



Seguro de Invalidez y Vida

El Seguro de Invalidez y Vida (SIV) ofrece prestaciones en dinero y en especie, en caso de que el asegurado se invalide o fallezca a causa de un accidente o una enfermedad no profesionales. El SIV se divide en dos ramos: Invalidez y Vida. El ramo de Invalidez protege al asegurado de la contingencia de quedar imposibilitado para procurarse una remuneración superior a 50 por ciento de su remuneración habitual. Las prestaciones que otorga este ramo son: pensiones temporales⁵⁹, pensiones definitivas⁶⁰ (con una pensión mínima garantizada por el Gobierno Federal), asignaciones familiares, ayuda asistencial⁶¹, y asistencia médica a cargo del Seguro de Enfermedades y Maternidad (SEM). El ramo de Vida cubre la contingencia de fallecimiento del asegurado; las prestaciones que otorga a los beneficiarios de éste son pensiones de viudez, pensiones de orfandad, pensiones de ascendencia, ayuda asistencial, y asistencia médica a cargo del SEM.

En este capítulo se analiza la situación financiera del SIV y se presenta el estado de actividades y los resultados de la valuación actuarial de este seguro. El estado de actividades se presenta en dos versiones, al igual que los resultados del Capítulo III: con y sin

⁵⁹ El Artículo 121 de la Ley del Seguro Social (LSS) define a la pensión temporal como la pensión que otorga el IMSS al asegurado, en el SIV, por periodos renovables en los casos de existir posibilidad de recuperación para el trabajo, o cuando por la continuación de una enfermedad no profesional se termine el disfrute del subsidio o la enfermedad persista.

⁶⁰ En el mismo Artículo 121 de la LSS se establece que una pensión definitiva es la que corresponde al estado de invalidez que se estima de naturaleza permanente.

⁶¹ Las asignaciones familiares consisten en una ayuda por concepto de carga familiar (Artículo 138 de la LSS) y la ayuda asistencial consiste en el aumento hasta 20 por ciento de la pensión (Artículo 140 de la LSS). Para más detalles sobre los eventos que generan una prestación en dinero del SIV ver el Anexo D.

registro pleno del costo laboral del Régimen de Jubilaciones y Pensiones (RJP).

La valuación actuarial se refiere a las obligaciones que adquiere el IMSS como asegurador, por las prestaciones en dinero que conforme a la Ley del Seguro Social (LSS) se otorgan bajo el SIV a los asegurados, a los pensionados y a sus beneficiarios⁶². A partir de 2010 en la valuación actuarial del SIV se consideran también los gastos administrativos.

Con respecto a las pensiones definitivas del SIV, conviene enfatizar los siguientes puntos: i) los trabajadores que comenzaron a cotizar al IMSS antes del 1o. de julio de 1997 pueden elegir pensionarse en el SIV bajo las condiciones de la LSS de 1973 o de la LSS de 1997; ii) las pensiones que se otorguen bajo la LSS de 1973 constituyen un pasivo a cargo del Gobierno Federal y no forman parte de los resultados de la valuación actuarial que realiza el Instituto para el SIV⁶³, y iii) las pensiones temporales y definitivas otorgadas de acuerdo con los lineamientos de la LSS de 1997 bajo el SIV, constituyen un pasivo a cargo del IMSS. Estas últimas se denominan rentas vitalicias y se financian tanto con los recursos que transfiere el IMSS a instituciones aseguradoras de fondos de pensiones, los cuales se denominan sumas aseguradas, como con los recursos que cada trabajador tiene depositados en su cuenta individual, que es manejada por una Administradora de Fondos para el Retiro (AFORE). Al 31 de diciembre de 2012 se tenían registrados un total de 1'191,706 pensionados por invalidez y vida, incluyendo pensionados directos y pensionados de viudez, orfandad y

⁶² La atención médica asociada a las prestaciones del SIV queda a cargo del SEM, por lo tanto este análisis se presenta en el Capítulo VI.

⁶³ De acuerdo con lo establecido en los Artículos Tercero y Duodécimo Transitorios de la reforma de la Ley publicada en el Diario Oficial de la Federación el 21 de diciembre de 1995 y vigente a partir del 1o. de julio de 1997.

ascendencia. De estos pensionados totales, 966,250 (81.1 por ciento) están bajo la LSS de 1973 y 225,456 (18.9 por ciento) bajo la LSS de 1997. Con el tiempo, el porcentaje de pensionados bajo la LSS de 1997 se incrementará.

Al 31 de diciembre de 2012 el número de pensiones definitivas es de 213,683; de éstas, 50 por ciento se otorgó durante el periodo de julio de 1997 a diciembre de 2001 (gráfica V.1)⁶⁴. La reducción que se tiene a partir de 2002 se explica por un mayor número de pensiones temporales. Sin embargo, esta tendencia a partir del 2005 se ha revertido dando lugar a un crecimiento en el otorgamiento de pensiones definitivas.

