

Índice



Introducción	1
Capítulo I. Seguro de Riesgos de Trabajo	3
I.1. Introducción	3
I.1.1. Subsidio por incapacidad temporal para el trabajo	7
I.1.2. Pensiones	10
Pensiones provisionales	10
Pensiones definitivas	11
I.1.3. Indemnizaciones globales	13
I.2. Estado de actividades	13
I.3. Resultados de la valuación actuarial	16
I.3.1. Proyecciones demográficas y financieras	16
Proyecciones demográficas	17
Proyecciones financieras	19
I.3.2. Balance actuarial	22
I.3.3. Escenarios de sensibilidad	22
I.4. Opciones de política	25
Capítulo II. Seguro de Enfermedades y Maternidad	27
II.1. Estado de actividades	29
II.2. Producción, productividad y acceso de los servicios médicos	31
II.3. Proyecciones financieras de largo plazo	33
II.3.1. Seguro de Enfermedades y Maternidad	34
II.3.2. Seguro de Enfermedades y Maternidad-Asegurados	35
II.3.3. Gastos Médicos de Pensionados	37
II.3.4. Resumen	39
II.4. Necesidades de salud de la población derechohabiente	39
II.5. Gestión de la atención médica	42
II.5.1. Prevención	43
Vacunación	43
Revisión anual PREVENIMSS	43
II.5.2. Mejorar la gestión y eficiencia de los procesos médicos	45
Estrategias para mejorar el acceso a la Consulta Externa	45
Unifila: pacientes sin cita	45
Fortalecer el mecanismo de Receta Resurtible	46
Coordinación entre niveles de atención	46

II.5.3. Reorganizar la atención médica para eliminar los principales cuellos de botella	47
Optimización de los servicios de Urgencias	47
Optimización del recurso cama en hospitalización	47
Fortalecimiento de la productividad de las Unidades Médicas de Atención Ambulatoria	48
Encuentros Médico-Quirúrgicos	49
II.5.4. Prevención del riesgo materno y mejora de la atención obstétrica	50
Plan para prevenir el embarazo en las adolescentes	50
Programa para la disminución del riesgo de muerte materna y perinatal	51
II.6. Hacer frente a las enfermedades crónicas no transmisibles	53
II.6.1. Análisis del gasto en enfermedades crónico-degenerativas de alto impacto financiero para el IMSS	54
II.6.2. Prevención, control y atención de las enfermedades crónico-degenerativas	55
Prevención y detección de las enfermedades crónico-degenerativas	55
Atención del infarto agudo del corazón	58
Atención a pacientes diabéticos	61
Atención de pacientes con cáncer OncoIMSS	62
Donación y trasplantes de órganos, tejidos y células	64
II.7. Educación e investigación como estrategias de mejora de la calidad de los servicios médicos	65
II.7.1. Capacitación	65
II.7.2. Formación de recursos humanos	67
II.7.3. Investigación	67
II.8. Reforma del Sistema Nacional de Salud	68
II.8.1. Intercambio de servicios	68

Capítulo III. Seguro de Invalidez y Vida **71**

III.1. Introducción	71
III.1.1. Subsidio por incapacidad temporal para el trabajo	75
III.1.2. Pensiones	78
Pensiones temporales	78
Pensiones definitivas	79
III.2. Estado de actividades	81
III.3. Resultados de la valuación actuarial	83
III.3.1. Proyecciones demográficas y financieras	83
Proyecciones demográficas	84
Proyecciones financieras	86
III.3.2. Balance actuarial	90
III.3.3. Escenarios de sensibilidad	90
III.4. Opciones de política	92

Capítulo IV. Seguro de Guarderías y Prestaciones Sociales **93**

IV.1. Estado de actividades	94
IV.2. Proyecciones financieras de largo plazo	94
IV.3. Análisis financiero complementario del ramo de Guarderías	96
IV.4. Situación financiera actual del ramo de Guarderías	101

IV.4.1. Opciones de política	102
IV.5. Centros Vacacionales	104
IV.6. Situación financiera de los Centros Vacacionales	104
IV.7. Perspectiva financiera de los Centros Vacacionales, 2016-2021	106
IV.7.1. Opciones de política	107
Capítulo V. Seguro de Salud para la Familia	109
V.1. Estado de actividades 2015	110
V.2. Población asegurada	110
V.3. Cuotas de financiamiento	110
Capítulo VI. Pasivo Laboral y Otros Riesgos del Instituto	115
VI.1. Pasivo laboral del Instituto en su carácter de patrón	116
VI.1.1. Pasivo laboral por la prima de antigüedad e indemnizaciones	118
Beneficios valuados	118
Población valuada	119
Resultados demográficos	119
Resultados financieros	120
Principales resultados de la aplicación de la Norma de Información Financiera D-3	120
VI.1.2. Pasivo laboral por el Régimen de Jubilaciones y Pensiones	121
Beneficios valuados	123
Población valuada	123
Resultados demográficos	124
Resultados financieros	124
Principales resultados de la aplicación de la Norma de Información Financiera D-3	127
VI.1.3. El Régimen de Jubilaciones y Pensiones del Programa IMSS-PROSPERA	128
Costo laboral del Programa IMSS-PROSPERA	128
VI.2. Situación financiera del Fondo Laboral para las contrataciones bajo el Convenio de 2005	130
Población valuada	132
Resultados del estudio actuarial	132
Conclusiones	135
Anexo A. Elementos Comprendidos en las Valuaciones Actuariales de los Seguros de Riesgos de Trabajo e Invalidez y Vida	139
A.1. Beneficios valuados	139
A.2. Información utilizada	140
A.2.1. Población valuada	140
Asegurados vigentes	140
Pensionados vigentes	141
A.2.2. Información financiera al cierre de 2015	142
Salario promedio diario de cotización	142
Saldo acumulado en las cuentas individuales	142

A.2.3. Hipótesis demográficas y financieras	143
Hipótesis demográficas	143
Bases biométricas	143
Distribución de componentes familiares	147
Árboles de decisión	147
Hipótesis financieras	150

Anexo B. Definición y Supuestos Utilizados en el Modelo Integral Financiero y Actuarial de Largo Plazo 151

Anexo C Elementos Principales y Estadísticas Relevantes del Régimen de Jubilaciones y Pensiones 155

C.1. Prima de antigüedad e indemnizaciones	156
C.2. Régimen de Jubilaciones y Pensiones	156
C.2.1. Descripción de Beneficios y Aportaciones	156
C.2.2. Financiamiento del Régimen de Jubilaciones y Pensiones	159
Financiamiento histórico, 1966-2015	159
Aportaciones acumuladas en la Subcuenta 1 del Fondo Laboral, 1966-2015	164
Financiamiento actual	166
C.3. Elementos técnicos considerados en las valuaciones actuariales	168
C.3.1. Valuación Actuarial del Régimen de Jubilaciones y Pensiones y de la Prima de Antigüedad e Indemnizaciones de los Trabajadores del IMSS	168
Población valuada de trabajadores y pensionados	168
Trabajadores valuados con derecho al Régimen de Jubilaciones y Pensiones	168
Jubilados y pensionados valuados con derecho al Régimen de Jubilaciones y Pensiones	170
Hipótesis demográficas y financieras para valorar los beneficios del Régimen de Jubilaciones y Pensiones	171
C.3.2. Estudio actuarial para medir la suficiencia financiera de la Subcuenta 2 del Fondo Laboral	171
Población valuada bajo los beneficios del Convenio de 2005	171
Hipótesis utilizadas en el estudio de la Subcuenta 2	171

Introducción



El presente informe resume los resultados de la valuación financiera y actuarial del Instituto al 31 de diciembre de 2015 y tiene los siguientes objetivos:

- Cumplir con el artículo 261 de la Ley del Seguro Social (LSS), donde se establece que la Asamblea General del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) discutirá anualmente, entre otros informes y documentos, el informe financiero y actuarial para su aprobación o modificación, en su caso.
- Cumplir con el artículo 262 de la LSS, en el cual se establece que anualmente debe ser examinada la suficiencia de los recursos para todos y cada uno de los seguros de riesgos de trabajo, de enfermedades y maternidad, de invalidez y vida y de guarderías y prestaciones sociales, así como de salud para la familia.
- Cumplir con la atribución del Director General de presentar anualmente al Consejo Técnico el informe financiero y actuarial (artículo 268 fracción VI de la LSS).

El Informe Financiero y Actuarial constituye un apoyo técnico para los órganos de gobierno y autoridades superiores en la toma de decisiones relativas a las políticas susceptibles de adoptarse en materia de equilibrio financiero de los seguros.

El Instituto ha desarrollado modelos que tienen el propósito de verificar la situación financiera y actuarial de los seguros que administra para el corto, mediano y largo plazos. Dichos modelos son revisados y certificados por un despacho externo —contratado mediante un proceso de invitación a cuando menos

tres personas— para que realice la auditoría a la valuación financiera y actuarial.

El auditor certificó que:

- El modelo financiero de corto plazo y el modelo integral financiero y actuarial de largo plazo, proyectan la situación financiera del IMSS, son consistentes con la experiencia que ha tenido el Instituto en los últimos años, y reflejan razonablemente su situación financiera para el periodo que abarcan sus proyecciones.
- La información, los supuestos y la metodología utilizados en el modelo actuarial de largo plazo son acordes con la evolución esperada de las obligaciones e ingresos en el Seguro de Riesgos de Trabajo y en el Seguro de Invalidez y Vida; y presentan razonablemente la situación financiera en el corto, el mediano y el largo plazo. Asimismo, las metodologías de cálculo utilizadas están basadas en la técnica actuarial generalmente aceptada.

Los capítulos I al V del Informe analizan la situación financiera en la que se encuentran el Seguro de Riesgos de Trabajo (SRT), el Seguro de Enfermedades y Maternidad (SEM), el Seguro de Invalidez y Vida (SIV), el Seguro de Guarderías y Prestaciones Sociales (SGPS) y el Seguro de Salud para la Familia (SSFAM).

El capítulo VI del Informe presenta los resultados, al 31 de diciembre de 2015, de: i) la valuación actuarial del Régimen de Jubilaciones y Pensiones y de la Prima de Antigüedad e Indemnizaciones de los trabajadores del IMSS bajo la Norma de Información Financiera D-3 “Beneficios a los Empleados” y, ii) el estudio actuarial para medir la suficiencia financiera de la subcuenta 2 del fondo para cumplimiento de obligaciones laborales de carácter legal o contractual. La citada valuación y el referido estudio son elaborados por actuarios independientes al IMSS.

Finalmente, se incluye un apartado de conclusiones y los anexos referidos en algunos capítulos.



Este capítulo analiza la situación financiera del Seguro de Riesgos de Trabajo (SRT), presentando el estado de actividades y los resultados de la valuación actuarial del mismo. El estado de actividades incluye 2 presentaciones: i) con registro parcial del costo neto del periodo que corresponde al registro de los pagos realizados por concepto del Régimen de Jubilaciones y Pensiones y de la Prima de Antigüedad e Indemnizaciones, y ii) con registro total del costo neto del periodo de las citadas obligaciones laborales.

También se detallan las acciones realizadas para dar mayor viabilidad financiera a este seguro, atendiendo los dos objetivos estratégicos institucionales:

- i) Mejorar la calidad y calidez de los servicios al otorgar las prestaciones a los asegurados y a los beneficiarios con derecho a ellas, de forma expedita y transparente.
- ii) Sanear financieramente al Instituto.

En 2015 continuó el esfuerzo para asegurar que el otorgamiento de las prestaciones de este seguro se realice de forma oportuna y expedita, cuidando al mismo tiempo que éstas se otorguen a quien tiene el derecho y previniendo abusos.

I.1. Introducción

El Seguro de Riesgos de Trabajo protege al trabajador en caso de que sufra algún accidente o enfermedad relacionados con el ejercicio del trabajo, incluyendo los ocurridos en trayecto, así como a los beneficiarios si el riesgo de trabajo trae como consecuencia la muerte

del asegurado. También beneficia a las empresas al relevarlas del cumplimiento de las obligaciones que establece la Ley Federal del Trabajo¹ sobre la responsabilidad por esta clase de riesgos, al realizar las aportaciones de seguridad social.

El cuadro I.1 muestra las prestaciones en especie y en dinero que este seguro otorga a los trabajadores y a sus beneficiarios ante la ocurrencia de un riesgo de trabajo.

La gráfica I.1 muestra los eventos que generan las prestaciones en especie y en dinero del Seguro de Riesgos de Trabajo.

Al 31 de diciembre de 2015, el Seguro de Riesgos de Trabajo cubría a 17'691,441² trabajadores con las prestaciones en dinero y en especie señaladas en el cuadro I.1 y la gráfica I.1, y es financiado por las cuotas que aportan los patrones y demás sujetos obligados³. Las cuotas de este seguro se calculan conforme a lo que se determina en la Ley del Seguro Social, con relación al salario base de cotización y a los riesgos inherentes a la actividad del patrón.

Durante 2015 el Instituto otorgó, con cargo a este seguro, prestaciones en dinero por un monto de 6,948 millones de pesos, 6.5% más que en 2014, en términos reales, distribuidos de la forma que muestra el cuadro I.2.

La incidencia de riesgos de trabajo no sólo determina el nivel de gasto que existirá en el Instituto para atenderlas, también impacta en la prima de riesgo que por Ley deben pagar al IMSS las empresas, lo que

se traduce en un costo adicional para aquellas que tienen un mayor índice de estos eventos. Es por ello que históricamente, el IMSS ha realizado acciones para incidir en la reducción de accidentes y enfermedades profesionales, buscando reducir el gasto en el seguro, pero además, el costo en que incurren las empresas por el aumento en sus primas de riesgo de trabajo. A pesar de las acciones realizadas en años anteriores, el Seguro de Riesgos de Trabajo presentó en los últimos años un deterioro financiero que ha implicado una reducción del superávit que presenta su estado de actividades, aunque todavía es superavitario si se considera un registro parcial del costo neto de las obligaciones laborales del Instituto.

Además de las acciones tradicionales encaminadas a dar información, asesoría y apoyo técnico a las empresas y los trabajadores, con el objeto de evitar accidentes y enfermedades de trabajo, esta Administración continuó durante 2015 con una estrategia agresiva en materia de capacitación y campañas preventivas sobre seguridad en el trabajo, que incluyó visitas específicas a empresas con alta siniestralidad y mayor incidencia de riesgos de trabajo. Durante el año que se informa, un equipo multidisciplinario de las áreas del Instituto que participan en el proceso de expedición de incapacidades coordinó la realización de más de 1,500 cursos de capacitación sobre riesgos de trabajo en las instalaciones del mismo número de empresas.

En el periodo 2012-2015 se tuvo una reducción de 55% en los trámites relacionados con las prestaciones en dinero que otorga el Instituto. Un avance importante en términos de simplificación administrativa es el

¹ Artículo 53 de la Ley del Seguro Social.

² A diciembre de 2015 el IMSS registraba 17'884,033 trabajadores asegurados. El Seguro de Riesgos de Trabajo no cubre a los trabajadores al servicio de gobiernos estatales, municipales y organismos descentralizados (modalidad 36), de incorporación voluntaria del campo al Régimen Obligatorio (modalidad 43) y trabajadores independientes (modalidad 44).

³ Las pensiones otorgadas al amparo de la Ley de 1973 son a cargo del Gobierno Federal, de acuerdo con lo establecido en los Artículos Tercero, Undécimo y Duodécimo Transitorios de la reforma a la Ley del Seguro Social, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 21 de diciembre de 1995 y vigente a partir del 1 de julio de 1997.

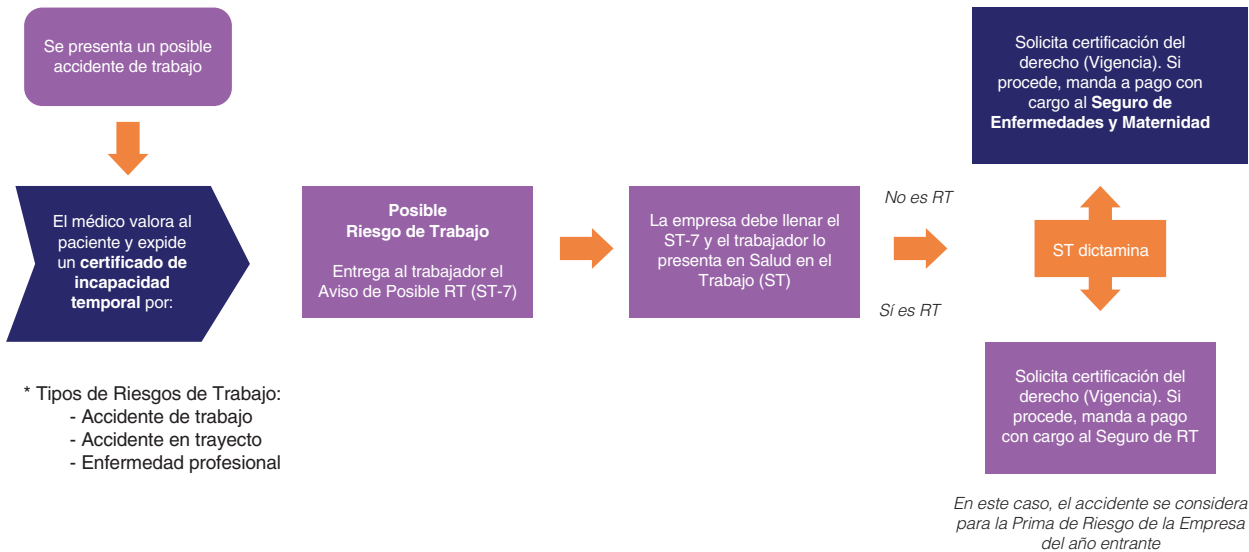
Cuadro I.1.
Prestaciones del Seguro de Riesgos de Trabajo

Tipo de prestación	Concepto y fundamento en la Ley del Seguro Social	Descripción
El asegurado que sufra un riesgo de trabajo tiene derecho a las siguientes prestaciones:		
En especie	Asistencia médica, quirúrgica y farmacéutica	Prestaciones con cargo al Seguro de Riesgos de Trabajo.
	Servicio de hospitalización Aparatos de prótesis y ortopedia Rehabilitación	
	Artículo 56	
	Servicios de carácter preventivo. Artículos 80 al 83	Regularización sobre prevención de Riesgos de Trabajo en los centros de trabajo. El Instituto establecerá programas para promover y apoyar la aplicación de acciones preventivas de riesgos de trabajo en las empresas de hasta 100 trabajadores.
Asegurados	Subsidio por incapacidad temporal para el trabajo. Artículo 58, fracción I	En 100% del salario base de cotización en el momento de ocurrir el riesgo, en tanto no se declare que se encuentra capacitado para trabajar, o bien se declare la incapacidad permanente parcial o total, lo que deberá realizarse dentro del término de 52 semanas.
	Indemnización Global. Artículo 58, fracción III	El equivalente de 5 anualidades de la pensión que hubiese correspondido por incapacidad permanente parcial, cuando la valuación definitiva de ésta, sea hasta 25% o por elección del asegurado, cuando exceda de 25% y no rebase 50%.
	Pensión por incapacidad permanente parcial. Artículos 58, fracción II y 61	La cantidad que resulte de multiplicar 70% del salario base de cotización del asegurado en el momento de ocurrir el accidente de trabajo por la valuación de la incapacidad conforme a la tabla contenida en la Ley Federal del Trabajo. Para enfermedad de trabajo se calcula considerando el promedio del salario de las últimas 52 semanas cotizadas o las que tuviere si el lapso de cotización es menor. Tiene carácter de provisional durante un periodo de adaptación de 2 años, en el cual el Instituto podrá ordenar o, por su parte, el asegurado solicitar la revisión de la incapacidad con el fin de modificar la cuantía de la pensión. Transcurrido el periodo de adaptación de una pensión provisional, o cuando derivado de la valoración médica inicial se establezca que el riesgo de trabajo dejará secuelas permanentes e irreversibles, se otorga una pensión definitiva.
	Asignaciones familiares y Ayuda asistencial. Artículo 59	La pensión de Incapacidad Permanente Total comprenderá las asignaciones familiares y la ayuda asistencial.
	Pensión por incapacidad permanente total. Artículos 58, fracción II, y 61	El equivalente a 70% del salario base de cotización del asegurado en el momento de ocurrir el accidente de trabajo. En el caso de enfermedad de trabajo, el equivalente a 70% del promedio del salario de las últimas 52 semanas cotizadas o las que tuviere si el lapso de cotización es menor. Tiene carácter de provisional durante un periodo de adaptación de 2 años, durante el cual, el IMSS podrá ordenar la revisión de la incapacidad con el fin de modificar la cuantía de la pensión. Transcurrido el periodo de adaptación de una pensión provisional, o cuando derivado de la valoración médica inicial se establezca que el riesgo de trabajo dejará secuelas permanentes e irreversibles, se otorga una pensión definitiva.
Beneficiarios	Pensión. Artículos 64, fracciones II, III, IV, V y VI; 65 y 66	En caso de fallecimiento del asegurado, se otorgará con base en aquella de incapacidad permanente total que le hubiese correspondido: a) Viudez; equivalente a 40%. Se otorga al cónyuge sobreviviente, a falta de éste a la concubina o concubinario. Artículo 64, fracción II y Artículo 65 b) Orfandad; equivalente a 20%, si la orfandad es por la muerte de ambos padres, será equivalente a 30%. Se otorga a los hijos hasta los 16 años sin limitación o condición alguna, a los hijos mayores de 16 y hasta los 25 años cuando se encuentren estudiando en planteles del sistema educativo nacional y, en caso, a los hijos totalmente incapacitados debido a una enfermedad crónica o discapacidad por deficiencias físicas, mentales, intelectuales o sensoriales, que les impida mantenerse por su propio trabajo, hasta en tanto recupere su capacidad para el trabajo. Artículo 64, fracciones III, IV y V. c) Ascendencia; equivalente a 20%. Es otorgada a cada uno de los padres dependientes económicamente del asegurado, a falta de cónyuge, concubina o concubinario e hijos con derecho. Artículo 66, párrafo tercero. Las mismas reglas aplican para los beneficiarios al fallecimiento del pensionado por riesgo de trabajo.
	En dinero (con cargo al SRT)	
	Ayudas para gastos de funeral. Artículo 64, fracción I	Pago en una sola exhibición de la cantidad equivalente a 60 días del salario mínimo general que rija en el Distrito Federal.

