médicos por grupos de edad y sexo 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 institucional[23] y del número de pensionados vigentes al 31 de diciembre de 2010. 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 2010

Grupo de edad	Pensionados Vigentes	Costo unitario promedio	Grupo de edad	Pensionados Vigentes	Costo unitario promedio
0 - 4	6,991	2,189	65 - 69	574,829	13,313
5 - 9	28,134	1,851	70 - 74	481,192	17,114
10 - 14	57,641	1,851	75 - 79	341,087	21,989
15 - 19	31,637	1,910	80 - 84	212,876	28,277
20 - 24	13,539	2,030	85 - 89	107,264	36,336
25 - 29	12,622	2,288	90 - 94	35,158	46,704
30 - 34	25,711	2,667	95 - 99	12,108	60,037
35 - 39	46,207	3,224			
40 - 44	67,412	3,980	**Total**	**3,056,434**	
45 - 49	105,063	4,955	**Edad promedio**	**64.1**	
50 - 54	165,332	6,209			
55 - 59	206,453	7,741	**Costo unitario promedio**		**14,736**
60 - 64	525,178	10,368			

Nota: Para efecto de determinar los costos unitarios promedio se debe de considerar a la población total de pensionados, es decir a los pensionados que provienen de los Trabajadores no IMSS y Trabajadores IMSS, los cuales están conformados por los pensionados del Seguro Riesgos de Trabajo, Seguro de Invalidez y Vida, Vejez y Cesantía en Edad Avanzada y pensionados por viudez, orfandad y ascendencia, las cuales fueron otorgadas ya sea bajo la Ley de 1973 o bajo la Ley de 1997.
Fuente: IMSS y Lockton Consultores Actuariales Agente de Seguros y de Fianzas, S.A. de C.V.

[23] La estimación del costo unitario promedio por edad se obtiene considerando que al 31 de diciembre de 2010 el Instituto registró en su contabilidad un gasto por concepto de atención médica a pensionados de 45,040 millones de pesos, cantidad que dividida entre los 3,056,434 pensionados vigentes del Instituto a esa misma fecha, arroja un costo unitario promedio por pensionado de 14,736 pesos.

Procedimiento general para la estimación del gasto anual de la cobertura de GMP

En este apartado se describe en forma resumida la forma en que se calcula la parte del gasto 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 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 esta cobertura, 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 de la cobertura 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 2010 de la cobertura 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 de GMP al 31 de diciembre de 2010 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 2010 de la Cobertura de Gastos Médicos de Pensionados del SEM, Correspondiente a Pensionados del Seguro de Riesgos de Trabajo

Importes en millones de pesos de 2010

Activo			Pasivo		
Opción I					
		%VPSF [1] (porcentaje)			**%VPSF [1]** (porcentaje)
Saldo de la Reserva [2] al 31 de diciembre de 2010	517	0.001%	Pensionados del SRT [4]		
			Pensiones directas	193,838	0.279%
			Pensiones derivadas	234,806	0.338%
			Subtotal	**428,644**	**0.618%**
Aportaciones Futuras Asegurados [3]	1,040,899	1.500%	Pensionados extrabajadores IMSS [5]		
			Pensiones directas	7,227	0.010%
			Pensiones derivadas	4,172	0.006%
			Subtotal	**11,399**	**0.016%**
Subtotal	1,041,416	1.501%	Subtotal pensiones directas	**201,065**	**0.290%**
Nivel de Desfinanciamiento	**-601,373**	**-0.867%**	Subtotal pensiones derivadas	**238,978**	**0.344%**
Total	**440,043**	**0.634%**	**Total**	**440,043**	**0.634%**
Opción II					
		%VPSF [1] (porcentaje)			**%VPSF [1]** (porcentaje)
Saldo de la Reserva [2] al 31 de diciembre de 2010	517	0.001%	Pensionados del SRT [4]		
			Pensiones directas	263,681	0.470%
			Pensiones derivadas	271,411	0.484%
			Subtotal	**535,092**	**0.954%**
Aportaciones Futuras Asegurados [3]	841,180	1.500%	Pensionados extrabajadores IMSS [5]		
			Pensiones directas	11,027	0.020%
			Pensiones derivadas	7,009	0.012%
			Subtotal	**18,036**	**0.032%**
Subtotal	841,697	1.501%	Subtotal pensiones directas	**274,708**	**0.490%**
Nivel de Desfinanciamiento	**-288,569**	**-0.515%**	Subtotal pensiones derivadas	**278,420**	**0.496%**
Total	**553,128**	**0.986%**	**Total**	**553,128**	**0.986%**