Al igual que en las rentas por incapacidad permanente vistas en el capítulo anterior, en el año 2012 se otorgaron menos rentas vitalicias por invalidez definitivas que en 2011; sin embargo, el gasto por montos constitutivos no se redujo y se mantuvo en el nivel observado en 2011, a consecuencia de la caída de la tasa de interés técnico empleada en la determinación del costo de cada pensión otorgada⁶⁵.

V.1. Estado de actividades

En el cuadro V.1 se presentan los ingresos y gastos del SIV para el ejercicio 2012. Se consideran dos escenarios: con registro parcial y con registro pleno del costo neto del periodo del RJP⁶⁶.

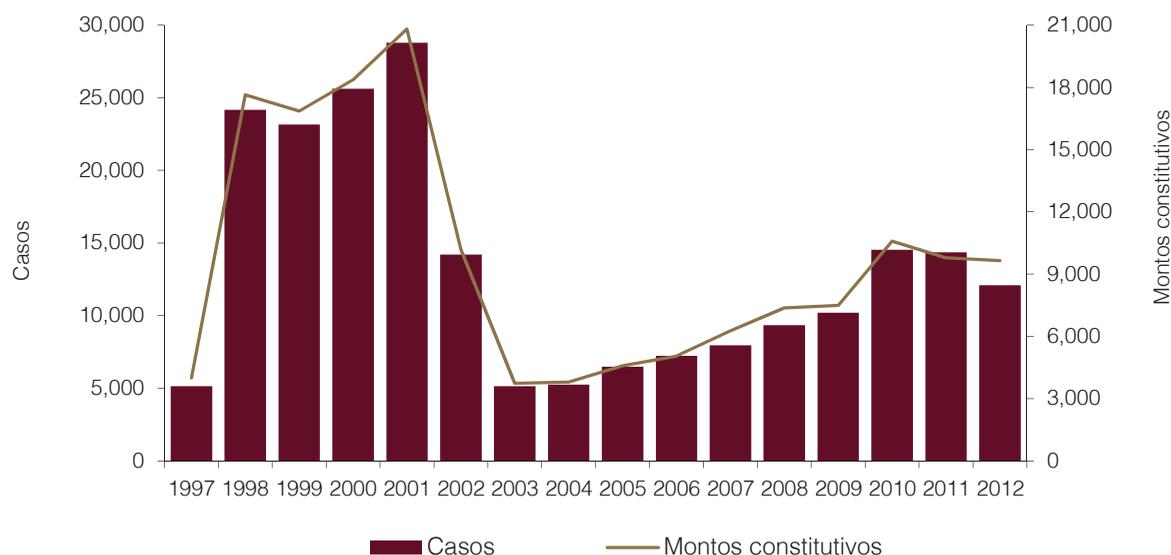
Asimismo, en el cuadro V.1, el resultado del ejercicio del SIV fue equivalente a un superávit de 32,606 millones de pesos con el registro parcial del

⁶⁴ Ver el Anexo D en donde se detalla la información histórica de las rentas vitalicias otorgadas y de los importes de los montos constitutivos pagados en el SIV.

⁶⁵ La tasa de interés técnico es variable y publicada por la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas en la Circular Única de Seguros. En el año 2012 la tasa utilizada promedio para el cálculo de los montos constitutivos presentó una caída de 75 por ciento con respecto al 2011.

⁶⁶ El costo neto del periodo (con cargo a resultados del ejercicio 2012) es el costo derivado de la relación laboral atribuible al año de valuación y está integrado por los siguientes conceptos: costo laboral, costo financiero, rendimientos de los activos del plan y amortizaciones. Para más detalles ver el Capítulo X, sección X.1.1.

Gráfica V.1.
Rentas vitalicias y montos constitutivos del Seguro de Invalidez y Vida, 1997-2012
(casos y millones de pesos de 2012)



Fuente: Dirección de Finanzas (DF), IMSS.

costo neto del periodo de las obligaciones laborales del Instituto y de 28,757 con el registro pleno.

Como se puede observar en la gráfica V.2, el SIV ha mostrado excedentes de operación durante todos los años del periodo 2006-2012. El hecho de que se visualice un total de gastos negativo en 2011, deviene del cumplimiento de un acuerdo del H. Consejo Técnico, en el que se aprobó la transferencia de los recursos excedentes de las Reservas Financieras y Actuariales (RFA) del Seguro de Riesgos de Trabajo (SRT) y SIV a la RFA del SEM.

V.2. Resultados de la valuación actuarial

La valuación actuarial del SIV, al igual que la del SRT, tiene por objeto determinar si los ingresos por cuotas proyectados para este seguro en el corto, mediano y largo plazos serán suficientes para hacer

frente a los pasivos que se estima se generarán por el otorgamiento de las prestaciones económicas a los trabajadores asegurados y a sus beneficiarios; y de no ser así, determinar la prima nivelada que permita equilibrar los ingresos con los gastos esperados. Al comparar en el SIV la prima nivelada con la prima establecida en la Ley, equivalente a 2.5 por ciento del salario base de cotización (SBC) (prima de ingreso), se tiene un importante elemento de juicio para determinar la viabilidad financiera de este seguro.