Fuente: Dirección de Prestaciones Económicas y Sociales, IMSS.

Gráfica I.1.
Eventos que generan prestaciones en dinero en el Seguro de Riesgos de Trabajo^{1/}

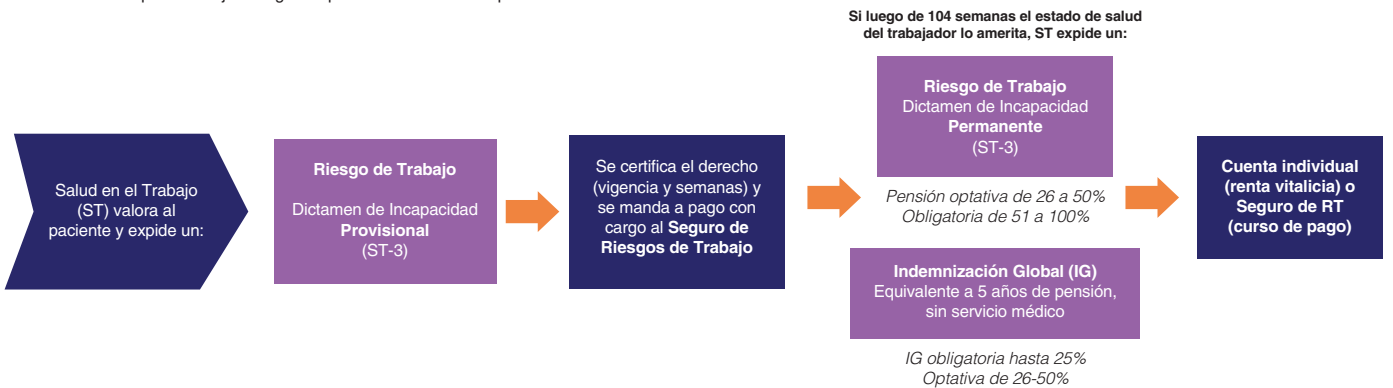
Subsidios



Los certificados de incapacidad tienen un límite máximo de hasta 52 semanas. Este plazo puede ser menor en caso de que desde la primera valoración se determine que la incapacidad puede ser permanente.

Pensiones

En caso de que el trabajador siga incapacitado al término del plazo máximo de un año:



Los dictámenes de Incapacidad tienen un límite máximo de 104 semanas

Este plazo puede ser menor si se determina antes una pensión por incapacidad o una indemnización global.

Pensiones permanentes

No se requiere tener como antecedente directo una pensión provisional.

El financiamiento corresponde al Gobierno Federal en caso de LSS73, y a la cuenta individual en caso de LSS97. Si los recursos resultan insuficientes, el Instituto cubre la diferencia para la compra de una renta vitalicia.

* Si no cuenta con derecho (semanas) se emite una negativa de pensión.

^{1/} Con cargo a este seguro también se otorgan ayudas para gastos de funeral a los deudos, en caso de fallecimiento del trabajador por un accidente o enfermedad profesional.

Fuente: Dirección de Prestaciones Económicas y Sociales, IMSS.

Cuadro I.2.
Distribución de las Prestaciones del Seguro
de Riesgos de Trabajo (SRT)
(millones de pesos)

Total de prestaciones en dinero	13,323
Con cargo al SRT	6,948
Ayudas para gastos funerarios	1
Subsidios por incapacidad temporal para el trabajo	3,144
Indemnizaciones globales y laudos RT 97	625
Pensiones provisionales	456
Sumas aseguradas por rentas vitalicias (Ley 97)	2,722
Con cargo al Gobierno Federal	6,375
Pensiones definitivas (Ley 73, con cargo al Gobierno Federal)	6,375
Prestaciones en especie (servicio médico con cargo al SRT)	2,960
Prestaciones totales del Seguro de Riesgos de Trabajo	16,283

Fuente: Dirección de Prestaciones Económicas y Sociales, IMSS.

Programa de Mejora para la Comprobación de Supervivencia, aprobado por el H. Consejo Técnico en 2015. Con este programa se elimina la comprobación semestral de supervivencia presencial, con lo que se reducen en 6.4 millones las visitas a las ventanillas del IMSS. El único requisito para acceder a los beneficios de este programa consiste en tener actualizados los datos ante el Instituto. Lo anterior es posible gracias a distintos acuerdos de intercambio de información con instituciones como el Registro Nacional de Población e Identificación Personal y los registros civiles locales. Asimismo, el avance tecnológico ha permitido tener mayor precisión y oportunidad para identificar pensionados vivos o fallecidos a partir de las bases de datos internas.

En el IMSS existe un esfuerzo continuo para que cada vez más prestaciones se puedan tramitar vía Internet y con el apoyo de mecanismos automáticos entre las empresas y el Instituto: ello redundará en beneficio de los trabajadores que sufran un riesgo de trabajo, así como de las propias empresas, que contarán con información correcta y oportuna sobre

los accidentes o enfermedades profesionales de sus trabajadores.

Este año se dio continuidad a las medidas para asegurar la correcta prescripción de la incapacidad temporal para el trabajo de acuerdo con el tipo de padecimiento o accidente y se promovió el uso de la incapacidad electrónica como un mecanismo de control sobre el origen y el detalle de la incapacidad y su respectivo subsidio. También se revisaron y actualizaron los criterios médicos para el otorgamiento de los certificados de incapacidad temporal y permanente.

Tomando en consideración lo señalado, los objetivos de esta Administración respecto al otorgamiento de las prestaciones en dinero son claros: i) otorgar la incapacidad y pagar el subsidio o la pensión de manera transparente y ágil cuando así proceda, y ii) evitar los abusos que afectan a los trabajadores, a las empresas y a las finanzas institucionales.

I.1.1. Subsidio por incapacidad temporal para el trabajo

Como se describe en el cuadro I.1 y la gráfica I.1, cuando un trabajador sufre un accidente o enfermedad cubiertos por este seguro, que lo incapacite parcial o totalmente para desempeñar sus labores, el IMSS otorga al asegurado un subsidio igual a 100% del salario base de cotización registrado, que se paga desde el primer día que ampare el certificado de incapacidad y por todo el tiempo que dure la misma⁴. El plazo máximo que debe durar una incapacidad temporal para el trabajo, con cargo al Seguro de Riesgos de Trabajo, es de 52 semanas.

Esta Administración ha tomado medidas para que los subsidios por incapacidad para el trabajo se otorguen de manera ágil y transparente a quienes tienen derecho a recibirlos. Durante 2015 se impulsó,

⁴ Artículo 58 de la Ley del Seguro Social.

ante el sector patronal, la suscripción de convenios con empresas para que realicen directamente el pago de estos subsidios a sus trabajadores una vez que han sido aprobados por el IMSS. A la fecha de cierre de este Informe se tienen firmados 1,018 convenios, mediante los cuales se pagan los subsidios a poco más de 1 millón de trabajadores. De este modo se logra una plena alineación de incentivos en el pago de estas prestaciones: el IMSS evita que el subsidio se pague a una persona distinta a la que tiene el derecho; se generan ahorros para el Instituto en costos transaccionales; el trabajador obtiene su pago de forma más fácil, ya que la empresa le deposita el subsidio en su cuenta de nómina, y la empresa conoce oportunamente la existencia de un riesgo calificado como de trabajo, el número de días de incapacidad que se otorgan por dicho riesgo y el importe pagado.

El importe que la empresa paga al trabajador por el subsidio es descontado posteriormente de su pago de cuotas, lo cual implica también mejor información entre el IMSS y las empresas respecto de los incidentes que afectan el monto de la Prima de Riesgos de Trabajo del siguiente año.

En 2015 se consolidó la consulta de matrículas médicas, a efecto de no permitir el registro y trámite de certificados de incapacidad en los sistemas sin la validación correspondiente, a fin de identificar plenamente al médico tratante que prescribe los días de incapacidad y lograr un mejor control en la expedición por médico.

Además del esfuerzo del Instituto para que las prestaciones de este seguro sean otorgadas oportunamente, se ha puesto especial énfasis en que el goce de estas prestaciones guarde congruencia con la severidad del padecimiento de acuerdo con las mejores prácticas internacionales, siempre con estricto respeto y apego a la prevalencia del criterio del médico tratante.

Durante 2015 se fortalecieron las medidas de coordinación entre las áreas involucradas en el proceso de las prestaciones económicas, a través de un equipo multidisciplinario que revisa mensualmente todos los aspectos relacionados con el otorgamiento de subsidios por incapacidad a nivel nacional, delegacional, por unidad de medicina familiar y por médico.

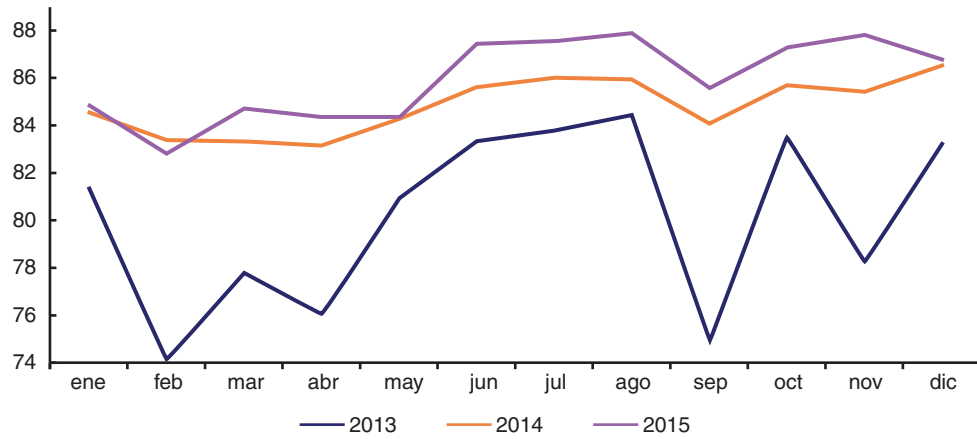
Se han realizado acciones en todo el país para promover el uso de la expedición electrónica de incapacidades sobre la incapacidad manual, ya que con la de incapacidad electrónica se tiene un seguimiento total sobre el origen y características del accidente o padecimiento que dio como resultado el pago del subsidio, lo que permite identificar conductas anormales en la expedición de días subsidiados.

Como se detalla en la gráfica I.2, en 2015 se ha mantenido un porcentaje cercano a 86% de uso de la expedición electrónica en el primer nivel de atención en todo el país, cifra superior a la de años anteriores. Para este año el reto es seguir aumentando este porcentaje hasta eliminar el uso de las incapacidades manuales, con lo que se pretende lograr eficiencias para el IMSS en el abasto de *blocks*, además de contar con más elementos de control que favorezcan el ejercicio del gasto de las prestaciones en dinero de este seguro.

En 2015, el número de días subsidiados y el número de certificados expedidos presentaron un crecimiento respecto al año anterior (gráfica I.3).

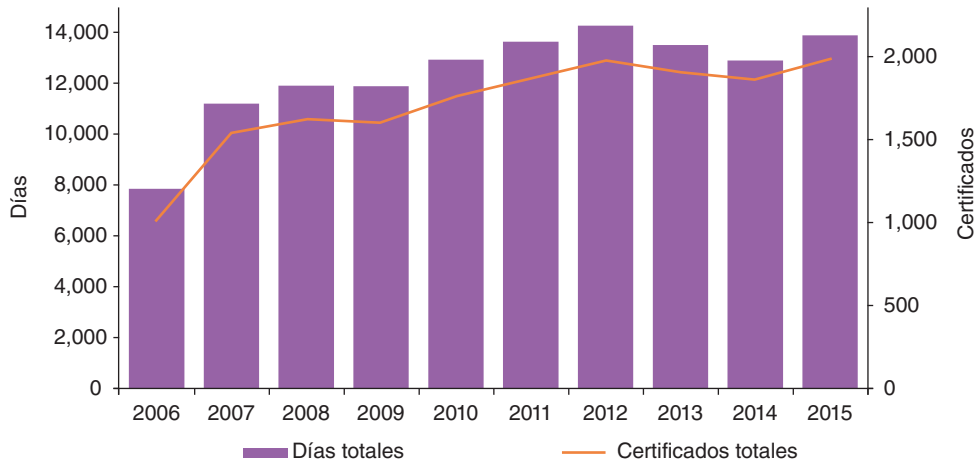
En 2015, como consecuencia del aumento en la prescripción de días subsidiados, el gasto en subsidios por incapacidad temporal para el trabajo se incrementó 7.3% en términos reales, revirtiendo así la tendencia observada en los 2 años anteriores. No obstante este crecimiento, el nivel de gasto alcanzado se sitúa en 4.5% real por debajo del máximo histórico observado en 2012. El crecimiento histórico del empleo formal es

Gráfica I.2.
Porcentaje de expedición electrónica en primer nivel de atención, 2013-2015



Fuente: Dirección de Prestaciones Económicas y Sociales, IMSS.

Gráfica I.3.
Certificados y días de incapacidad del Seguro de Riesgos de Trabajo, 2006-2015
 (millones de casos)



Fuente: Dirección de Prestaciones Económicas y Sociales, IMSS.

un factor importante que generó presión en el gasto en 2015. Como se puede ver en la gráfica I.4, el nivel de gasto en subsidios por riesgos de trabajo está en un nivel real similar al observado en 2011.

I.1.2. Pensiones

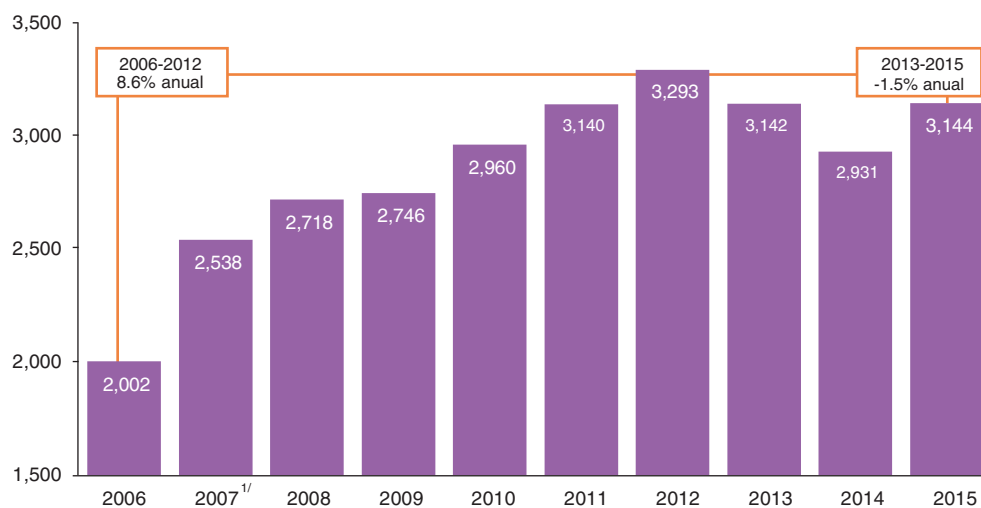
Como se detalla en el cuadro I.1 y en la gráfica I.1, dependiendo del padecimiento o las secuelas de un accidente o enfermedad profesional y según se determine a través de la valoración médica que realiza el Instituto, antes de transcurrido el plazo de hasta 78 semanas que puede durar el periodo de incapacidad o a la conclusión de dicho plazo, el trabajador podrá acceder a una pensión por incapacidad permanente parcial o total. Ésta a su vez se podrá otorgar con carácter de provisional o definitiva.

Pensiones provisionales

Los asegurados que como resultado de la valoración médica obtienen un dictamen por incapacidad permanente de carácter provisional tendrán derecho a una pensión por un periodo de adaptación máximo de 2 años⁵. Este periodo de prueba se otorga por Ley al Instituto y al trabajador para que cualquiera de los 2 pueda solicitar una revisión de los términos de la incapacidad.

Como se puede ver en la gráfica I.5, al cierre de 2015 el número de pensiones provisionales del Seguro de Riesgos de Trabajo del Instituto era de 14,914 con una nómina de 456 millones de pesos, lo que implicó una reducción con respecto a las que había en 2014 de 1,052 pensiones y 38 millones de pesos.

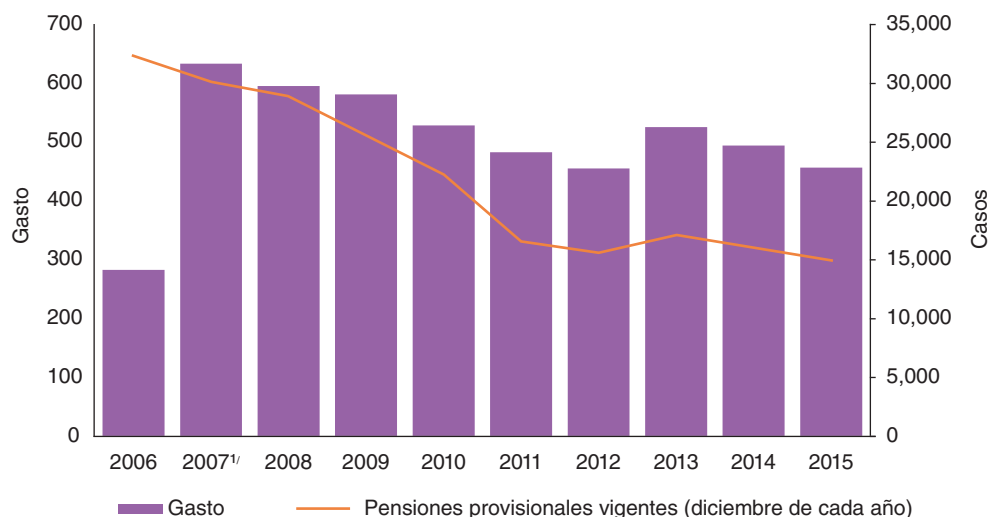
Gráfica I.4.
Gasto en subsidios por riesgos de trabajo, 2006-2015
(millones de pesos de 2015)



^{1/} El incremento en 2007 se explica por cambios administrativos que llevaron a una clasificación adecuada por rango de aseguramiento, registrándose en el ramo de riesgos de trabajo certificados antes clasificados como enfermedad general.
Fuente: Dirección de Prestaciones Económicas y Sociales, IMSS.

⁵ Artículo 61 de la Ley del Seguro Social.

Gráfica I.5.
Pensiones provisionales vigentes y gasto, 2006-2015
(casos y millones de pesos de 2015)



¹¹ El incremento en 2007 se explica por una corrección realizada en la clasificación de un número considerable de pensiones provisionales que erróneamente fueron consideradas en el régimen de la Ley de 1973 con financiamiento a cargo del Estado en lugar del régimen de la Ley de 1997.
Fuente: Dirección de Prestaciones Económicas y Sociales, IMSS.

Pensiones definitivas

Las pensiones definitivas se otorgan al trabajador cuando derivado de la valoración médica inicial, o bien una vez transcurrido el periodo de adaptación del trabajador que recibe una pensión provisional, se establece que el riesgo de trabajo dejará secuelas permanentes e irreversibles.