[1] Valor presente de salarios futuros.
[2] Reserva de GMP registrada en los Estados Financieros del Instituto al 31 de diciembre de 2010.
[3] Valor presente de los ingresos por cuotas que provienen de trabajadores IMSS y trabajadores no IMSS.
[4] Pasivo del gasto médico correspondiente a los futuros pensionados, ya sea bajo la Ley de 1973 o bajo la Ley de 1997 e incluye el pasivo de los pensionados vigentes al 31 de diciembre de 2010 del SRT bajo la Ley de 1973 y los de rentas vitalicias.
[5] Pasivo del gasto médico correspondiente a los futuros pensionados IMSS, ya sea bajo la Ley de 1973 o bajo la Ley de 1997 e incluye el pasivo de los pensionados vigentes al 31 de diciembre de 2010 del RJP.
Fuente: IMSS.

Del Balance Actuarial de la cobertura 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 0.29 por ciento del valor presente del volumen de salarios en la opción I y de 0.49 por ciento en la opción II. De las primas de gasto anteriores, el 3.59 por ciento y el 4.01 por ciento corresponden a la prima de gasto por atención médica a pensionados extrabajadores IMSS para las opciones I y II.

ii) Incorporando el gasto de las pensiones derivadas (viudas, huérfanos y ascendientes), dichas primas ascienden a 0.63 y 0.99 por ciento de los salarios futuros, para cada opción 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 2.59 por ciento y el 3.26 por ciento respectivamente para cada opción.

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 (a)	No. de pensionados vigentes al final de cada año de proyección (b)	Relación de no. de asegurados por pensionado (c)=(a)/(b)
2011	14,568,492	370,666	39.3
2012	14,828,587	388,988	38.1
2013	15,091,482	407,036	37.1
2014	15,353,675	425,272	36.1
2015	15,612,936	443,757	35.2
2020	16,701,290	540,977	30.9
2025	17,521,246	645,543	27.1
2030	18,126,113	754,434	24.0
2035	18,499,231	860,811	21.5
2040	18,670,637	957,537	19.5
2045	18,695,525	1,041,236	18.0
2050	18,712,736	1,110,258	16.9
2055	18,729,966	1,167,249	16.0
2060	18,747,214	1,216,612	15.4
2065	18,764,480	1,259,636	14.9
2070	18,781,765	1,295,553	14.5
2075	18,799,069	1,322,499	14.2
2080	18,816,392	1,339,897	14.0
2085	18,833,733	1,349,011	14.0
2090	18,851,093	1,352,673	13.9
2095	18,868,472	1,354,760	13.9
2100	18,885,871	1,358,752	13.9
2105	18,903,288	1,365,320	13.8
2110	18,920,741	1,372,719	13.8

Cuadro 4
Gastos Médicos de Pensionados en el SRT
Resultados Opción I
Importes en millones de pesos de 2010