Las prestaciones que se valúan en el SIV son las pensiones temporales y definitivas, las asignaciones familiares y la ayuda asistencial; asimismo, se valúa el gasto de administración, el cual se determina como porcentaje del volumen de salarios (masa salarial)⁶⁷. El análisis incluye el reconocimiento total del RJP por la parte que le corresponde al SIV, asignando durante cada uno de los años proyectados el gasto a cargo del

⁶⁷ La estimación del gasto administrativo, sin considerar el RJP, corresponde en promedio a 0.17 por ciento del volumen de salarios; este porcentaje se determina con base en la proyección que se realiza en el Modelo Integral Financiero y Actuarial de largo plazo. En lo que respecta al gasto del RJP, se considera 2.45 por ciento del flujo anual de pensiones complementarias que se obtiene en la valuación actuarial del RJP al 31 de diciembre de 2012 que realiza el Instituto.

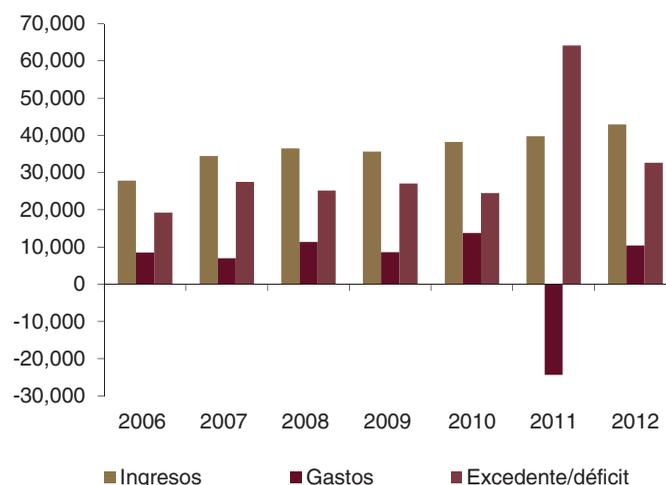
Cuadro V.1.
Estado de actividades del Seguro de Invalidez y Vida, al 31 de diciembre de 2012
(millones de pesos corrientes)

Concepto	Costo neto del periodo del RJP	
	Con registro parcial	Con registro pleno
Ingresos y otros beneficios		
Ingresos de la gestión		
Cuotas y aportaciones de seguridad social	38,032	38,032
Ingresos por venta de bienes y servicios		
Ingresos por venta de bienes y servicios de organismos descentralizados	-	-
Otros ingresos y beneficios		
Ingresos financieros		
Intereses ganados de valores, créditos, bonos	3,146	3,146
Otros ingresos y beneficios varios	1,809	1,809
Total de ingresos	42,987	42,987
Gastos y otras pérdidas		
Gastos de funcionamiento		
Servicios de personal	785	785
Materiales y suministros	14	14
Servicios generales y subrogación de servicios	177	177
Subsidios	7,673	7,673
Otros gastos y pérdidas		
Estimaciones, depreciaciones y deterioro	742	742
Otros gastos	619	619
Pagos a pensionados y jubilados IMSS ^{1/}	279	279
Costo por beneficios a empleados (RJP) ^{1/}	92	3,941
Total de gastos	10,381	14,230
Resultado del ejercicio	32,606	28,757

^{1/} El costo neto del periodo determinado por el despacho externo Lockton Consultores Actuariales Agente de Seguros y de Fianzas, S. A. de C. V., por 4,220 millones de pesos en 2012, se integra por los rubros de pagos a pensionados IMSS y el costo por beneficios a empleados (RJP).

Fuente: DF, IMSS, a partir de los Estados Financieros dictaminados al 31 de diciembre de 2012 y 2011, y de la Valuación Actuarial del Régimen de Jubilaciones y Pensiones y Prima de Antigüedad de los Trabajadores del Instituto Mexicano del Seguro Social bajo la Norma de Información Financiera D-3 "Beneficios a los Empleados", al 31 de diciembre de 2012 y Proyecciones para 2013.

Gráfica V.2.
Estado de actividades del Seguro de Invalidez y Vida, 2006-2012
(millones de pesos corrientes)



Fuente: DF, IMSS.

presupuesto del IMSS, en virtud de que el método de financiamiento de este régimen es de reparto anual.

Para la elaboración de la valuación actuarial, al igual que para la del SRT, se requiere utilizar bases biométricas y supuestos demográficos y financieros. Como resultado de la valuación se elaboran el escenario base –que es el que se considera como el que mejor podría reflejar el entorno que tendría mayor incidencia en la situación financiera del SIV en el corto, mediano y largo plazos–, así como escenarios de sensibilidad.