Los trabajadores que hayan empezado a cotizar al IMSS antes del 1º de julio de 1997 podrán elegir entre la aplicación de la Ley del Seguro Social que estuvo vigente hasta el 30 de junio de ese año (Ley 1973) o de la nueva Ley (Ley 1997).

Las pensiones definitivas de los trabajadores que eligen la Ley de 1973 constituyen un pasivo a cargo del Gobierno Federal y no forman parte de los resultados de la valuación actuarial del Seguro de Riesgos de Trabajo⁶. La gráfica I.6 muestra el número

de pensiones definitivas (Ley 1973) y el gasto anual de esta nómina de pensiones al cierre de cada ejercicio.

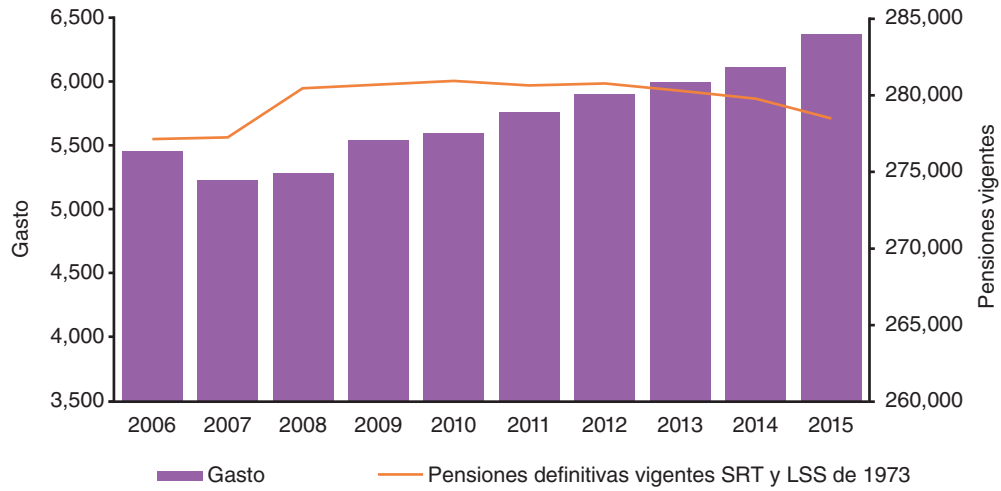
Como se detalla en la gráfica I.6, el número de pensiones definitivas al amparo de la Ley de 1973 ha disminuido consistentemente en los últimos 3 años, con lo que al cierre del año la nómina de pensiones permanentes por riesgos de trabajo del Instituto fue de 278,342 pensiones, con una nómina asociada de 6,375 millones de pesos.

Los trabajadores bajo el amparo de la Ley de 1997 a quienes se otorga un dictamen definitivo de pensión derivado de un riesgo de trabajo, reciben su pago a través de una aseguradora en forma de una renta vitalicia. Al precio que cobra la aseguradora por asumir la obligación de pago se le denomina monto constitutivo. La gráfica I.7 muestra el número de rentas vitalicias y el gasto en sumas aseguradas⁷.

⁶ De acuerdo con lo establecido en los Artículos Tercero, Undécimo y Duodécimo Transitorios de la reforma a la Ley del Seguro Social, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 21 de diciembre de 1995 y vigente a partir del 1 de julio de 1997.

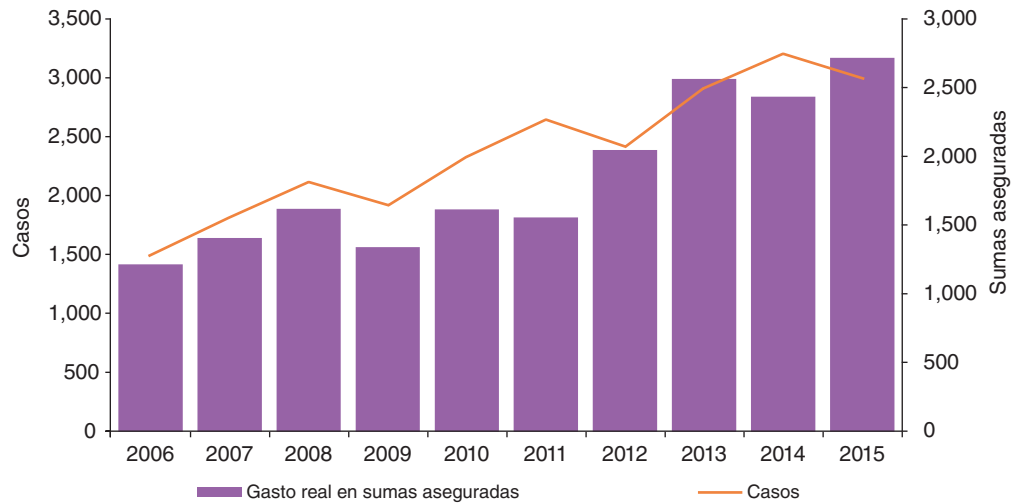
⁷ Los recursos que transfiere el IMSS a las aseguradoras para la compra de las rentas vitalicias se conocen como sumas aseguradas y se calculan restando al monto constitutivo (precio de la renta vitalicia) los recursos que cada trabajador tiene en su cuenta individual, la cual es manejada por una Administradora de Fondos para el Retiro (AFORE).

Gráfica I.6.
Pensiones definitivas vigentes y gasto en el Seguro de Riesgos de Trabajo por la Ley de 1973, 2006-2015
 (pensiones y millones de pesos de 2015)



Fuente: Dirección de Prestaciones Económicas y Sociales, IMSS.

Gráfica I.7.
Rentas vitalicias y sumas aseguradas del Seguro de Riesgos de Trabajo, 2006-2015
 (casos y millones de pesos de 2015)



Fuente: Dirección de Prestaciones Económicas y Sociales, IMSS.

Se observa que en 2015 el número de rentas vitalicias del Seguro de Riesgos de Trabajo disminuyó 6.5%, mientras que el gasto en sumas aseguradas aumentó 11.6% en términos reales. Este crecimiento ha sido impulsado en buena medida por el nivel salarial de los pensionados, que en comparación con 2014 presentaron salarios 8% más altos.

Es importante resaltar que hoy se siguen generando ahorros como consecuencia de las modificaciones efectuadas a principios de 2014 para hacer más eficiente el mercado de rentas vitalicias: i) la liberación de la tasa de interés técnico⁸, mediante la eliminación de la tasa de referencia representativa de los portafolios de inversión de las aseguradoras que dominaban el mercado; ii) la introducción de nuevas reglas para evitar la colusión⁹, y iii) la incorporación de un incentivo económico para aquel trabajador que eligiera la aseguradora que le ofreciera al Instituto la tasa de interés más favorable, denominado Beneficio Adicional Único (BAU). En la gráfica I.8, puede apreciarse que se mantiene una brecha entre la tasa de referencia y la tasa efectiva pagada por las rentas vitalicias, misma que alcanzó un diferencial de más de 80 puntos base hacia finales de 2015. Además de esto, se observa la tendencia creciente en la tasa de interés, reflejo de las condiciones prevaletientes en los mercados de deuda de largo plazo. Esta tendencia creciente repercute en precios más bajos de rentas.

⁸ La tasa de interés técnico se publicaba semanalmente por la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas (CNSF) en la Circular Única de Seguros hasta el mes de enero de 2014. En promedio, la tasa utilizada para el cálculo de los montos constitutivos registró un decremento de 1% respecto a la de 2012 (al pasar de 2.48% a 2.45%). Fue en 2013 cuando se registró el valor mínimo histórico de 1.29%, registrado en el mes de mayo. Esta tasa se continúa calculando por la CNSF únicamente con fines informativos.

⁹ Metodología aprobada en el seno del Comité del Artículo 81 de la Ley de los Sistemas de Ahorro para el Retiro y publicada en la Circular Modificatoria 63/13 de la Circular Única de Seguros.

Artículo 81 de la Ley de los Sistemas de Ahorro para el Retiro: Los procedimientos relativos al cálculo del monto constitutivo para la contratación de las rentas vitalicias y de los seguros de sobrevivencia estarán a cargo de un comité integrado por once miembros de la siguiente forma: 3 por la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas, quien lo presidirá, 2 por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP), 2 por el IMSS, 2 por el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE) y 2 por la Comisión Nacional del Sistema de Ahorro para el Retiro.

I.1.3. Indemnizaciones globales

Una indemnización global se otorga al asegurado cuando en una valoración médica realizada durante o después del periodo de 2 años de pensión provisional, se determina que a consecuencia del riesgo de trabajo sufrido, tiene una incapacidad parcial permanente con un porcentaje de hasta 25%¹⁰.

El monto de esta prestación es el equivalente a 5 años de la pensión a que hubiera tenido derecho.

En la gráfica I.9 se muestra el número de indemnizaciones globales otorgadas anualmente desde 2006. En ella se puede ver que en 2015 el número de indemnizaciones globales aumentó 9.1% pero el gasto real sólo creció 3.1%.

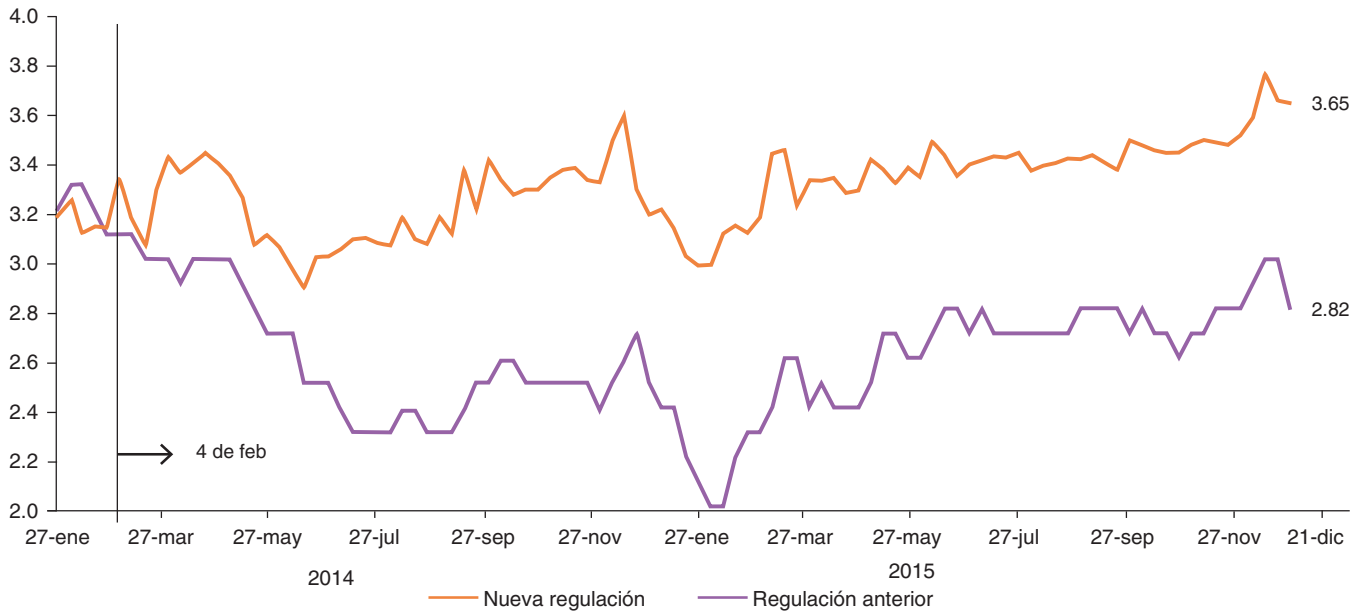
I.2. Estado de actividades

Con base en el Artículo 277 E de la Ley del Seguro Social, el cuadro I.3 presenta el estado de actividades del Seguro de Riesgos de Trabajo para el ejercicio 2015, considerando dos escenarios para el reconocimiento del costo neto del periodo del Régimen de Jubilaciones y Pensiones: i) con registro parcial mismo que se refiere a los pagos realizados por concepto del Régimen de Jubilaciones y Pensiones y de la Prima de Antigüedad e Indemnizaciones, y ii) con registro total¹¹. El resultado del ejercicio de este seguro

¹⁰ Si la valuación de incapacidad definitiva es mayor a 25% y hasta 50%, es optativo para el trabajador solicitar una indemnización global o una pensión definitiva de incapacidad permanente parcial.

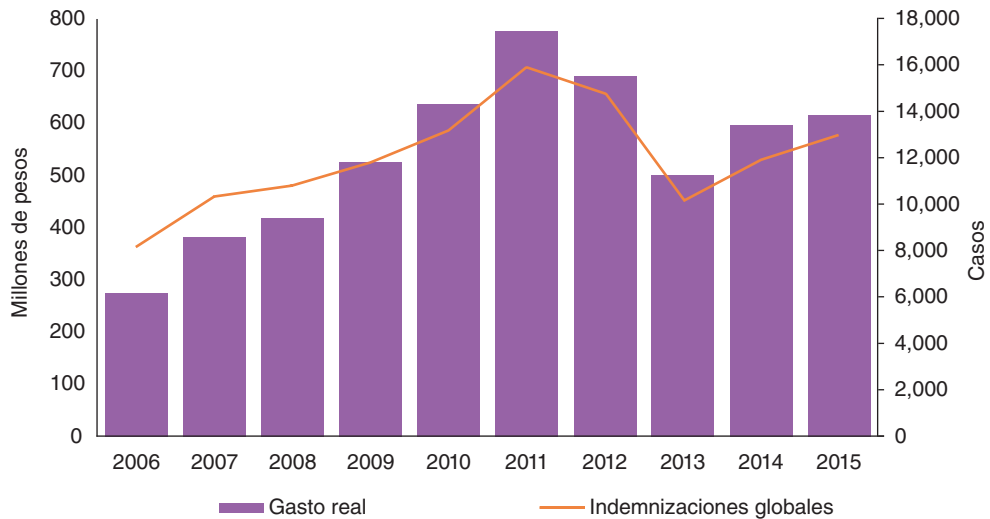
¹¹ El costo neto del periodo (con cargo a resultados del ejercicio 2015) es el costo derivado de la relación laboral atribuible al año de valuación y está integrado por los siguientes conceptos: costo laboral, costo financiero, rendimientos de los activos del plan y amortizaciones. Para más detalles ver el Capítulo VI, sección VI.1.1.

Gráfica I.8.
Nuevo esquema de rentas vitalicias, 2014-2015
 (tasas en por ciento)



Fuente: Dirección de Prestaciones Económicas y Sociales, IMSS.

Gráfica I.9.
Indemnizaciones globales y gasto erogado, 2006-2015
 (casos y millones de pesos de 2015)



Fuente: Dirección de Prestaciones Económicas y Sociales, IMSS.

Cuadro I.3.
Estado de actividades del Seguro de Riesgos de Trabajo, al 31 de diciembre de 2015
(millones de pesos corrientes^{1/})

Concepto	Con registro parcial	Con registro total
	Costo neto del periodo	Costo neto del periodo
Ingresos y otros beneficios		
Ingresos de la gestión		
Cuotas y aportaciones de seguridad social	35,636	35,636
Ingresos por venta de bienes y servicios		
Ingresos por venta de bienes y servicios de organismos descentralizados	49	49
Otros ingresos y beneficios		
Ingresos financieros		
Intereses ganados de valores, créditos, bonos	784	784
Otros ingresos y beneficios varios	905	905
Total de ingresos	37,374	37,374
Gastos y otras pérdidas		
Gastos de funcionamiento		
Servicios de personal ^{2/}	7,688	7,463
Materiales y suministros	2,089	2,089
Servicios generales y subrogación de servicios	860	860
Otros gastos y pérdidas		
Subsidios	6,940	6,940
Estimaciones, depreciaciones y deterioro	592	592
Otros gastos	1,387	1,387
Pagos a pensionados y jubilados IMSS ^{2/}	2,779	3,004
Costo por beneficios a empleados (RJP) ^{3/}	-	34,575
Total de gastos	22,336	56,911
Resultado del ejercicio	15,038	-19,537

^{1/} Los totales pueden no coincidir debido al redondeo de cifras.

^{2/} En el rubro de servicios de personal con registro total no se consideran 225 millones de pesos en 2015, por los pagos por prima de antigüedad y las aportaciones del Instituto al Régimen de Jubilaciones y Pensiones, de acuerdo con las cláusulas contractuales, ya que están incluidas en el rubro de pagos a pensionados y jubilados IMSS.

^{3/} El costo neto del periodo determinado por el despacho externo AON México, Business Support, S. A. de C. V., por 37,579 millones de pesos en 2015, se integra por los rubros de pagos a pensionados y jubilados IMSS y costo por beneficios a empleados del Régimen de Jubilaciones y Pensiones.

Fuente: Dirección de Finanzas, IMSS, a partir de los Estados Financieros dictaminados al 31 de diciembre de 2015 y 2014, 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 2015 y Proyecciones para 2016.

fue equivalente a un superávit de 15,038 millones de pesos con el registro parcial del costo neto del periodo de las obligaciones laborales del Instituto y un déficit de 19,537 millones de pesos con el efecto del reconocimiento total de estas obligaciones.

I.3. Resultados de la valuación actuarial

Como parte de la evaluación de la situación financiera del Seguro de Riesgos de Trabajo, se presenta para el largo plazo la estimación del gasto futuro derivado de las prestaciones en dinero y en especie que se otorgan a la población derechohabiente¹² que cubre este seguro; así como el gasto derivado de los costos de administración. De igual manera, se evalúa si la prima que pagan las empresas, de acuerdo con la siniestralidad que registran, es suficiente para cubrir en el corto, mediano y largo plazos, el gasto asociado a este seguro.

La estimación de los ingresos y gastos futuros de este seguro se realiza a través de la valuación actuarial con corte al 31 de diciembre de 2015, la cual es auditada de manera anual por un despacho externo¹³. A partir de sus resultados, es posible estimar la prima nivelada¹⁴ requerida para hacer frente a los gastos, y que al ser comparada con la prima de ingreso que pagan las empresas, se verifica si esta última es suficiente.

La valuación actuarial se realiza para un periodo de 100 años, no obstante las estimaciones demográficas y financieras se presentan para los periodos de 50 años y de 100 años. Para obtener dichas estimaciones se utilizan supuestos demográficos y financieros, mismos

que se describen de manera detallada en el Anexo A del presente Informe.

I.3.1. Proyecciones demográficas y financieras

La estimación de las proyecciones demográficas y financieras toma como referencia la evaluación de las prestaciones económicas y en especie que establece la Ley del Seguro Social para el Seguro de Riesgos de Trabajo.

Dentro de las prestaciones económicas consideradas, están las pensiones por incapacidad permanente con carácter provisional y definitivo; las pensiones por viudez, orfandad y ascendencia que se derivan de la muerte de un asegurado a causa de un riesgo de trabajo, o del fallecimiento de un pensionado a consecuencia del accidente o enfermedad laboral, los subsidios; las ayudas por gastos de funeral, y las indemnizaciones globales.

Por otro lado, las prestaciones en especie que se valúan son las derivadas del gasto por los servicios médicos que se otorgan a los trabajadores activos que sufren algún accidente o enfermedad laboral. También se valúan los gastos de administración, incluida la proporción del gasto del Régimen de Jubilaciones y Pensiones a cargo del IMSS en su carácter de patrón que se asigna a este seguro¹⁵.

Los elementos básicos para evaluar los beneficios son:

- La población asegurada con derecho a las prestaciones de este seguro.
- El salario promedio de cotización.

¹² La población derechohabiente se conforma de los asegurados que cotizan a este seguro, así como sus beneficiarios con derecho a las prestaciones que se establecen en la Ley del Seguro Social.

¹³ El despacho externo encargado de realizar la Auditoría a la Valuación Financiera y Actuarial al 31 de diciembre de 2015 es Lockton México, Agente de Seguros y de Fianzas, S. A.

¹⁴ La prima nivelada resulta de dividir el valor presente del gasto entre el valor presente del volumen de salarios.

¹⁵ La estimación del gasto médico y del gasto administrativo se determinan como porcentaje del volumen de salarios (masa salarial) y corresponden, en promedio, para el periodo de proyección de 100 años a 0.15% y a 0.81%, respectivamente. El porcentaje sobre el volumen de salarios correspondiente a los gastos de administración considera el gasto del Régimen de Jubilaciones y Pensiones que se asigna al Seguro de Riesgos de Trabajo.

- Los saldos acumulados en las cuentas individuales de los asegurados¹⁶.