Año	Volumen de salarios (a)	Gastos Médicos (b)	Prima de gasto anual (c)=(b)/(a)
2011	1,323,653	4,512	0.34
2012	1,375,503	4,718	0.34
2013	1,428,847	4,941	0.35
2014	1,481,901	5,183	0.35
2015	1,534,526	5,451	0.36
2020	1,786,707	7,091	0.40
2025	2,016,797	9,284	0.46
2030	2,229,846	12,016	0.54
2035	2,422,920	15,201	0.63
2040	2,615,657	18,690	0.71
2045	2,793,058	22,330	0.80
2050	2,997,667	26,014	0.87
2055	3,239,068	29,700	0.92
2060	3,491,932	33,528	0.96
2065	3,749,742	37,834	1.01
2070	4,010,704	42,956	1.07
2075	4,283,305	49,109	1.15
2080	4,577,782	56,365	1.23
2085	4,903,688	64,645	1.32
2090	5,262,187	73,899	1.40
2095	5,663,863	84,281	1.49
2100	6,098,517	96,222	1.58
2105	6,544,889	110,144	1.68
2110	7,005,391	126,198	1.80
			Prima nivelada
50 años			
Valor presente	50,081,143	296,135	0.59
100 años			
Valor presente	69,393,251	541,021	0.78

Nota: Para la obtención de las primas se utiliza el volumen de salarios del Seguro de Invalidez y Vida, esto con el propósito de que las primas de gasto relativas al otorgamiento de atención médica a pensionados del SRT y del SIV puedan sumarse y así obtener las primas correspondientes a la cobertura de GMP.

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

Año de Proyección	Asegurados del SRT (a)	No. de pensionados vigentes al final de cada año de proyección (b)	Relación de no. de asegurados por pensionado (c)=(a)/(b)
2011	14,477,005	369,645	39.2
2012	14,641,104	386,174	37.9
2013	14,805,908	402,439	36.8
2014	14,969,226	418,899	35.7
2015	15,129,710	435,614	34.7
2020	15,792,743	524,092	30.1
2025	16,281,578	620,420	26.2
2030	16,636,682	722,108	23.0
2035	16,853,474	821,689	20.5
2040	16,952,497	910,856	18.6
2045	16,966,851	985,264	17.2
2050	16,976,776	1,043,294	16.3
2055	16,986,708	1,088,511	15.6
2060	16,996,646	1,127,581	15.1
2065	17,006,592	1,162,075	14.6
2070	17,016,545	1,189,961	14.3
2075	17,026,504	1,208,213	14.1
2080	17,036,471	1,214,579	14.0
2085	17,046,445	1,211,437	14.1
2090	17,056,427	1,204,967	14.2
2095	17,066,415	1,201,451	14.2
2100	17,076,410	1,204,153	14.2
2105	17,086,427	1,211,890	14.1
2110	17,096,590	1,220,447	14.0

Cuadro 6
Gastos Médicos de Pensionados
Resultados Opción II
Importes en millones de pesos de 2010

Año	Volumen de salarios (a)	Gastos Médicos (b)	Prima de gasto anual (c)=(b)/(a)
2011	1,315,798	4,511	0.34
2012	1,356,332	4,709	0.35
2013	1,397,301	4,924	0.35
2014	1,437,004	5,158	0.36
2015	1,475,340	5,417	0.37
2020	1,646,274	6,999	0.43
2025	1,784,188	9,114	0.51
2030	1,900,310	11,752	0.62
2035	1,998,006	14,825	0.74
2040	2,099,267	18,169	0.87
2045	2,191,734	21,591	0.99
2050	2,309,021	24,913	1.08
2055	2,459,067	28,031	1.14
2060	2,607,685	31,131	1.19
2065	2,741,753	34,708	1.27
2070	2,865,097	39,394	1.37
2075	2,988,337	45,887	1.54
2080	3,122,443	54,900	1.76
2085	3,275,835	67,068	2.05
2090	3,449,145	82,823	2.40
2095	3,647,836	102,257	2.80
2100	3,858,093	125,475	3.25
2105	4,056,048	152,867	3.77
2110	4,245,926	184,874	4.35
			Prima nivelada
50 años			
Valor presente	42,899,045	287,229	0.67
100 años			
Valor presente	56,078,639	553,128	0.99

Nota: Para la obtención de las primas se utiliza el volumen de salarios del Seguro de Invalidez y Vida, esto con el propósito de que las primas de gasto relativas al otorgamiento de atención médica a pensionados del SRT y del SIV puedan sumarse y así obtener las primas correspondientes al ramo de GMP.