En el Anexo D se describen con detalle los cuatro elementos principales a partir de los cuales se elaboró el escenario base: i) la población asegurada con derecho a las prestaciones económicas cubiertas por el SIV; ii) los beneficios valuados; iii) las hipótesis demográficas, financieras y bases biométricas, y iv) los criterios utilizados para la valuación⁶⁸.

El número de asegurados que al 31 de diciembre de 2012 se encontraba vigente en el IMSS y expuesto a las contingencias cubiertas por el SIV fue de 15'757,315⁶⁹. Este número contempla tanto a los trabajadores del IMSS (trabajadores IMSS) como a los trabajadores que laboran en las empresas afiliadas al IMSS (trabajadores no IMSS).

⁶⁸ Como se menciona en el Anexo D, para la valuación actuarial del SIV al 31 de diciembre de 2012 se actualizaron las distribuciones de componentes familiares de pensionados y fallecidos que se utilizan para el cálculo de los montos constitutivos.

⁶⁹ Esta cifra incluye a los trabajadores afiliados en las siguientes modalidades de aseguramiento, las cuales dan derecho a una prestación en dinero: i) Modalidad 10: Trabajadores permanentes y eventuales de la ciudad; ii) Modalidad 13: Trabajadores permanentes y eventuales del campo; iii) Modalidad 14: Trabajadores eventuales del campo cañero; iv) Modalidad 17: Reversión de cuotas por subrogación de servicios; v) Modalidad 30: Productores de caña de azúcar; vi) Modalidad 34: Trabajadores domésticos; vii) Modalidad 35: Patrones personas físicas con trabajadores a su servicio; viii) Modalidad 40: Continuación voluntaria en el Régimen Obligatorio; ix) Modalidad 42: Trabajadores al servicio de los gobiernos de los estados; x) Modalidad 43: Incorporación voluntaria del campo al Régimen Obligatorio, y xi) Modalidad 44: Trabajadores independientes, y puede no coincidir con el número de asegurados del SRT y SEM, debido a que no todos los asegurados tienen derecho a las mismas coberturas.

La valuación actuarial del SIV se realizó, al igual que la del SRT, por sexo, empleando las hipótesis demográficas, financieras y biométricas, así como los criterios definidos para este seguro. El periodo de proyección es a 100 años con corte a 50 años, y además se considera para el periodo de 100 años la extinción de los asegurados del último año de proyección, a fin de que el pasivo de este seguro considere el monto de las obligaciones generadas por el otorgamiento de prestaciones económicas.

V.2.1. Proyecciones demográficas

Los resultados de las proyecciones demográficas de la valuación actuarial del SIV se resumen en el cuadro V.2, donde se muestra: i) el comportamiento que conforme a las hipótesis utilizadas podría tener en el periodo 2013-2112 el número de asegurados IMSS y no IMSS (columna a); ii) el número de los nuevos pensionados de viudez, orfandad y ascendencia, derivados del fallecimiento de asegurados y/o pensionados por invalidez temporal (columna b), y iii) el número de los nuevos pensionados directos por concepto de invalidez, incluyendo los pensionados temporales (columna c).

De los resultados de la proyección demográfica se obtiene la relación del número de pensionados por cada 1,000 asegurados (columna e), observándose

Cuadro V.2.
Resumen de las proyecciones demográficas de la valuación actuarial
del Seguro de Invalidez y Vida

Año de proyección	No. de asegurados ^{1/}	No. de pensionados derivados de fallecimiento ^{2/}	No. de pensionados derivados de invalidez ^{3/}	Total de pensionados	No. de pensionados por cada 1,000 asegurados
	(a)	(b)	(c)	(d)=(b)+(c)	(e)=(d/a)*1000
2013	16,072,462	18,660	11,771	30,431	1.89
2014	16,393,911	19,968	12,157	32,125	1.96
2015	16,721,789	21,288	12,567	33,855	2.02
2020	18,365,969	29,457	17,023	46,480	2.53
2025	19,567,177	39,157	22,739	61,896	3.16
2030	20,242,713	48,860	28,825	77,684	3.84
2035	20,659,380	57,925	34,957	92,882	4.50
2040	20,850,729	65,096	40,265	105,361	5.05
2045	20,878,415	66,741	41,195	107,936	5.17
2050	20,897,522	65,572	39,178	104,751	5.01
2055	20,916,647	64,429	37,025	101,455	4.85
2060	20,935,789	65,231	36,869	102,100	4.88
2065	20,954,949	66,268	37,251	103,519	4.94
2070	20,974,126	68,285	38,701	106,986	5.10
2075	20,993,321	70,018	39,885	109,903	5.24
2080	21,012,533	70,506	40,457	110,963	5.28
2085	21,031,763	70,176	40,395	110,571	5.26
2090	21,051,011	69,181	39,174	108,355	5.15
2095	21,070,276	68,361	37,880	106,240	5.04
2100	21,089,559	68,421	37,771	106,192	5.04
2105	21,108,860	69,025	38,310	107,335	5.08
2110	21,128,178	69,797	39,152	108,949	5.16
2112	21,135,910	70,103	39,512	109,615	5.19

^{1/} El número de asegurados del SIV puede no coincidir con el del SRT y SEM, debido a que no todos los asegurados tienen derecho a las mismas coberturas.