A fin de construir un escenario base que permita medir a mayor semejanza la situación financiera del seguro, se adoptan en adición a los elementos básicos, supuestos demográficos y financieros. Asimismo, se identifican los supuestos que pudieran generar una desviación en la estimación del gasto y en consecuencia poner en riesgo la suficiencia de los ingresos por cuotas. A partir de esos supuestos se crean dos escenarios de sensibilidad.

Proyecciones demográficas

Para elaborar las proyecciones demográficas se parte de una población inicial de 17'691,441¹⁷ de asegurados vigentes a diciembre de 2015, la cual se va moviendo durante el periodo de proyección de acuerdo con 2 causas:

- Bajas de los asegurados a causa del otorgamiento de una pensión o por motivo de fallecimiento.
- Incorporación de nuevos asegurados en cada año de proyección.

La estimación del número de asegurados contempla a los trabajadores propios del IMSS y a los trabajadores que laboran en las empresas afiliadas al IMSS. Asimismo, esta población se considera como la que estará expuesta a las contingencias valuadas, por lo que con la aplicación de las probabilidades de incapacitarse y de fallecer a causa de un riesgo o enfermedad de trabajo¹⁸ se obtienen las nuevas

pensiones. Respecto de las probabilidades empleadas en la valuación actuarial a diciembre de 2015, éstas fueron actualizadas durante 2015 por parte de un despacho externo.

En el cuadro I.4 se muestra un resumen de los resultados de las proyecciones demográficas para el periodo de 100 años, en el cual se presentan los siguientes elementos:

- i) El número de asegurados para el periodo 2016-2115 (columna a), estimado conforme a las hipótesis de crecimiento de asegurados.
- ii) El número de los nuevos pensionados de viudez, orfandad y ascendencia, derivados del fallecimiento de asegurados y/o pensionados por incapacidad permanente con carácter provisional (columna b).
- iii) El número de los nuevos pensionados por incapacidad permanente (columna c), incluyendo los que tienen una pensión definitiva y provisional.

De los resultados que se muestran en el cuadro I.4, el que permite englobar el comportamiento de los asegurados y las nuevas pensiones, es el que se refiere a la relación del número de pensionados por cada 1,000 asegurados (columna e). Este indicador muestra una tendencia creciente hasta el año 2045, es decir, que en cada año de proyección se incrementa el número de pensionados por cada asegurado. A partir de ese año y hasta el año 2065, el indicador se estabiliza en promedio a 0.79 pensionados por

¹⁶ Para efectos de la valuación actuarial los saldos acumulados en la cuenta individual fueron proporcionados por la Comisión Nacional del Sistema de Ahorro para el Retiro.

¹⁷ El número de asegurados está conformado por los afiliados en las siguientes modalidades de aseguramiento según el régimen: Régimen Obligatorio: Modalidad 10: Trabajadores permanentes y eventuales de la ciudad; Modalidad 13: Trabajadores permanentes y eventuales del campo; Modalidad 14: Trabajadores eventuales del campo cañero; Modalidad 17: Reversión de cuotas por subrogación de servicios, y Modalidad 30: Productores de caña de azúcar. Régimen Voluntario: Modalidad 35: Patrones personas físicas con trabajadores a su servicio y Modalidad 42: Trabajadores al servicio de los gobiernos de los estados.

¹⁸ Las probabilidades que se emplean en la valuación actuarial se describen en la sección de bases biométricas del Anexo A del presente Informe.

Cuadro I.4.
Resumen de las proyecciones demográficas de la valuación actuarial del
Seguro de Riesgos de Trabajo

Año de proyección	Asegurados^{1/}	Pensionados derivados de fallecimiento^{2/}	Pensionados por incapacidad permanente^{3/}	Total de pensionados	Número de pensiones por cada 1,000 asegurados
	(a)	(b)	(c)	(d)=(b)+(c)	(e)=(d/a)*1000
2015 ^{4/}	17,691,441	1,498	5,851	7,349	0.42
2016	17,994,980	1,769	6,056	7,824	0.43
2017	18,352,015	1,831	6,468	8,299	0.45
2018	18,746,419	1,890	6,683	8,573	0.46
2019	19,150,859	1,946	6,812	8,758	0.46
2020	19,567,472	1,997	6,945	8,942	0.46
2025	21,814,985	2,686	9,778	12,464	0.57
2030	23,659,770	3,040	13,252	16,292	0.69
2035	25,162,041	3,361	15,296	18,657	0.74
2040	26,535,780	3,639	16,955	20,593	0.78
2045	27,756,178	3,850	18,148	21,998	0.79
2050	28,819,571	4,081	18,649	22,730	0.79
2055	29,828,948	4,408	18,678	23,086	0.77
2060	30,845,584	4,822	19,091	23,913	0.78
2065	31,869,881	5,356	19,933	25,289	0.79
2070	32,900,193	6,065	20,816	26,881	0.82
2075	33,936,114	6,855	21,746	28,601	0.84
2080	34,976,479	7,421	22,522	29,943	0.86
2085	36,020,429	7,634	23,112	30,746	0.85
2090	37,067,831	7,589	23,517	31,106	0.84
2095	38,117,182	7,677	23,772	31,449	0.83
2100	39,168,076	7,960	24,202	32,162	0.82
2105	40,219,530	8,254	24,976	33,230	0.83
2110	41,270,978	8,545	25,811	34,356	0.83
2115	42,322,052	8,790	26,631	35,421	0.84

^{1/} El número de asegurados del Seguro de Riesgos de Trabajo no coincide con el del Seguro de Invalidez y Vida y el del Seguro de Enfermedades y Maternidad, debido a que no todos los asegurados tienen las mismas prestaciones.

^{2/} En este grupo se consideran las pensiones de viudez, orfandad y ascendencia que se generan por el fallecimiento de asegurados y/o pensionados por incapacidad permanente.

^{3/} 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 vigente.

^{4/} Información observada al cierre de 2015.

Fuente: Dirección de Finanzas, IMSS.

asegurados, después de ese periodo se tienen pequeñas variaciones hasta el año 2115 de proyección.

Lo anterior se debe a que la población de asegurados se compone de dos grupos: i) el grupo de transición, que corresponde a los asegurados cuya afiliación es anterior al 1º de julio de 1997, y que pueden elegir entre el esquema de pensiones de la Ley del Seguro Social de 1997 y la Ley del Seguro Social de 1973, y ii) el grupo cuya afiliación es posterior a esta fecha y obtendrá su pensión bajo el régimen de pensiones vigente (Ley de 1997). El primer grupo corresponde a una población cerrada, por lo que cuando los asegurados de este grupo salgan de la vida laboral activa, serán reemplazados por los del segundo grupo, y entonces la razón entre pensionados y asegurados se estabilizará.

Las variaciones cíclicas que presenta el índice de pensionados por cada 1,000 asegurados después del 2045 se deben a la dinámica demográfica de los asegurados; esto es, el reemplazo de las generaciones de trabajadores de edad avanzada, por la generación de trabajadores jóvenes en el largo plazo.

En comparación con los resultados obtenidos del Informe pasado, la relación del número de pensiones por cada 1,000 asegurados es menor, esto se debe a lo siguiente:

- La población futura de asegurados es mayor a la estimada en la valuación actuarial con corte a diciembre de 2014, debido a que en la presente valuación, además de tomar el supuesto de crecimiento de la Población Económicamente Activa

(PEA)¹⁹, se consideró que el crecimiento del empleo en el IMSS²⁰ es de acuerdo con la relación entre la creación de empleos formales y el crecimiento económico, medido en función del Producto Interno Bruto. Con estos supuestos el incremento promedio de asegurados para el periodo de 100 años pasó de 0.36 en 2014 a 0.89 en la valuación actuarial de 2015, es decir, que el supuesto de asegurados es superior en 2.5 veces al utilizado en 2014²¹.

- En 2015 se actualizaron las probabilidades de incapacitarse y de fallecer a causa de un riesgo o enfermedad de trabajo, las cuales se redujeron respecto a las utilizadas hasta la valuación actuarial al 31 de diciembre de 2014, dando como resultado que en promedio para el periodo de 100 años el número de nuevas pensiones disminuya en 26%.

Proyecciones financieras

Para el cálculo de las estimaciones financieras del Seguro de Riesgos de Trabajo se utilizan los supuestos establecidos para el escenario base, descritos en el Anexo A.

En el cuadro I.5 se muestra un resumen de los resultados de las proyecciones financieras, y los elementos que se presentan son los siguientes:

- i) Volumen anual de salarios de los asegurados del Seguro de Riesgos de Trabajo (columna a)²². Con la determinación de los salarios en cada año es posible, además de calcular el volumen de salarios, estimar el monto de las pensiones, el costo de las rentas vitalicias (montos constitutivos), el de las sumas aseguradas, así

¹⁹ Proyección de la Población Económicamente Activa de México y de las Entidades Federativas 2005-2050.

²⁰ La población de empleo en el IMSS se refiere a los trabajadores asegurados.

²¹ La variación en el supuesto de incremento promedio de asegurados sucede porque, de acuerdo con el supuesto de la Población Económicamente Activa, el incremento de asegurados después del año 2043 es negativo, por lo que el incremento utilizado para los 72 años restantes de proyección es cercano a cero en contraste con el utilizado en la presente valuación que en promedio es de 0.6.

²² El volumen de salarios en cada año de proyección es la estimación de la masa de salarios pagada a los trabajadores vigentes en cada año.

Cuadro I.5.
Resumen de las proyecciones financieras de la valuación actuarial del
Seguro de Riesgos de Trabajo
(millones de pesos de 2015)

Año de proyección	Gasto							Prima de gasto anual (%)
	Volumen de salarios	Sumas aseguradas	Pensiones por incapacidad permanente con carácter provisional	Prestaciones económicas ^{1/}	Prestación en especie ^{2/}	Administrativo	Total	
2015 ^{3/}	1,934,772	2,722	448	3,771	2,960	12,387	22,287	1.15
2016	1,816,310	2,924	455	4,304	3,189	13,282	24,153	1.33
2017	1,887,402	3,137	461	4,532	3,252	13,825	25,207	1.34
2018	1,949,316	3,235	468	4,756	3,277	14,343	26,079	1.34
2019	2,012,007	3,770	547	4,995	3,304	14,926	27,542	1.37
2020	2,074,262	3,785	600	5,248	3,396	15,510	28,539	1.38
2025	2,380,891	5,336	808	6,014	3,727	18,073	33,959	1.43
2030	2,642,410	7,933	1,215	6,698	4,074	20,670	40,591	1.54
2035	2,856,638	10,913	1,541	7,273	4,339	23,213	47,278	1.66
2040	3,052,289	13,165	1,708	7,785	4,566	25,567	52,790	1.73
2045	3,228,525	14,604	1,826	8,213	4,756	28,092	57,491	1.78
2050	3,388,408	15,268	1,886	8,540	4,916	30,791	61,401	1.81
2055	3,553,953	15,894	1,885	8,803	5,156	31,241	62,978	1.77
2060	3,766,785	16,837	1,894	9,220	5,465	32,110	65,526	1.74
2065	3,988,129	18,162	1,983	9,749	5,786	33,210	68,889	1.73
2070	4,198,414	19,551	2,075	10,271	6,091	34,411	72,399	1.72
2075	4,404,405	20,934	2,174	10,794	6,390	35,771	76,063	1.73
2080	4,604,071	22,087	2,265	11,284	6,679	37,245	79,560	1.73
2085	4,805,638	22,943	2,343	11,750	6,972	38,832	82,839	1.72
2090	5,017,067	23,663	2,410	12,205	7,278	40,532	86,088	1.72
2095	5,242,178	24,552	2,466	12,657	7,605	42,349	89,630	1.71
2100	5,492,250	25,674	2,535	13,177	7,968	44,369	93,722	1.71
2105	5,758,149	26,980	2,650	13,792	8,353	46,517	98,293	1.71
2110	6,017,290	28,331	2,784	14,414	8,729	48,611	102,869	1.71
2115	6,272,486	29,600	2,918	15,029	9,100	50,672	107,319	1.71
								Prima nivelada
50 años								
Valor presente	70,873,476	245,526	32,573	177,914	108,303	577,263	1,141,579	1.61
100 años								
Valor presente	104,031,670	407,874	49,041	258,568	156,406	846,209	1,718,098	1.65

^{1/} Incluye el gasto por subsidios y ayudas de gastos de funeral por riesgos de trabajo, así como el costo de las indemnizaciones globales y el de los laudos.

^{2/} Incluye el gasto por asistencia médica, quirúrgica, farmacéutica, hospitalaria, aparatos de prótesis y ortopedia, y rehabilitación.

^{3/} Información observada al cierre de 2015. Los gastos de administración se integraron con los siguientes rubros de gasto por: servicios personales, Régimen de Jubilaciones y Pensiones, y otros gastos.

Fuente: Dirección de Finanzas, IMSS.

como el de los saldos acumulados en las cuentas individuales.

- ii) Flujos de gasto anual por sumas aseguradas (columna b)²³.
- iii) Flujo de gasto anual por pensiones provisionales (columna c).
- iv) Flujos anuales de gasto de las prestaciones económicas correspondientes a indemnizaciones, subsidios y ayudas de gastos de funeral por riesgos de trabajo (columna d).
- v) Flujos anuales de gasto derivados del otorgamiento de las prestaciones en especie, las cuales incluyen asistencia médica, quirúrgica, farmacéutica, hospitalaria, aparatos de prótesis y ortopedia, y rehabilitación (columna e).
- vi) Flujos anuales de gasto administrativo, incluyendo la proporción del flujo de gasto anual del Régimen de Jubilaciones y Pensiones a cargo del IMSS en su carácter de patrón que se asigna al Seguro de Riesgos de Trabajo (columna f).
- vii) Prima de gasto anual (columna h)²⁴.
- viii) Valor presente a 50 y 100 años de proyección de los conceptos de gasto descritos anteriormente, así como la prima nivelada requerida para hacer frente a los gastos que se generan en este seguro²⁵. La estimación de la prima nivelada resulta de dividir el valor presente del gasto total entre el valor presente del volumen de salarios.

Con el propósito de evaluar la situación financiera para el Seguro de Riesgos de Trabajo, se calcula la prima nivelada que se requiere para garantizar el equilibrio financiero entre los ingresos y gastos. Para el

periodo de 50 años la prima nivelada es de 1.61% de los salarios de cotización, mientras que para el periodo de 100 años es de 1.65%, al comparar estas primas con las obtenidas al corte de diciembre de 2014, éstas disminuyeron para ambos periodos en 0.6% y 2.3%, respectivamente.

Los cambios que se observan en la prima nivelada con respecto a las calculadas en el ejercicio anterior se derivan de lo siguiente:

- El elemento que influye en el decremento de la prima nivelada es la reducción del gasto por pensiones, derivado de una baja de 26% en la estimación de las nuevas pensiones.
- Para el periodo de 2016 a 2030 se consideró una tasa de rehabilitación para las pensiones provisionales de 20%, lo cual se traduce en una disminución del gasto en sumas aseguradas. Por otra parte, a fin de mantener un escenario conservador en el largo plazo, la tasa de rehabilitación no se considera para el otorgamiento de pensiones definitivas.

En la gráfica I.10 se muestra el comparativo de la prima de gasto y la prima nivelada a 100 años.

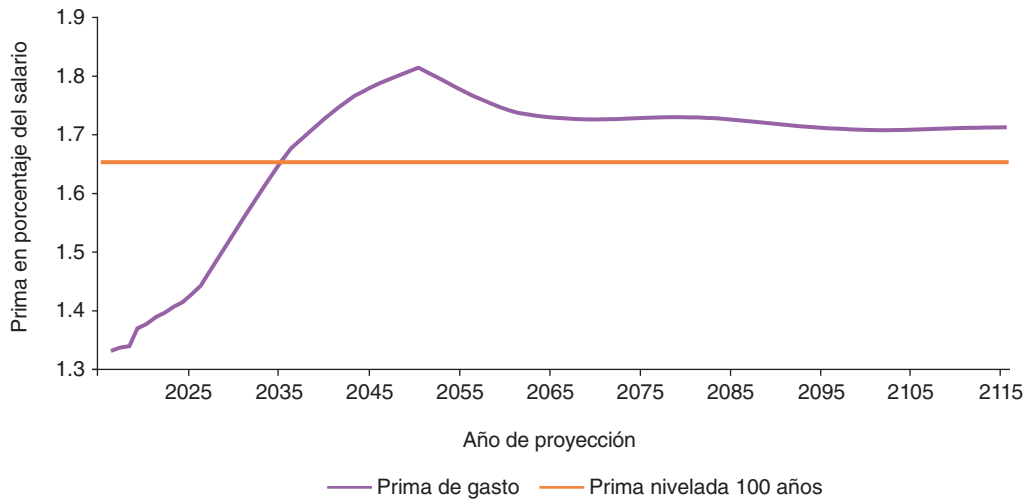
Para el IMSS, el comportamiento de la prima de gasto se ve influenciada por la estimación de los saldos acumulados en las cuentas individuales del Sistema de Ahorro para el Retiro, ya que para calcular el gasto por sumas aseguradas, se descuenta a los montos constitutivos requeridos para garantizar el

²³ Uno de los elementos básicos para calcular las sumas aseguradas es el monto constitutivo, el cual se obtiene considerando una tasa de interés y las bases biométricas emitidas en la Circular S-22.2 de la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas, relativas a: i) las bases demográficas de mortalidad de activos de capital mínimo de garantía del 19 de noviembre de 2009, y ii) bases demográficas de mortalidad para incapacitados de capital mínimo de garantía del 11 de junio de 2012.

²⁴ Es la relación del gasto total anual que se estima para el Seguro de Riesgos de Trabajo respecto al volumen anual de salarios.

²⁵ La prima nivelada es la prima constante en el periodo de proyección sin considerar la reserva del Seguro de Riesgos de Trabajo al 31 de diciembre de 2015 que permite captar los recursos suficientes para hacer frente al gasto por todas las prestaciones otorgadas bajo este seguro.

Gráfica I.10.
Prima de gasto y prima media nivelada del Seguro de Riesgos de Trabajo a 100 años como porcentaje del salario base de cotización



Fuente: Dirección de Finanzas, IMSS.

pago futuro de la renta vitalicia, el saldo de dichas cuentas individuales. Para el Seguro de Riesgos de Trabajo, se estima que los saldos en las cuentas individuales representan en promedio 16.8% de los montos constitutivos (gráfica I.11).

I.3.2. Balance actuarial

El balance actuarial al 31 de diciembre de 2015, que se presenta en el cuadro I.6, muestra de forma más visible la situación financiera de este seguro, ya que en él se determina si el activo, formado por las reservas y el valor presente de los ingresos por cuotas, es suficiente para cubrir el gasto en valor presente de: i) pensiones provisionales en curso de pago y futuras; ii) sumas aseguradas; iii) indemnizaciones globales; iv) subsidios y ayudas de gastos de funeral; v) gasto por prestaciones en especie, y vi) el gasto de administración.

Al hacer la comparación de los resultados obtenidos en el balance actuarial con respecto a los obtenidos al cierre de 2014, se puede observar que el superávit

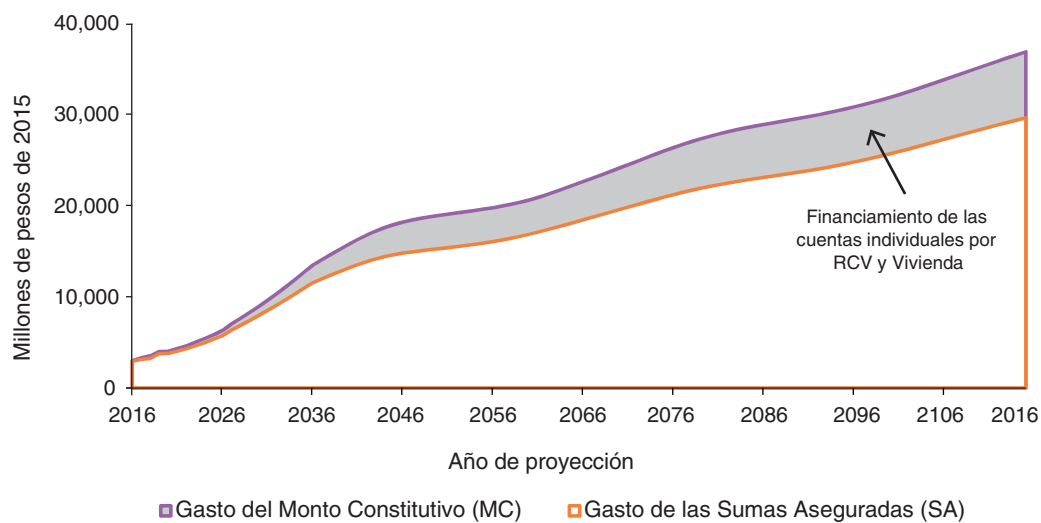
actuarial en términos del valor presente del volumen de salarios pasó de 0.19% en 2014 a 0.22% en 2015. Por lo que en este año la situación financiera estimada es más favorable para el IMSS con respecto a la del año anterior.