^{2/} Estos pensionados incluyen a los pensionados de viudez, orfandad y ascendencia que se generan del fallecimiento de asegurados y pensionados por invalidez con carácter temporal.

^{3/} A efecto de no contar dos veces a los pensionados, únicamente se consideran las pensiones iniciales de invalidez otorgadas bajo la Ley de 1997.

Fuente: DF, IMSS.

una tendencia creciente al pasar de 1.89 en 2013 a 5.19 en 2112 en la medida en que la proporción de trabajadores pensionados bajo la LSS de 1997 aumenta.

V.2.2. Proyecciones financieras

En el cuadro V.3 se muestran los principales resultados de las proyecciones financieras de la valuación actuarial del SIV, los cuales fueron obtenidos

aplicando las hipótesis y los criterios del escenario base acordados con el despacho externo que realizó la auditoría actuarial al 31 de diciembre de 2012⁷⁰.

El cuadro muestra: i) la estimación del volumen anual de salarios de los asegurados totales del SIV, es decir, de los trabajadores IMSS y no IMSS afiliados a ese seguro (columna a); ii) los flujos anuales de gasto por sumas aseguradas, y pensiones temporales, calculados con las probabilidades del capital mínimo

⁷⁰ Farell Grupo de Consultoría, S. C.

Cuadro V.3.
Resumen de las proyecciones financieras de la valuación actuarial del Seguro de
Invalidez y Vida
(millones de pesos de 2012)

Año de proyección	Volumen de salarios (a)	Gasto			Prima de gasto anual (%) (g)=(f/a)*100
		Sumas aseguradas ^{1/} (b)	Administrativo ^{2/} (c)	Total (f)=(b)+(c)	
2013	1,581,726	10,495	3,721	14,216	0.90
2014	1,639,553	10,672	3,877	14,548	0.89
2015	1,698,959	11,303	4,029	15,333	0.90
2020	2,004,280	15,445	4,965	20,410	1.02
2025	2,281,310	21,472	5,721	27,192	1.19
2030	2,502,112	28,683	6,372	35,054	1.40
2035	2,676,726	36,693	6,891	43,584	1.63
2040	2,827,336	44,250	7,123	51,373	1.82
2045	2,951,209	47,993	7,244	55,237	1.87
2050	3,080,002	48,936	7,312	56,248	1.83
2055	3,243,198	49,426	7,218	56,644	1.75
2060	3,440,614	51,955	7,198	59,153	1.72
2065	3,644,039	55,622	7,248	62,870	1.73
2070	3,847,156	60,848	7,381	68,229	1.77
2075	4,038,288	65,982	7,585	73,567	1.82
2080	4,227,897	70,231	7,867	78,098	1.85
2085	4,425,838	73,524	8,213	81,737	1.85
2090	4,636,646	75,379	8,602	83,980	1.81
2095	4,882,672	77,556	9,058	86,614	1.77
2100	5,166,976	81,686	9,585	91,271	1.77
2105	5,459,575	87,311	10,128	97,439	1.78
2110	5,752,027	93,567	10,671	104,238	1.81
2112	5,868,266	96,151	10,886	107,037	1.82
50 años					Prima nivelada
Valor presente	56,647,786	673,181	138,262	811,443	1.43
100 años					
Valor presente	77,497,760	1,023,710	177,582	1,201,292	1.55

^{1/} El gasto por sumas aseguradas incluye el gasto de las pensiones temporales, y tiene descontado el costo fiscal derivado del otorgamiento de las pensiones garantizadas. Esta deducción sólo se aplica a los pensionados que provienen de los trabajadores no IMSS, ya que aún no se dispone de información para aplicarla a los pensionados ex trabajadores IMSS. Además, incluye el gasto por sumas aseguradas derivadas del fallecimiento de los pensionados por riesgos de trabajo cuyo porcentaje de valoración en menor o igual a 50 por ciento.

^{2/} Incluye la erogación por gastos administrativos y la proporción del RJP correspondiente al SIV.
Fuente: DF, IMSS.

de garantía (columna b); iii) los flujos anuales de gasto administrativo (columna c), y iv) la prima de gasto anual total de prestaciones económicas y gasto administrativo (columna e). Asimismo, el cuadro muestra el valor presente a 50 y 100 años de proyección de cada una de las obligaciones descritas anteriormente y su correspondiente prima nivelada.

Como se mencionó en el capítulo anterior, para la estimación de las sumas aseguradas se utilizan las probabilidades de capital mínimo de garantía para no inválidos aprobadas en abril de 2012. Estas probabilidades, respecto a las de invalidez autorizadas en 2009⁷¹, implican una sobrevivencia menor para los inválidos.

Del cuadro V.3 se destaca que para el periodo de 50 años, la prima nivelada por el otorgamiento de las prestaciones económicas totales (sumas aseguradas, pensiones temporales y gastos administrativos), neta de costo fiscal, es de 1.43 por ciento del valor presente de los salarios futuros y para el periodo de 100 años dicha prima es de 1.55 por ciento de ese valor (columna e). Al comparar las primas niveladas a 50 y 100 años con la prima de ingreso de 2.5 por ciento que establece la LSS, se observa que esta última es suficiente para financiar no sólo las prestaciones económicas del SIV sino también el gasto administrativo.

El aumento marginal que se observa en la prima media nivelada (de 0.07 puntos porcentuales en la proyección a 50 años y de 0.08 puntos porcentuales en la proyección a 100 años) en comparación con los resultados del Informe del año pasado se explica por los siguientes elementos. Primero, en la valuación al

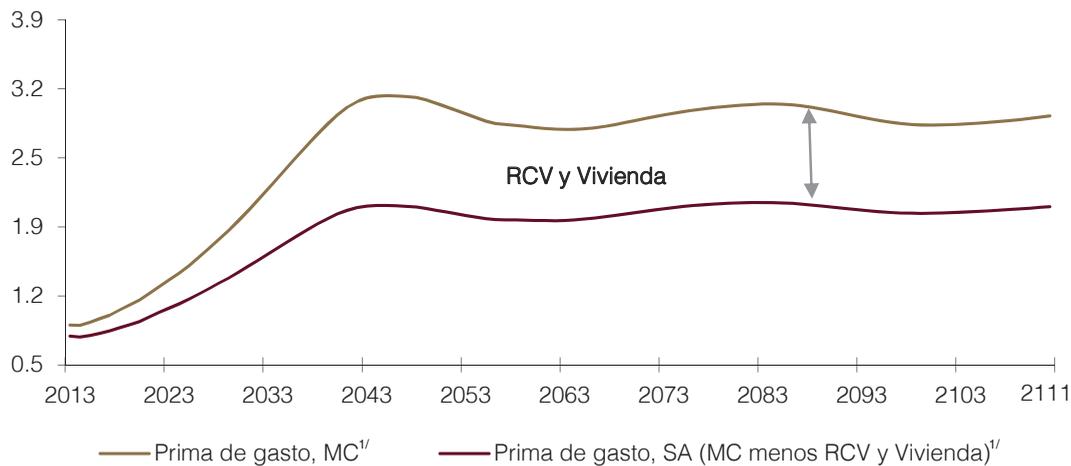
31 de diciembre de 2012 se considera una hipótesis de mayor crecimiento de asegurados, que la que se asumió en la valuación al 31 de diciembre de 2011. Segundo, en la valuación actual se considera la hipótesis de que el porcentaje de asegurados que tendrá saldo acumulado en la Subcuenta de Vivienda al momento de su retiro será de 50 por ciento, en lugar de 75 por ciento que se asumió en la valuación del año pasado. Tercero, en la valuación a diciembre de 2012 se considera la hipótesis de que en el largo plazo el porcentaje de pensiones que se otorgará bajo la LSS de 1997 será de 34.4 por ciento, frente a 22.9 por ciento en la valuación a diciembre de 2011. El cambio de las hipótesis anteriores obedeció al reconocimiento de la tendencia observada en los últimos años por las variables mencionadas.

La prima para cubrir el gasto por concepto de sumas aseguradas depende, en gran medida, de los montos acumulados en las cuentas individuales, mismos que deben incrementarse con el paso del tiempo, dando lugar a sumas aseguradas cada vez menores. En la gráfica V.3 se ilustra la parte de los montos constitutivos calculados que se estima sería financiada con el importe de las cuentas individuales (el área que se encuentra entre la línea de la prima de gasto del monto constitutivo y la línea de la prima de gasto de las sumas aseguradas). Se calcula que en el periodo de 100 años de proyección el saldo de las cuentas individuales representará en promedio 29.7 por ciento del monto constitutivo.

En conclusión, la prima de ingreso de 2.5 por ciento de los salarios es suficiente para cubrir el pasivo por pensiones y gasto administrativo tanto para el periodo de proyección de 50 años, como para el de 100 años.

⁷¹ Las probabilidades de invalidez aprobadas en 2009 se utilizaban de manera indistinta para la sobrevivencia de pensionados de invalidez e incapacidad permanente.

Gráfica V.3.
Financiamiento de los montos constitutivos
por los saldos acumulados en las cuentas individuales, Seguro de Invalidez y Vida
 (gasto en porcentaje de los salarios de cotización)



^{1/} MC=Monto constitutivo; SA=Suma asegurada; RCV=Subcuenta de Retiro, Cesantía en Edad Avanzada y Vejez; Vivienda=Subcuenta de Vivienda.
 Fuente: DF, IMSS.