Cuando se compara la prima nivelada del gasto total de 1.65% de los salarios, con la prima de ingreso del Seguro de Riesgos de Trabajo de 1.86% que en promedio han pagado las empresas en los últimos 3 años, se puede observar que la prima de ingreso es suficiente en el largo plazo.

I.3.3. Escenarios de sensibilidad

Al ser la valuación actuarial una estimación, los resultados obtenidos pueden diferir del gasto que registre el IMSS en cada año. Por ello, se calculan dos escenarios de sensibilidad denominados escenario de riesgo 1 (moderado) y escenario de riesgo 2 (catastrófico). Estos escenarios se calculan para medir el impacto financiero en los resultados, que supondría un cambio en la tasa de interés del escenario base,

Gráfica I.11.
Financiamiento de los montos constitutivos por los saldos acumulados
en las cuentas individuales, Seguro de Riesgos de Trabajo



Notas: RCV = Subcuenta de Retiro, Cesantía en Edad Avanzada y Vejez; Vivienda = Subcuenta de Vivienda.
 Fuente: Dirección de Finanzas, IMSS.

Cuadro I.6.
Balance actuarial a 100 años del Seguro de Riesgos de Trabajo, al 31 de diciembre de 2015^{1/}
 (millones de pesos de 2015)

Activo			Pasivo		
		VPSF^{2/} (%)			VPSF^{2/} (%)
Saldo de la reserva al 31 de diciembre de 2015 (1) ^{3/}	11,243	0.01	Sumas aseguradas (6) ^{5/}	407,874	0.39
			Pensiones provisionales (7) ^{6/}	49,041	0.05
			Indemnizaciones y laudos (8)	78,636	0.08
Aportaciones futuras (2) ^{4/}			Subsidios y ayudas para gastos de funeral (9)	179,932	0.17
Cuotas obrero, patrón y Gobierno Federal	1,934,989	1.86	Subtotal (10)=(6)+(7)+(8)+(9)	715,483	0.69
Subtotal (3)=(1)+(2)	1,946,232	1.87	Prestaciones en especie (11)	156,406	0.15
(Superávit)/Déficit (4)=(13)-(3)	-228,134	-0.22	Gasto administrativo (12)	846,209	0.81
Total (5)=(3)+(4)	1,718,098	1.65	Total (13)=(10)+(11)+(12)	1,718,098	1.65

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

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

^{3/} Reserva Financiera y Actuarial del Seguro de Riesgos de Trabajo al 31 de diciembre de 2015.

^{4/} La prima utilizada para la estimación de los ingresos por cuotas es de 1.86% de los salarios y corresponde a la prima promedio obtenida en los últimos 3 años.

^{5/} Pasivo que se genera por el otorgamiento de rentas vitalicias y se determina al descontar al monto constitutivo el saldo de las cuentas individuales por retiro, cesantía en edad avanzada y vejez, y por vivienda.

^{6/} Se refiere al gasto por pensiones provisionales que se otorgan al trabajador, al declararse la incapacidad permanente, sea parcial o total, por un periodo de adaptación de 2 años.

Fuente: Dirección de Finanzas, IMSS.

Cuadro I.7.
Hipótesis del escenario base y de los escenarios de riesgo 1
y de riesgo 2 para el periodo de 100 años

Hipótesis	Base (%)	Riesgo 1 (%)	Riesgo 2 (%)
Financieras			
Tasa anual de incremento real de los salarios	0.31	0.31	0.31
Tasa anual de incremento real de los salarios mínimos	0.00	0.00	0.00
Tasa de descuento	3.00	3.00	3.00
Tasa de incremento real anual de los salarios de los trabajadores IMSS y de pensionados IMSS	1.00	1.00	1.00
Tasa de rendimiento real anual de la Subcuenta de Retiro, Cesantía en Edad Avanzada y Vejez	3.50	3.50	3.00
Tasa de rendimiento real anual de la Subcuenta de Vivienda	2.50	2.50	--
Tasa de interés real anual para el cálculo de las anualidades	3.00	2.50	2.00
Porcentaje promedio de asegurados que aportan a la Subcuenta de Vivienda, es decir, que no cuentan con un crédito hipotecario	50.00	50.00	-
Demográficas			
Incremento promedio anual de asegurados	0.90	0.90	0.90

Fuente: Dirección de Finanzas, IMSS.

utilizada para calcular los montos constitutivos, la tasa de rendimiento de la Subcuenta de Retiro, Cesantía en Edad Avanzada y Vejez y el porcentaje de asegurados que aportan a la Subcuenta de Vivienda. En el cuadro I.7 se muestran las hipótesis utilizadas para el escenario base y los escenarios de riesgo. También se destacan las hipótesis modificadas con respecto al escenario base.

Los resultados de los dos escenarios de riesgo planteados anteriormente se muestran en el cuadro I.8, mostrándose el valor presente de los gastos para los periodos de 50 y 100 años de proyección, así como las primas niveladas correspondientes a dichos periodos.

A partir de los resultados que se obtienen para los escenarios de sensibilidad, se tiene que para el escenario de riesgo 1, la prima nivelada correspondiente al gasto

total asciende a 1.67% para el periodo de 50 años y a 1.73% para el de 100 años, con respecto a las cifras de 1.61% y 1.65%, del escenario base respectivamente (columna h).

En el caso del escenario de riesgo 2, la prima nivelada asciende a 1.69% para el periodo de 50 años y a 1.75% para el de 100 años, en comparación con 1.61% y 1.65%, del escenario base respectivamente (columna h).

De acuerdo con los resultados del análisis de los escenarios de sensibilidad se observa que bajo ambos escenarios de riesgo, la prima de ingreso promedio de 1.86% sigue siendo suficiente para hacer frente a los gastos del Seguro de Riesgos de Trabajo por prestaciones económicas, prestaciones en especie y gastos administrativos.

Cuadro I.8.
Resultados del escenario base y de los escenarios de sensibilidad
de la valuación actuarial del Seguro de Riesgos de Trabajo
(millones de pesos de 2015)

Escenario	Valor presente del gasto							Prima nivelada ^{4/} (%)
	Valor presente de volumen de salarios	Sumas aseguradas	Pensiones por incapacidad permanente con carácter provisional	Prestaciones económicas ^{1/}	Prestación en especie ^{2/}	Administrativo ^{3/}	Total	
	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)=(b)+(c)+(d)+(e)+(f)	
Resultados a 50 años								
Base	70,873,476	245,526	32,573	177,914	108,303	577,263	1,141,579	1.61
Riesgo 1	70,873,476	283,773	32,810	177,914	108,303	577,263	1,180,062	1.67
Riesgo 2	70,873,476	304,686	32,810	177,914	108,303	577,263	1,200,976	1.69
Resultados a 100 años^{5/}								
Base	104,031,670	407,874	49,041	258,568	156,406	846,209	1,718,098	1.65
Riesgo 1	104,031,670	488,503	49,278	258,568	156,406	846,209	1,798,964	1.73
Riesgo 2	104,031,670	507,332	49,278	258,568	156,406	846,209	1,817,793	1.75

^{1/} El gasto corresponde al otorgamiento de los subsidios, ayudas de gasto de funeral por riesgos de trabajo y las indemnizaciones.

^{2/} El gasto por prestaciones en especie incluye la asistencia médica, quirúrgica, farmacéutica, hospitalaria, aparatos de prótesis y ortopedia, y rehabilitación.

^{3/} El gasto administrativo incluye la proporción del gasto del Régimen de Jubilaciones y Pensiones a cargo del IMSS en su carácter de patrón, que se asigna al Seguro de Riesgos de Trabajo.

^{4/} Es la prima constante en el periodo de proyección sin considerar la reserva del Seguro de Riesgos de Trabajo a diciembre de 2015, que permite captar los recursos suficientes para hacer frente a los gastos del Seguro de Riesgos de Trabajo.

^{5/} Estos resultados contemplan la proyección hasta la extinción de las obligaciones por pensiones de los asegurados que se encuentran vigentes en el año 100 de proyección.

Fuente: Dirección de Finanzas, IMSS.

I.4. Opciones de política

Para cumplir con los objetivos estratégicos institucionales de mejorar la calidad y calidez de los servicios y de sanear financieramente al Instituto, se realizarán las siguientes acciones:

- i) Simplificar los trámites relacionados con el Seguro de Riesgos de Trabajo, vía la normatividad o de mejoras y adecuaciones a los sistemas. Es importante que esta simplificación vaya acompañada de la correspondiente capacitación al personal y de una estrategia de comunicación que posibilite a los beneficiarios de este seguro contar con la información actualizada y oportuna, relativa a estas mejoras.
- ii) Mejorar las condiciones de adquisición de las rentas vitalicias, dentro del marco del Comité del Artículo 81 de la Ley del Sistema de Ahorro para el Retiro.

- iii) Identificar casos de trabajadores con un número alto de días acumulados de incapacidad, generando al mismo tiempo las medidas orientadas a reducir esperas prolongadas en el diagnóstico, tratamiento y rehabilitación de estos trabajadores y de aquellos susceptibles a convertirse en casos prolongados.
- iv) Continuar con las medidas encaminadas a dar información, asesoría y apoyo técnico a la población asegurada, con el objeto de evitar accidentes y enfermedades de trabajo. Reforzando las campañas en las empresas, con especial énfasis en aquellas de alta siniestralidad y con mayor incidencia de riesgos. Con ello, se fortalecerá la cultura de la prevención y se incidirá en la disminución de los accidentes y enfermedades de trabajo, impactando de forma positiva en las primas que pagan los patrones por el Seguro de Riesgos de Trabajo y en los costos en que incurre el Instituto por el otorgamiento de

estas prestaciones.

- v) Dar continuidad a los esfuerzos para la aplicación de criterios objetivos que reconozcan la gravedad de los padecimientos, garantizando el otorgamiento de la prestación a quien tiene derecho y en la medida que le corresponde, con el empleo de guías de estándares médicos que en 2015 ya se encuentran incorporadas en los sistemas.
- vi) Impulsar la promoción del convenio de pago indirecto y reembolso de subsidios.
- vii) Generar reportes detallados de comportamientos atípicos en el otorgamiento de pensiones, subsidios y otras prestaciones a cargo de este seguro, con el fin de contar con mayores herramientas para evitar posibles abusos.

Estas estrategias permitirán al Instituto otorgar sus prestaciones económicas cada vez en forma más eficiente y razonada, en beneficio de los trabajadores asegurados y sus familias.



Este capítulo analiza la situación del Seguro de Enfermedades y Maternidad (SEM) que, de acuerdo con la propia Ley, otorga prestaciones en especie y en dinero a trabajadores afiliados, pensionados y sus familiares en caso de enfermedad no profesional o maternidad²⁶.

Todas las acciones que se presentarán en este capítulo están orientadas a incrementar la calidad y calidez de los servicios médicos y sanear financieramente al Instituto, contribuyendo a la continuidad en la ampliación de la cobertura de los servicios médicos en la presente Administración.

La sección II.1 analiza la situación financiera de este seguro al 31 de diciembre de 2015, a través del estado de actividades. La situación financiera que se presenta demuestra que, a pesar de que el seguro continúa operando con un déficit de operación con el registro parcial del costo neto del periodo de las obligaciones laborales del Instituto, éste se redujo de 44,332 millones de pesos en 2014 a 38,386 millones de pesos. Esta reducción del déficit en el Seguro de Enfermedades y Maternidad se logró principalmente por un aumento en la recaudación.

La sección II.2 muestra las mejoras en productividad y eficiencia, y cómo se ha mantenido el acceso a los servicios de salud, mejorando la productividad sin un incremento significativo de los costos. El otorgamiento de servicios en salud en esta Administración ha tenido un incremento comparado con el periodo 2009-2012; los egresos hospitalarios, el número de cirugías, los

²⁶ Ley del Seguro Social, Artículo 84.

trasplantes, la prescripción razonada de estudios y recetas son mayores. Además, han incrementado los principales indicadores de acceso y satisfacción de los derechohabientes, lo que demuestra que, aunque parezca paradójico, es posible mejorar la calidad de la atención y contener el gasto con simplificación y reordenamiento de procesos.

La sección II.3 presenta las proyecciones de ingresos y gastos para el periodo 2016-2050, tanto en lo relativo a los asegurados, como al ramo de Gastos Médicos de Pensionados. Asimismo, se presentan las primas de equilibrio necesarias para cada ramo. Las proyecciones a 2050 presentadas en esta sección indican que la prima de contribución definida en la Ley del Seguro Social no es suficiente para hacer frente a los gastos esperados, aun considerando que las estimaciones del déficit para 2016 se han reducido en comparación con lo presentado en el Informe anterior para el mismo año.

La sección II.4 presenta una evaluación de las necesidades en salud de la población afiliada a través de 2 métodos: i) los Años de Vida Saludables Perdidos (AVISA), y ii) los principales motivos de demanda de atención médica. Las enfermedades crónico-degenerativas no transmisibles representan la mayor carga de enfermedad medida por Años de Vida Saludables Perdidos y los principales motivos de Consulta Externa, mientras que las infecciones respiratorias e intestinales, la atención al parto y los accidentes, siguen representando los principales motivos de demanda de atención en los servicios de Urgencias y de Hospitalización. Esta situación es el resultado típico de la transición epidemiológica de una economía emergente, donde persisten las enfermedades del desarrollo, a la vez que se presentan los problemas de una población envejecida. Por lo anterior, el Instituto enfrenta el doble reto de tratar una población con enfermedades crónico-degenerativas y con enfermedades agudas (infecciosas y accidentes) que compiten por los recursos de atención en los servicios de salud. Así, el IMSS tiene 2 grandes objetivos

en el Seguro de Enfermedades y Maternidad: i) mejorar la gestión de la atención en todos los niveles, para poder satisfacer la creciente demanda de servicios, y ii) tener una estrategia frontal contra las enfermedades crónicas no transmisibles.

La sección II.5 analiza el primer objetivo, que consiste en la manera de mejorar la gestión de la atención médica para satisfacer la creciente demanda de los servicios de salud, a través de 4 estrategias relacionadas: i) fortalecer la prevención; ii) mejorar la gestión y eficiencia de los procesos médicos; iii) reorganizar la atención médica para eliminar los principales cuellos de botella en el transitar de los derechohabientes por los servicios de salud, y iv) prevenir riesgos maternos y mejorar la atención obstétrica.

La sección II.6 se enfoca en el segundo gran objetivo del Seguro de Enfermedades y Maternidad: hacer frente a las enfermedades crónicas no transmisibles que, debido a su complejidad, implican un alto grado de dificultad técnica y elevado costo de atención, por lo que ejercen presión en las finanzas institucionales y agravan la precaria condición financiera de este seguro. En la misma sección se presentan estimaciones del gasto que ejerce el Instituto con motivo de la atención a 6 padecimientos que concentran cerca de 32% del gasto total de este seguro: hipertensión arterial y enfermedades cardiovasculares asociadas, diabetes mellitus, cáncer cérvico-uterino, cáncer de mama y VIH/SIDA.

Considerando lo anterior, en el último año el Instituto se ha enfocado en desarrollar y fortalecer 4 programas: i) un programa para mejorar la atención oportuna y expedita de pacientes con infarto cardiaco; ii) fortalecimiento del programa para atender la diabetes; iii) un modelo integral que posibilita hacer frente a los cánceres de mayor prevalencia, y iv) un programa enfocado a incrementar la donación y trasplantes de órganos, tejidos y células, que permite ofrecer mejores expectativas de sobrevivencia y de

calidad de vida a pacientes diabéticos e hipertensos.

La sección II.7 presenta un plan integral dirigido a consolidar la excelencia médica en el Instituto a través de la capacitación en las mejores sedes nacionales y extranjeras, la formación de recursos humanos y la investigación, plan que incrementa la vitalidad de la educación y eleva su calidad. El IMSS cuenta con una sólida estructura y gran tradición en los campos de educación e investigación, que favorecen la consolidación de este plan integral; en el último año, ha suscrito varios convenios con la Secretaría de Educación Pública, el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología y la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios, entre otros, que han promovido la investigación en el Instituto.

La sección II.8 presenta las contribuciones del IMSS a la construcción del Sistema Nacional de Salud Universal, tal como lo establece el Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018. Los resultados de los Convenios de Intercambios han mostrado beneficios en términos de mejora de la calidad y la oportunidad de la atención a los derechohabientes, al tiempo que se fortalecen las finanzas del Instituto.

II.1. Estado de actividades

El cuadro II.1 muestra las prestaciones que otorga el Seguro de Enfermedades y Maternidad. El IMSS, a diferencia de otras instituciones, no tiene restricciones en la cobertura de problemas de salud de su población derechohabiente.

El cuadro II.2 presenta el estado de actividades del Seguro de Enfermedades y Maternidad para el ejercicio 2015. Considera 2 escenarios para el reconocimiento del costo neto del periodo del Régimen de Jubilaciones y Pensiones: con registro parcial, mismo que se refiere a los pagos realizados por concepto del Régimen de Jubilaciones, Pensiones y Prima de Antigüedad, y con registro total.

En el mismo cuadro II.2 se muestra que el resultado del ejercicio del Seguro de Enfermedades y Maternidad fue equivalente a un déficit de operación de 38,386 millones de pesos con el registro parcial del costo neto del periodo de las obligaciones laborales del Instituto, y de 671,307 millones de pesos con el efecto del reconocimiento total de las obligaciones.

Cuadro II.1.
Prestaciones del Seguro de Enfermedades y Maternidad

Tipo de prestación	Artículos en la Ley del Seguro Social	Concepto	Descripción
En especie	91, 92, 93 y 94	Asistencia médica, quirúrgica, farmacéutica y hospitalaria	En caso de enfermedad no profesional se otorga asistencia al asegurado, pensionado y sus beneficiarios. En maternidad entregan las prestaciones siguientes: I. Asistencia obstétrica. II. Ayuda en especie por 6 meses para lactancia. III. Una canastilla al nacer el hijo.
Prestaciones en dinero	96, 97, 98, 100, 101 y 104	Subsidios	Subsidio en dinero de 60% del salario base de cotización al asegurado por enfermedad incapacitante para el trabajo, pagado a partir del 4º día de inicio de la enfermedad y hasta por el término de 52 semanas, con prórroga de hasta por 26 semanas más. En embarazo subsidio de 100% del último salario, 42 días antes y 42 días después del parto. Ayuda de gastos de funeral, consistente en 2 meses del salario mínimo general que rija en el Distrito Federal en la fecha del fallecimiento.

Fuente: Ley del Seguro Social.

Cuadro II.2.
Estado de actividades del Seguro de Enfermedades y Maternidad,
al 31 de diciembre de 2015
(millones de pesos corrientes)

Concepto	Con registro parcial	Con registro total
	Costo neto del periodo	Costo neto del periodo
Ingresos y otros beneficios		
Ingresos de la gestión		
Cuotas y aportaciones de seguridad social	223,799	223,799
Ingresos por venta de bienes y servicios		
Ingresos por venta de bienes y servicios de organismos descentralizados	1,019	1,019
Otros ingresos y beneficios		
Ingresos financieros		
Intereses ganados de valores, créditos, bonos	2,367	2,367
Otros ingresos y beneficios varios	16,550	16,550
Total de ingresos	243,735	243,735
Gastos y otras pérdidas		
Gastos de funcionamiento		
Servicios de personal ^{1/}	141,521	137,026
Materiales y suministros	45,197	45,197
Servicios generales y subrogación de servicios	20,024	20,024
Otros gastos y pérdidas		
Subsidios	10,865	10,865
Estimaciones, depreciaciones y deterioro	6,291	6,291
Otros gastos	3,841	3,841
Pagos a pensionados y jubilados IMSS ^{1/}	54,384	58,879
Costo por beneficios a empleados (RJP) ^{2/}	-	632,921
Total de gastos	282,122	915,043
Resultado del ejercicio	-38,386	-671,307

^{1/} En el rubro de servicios de Personal con registro total no se consideran 4,495 millones de pesos correspondientes a los pagos por prima de antigüedad y las aportaciones del Instituto al Régimen de Jubilaciones y Pensiones (RJP), de acuerdo con las cláusulas contractuales, ya que están incluidos en el rubro de pagos a pensionados y jubilados IMSS.

^{2/} El costo neto del periodo determinado por el despacho externo AON México, Business Support, S. A. de C. V., por 691,800 millones de pesos en 2015, se integra por los rubros de pagos a pensionados y jubilados IMSS y el costo por beneficios a empleados del Régimen de Jubilaciones y Pensiones.

Fuente: Dirección de Finanzas, IMSS, a partir de los Estados Financieros dictaminados al 31 de diciembre de 2015 y 2014, 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 2015 y Proyecciones para 2016.

II.2. Producción, productividad y acceso de los servicios médicos

El IMSS ha mantenido el acceso, la calidad y calidez de los servicios médicos al mismo tiempo que sana sus finanzas. Los cuadros II.3 y II.4 muestran el incremento en la prestación de servicios médicos, así como los impactos en el acceso de los derechohabientes.

El cuadro II.3 muestra los principales indicadores de producción y productividad en acciones preventivas y servicios curativos otorgados, comparando los periodos de 2009-2012 con 2013-2015.

En las acciones preventivas, con el programa de PREVENIMSS se atendió a 30.2 millones de personas en 2015, con lo que se cumple la instrucción presidencial. En el periodo 2014-2015 se realizaron 7 millones de chequeos más que en el año anterior. La cobertura de vacunación en menores de 1 año se ha mantenido por arriba de 95% (nivel recomendado por la Organización Mundial de la Salud), lo que ha permitido mantener erradicadas o controladas las enfermedades prevenibles mediante esta estrategia. La detección de cáncer de la mujer (mastografía y Papanicolaou vaginal) se incrementó entre el periodo 2009-2012 y el periodo 2013-2015, en casi 300 mil mujeres por año para cada padecimiento, logrando realizar 1.1 millones de detecciones de cáncer de mama con mastografías y 3.1 millones de detecciones de cáncer cérvico-uterino en promedio por año en esta Administración, de tal manera que permitió continuar con el descenso en la mortalidad por estas causas, como se muestra más adelante en la sección II.6.2.

Los servicios curativos otorgados también se han incrementado en esta Administración en comparación con el periodo 2009-2012. La Consulta Externa aumentó significativamente en los 3 niveles de atención; en el primer nivel se otorgaron 88 millones de consultas por año, casi 2 millones de consultas adicionales por año comparado con el periodo anterior. Los servicios de Consulta Externa de especialidad en hospitales de segundo y tercer niveles aumentaron en 1 millón por año. Los servicios de Urgencias aumentaron su productividad anual en más de 3 millones, para alcanzar más de 21 millones de consultas por año. Los servicios de Hospitalización y Cirugía también aumentaron; en 2013-2015 fueron hospitalizados 2 millones de derechohabientes y fueron intervenidos quirúrgicamente 1.5 millones por año. El número de trasplantes por año se incrementó en cerca de 32%, comparando los 2 periodos.

Este incremento en el número de servicios prestados también es notorio en el número de recetas atendidas y en los servicios de diagnóstico realizados. Las recetas atendidas por año fueron cerca de 173 millones, lo que significó un incremento de 15%, comparado con el periodo anterior. El número de estudios de radiodiagnóstico se aproximó a los 15 millones y los otros auxiliares de diagnóstico fueron 10.6 millones, 10 y 12% más que en el periodo anterior, respectivamente.

El cuadro II.4 muestra que el acceso de los derechohabientes se ha mejorado o mantenido, situación que se refleja en la satisfacción de los pacientes²⁷.

²⁷ Para mayores referencias se sugiere consultar los levantamientos de la Encuesta Nacional de Satisfacción a Derechohabientes Usuarios de Servicios Médicos que tiene como objetivo central conocer el nivel de satisfacción de los usuarios con los servicios médicos de los 3 niveles de atención que presta el IMSS. Esta encuesta se realiza 2 veces al año y cuenta con el aval de Transparencia Mexicana A. C. en su diseño metodológico. Los principales resultados, referencias sobre la metodología, cuestionarios y bases de datos están disponibles en <http://www.imss.gob.mx/encuesta-nacional/sistema-integral-de-medicion-de-la-satisfaccion-de-usuarios>

Cuadro II.3.
Comparación de indicadores de producción, productividad y desempeño de los
servicios médicos, 2009-2012 vs. 2013-2015
 (promedios anuales)

Concepto	2009-2012	2013-2015
Prevención		
Chequeos anuales PREVENIMSS (millones)	22.7	29.2
Vacunación (cobertura en menores de 1 año)	95.2	96.3
Detección cáncer de mama con mastografía ^{1/} (millones)	0.8	1.1
Detección cáncer cérvico-uterino ^{2/} (millones)	2.8	3.1
Servicios otorgados		
Consultas Unidades de Medicina Familiar en primer nivel de atención ^{3/} (millones)	86.2	87.5
Consultas Especialidades en segundo y tercer niveles de atención (millones)	19	20
Promedio de consultas de atención prenatal (promedio por embarazada)	7.6	8.3
Urgencias atendidas (millones)	17.9	21.1
Egresos hospitalarios (millones)	1.97	2.01
Intervenciones quirúrgicas (millones)	1.48	1.50
Trasplantes realizados ^{4/} (miles)	1.89	2.49
Recetas totales atendidas (millones)	150.7	173.5
Estudios de laboratorio ^{5/} (millones)	177.1	179.7
Radiodiagnóstico ^{5/} (millones)	13.3	14.6
Auxiliares de diagnóstico ^{5/} (millones)	9.5	10.6

^{1/} 2012 y 2013 detecciones de primera vez en mujeres derechohabientes de 50 a 69 años; 2014 en mujeres derechohabientes de 44 a 69 años de edad.

^{2/} 2012 y 2013 número de mujeres de 25 a 64 años de edad con citología cervical de primera vez; 2014 incluye detecciones de primera vez y subsecuentes.

^{3/} Incluye consultas dentales.

^{4/} Incluye trasplante de riñón, córnea, corazón, hígado y células progenitoras hematopoyéticas.

^{5/} No incluye servicios subrogados.

Fuentes: Coordinación de Atención Integral a la Salud en el Primer Nivel, IMSS; División de Información en Salud (DIS); Reportes de Gestión 61 y 62, IMSS; Sistema Ejecutivo de Información (SEI).

Cuadro II.4.
Comparación de indicadores de desempeño de
los servicios médicos, 2009-2012 vs. 2013-2015
 (porcentajes)

Indicadores de desempeño y de impacto en salud	2009-2012	2013-2015
% de pacientes con cita previa en consulta de Medicina Familiar que espera menos de 30 minutos	95.3	96.2
% de pacientes que esperan menos de 20 días para programación de cirugía	91.0	91.2
% de pacientes con estancia de más de 8 horas en Observación de Urgencias	33.5	34.1

Fuente: Coordinación de Atención Integral a la Salud en el Primer Nivel, IMSS; División de Información en Salud (DIS); Reportes de Gestión 61 y 62, IMSS; Sistema Ejecutivo de Información (SEI).

Los tiempos de espera se han reducido de manera discreta; el porcentaje de pacientes con cita previa en consulta de Medicina Familiar que espera menos de 30 minutos pasó de 95.3% a 96.2% y el porcentaje de pacientes que esperan menos de 20 días para programación de cirugía se mantuvo en 91%. El porcentaje de pacientes con estancia de más de 8 horas en Observación de Urgencias fue de 34.1%, porcentaje que debe mejorarse para acercarnos a la meta institucional de 30%.

Con el programa de cirugía en fines de semana, los quirófanos se utilizarán eficientemente, para lo cual se cuenta con el apoyo del Sindicato Nacional de Trabajadores del Seguro Social y de médicos cirujanos egresados, lo que aumentará en 40% su disponibilidad.

Los resultados anteriores muestran cómo el IMSS continúa otorgando con calidad y oportunidad los servicios que la población necesita a la par de mejoras en la eficiencia. El reto de los servicios de salud para los siguientes años continuará siendo evitar que la población enferme y que, cuando esto suceda, se restablezca su salud en el menor tiempo posible; en los casos de enfermos crónicos, que se mantenga controlado su padecimiento a fin de evitar complicaciones mayores, con lo que se podrá disminuir la carga de enfermedad y las atenciones curativas. La disminución de la incidencia de las enfermedades y el control de los pacientes crónicos en Medicina Familiar reducirán el número de consultas médicas asistenciales y de recetas requeridas, así como las hospitalizaciones derivadas de complicaciones de estas enfermedades crónicas.

II.3. Proyecciones financieras de largo plazo

En esta sección se presenta la situación financiera esperada en el Seguro de Enfermedades y Maternidad del presupuesto y cierre del ejercicio 2016, así como las proyecciones de la situación financiera del Seguro para el periodo 2017-2050. Este análisis se realiza tanto para el Seguro como para la Cobertura de Asegurados y la Cobertura de Gastos Médicos de Pensionados.

Las proyecciones financieras correspondientes se determinaron con base en los principales supuestos y variables presentadas en el anexo B, en el que se presentan las proyecciones de la situación financiera consolidada de todos los seguros administrados por el IMSS. Además, se consideran características variables de este seguro, como el crecimiento esperado en el gasto de las principales enfermedades crónico-degenerativas, que tiene un impacto principalmente en los conceptos de materiales y suministros, así como de servicios generales, los cuales están relacionados con el gasto de medicamentos, bienes de consumo, materiales de curación y servicios médicos integrales.

La capacidad de financiamiento del Seguro de Enfermedades y Maternidad está determinada principalmente por el número de trabajadores asegurados y el incremento al salario base de cotización. Por lo anterior, se presenta un análisis sobre las primas y contribuciones tripartitas necesarias para hacer frente a los gastos proyectados del Seguro. En este análisis se presenta la estimación tanto de las primas de contribución²⁸ como de las de reparto²⁹, y de la prima media nivelada o de equilibrio³⁰.

²⁸ Esta prima constituye una referencia para mostrar la situación de los ingresos de este seguro en términos del salario base de cotización de los trabajadores asegurados, con base en el régimen financiero del Seguro de Enfermedades y Maternidad definido en la LSS, la cual considera primas de contribución fija y excedente que no están vinculadas con el salario base de cotización.

²⁹ En esta prima se expresan las aportaciones tripartitas, expresadas en porcentaje del salario base de cotización de los trabajadores asegurados, necesarias para hacer frente a los gastos del Seguro en cada año de proyección.

³⁰ Las primas de equilibrio se refieren a las aportaciones tripartitas, expresadas en porcentaje de salario base de cotización, que permitirían garantizar que los ingresos recaudados serán suficientes para hacer frente a los gastos del seguro previstos en todo el periodo de proyección analizado.

Las secciones II.3.1, II.3.2 y II.3.3 presentan los resultados de las proyecciones de ingresos y gastos del Seguro de Enfermedades y Maternidad de los asegurados activos y de la cobertura de Gastos Médicos de Pensionados, respectivamente.

II.3.1. Seguro de Enfermedades y Maternidad

Se calcula que el Seguro de Enfermedades y Maternidad recaudará ingresos por cuotas obrero-patronales y aportaciones del Gobierno Federal por casi 243 mil millones de pesos al cierre estimado de 2016, con los cuales se alcanzará a cubrir sólo 81.4% del gasto previsto para este año, como se muestra en el cuadro II.5. Los resultados muestran un déficit de 55,483 millones de pesos en la estimación de cierre

de flujo de efectivo de 2016, esta cifra es menor en 1,708 millones de pesos al que se proyectó en el Informe anterior, el cual ascendía a 57,191 millones de pesos³¹.

El cuadro II.5 indica que la proporción de ingresos contra los gastos del Seguro de Enfermedades y Maternidad pasará de 81.4% en 2016, a 64.6% en 2050. La prima de contribución actual del seguro es de 12.2% del salario base de cotización y en 2050 disminuirá a 11.5%. Esta disminución se debe al esquema de financiamiento de las cuotas por prestaciones en especie de la cobertura de asegurados, la cual está indexada en su mayor parte al salario mínimo general diario del Distrito Federal; esto se explica con mayor detalle en la siguiente sección, II.3.2 Seguro de Enfermedades y Maternidad-Asegurados.

Cuadro II.5.
Presupuesto 2016, cierre estimado 2016 y proyección 2017-2050 de ingresos, gastos y resultado del Seguro de Enfermedades y Maternidad
(millones de pesos de 2016)

Concepto	2016		2017	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
	Presupuesto	Cierre estimado								
Ingresos										
Cuotas obrero-patronales	157,704	160,654	166,278	181,141	206,856	225,698	241,465	256,176	269,569	281,585
Aportación del Gobierno Federal	75,656	75,656	78,370	85,507	97,572	105,844	112,578	118,734	124,202	128,966
Otros ^{1/}	4,200	6,577	7,005	5,525	6,403	7,056	7,618	7,941	8,081	7,999
Ingresos totales	237,560	242,887	251,653	272,173	310,831	338,597	361,660	382,851	401,852	418,551
Gastos										
Corriente ^{2/}	218,232	221,274	226,890	242,218	278,279	320,183	368,434	423,619	486,133	556,808
Prestaciones económicas ^{3/}	67,481	71,120	75,146	85,914	97,672	108,423	113,489	108,127	99,230	85,292
Inversión física	4,979	5,975	6,747	5,237	5,549	5,549	5,549	5,549	5,549	5,549
Gastos totales	290,692	298,369	308,783	333,369	381,500	434,155	487,473	537,295	590,912	647,649
Resultado financiero	-53,132	-55,483	-57,130	-61,196	-70,668	-95,557	-125,813	-154,444	-189,060	-229,098
Primas (% del salario base de cotización)										
De contribución (PC)	12.3	12.2	12.2	12.2	12.2	12.0	11.9	11.8	11.6	11.5
De reparto	15.4	15.5	15.5	15.3	15.3	15.8	16.5	16.9	17.5	18.2
Medía nivelada (PMN)	16.2	16.2	16.2	16.2	16.2	16.2	16.2	16.2	16.2	16.2
Diferencia (PMN-PC)	3.9	4.0	4.0	4.0	4.0	4.2	4.3	4.4	4.5	4.7

^{1/} Incluye: otros ingresos, productos financieros de las reservas, recuperación adeudo Régimen de Jubilaciones y Pensiones IMSS-PROSPERA y aportaciones de los trabajadores al fondo de jubilación.

^{2/} Incluye el gasto en: servicios de personal, materiales y suministros, y servicios generales.

^{3/} Incluye el gasto en subsidios y ayudas, y el gasto de la nómina del Régimen de Jubilaciones y Pensiones.

Fuente: Dirección de Finanzas, IMSS.

³¹ Cifra correspondiente a 55,649 millones de pesos reexpresados en pesos de 2016 con una inflación estimada de 2.8%.

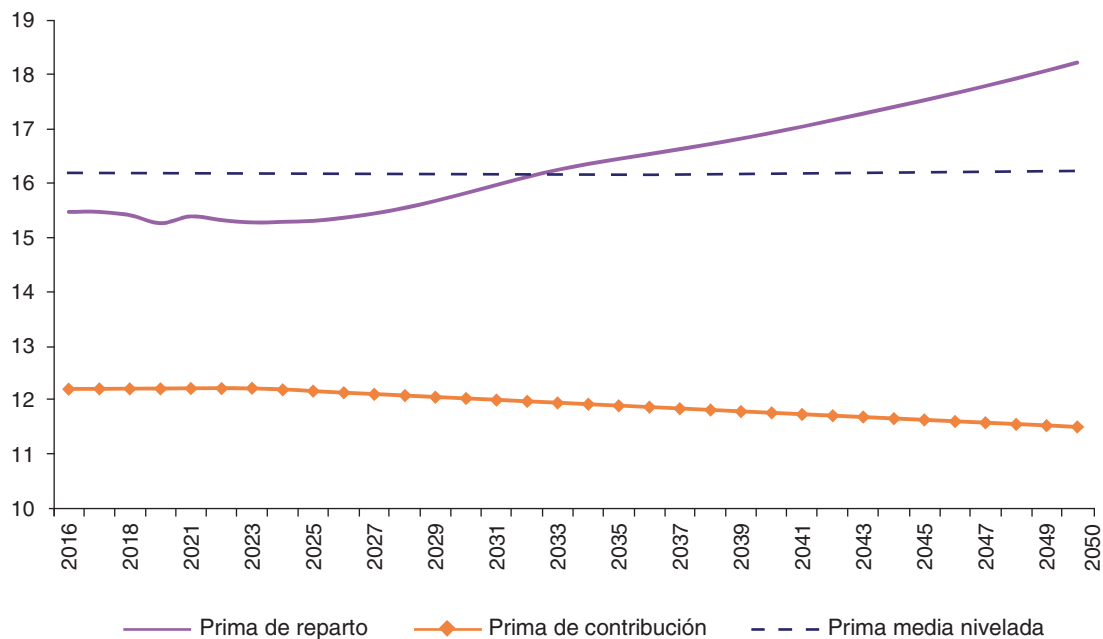
Las estimaciones sobre las diferentes primas requeridas para alcanzar el equilibrio financiero en el Seguro de Enfermedades y Maternidad, durante el periodo de 2016 a 2050, indican que la prima de reparto deberá estar entre 15.5% y 18.2% del salario base de cotización, lo que equivale a una prima media nivelada de 16.2%. Esta prima media nivelada es menor en 3 décimas de punto porcentual respecto a la calculada en el Informe anterior, y se explica por la tendencia en el crecimiento de los trabajadores asegurados para el periodo proyectado, al ser éste uno de los principales componentes para la estimación de los ingresos de este seguro. En la gráfica II.1 se detalla el comportamiento de cada una de las primas mencionadas.

II.3.2. Seguro de Enfermedades y Maternidad-Asegurados

Las cifras que se muestran en esta sección únicamente se refieren a la cobertura de asegurados, sin considerar a los pensionados. Se espera que para el cierre de este año esta cobertura tenga un déficit financiero cercano a 6 mil millones de pesos, como se muestra en el cuadro II.6.

La prima de contribución determinada por los ingresos por cuotas obrero-patronales y aportaciones del Gobierno Federal estimados para el cierre del año en esta cobertura, representa 10.7% del salario base

Gráfica II.1.
Prima de reparto, de contribución y media nivelada
del Seguro de Enfermedades y Maternidad, 2016-2050
 (porcentaje del salario base de cotización)



Fuente: Dirección de Finanzas, IMSS.

Cuadro II.6.
Presupuesto 2016, cierre estimado 2016 y proyección 2017-2050 de ingresos, gastos y resultado del Seguro de Enfermedades y Maternidad, cobertura de asegurados
(millones de pesos de 2016)

Concepto	2016		2017	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
	Presupuesto	Cierre estimado								
Ingresos										
Cuotas obrero-patronales	130,007	132,439	137,075	149,328	170,392	185,541	198,101	209,739	220,246	229,579
Aportación del Gobierno Federal	74,117	74,117	76,776	83,768	95,587	103,691	110,288	116,319	121,676	126,343
Otros ^{1/}	3,706	5,961	6,276	4,763	5,500	6,043	6,509	6,790	6,927	6,892
Ingresos totales	207,830	212,516	220,126	237,859	271,479	295,275	314,897	332,848	348,849	362,813
Gastos										
Corriente ^{2/}	156,073	155,685	159,496	170,459	198,345	229,537	265,109	307,480	355,996	411,328
Prestaciones económicas ^{3/}	53,626	56,609	60,236	70,038	80,078	88,728	91,337	83,565	72,089	55,381
Inversión física	4,979	5,975	6,747	5,237	5,549	5,549	5,549	5,549	5,549	5,549
Gastos totales	214,678	218,269	226,479	245,734	283,972	323,815	361,995	396,594	433,634	472,258
Resultado financiero	-6,848	-5,753	-6,352	-7,876	-12,493	-28,540	-47,098	-63,746	-84,785	-109,445
Primas (% del salario base de cotización)										
De contribución (PC)	10.8	10.7	10.7	10.7	10.7	10.5	10.4	10.3	10.1	10.0
De reparto	11.3	11.3	11.4	11.3	11.4	11.8	12.2	12.5	12.9	13.3
Media nivelada (PMN)	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0
Diferencia (PMN-PC)	1.2	1.3	1.3	1.2	1.3	1.4	1.6	1.7	1.8	2.0

^{1/} Incluye: otros ingresos, productos financieros de las reservas, recuperación adeudo Régimen de Jubilaciones y Pensiones IMSS-PROSPERA y aportaciones de los trabajadores al fondo de jubilación.

^{2/} Incluye el gasto en: servicios de personal, materiales y suministros, y servicios generales.

^{3/} Incluye el gasto en subsidios y ayudas, y el gasto de la nómina del Régimen de Jubilaciones y Pensiones.

Fuente: Dirección de Finanzas, IMSS.

de cotización³². Esta prima disminuirá hasta llegar a 10% del salario base de cotización en 2050. Lo cual se explica por la forma de financiamiento de este ramo de aseguramiento y por las hipótesis utilizadas para estimar los ingresos.