V.2.3. Balance actuarial

A efecto de mostrar la situación financiera del SIV por el otorgamiento de las prestaciones que establece la LSS para este seguro, el cuadro V.4 muestra el balance actuarial al 31 de diciembre de 2012, el cual incluye los pasivos por el gasto en pensiones para los trabajadores IMSS y no IMSS, así como los gastos administrativos.

La estimación del costo por gastos administrativos se realiza con base en el volumen de salarios, el cual se deriva a partir de la proyección de los asegurados y de sus salarios. Aunque estos resultados no son netamente actuariales, se incorporan dentro del balance actuarial con el fin de mostrar la situación financiera del SIV.

Al igual que para el balance actuarial del SRT, las diferencias observadas con las cifras del balance actuarial del Informe del año pasado obedecen a tres razones: i) el balance actuarial de este año está expresado en pesos de 2012, mientras que el del año

pasado está en pesos de 2011; ii) la hipótesis del crecimiento promedio de asegurados del SIV aumentó respecto a la utilizada el año pasado, y iii) la hipótesis del número de asegurados que realizan aportaciones a la Subcuenta de Vivienda se modificó, de 75 por ciento, en el Informe del año pasado, a 50 por ciento, en el Informe de este año.

V.2.4. Escenarios de sensibilidad

Con el propósito de medir el impacto financiero que podría tenerse en los resultados de la valuación actuarial del SIV al 31 de diciembre de 2012 se calcularon, al igual que en el SRT, dos escenarios de sensibilidad denominados escenario de riesgo 1 (moderado) y escenario de riesgo 2 (catastrófico) (cuadro V.5).

Los resultados de los escenarios anteriores se resumen en el cuadro V.6, en el cual se presentan las proyecciones a 50 y 100 años del pasivo por pensiones y por el gasto administrativo, así como las primas niveladas correspondientes a dichos periodos.

Cuadro V.4.
Balance actuarial a 100 años del Seguro de Invalidez y Vida, al 31 de diciembre de 2012^{1/}
(millones de pesos de 2012)

Activo			Pasivo		
		VPSF ^{2/} (%)		VPSF ^{2/} (%)	
Saldo de la reserva al 31 de diciembre de 2012 (1) ^{3/}	11,768	0.02	Pensiones definitivas (7)	1,282,563	1.65
			Pensiones temporales (8)	67,048	0.09
Aportaciones futuras (2)	1,937,444	2.50	Subtotal (9)=(7)+(8)	1,349,611	1.74
Ingresos del Gobierno Federal por otorgamiento de PG ^{4/} (3)	325,901	0.42			
			Gasto administrativo (10)	177,582	0.23
Subtotal (4)=(1)+(2)+(3)	2,275,113	2.94			
Nivel de desfinanciamiento (5)=(11)-(4)	-747,920	-0.97			
Total (6)=(4)+(5)	1,527,193	1.97	Total (11)=(9)+(10)	1,527,193	1.97

^{1/} Los totales y los subtotales pueden no coincidir por cuestiones de redondeo.

^{2/} Valor presente de los salarios futuros.

^{3/} Reserva del SIV registrada en los Estados Financieros del Instituto al 31 de diciembre de 2012.

^{4/} Pensiones Garantizadas.

Fuente: DF, IMSS.

Cuadro V.5.
Hipótesis del escenario base y de los escenarios de riesgo 1 y de riesgo 2 para el periodo de 100 años

Hipótesis	Escenarios		
	Base (%)	Riesgo 1 (%)	Riesgo 2 (%)
Financieras			
Tasa anual de incremento real de los salarios	1.00	0.50	0.50
Tasa anual de incremento real de los salarios mínimos	0.50	0.00	0.00
Tasa de descuento	3.50	3.00	2.50
Tasa de incremento real anual de los salarios de los trabajadores IMSS y de pensionados IMSS	1.00	0.50	0.50
Tasa de rendimiento real anual de la Subcuenta de Retiro, Cesantía en Edad Avanzada y Vejez	3.50	3.00	2.50
Tasa de rendimiento real anual de la Subcuenta de Vivienda	3.00	3.00	-
Tasa de interés real anual para el cálculo de las anualidades	3.50	3.00	2.50
Porcentaje promedio de asegurados que aportan a la Subcuenta de INFONAVIT ^{1/} , es decir, que no cuentan con un crédito hipotecario	50.00	25.00	0.00
Demográficas			
Incremento promedio anual de asegurados	0.30	0.19	0.19
Incremento promedio anual de trabajadores IMSS	0.07	0.05	0.05

^{1/} Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores.

Fuente: DF, IMSS.