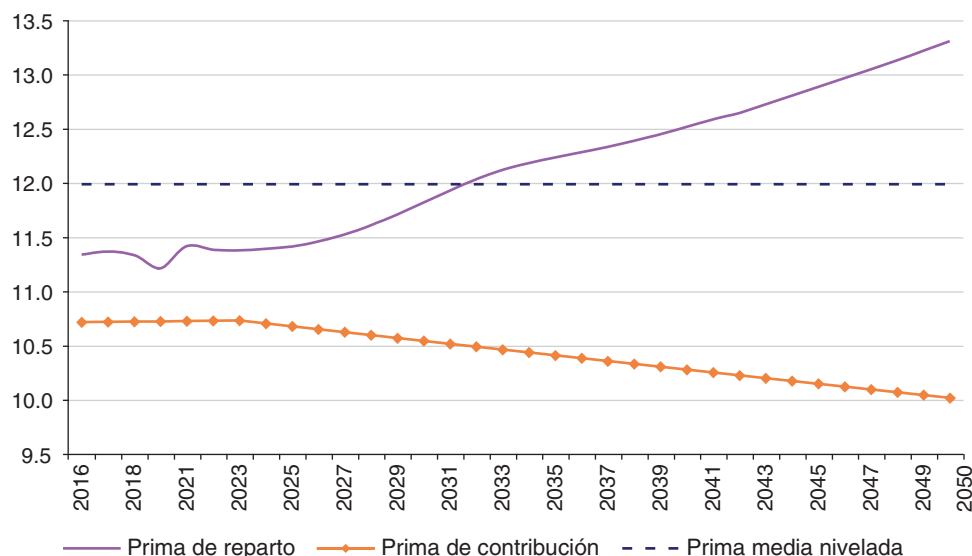
La prima media nivelada que se requiere para cubrir el déficit financiero de este ramo, para el

periodo de proyección, es de 12% del salario base de cotización, y la prima de reparto fluctuaría entre 11.3% y 13.3%. Al cierre de 2016, se estima una diferencia de 1.3 puntos porcentuales para la prima media nivelada y de 7 décimas de punto porcentual de la prima de reparto respecto a la prima de contribución (gráfica II.2).

³² La Ley del Seguro Social define para el Seguro de Enfermedades y Maternidad un esquema de financiamiento para las prestaciones en especie y en dinero integrado por varios componentes: i) una cuota fija patronal de 20.4% de un salario mínimo general vigente en el Distrito Federal; ii) una cuota obrero-patronal de 1.5% aplicable a la diferencia del salario base de cotización menos 3 salarios mínimos generales vigentes en el Distrito Federal, y iii) una cuota fija a cargo del Gobierno Federal de 13.9% de un salario mínimo general vigente en el Distrito Federal en julio de 1997, la cual, desde esa fecha, se ha ido indexando trimestralmente con la inflación.

Los componentes del esquema de financiamiento de las prestaciones en dinero son: una prima de 1% del salario base de cotización, de la cual los patrones cubren 0.7%, los trabajadores 0.25% y el Gobierno Federal 0.05%. En consecuencia, el esquema de financiamiento del Seguro de Enfermedades y Maternidad-Asegurados, en la parte de prestaciones en especie, que es la de mayor peso en esta cobertura, no está basado en una prima de contribución en porcentaje del salario base de cotización.

Gráfica II.2.
Prima de reparto, de contribución y media nivelada del
Seguro de Enfermedades y Maternidad-Asegurados, 2016-2050
 (porcentaje del salario base de cotización)



Fuente: Dirección de Finanzas, IMSS.

La proyección de la situación financiera de esta cobertura al año 2050 es consistente con la estimación del Informe anterior, ya que la prima media nivelada de 12% no ha cambiado. Esto se debe a que, aunque se tiene una mayor expectativa de recaudación de ingresos tripartitas por un incremento más elevado en el número de asegurados, también se espera que el gasto corriente por servicios médicos aumente en la misma proporción, ya que la población derechohabiente crecerá al mismo tiempo que los trabajadores asegurados.

II.3.3. Gastos Médicos de Pensionados

El proceso de envejecimiento de la población derechohabiente acompañado de la transición epidemiológica generan mayor presión en el ramo de Gastos Médicos de Pensionados del Seguro de Enfermedades y Maternidad. La relación de trabajadores activos respecto de los pensionados disminuye, al tiempo en que la demanda de servicios de salud se incrementa conforme envejece la población, siendo ésta más compleja y de mayor costo.

Se estima que la cobertura de Gastos Médicos de Pensionados alcanzará un déficit de 49,730 millones de pesos, al cierre de 2016, el cual se incrementará a 119,653 millones de pesos en 2050; de tal forma que el déficit promedio anual para el periodo 2016-2050 ascenderá a 77,523 millones de pesos, cifra que equivale a casi 2 veces los ingresos promedio anuales, por cuotas obrero-patronales y aportaciones del Gobierno Federal (cuadro II.7).

De los resultados anteriores se destaca que la prima de contribución de 1.5% del salario base de cotización establecida en la Ley del Seguro Social no es suficiente para solventar los gastos derivados de la atención médica de los pensionados. Las proyecciones muestran que la prima de reparto que se requiere en 2016 es de 4.2% del salario base de cotización, misma que se incrementaría a 4.9% en 2050. Para el periodo 2016-2050 la prima media nivelada que se calcula es de 4.2% del salario base de cotización (gráfica II.3).

La prima media nivelada estimada en este Informe es menor en 3 décimas de punto porcentual respecto

Cuadro II.7.
Presupuesto 2016, cierre estimado 2016 y proyección 2017-2050 de ingresos,
gastos y resultado de la cobertura de Gastos Médicos de Pensionados
(millones de pesos de 2016)

Concepto	2016		2017	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
	Presupuesto	Cierre estimado								
Ingresos										
Cuotas obrero-patronales	27,697	28,215	29,203	31,813	36,464	40,157	43,364	46,437	49,324	52,006
Aportación del Gobierno Federal	1,539	1,539	1,594	1,739	1,985	2,153	2,290	2,415	2,526	2,623
Otros ^{1/}	494	616	730	761	903	1,013	1,109	1,151	1,154	1,108
Ingresos totales	29,730	30,371	31,527	34,314	39,352	43,322	46,763	50,003	53,004	55,737
Gastos										
Corriente ^{2/}	62,160	65,590	67,394	71,759	79,934	90,646	103,326	116,139	130,136	145,479
Prestaciones económicas ^{3/}	13,855	14,511	14,910	15,876	17,594	19,694	22,152	24,562	27,141	29,911
Inversión física	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gastos totales	76,015	80,100	82,304	87,635	97,528	110,340	125,478	140,701	157,278	175,391
Resultado financiero	-46,285	-49,730	-50,777	-53,320	-58,175	-67,018	-78,715	-90,697	-104,274	-119,653
Primas (% del salario base de cotización)										
De contribución (PC)	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
De reparto	4.0	4.2	4.1	4.0	3.9	4.0	4.2	4.4	4.7	4.9
Media nivelada (PMN)	4.2	4.2	4.2	4.2	4.2	4.2	4.2	4.2	4.2	4.2
Diferencia (PMN-PC)	2.7	2.7	2.7	2.7	2.7	2.7	2.7	2.7	2.7	2.7

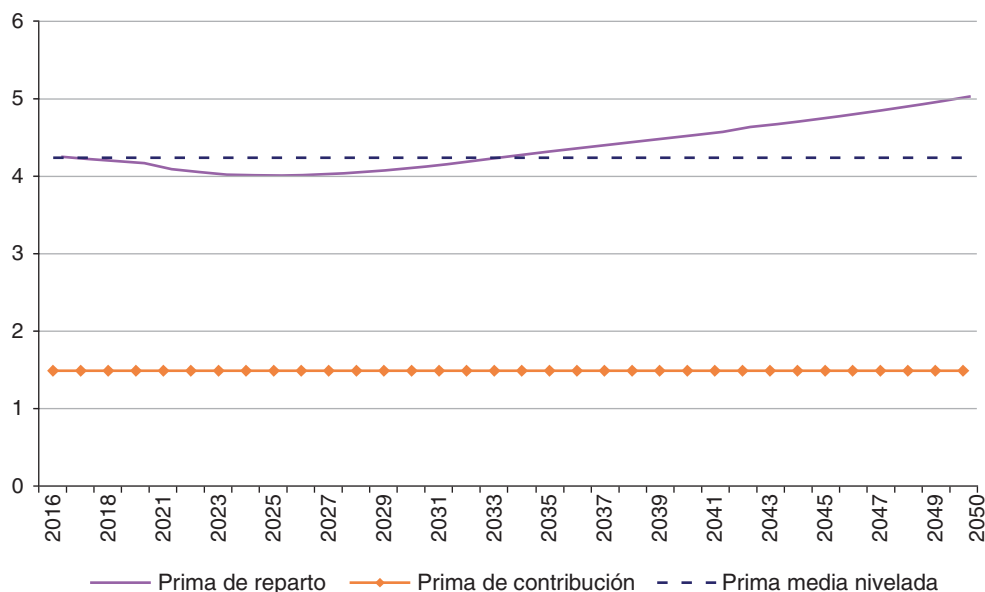
^{1/} Incluye: otros ingresos, productos financieros de las reservas, recuperación adeudo Régimen de Jubilaciones y Pensiones IMSS-PROSPERA y aportaciones de los trabajadores al fondo de jubilación.

^{2/} Incluye el gasto en: servicios de personal, materiales y suministros, y servicios generales.

^{3/} Incluye el gasto de la nómina del Régimen de Jubilaciones y Pensiones.

Fuente: Dirección de Finanzas, IMSS.

Gráfica II.3.
Prima de reparto, de contribución y media nivelada de la cobertura de Gastos Médicos de Pensionados del Seguro de Enfermedades y Maternidad, 2016-2050



Fuente: Dirección de Finanzas, IMSS.

a la calculada en el Informe anterior. Esto como consecuencia de una tendencia inicial más favorable en los ingresos del ramo y un uso eficiente de los recursos financieros.

II.3.4. Resumen

Se estima que el déficit del Seguro de Enfermedades y Maternidad, medido en términos de flujo anual, aumentará en términos reales a una tasa promedio de 4.5% por año hasta alcanzar 229,098 millones de pesos en 2050 (cuadro II.8). En valor presente, este déficit asciende a 2 billones de pesos para el periodo de proyección 2016-2050.

Cuadro II.8.
Cierre 2016 y proyección 2017-2050 del
déficit financiero del Seguro de
Enfermedades y Maternidad y de sus coberturas^{1/}
(millones de pesos de 2016)

Año	Asegurados	Gastos Médicos de Pensionados	Total
2016	2,731	48,942	51,673
2017	3,582	49,968	53,550
2020	5,745	52,459	58,204
2025	11,006	57,220	68,227
2030	28,017	65,949	93,966
2035	47,264	77,513	124,777
2040	64,470	89,364	153,834
2045	86,131	102,801	188,932
2050	111,068	118,030	229,098
Valor presente^{2/}			
10 años	50,152	437,914	488,066
20 años	222,019	832,281	1,054,300
30 años	497,858	1,209,702	1,707,560
35 años	659,509	1,388,994	2,048,502

^{1/} El resultado financiero global del Seguro de Enfermedades y Maternidad considera el flujo de gasto que comprende a las operaciones recuperables para el periodo proyectado.

^{2/} Calculado con una tasa de descuento de 3.5% real.

Fuente: Dirección de Finanzas, IMSS.

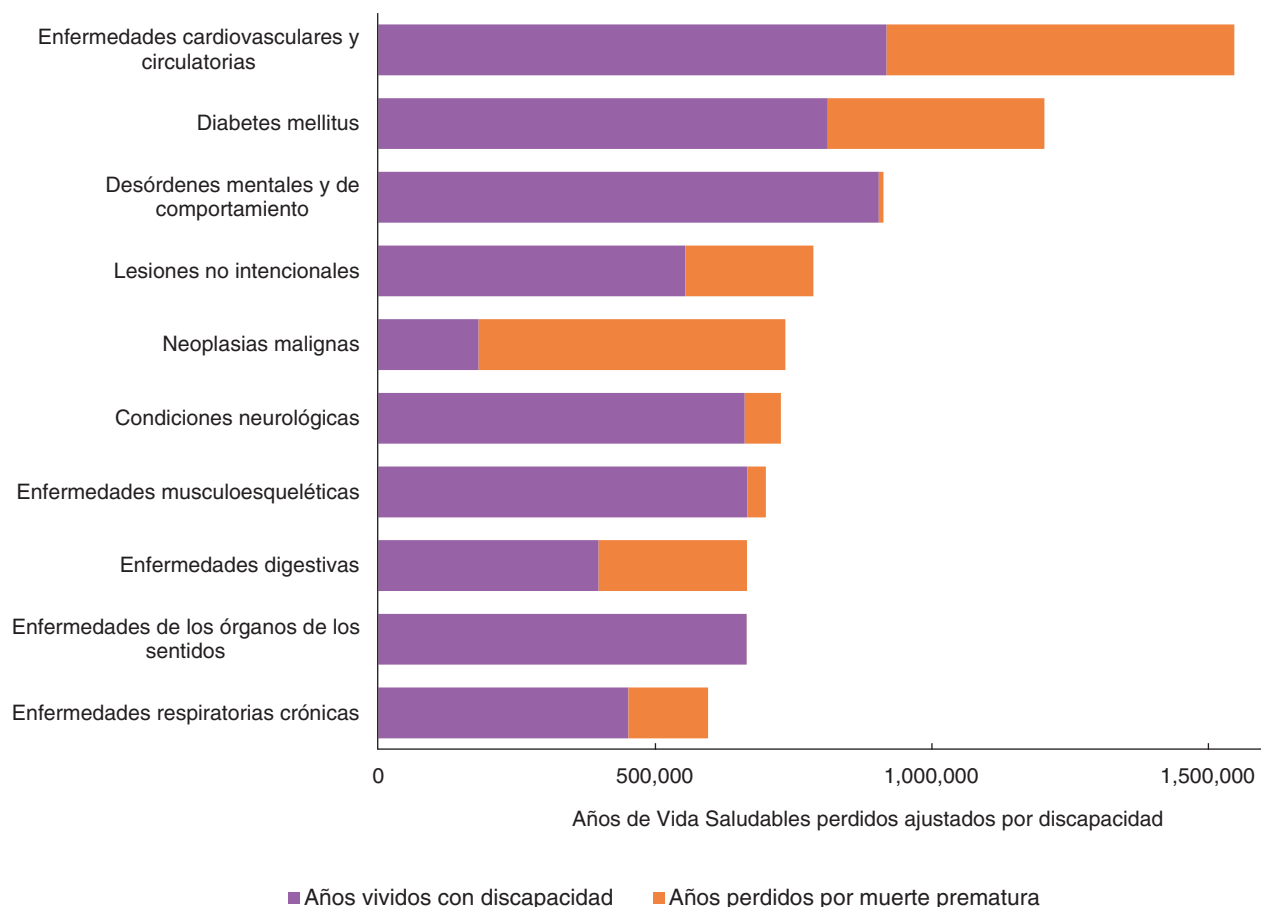
II.4. Necesidades de salud de la población derechohabiente

Para medir las necesidades de salud de la población, la Organización Mundial de la Salud recomienda la utilización del indicador de Años de Vida Saludables Perdidos (AVISA). Este indicador compuesto es una medida que sintetiza 3 dimensiones de salud que afectan la vida de la población: la frecuencia con la que ésta se enferma, la gravedad de la enfermedad (medida como discapacidad) y la edad de la muerte, es decir, integra los años vividos con discapacidad y los años perdidos debido a la muerte prematura.

La población derechohabiente del IMSS perdió 11 millones de Años de Vida Saludable en el 2010 (último año disponible en el acervo de información hasta el momento). El grupo de enfermedades crónicas no transmisibles fue responsable de 81% de estos AVISA; las enfermedades transmisibles, condiciones maternas, perinatales y nutricionales fueron responsables de 10% y el grupo de lesiones, de 9%. La gráfica II.4 muestra que las enfermedades cardiovasculares, la diabetes mellitus, los desórdenes mentales y del comportamiento, las lesiones no intencionales, las neoplasias malignas y las condiciones neurológicas son las condiciones responsables de la mayor carga de enfermedad por la discapacidad que producen y la muerte prematura.

Las necesidades de salud de la población derechohabiente se expresan también como demanda de atención médica en Consulta Externa, en uso de servicios de Urgencias y en uso de servicios de Hospitalización. Los cuadros II.9 al II.11 muestran que en 2015 el IMSS otorgó 127.6 millones de consultas; de éstas, 106.8 millones corresponden a Consulta Externa, incluyendo consultas de Medicina Familiar, Dental y de Especialidades, mientras que las 20.8 millones restantes corresponden a la atención de Urgencias.

Gráfica II.4.
Principales problemas de salud, según Años de Vida Saludable Perdidos por Muerte Prematura y por Discapacidad en derechohabientes del IMSS, 2010



Fuente: Dirección de Prestaciones Médicas, IMSS.

Cuadro II.9.
10 principales motivos de Consulta Externa (Medicina Familiar, Especialidades y Dental) en el IMSS, 2015
 (cifras en millones y porcentaje)

Motivo	Total	%
1 Enfermedades del corazón	17.5	16
2 Diabetes mellitus	14.2	13
3 Infecciones respiratorias agudas	6.0	6
4 Embarazo, parto y puerperio	5.6	5
5 Traumatismos y envenenamientos	5.3	5
6 Control y supervisión de personas sanas	4.1	4
7 Artropatías	3.3	3
8 Trastornos mentales y del comportamiento	2.8	3
9 Dorsopatías	2.4	2
10 Caries dental	1.9	2
Suma	63.0	59
Total	106.7	100

Fuente: Dirección de Prestaciones Médicas, IMSS.

Cuadro II.10.
10 principales motivos de consultas de Urgencias en el IMSS, 2015
 (cifras en millones y porcentaje)

Motivo	Total	%
1 Infecciones respiratorias agudas	3.6	19
2 Traumatismos y envenenamientos	3.2	15
3 Enfermedades infecciosas intestinales	1.7	8
4 Enfermedades del corazón	0.8	4
5 Embarazo, parto y puerperio	0.7	4
6 Dorsopatías	0.6	3
7 Infección de las vías urinarias	0.6	3
8 Enfermedades de la piel y del tejido subcutáneo	0.5	2
9 Diabetes mellitus	0.4	2
10 Trastornos de los tejidos blandos	0.3	2
Suma	12.4	62
Total	20.9	100

Fuente: Dirección de Prestaciones Médicas, IMSS.

Cuadro II.11.
10 principales motivos de egresos hospitalarios en camas censables en el IMSS, 2015
(cifras en miles y porcentaje)

Motivo	Egresos	%	Días paciente	%
1 Embarazo, parto y puerperio	437	22	1,016	10
2 Traumatismos y envenenamientos	150	8	875	9
3 Enfermedades del corazón (incluye hipertensión arterial)	104	5	648	6
4 Tumores malignos	88	4	552	5
5 Colelitiasis y colecistitis	87	4	314	3
6 Ciertas afecciones originadas en el periodo perinatal	76	4	505	5
7 Insuficiencia renal	73	4	401	4
8 Diabetes mellitus	64	3	391	4
9 Enfermedades del apéndice	52	3	177	2
10 Hernias	38	2	93	1
Suma	1,168	59	4,973	49
Total	1,994	100	10,231	100

Fuente: Dirección de Prestaciones Médicas, IMSS.

Los cuadros II.9 y II.10 muestran los principales motivos de Consulta Externa y de Urgencias. En el primero podemos observar que los 2 principales motivos de Consulta Externa son enfermedades crónicas; las enfermedades del corazón y la diabetes, en su conjunto, ocupan 29% de la demanda. Los siguientes 3 motivos de Consulta Externa representan enfermedades agudas, como las infecciones respiratorias, la atención obstétrica y los traumatismos. En los motivos de urgencias, las enfermedades agudas, como son las infecciones respiratorias agudas, los traumatismos y envenenamientos, así como las enfermedades infecciosas intestinales, ocupan los principales motivos de consulta.

El cuadro II.11 muestra las principales causas de egresos hospitalarios. Puede observarse que la atención obstétrica, sin ser una enfermedad propiamente, es el principal motivo con 22% de los egresos y 10% de los días paciente, seguida de los traumatismos y

envenenamientos, con 8% de los egresos y 9% de los días paciente. De las principales enfermedades crónicas, las enfermedades del corazón, incluida la hipertensión arterial, y los cánceres, representan el tercer y cuarto motivos de egresos, con 9% de egresos y 11% de los días paciente³³ en su conjunto.