Cuadro V.6.
Resultados de los escenarios de sensibilidad de la valuación actuarial del Seguro de Invalidez y Vida
(millones de pesos de 2012)

Escenarios	Valor presente de volumen de salarios	Valor presente del gasto			Prima nivelada ^{3/}
		Sumas aseguradas ^{1/}	Administrativo ^{2/}	Total	
		(a)	(b)	(e)	
Resultados a 50 años					
Base	56,647,786	673,181	138,262	811,443	1.43
Riesgo 1	52,463,000	747,649	135,051	882,700	1.68
Riesgo 2	58,272,294	1,029,474	149,908	1,179,382	2.02
Resultados a 100 años^{4/}					
Base	77,497,760	1,023,710	177,582	1,201,292	1.55
Riesgo 1	71,066,895	1,136,066	170,402	1,306,468	1.84
Riesgo 2	85,307,541	1,724,745	201,159	1,925,904	2.26

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

^{2/} El gasto corresponde al flujo de gasto del RJP con cargo al SIV y al gasto administrativo.

^{3/} Es la prima constante en el periodo de proyección sin considerar la reserva del SIV a diciembre de 2011, que permite captar los recursos suficientes para hacer frente a los gastos por prestaciones en dinero.

^{4/} Estos resultados consideran la proyección hasta la extinción de los asegurados del año 100 de proyección.

Fuente: DF, IMSS.

En el escenario de riesgo 1, el impacto en el volumen de salarios se refleja en una disminución de 7.4 por ciento para el periodo de 50 años y de 8.3 por ciento para el periodo de 100 años, la cual incide de manera directa en los ingresos por cuotas y la prima de gasto. En lo que respecta al gasto de este seguro, el cambio de las hipótesis genera un incremento en el pasivo por sumas aseguradas de 11.1 por ciento a 50 años y de 11 por ciento a 100 años; por su parte el gasto total del seguro tiene un incremento de 8.12 por ciento a 50 años y de 8.29 por ciento a 100 años. Asimismo, la prima nivelada total (incluyendo gastos administrativos) aumenta en forma importante, pues en el periodo de 50 años llega a 1.68 por ciento (frente a 1.43 por ciento en el escenario base) y en el periodo a 100 años alcanza 1.84 por ciento (frente a 1.55 por ciento en el escenario base) (columna e).

Para el escenario de riesgo 2, el volumen de salarios aumenta en 2.9 por ciento para el periodo de 50 años y de 10.1 por ciento para el periodo de 100 años con respecto al escenario base, esto incide de manera directa en los ingresos por cuotas y la prima de gasto. A pesar de que la hipótesis de incremento de salarios disminuye en el escenario de riesgo 2 con respecto a la utilizada en el escenario base, el aumento observado en el volumen de salarios se debe a que la tasa de descuento pasa de 3.5 por ciento en el escenario base a 2.5 por ciento en el escenario de riesgo 2. Con relación al gasto por pensiones, el cambio de las hipótesis repercute en un incremento del pasivo por sumas aseguradas de 52.9 por ciento a 50 años y de 68.5 por ciento a 100 años. Eso se traduce en una prima nivelada total a 50 años de 2.02 por ciento (frente a 1.43 por ciento en el escenario base) y a 100 años de 2.26 por ciento (frente a 1.55 por ciento en el escenario base) (columna e).

El análisis efectuado anteriormente permite concluir que bajo cualquier escenario y considerando los periodos de proyección de 50 y 100 años, la prima de gasto por pensiones, neta de costo fiscal e incluyendo los gastos administrativos, es inferior a la prima de ingreso de 2.5 por ciento.

V.3. Opciones de política

Los resultados de la valuación actuarial del SIV al 31 de diciembre de 2012 presentados en la sección anterior muestran que el SIV presenta suficiencia financiera para los periodos de proyección de 50 y 100 años, tanto en el escenario base en el que se asumen hipótesis razonables como en los escenarios de riesgo 1 y 2 en los que se asumen hipótesis que ejercen más presión sobre el monto de las obligaciones del SIV. Este último escenario pretende medir el impacto en el gasto del SIV, en caso de que la tasa de interés para el cálculo de los montos constitutivos y la utilizada para determinar los rendimientos de la Subcuenta de Retiro, Cesantía en Edad Avanzada y Vejez se mantenga en el largo plazo en el nivel observado en promedio para 2012, que fue de 2.5 por ciento.

De acuerdo con los resultados de las valuaciones actuariales del SIV, y de la cobertura de Gastos Médicos de Pensionados del SEM (Capítulo VI), el primero presenta suficiencia financiera, mientras que el segundo presenta una situación financiera crítica. Para atender esta problemática, desde el Informe del año pasado se señaló la existencia de una iniciativa de reforma legal que propone modificar los Artículos 25 y 147 de la LSS, para rebalancear las primas de ambos seguros. Esta propuesta contribuiría al fortalecimiento de las finanzas del Instituto y no implicaría una carga adicional para los patrones, los trabajadores y el Gobierno Federal. El rebalanceo de primas propuesto lograría un uso más eficiente de los recursos del Instituto debido a que permitiría la asignación directa de recursos a la cobertura del seguro que lo requiriera.

Esta iniciativa, sometida a la Cámara de Diputados, se encuentra pendiente de dictaminación y aprobación por parte de ambas Cámaras del H. Congreso de la Unión.