Esta mezcla de padecimientos, incluyendo crónicos y agudos, tiene implicaciones importantes en la atención médica. Las enfermedades agudas, incluso las infecciosas y accidentes, requieren de consulta de manera inmediata, buscan la atención sin cita previa y compiten por los servicios de salud con la atención de enfermos crónicos, que generalmente ocupan la mayor parte de las agendas con cita previa.

En conclusión, al ser México un país emergente enfrenta un doble reto: el primero, las enfermedades crónico-degenerativas no transmisibles, de cada vez mayor complejidad, representan la mayor carga de

³³ Días paciente.- Periodo de servicios prestados a un paciente interno, entre las horas en que se toma el censo diario, es decir, de 12:01 a.m. a 12:01 a.m. del día siguiente. El día-paciente se cuenta también para el individuo que ingresa y egresa el mismo día, siempre que ocupe una cama censable y se prepare una Historia Clínica. Fuente: NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-035-SSA3-2012, EN MATERIA DE INFORMACIÓN EN SALUD, Publicada en el DOF 30/11/2012.

enfermedad medida por Años de Vida Saludables Perdidos y los principales motivos de Consulta Externa; el segundo, las infecciones respiratorias e intestinales, la atención al parto y los accidentes, que siguen representando un alto porcentaje de los motivos de atención en Consulta Externa, y son los principales motivos de demanda de atención en los servicios de Urgencias y de Hospitalización.

A fin de atender estas necesidades de salud, el IMSS cuenta con 1,504 Unidades de primer nivel, 246 Unidades Médicas de segundo nivel y 36 Unidades Médicas de tercer nivel (25 Unidades Médicas de Alta Especialidad y 11 Unidades complementarias, como son Bancos de Sangre, Unidades de Rehabilitación y Hospital de Infectología).

II.5. Gestión de la atención médica

Uno de los principales retos en la atención médica en el IMSS es el acceso efectivo a los servicios de salud. El acceso se refiere a la oportunidad que los derechohabientes tienen de hacer uso de los servicios de salud en el momento que lo requieran.

Para responder a la demanda de los pacientes sin cita, el IMSS implementó, a partir de 2015, el proyecto de *Unifila Pacientes sin Cita* y, para el caso de pacientes que requieren acudir a atención a un especialista del segundo nivel, el proyecto de *Referencia*, logrando hasta el momento la disminución de tiempo para ser atendidos por los Médicos Familiares y para recibir una cita en los hospitales de segundo nivel.

Posterior a los resultados de programas pilotos realizados en 2015 en la iniciativa de *Unifila Pacientes sin Cita* en 6 Unidades de Medicina Familiar de 4 delegaciones del Valle de México, se decide su implementación en las restantes 31 delegaciones del país, en una Unidad de Medicina

Familiar por delegación, beneficiando a 3'826,445 derechohabientes, con un promedio de 50 pacientes de uso diario de la *Unifila*.

A partir de 2016 se realiza la implementación en todas las delegaciones del país, en las Unidades de Medicina Familiar con 10 y más consultorios. A mayo de 2016 se tenía un avance de 100 unidades implementadas, beneficiando a 15.8 millones de derechohabientes. Se prevé llegar a 284 UMF con la iniciativa de *Unifila* para enero 2017, dando servicio a 70% de la población total adscrita.

Después de haber piloteado la iniciativa de *Referencia* en 2 hospitales del Valle de México en 2015, se despliega en 31 delegaciones del país, en un hospital y todas las Unidades de Medicina Familiar que componen su área médica.

Al comenzar 2016 se desplegó la iniciativa de *Referencia* en 34 delegaciones del país, con un avance a mayo de 2016 de un total de 75 áreas médicas implementadas, en beneficio de 26.3 millones de derechohabientes, lo que ha permitido que estos obtengan en los 30 minutos posteriores a su consulta de Medicina Familiar su pase al hospital de especialidades al que fueron derivados, evitando hacer filas y trámites engorrosos.

Se prevé alcanzar un total de 176 unidades médicas con la iniciativa de *Referencia* a segundo nivel para enero 2017, beneficiando a 100% de la población total adscrita a médico familiar en el IMSS.

En el área de trasplantes se implementó un proyecto que consta de 3 ejes de acción: i) incrementar la donación cadavérica; ii) favorecer el envío oportuno de pacientes, y iii) fortalecer los programas de trasplantes, con lo que se espera incrementar en 10% la realización de trasplantes y en 14% la donación.

II.5.1. Prevención

Vacunación

El país cuenta con un exitoso programa de vacunación, moderno y de amplia cobertura. Para contribuir a la vacunación universal, el IMSS aplicó 35.3 millones de dosis de vacunas en 2015 (cuadro II.12). Desde 2007, año en que se introdujeron las vacunas pentavalente acelular (difteria, tétanos, pertusis acelular, antipoliomielítica inactivada y *Haemophilus influenzae b*), antineumoco y antirotavirus, las coberturas de vacunación de la población se han mantenido entre 95 y 97%. Estas coberturas se suman a las alcanzadas desde hace más de 10 años con las vacunas contra la tuberculosis y la SRP (sarampión, rubéola y parotiditis), que de igual manera se mantienen por arriba de las recomendaciones de los organismos internacionales. La acción conjunta del Sector Salud ha sido primordial en la erradicación de la poliomielitis, la eliminación del sarampión y la difteria, así como en el control de tétanos, rubéola congénita y enfermedades invasivas por *Haemophilus influenzae b*. Respecto a la cobertura de vacunación con esquemas completos en niños menores de 1 año, al cierre del año 2015 se han completado 582,652 esquemas, lo que representa un avance de 91%. Lo anterior debido al desabasto de los

Cuadro II.12.
Población y dosis por tipo de vacunas aplicadas en 2015

Biológico	Población	Dosis
Antipoliomielítica	3,295,381	6,590,761
Pentavalente	1,285,012	2,570,024
DPT (Difteria, tosferina y tétanos)	790,115	600,520
BCG (Tuberculosis meníngea)	582,653	582,653
Antirrábica humana	15,398	76,988
Antihepatitis B	582,653	1,470,290
Antineumocócica	1,285,012	1,867,665
Triple viral	1,511,943	1,104,540
Toxoide tetánico diftérico	5,855,193	5,855,193
Otras	3,602,663	3,602,663
Antiinfluenza	11,390,125	11,048,421
Total	30,196,148	35,369,718

Fuente: IMSS.

biológicos antihepatitis B y pentavalente acelular por falta de proveedores que suministren estas vacunas al Instituto.

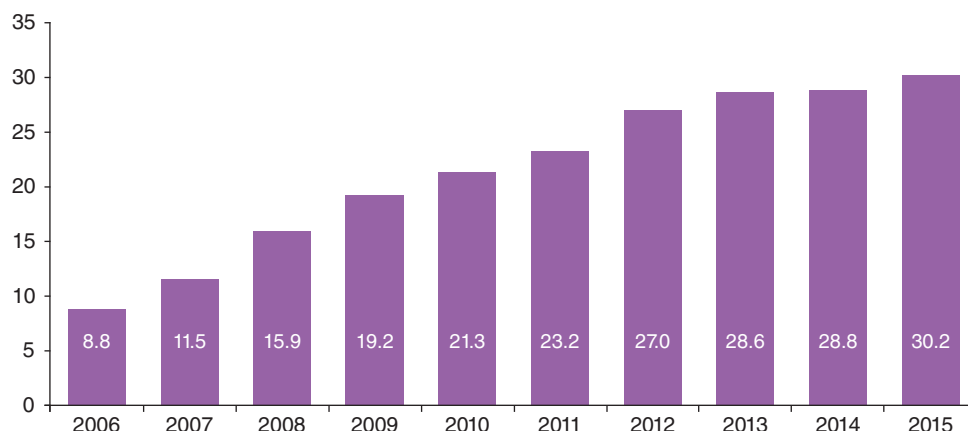
Revisión anual PREVENIMSS

Las acciones de promoción de la salud, prevención y detección de enfermedades se integran en la revisión anual PREVENIMSS. La gráfica II.5 muestra el incremento constante en la cobertura de la revisión preventiva anual. En 2015, se realizaron 30.2 millones de chequeos en los 3,651 módulos de atención preventiva, o bien a través de las estrategias de extensión en las empresas y escuelas, con lo que se cumplió la instrucción presidencial de que “en 2015, al menos 30 millones de derechohabientes se hagan el chequeo de PREVENIMSS”. Para alcanzar esta meta, se establecieron las siguientes estrategias:

- Captar a la población derechohabiente que acude a la Unidad de Medicina Familiar pero no asiste a PREVENIMSS, asegurando que a los derechohabientes que acuden a los módulos PREVENIMSS les sean otorgadas todas las acciones preventivas de acuerdo con su grupo de edad, sexo y factores de riesgo, optimizando los recursos disponibles para mejorar la eficiencia operativa del programa.
- Focalización de grupos de acuerdo con la medición de sus riesgos, diseño de chequeos priorizados de acuerdo con focalización y expansión de espacios PREVENIMSS: empresas y subrogados.

Aunque el número de chequeos se incrementó en más de 9 millones en los últimos 6 años, el principal reto es lograr que las personas de mayor riesgo acudan a realizarse este chequeo anual, con lo que se logre una cobertura y tamizaje más efectivo de los derechohabientes cuyos antecedentes familiares y estilos de vida los hacen más susceptibles de desarrollar enfermedades crónicas.

Gráfica II.5.
Número de derechohabientes que recibieron revisión anual PREVENIMSS, 2006-2015
 (millones de personas)



Fuente: Dirección de Prestaciones Médicas, IMSS.

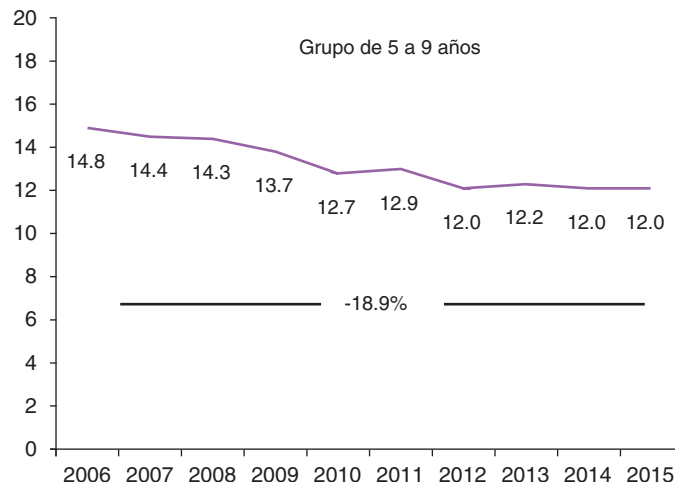
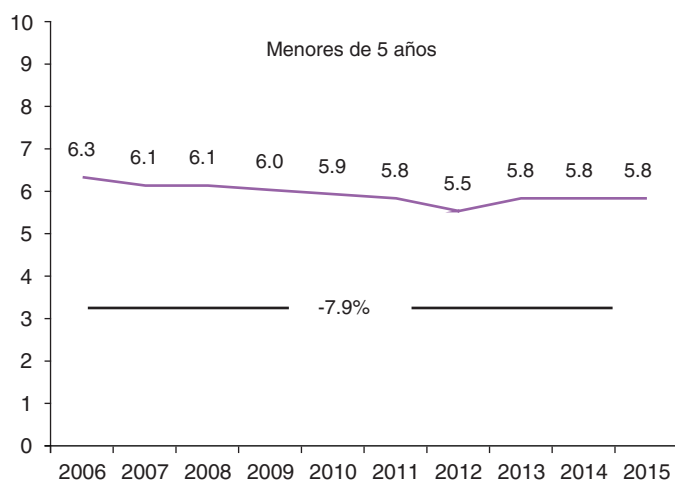
CHIQUITIMSS es una estrategia educativa que promueve el cuidado de la salud en los niños de 4 a 6 años y en sus familias, en Unidades de Medicina Familiar y guarderías. A través de sesiones lúdicas y vivenciales, se propicia que niños, padres, tutores y familiares adopten estilos de vida saludables que favorezcan la prevención de enfermedades. En 2015 se realizaron 5,537 cursos, en los que se capacitó a 114,402 niñas y niños, y 67,068 padres o tutores. Desde su inicio en 2010 se han impartido 22,626 cursos con 460,471 niñas y niños beneficiados, y 295,003 padres o tutores. Estas estrategias educativas, junto con la vigilancia del peso y talla de los niños, han contribuido a disminuir en 7.9% la prevalencia de obesidad en los menores de 5 años, y en 18.9% en los niños de 5 a 9 años (gráfica II.6).

Ante el grave problema de salud que representan el sobrepeso y obesidad, en todas las etapas del ciclo de vida, se implementó desde 2012 la estrategia educativa Pasos por la Salud, en Unidades de Medicina Familiar, Escuelas o Empresas con espacio o circuitos propios, y con apoyo de las Unidades Operativas de Prestaciones Sociales Institucionales y Centros de Extensión de Conocimientos, con el propósito de promover un estilo de vida activo y saludable,

mediante la promoción de una alimentación correcta, el consumo de agua simple potable y la práctica diaria de actividad física durante 3 meses, 3 días a la semana. Desde su inicio y hasta 2015 se han impartido 6,272 cursos, capacitando 135,530 derechohabientes de 6 años y más de edad con sobrepeso u obesidad, con lo que se logró disminuir el Índice de Masa Corporal (IMC) en 38,335 derechohabientes. Durante 2015 se realizaron 1,811 cursos, donde se capacitó a 35,539 derechohabientes, de los cuales 12,365 disminuyeron su Índice de Masa Corporal.

En mayo de 2012, se dio a conocer la Estrategia Educativa de promoción de la Salud *Ella y Él con PREVENIMSS*, respuesta institucional para mejorar la calidad de vida de mujeres y hombres, cuyo objetivo es disminuir la magnitud de la morbilidad y mortalidad asociadas a los riesgos y daños más frecuentes en mujeres y hombres de 20 a 59 años. Desde 2012 a diciembre de 2015, el personal de Trabajo Social y Promotores de Salud realizaron 19,829 cursos con 358,256 mujeres y 165,065 hombres capacitados, resaltando que en 2015 se realizaron 6,703 cursos donde se capacitó a 97,263 mujeres y a 50,203 hombres.

Gráfica II.6.
Tendencia de obesidad en niños, 2006-2015
 (porcentaje)



Fuente: Dirección de Prestaciones Médicas, IMSS.

La Estrategia Educativa de Promoción de la Salud *Envejecimiento Activo* es la respuesta institucional ante el proceso de envejecimiento de la población derechohabiente, cuyo objetivo es fortalecer el Programa de Salud del Adulto Mayor al propiciar el envejecimiento activo y saludable, fortalecer y restaurar la autoestima y la conciencia de su valor social, disminuir el riesgo de síndromes geriátricos y discapacidad, así como generar redes sociales de apoyo mediante un modelo lúdico, participativo y vivencial, para un aprendizaje significativo. Desde 2012 al cierre de 2015, el personal de Trabajo Social y Promotores de Salud ha realizado 12,822 cursos con un total de 248,791 adultos mayores capacitados. En 2015, se capacitó un total de 86,038 adultos mayores en 4,421 cursos.

II.5.2. Mejorar la gestión y eficiencia de los procesos médicos

El IMSS está implementando medidas que incrementen el acceso a la consulta médica en todos los niveles de atención y que mejoren la capacidad resolutoria en Urgencias y Hospitalización, áreas en donde observamos los principales cuellos de botella del flujo de pacientes durante su transitar en el proceso de

salud. Con estas medidas mejoramos los tiempos de espera, calidad de la atención, y liberamos espacios en la consulta.

Estrategias para mejorar el acceso a la Consulta Externa

En el IMSS, 84% de las consultas se otorga en la Consulta Externa del primer nivel y de Especialidades, motivo por el cual es prioritario el desarrollo continuo de estrategias para mejorar el acceso a estos servicios y garantizar una mejor calidad. A continuación se presentan 3 programas enfocados a facilitar el acceso hacia la Consulta Externa.

Unifila: pacientes sin cita

Se implementó una prueba piloto en 6 unidades del Área Metropolitana del Distrito Federal y posteriormente en 33 unidades, abarcando todas las delegaciones del país, estrategia que consiste en reorganizar la agenda incluyendo espacios óptimos para los asegurados sin cita e implementar un módulo *Unifila* para transferencia de pacientes a consultorios médicos con disponibilidad de espacio, de forma equitativa entre los médicos, manejo de cancelaciones de pacientes

de consultorios, aumentando el acceso a la atención y oportunidad, disminuyendo sus tiempos de espera.

Previo a la intervención, los pacientes que no tenían cita esperaban 128 minutos en promedio para recibir la consulta, y a raíz de esta estrategia el tiempo de espera se redujo a 22 minutos desde que el asegurado acude al consultorio, y pasó de 173 minutos a 118 minutos desde que el paciente arriba a la unidad, es decir, los pacientes atendidos en las unidades incluidas en la prueba piloto tuvieron un tiempo de espera 55 minutos menor en promedio.

Se espera incrementar el alcance del programa en los próximos 12 meses a todas las Unidades de Medicina Familiar con más de 10 consultorios del país, beneficiando a 26.9 millones de derechohabientes.

Fortalecer el mecanismo de Receta Resurtible

El más claro ejemplo de medidas que mejoran la atención al derechohabiente es la Receta Resurtible, que permite a pacientes con enfermedades crónicas controladas contar con los medicamentos prescritos para un periodo de hasta 90 días en lugar de 30, sin necesidad de consulta médica.

En el primer nivel de atención, el empleo de la Receta Resurtible ha ido en constante aumento. En agosto de 2013 se inició la estrategia y en el resto del año se emitieron 1 millón de recetas. En 2014 se emitieron 3.3 millones de recetas, y en 2015 se emitieron 4 millones, lo que permitió liberar espacios que fueron aprovechados por otros derechohabientes, acortando los tiempos de espera y mejorando el servicio.

El programa Receta Resurtible en segundo nivel de atención inició con una prueba piloto en noviembre de 2014 para pacientes con VIH/SIDA en 6 hospitales de las Delegaciones Puebla, Tlaxcala, Oaxaca, Querétaro y Guerrero. Esta fase se concluyó en mayo

de 2015, liberando 3,426 espacios para esta consulta especializada. En los siguientes meses del año se extendió para 19 padecimientos crónicos, en hospitales con Expediente Clínico Electrónico (ECE); durante esta fase se liberaron 26,672 espacios, principalmente en la atención de pacientes con trasplante renal, cáncer de mama, cáncer de próstata y asma. Además de la modalidad electrónica (ECE), se incursionó en la manual en la Unidad Médica de Atención Ambulatoria (UMAA) de Querétaro para la atención de pacientes oncológicos (mama y próstata), redireccionando 3,154 espacios de consulta hacia otros pacientes durante 2015. Con las distintas modalidades, en este año se liberaron 33,256 espacios de consulta de especialidades, lo que implica 32 millones de pesos utilizados de manera eficiente, esto es, en aquéllos que requieren una valoración clínica y no sólo una receta. A medida que se incrementa la cobertura de unidades con Expediente Clínico Electrónico, paralelamente se aumentará el uso de la Receta Resurtible electrónica.

Coordinación entre niveles de atención

Uno de los principales retos en la atención médica en el IMSS es el acceso efectivo a los servicios de salud; esto es, la oportunidad que los derechohabientes tienen de hacer uso de los servicios de salud en el momento que lo requieran. El IMSS, al contar con los 3 niveles de atención, tiene la oportunidad, como pocos sistemas de seguridad social, de proveer un servicio coordinado en los 3 niveles. Sin embargo, actualmente el sistema de referencia a uno y otro nivel es complejo. Después de que el médico familiar decide el envío de un paciente al segundo nivel, este último debe realizar trámites administrativos, hecho que le lleva invertir 3 o más horas de su tiempo.

Durante 2015 se probó un piloto del Sistema de Referencia-Contrarreferencia en un área médica de la Delegación Estado de México Poniente, que mostró que el derechohabiente que es referido bajo este esquema puede obtener su cita en menos de

30 minutos al término de su consulta con el médico familiar, en lugar de 3 horas, sin la necesidad de realizar ningún trámite adicional. Durante el segundo semestre de 2015 y hasta marzo de 2016, se ha desplegado el Sistema de Referencia en 43 hospitales con sus respectivas Unidades de Medicina Familiar en todo el país, otorgando un total de 653,187 referencias.

II.5.3. Reorganizar la atención médica para eliminar los principales cuellos de botella

Optimización de los servicios de Urgencias

En diciembre de 2015 concluyó la prueba piloto del proyecto “Mejorar la atención en los servicios de Urgencias”, con los siguientes resultados: i) el porcentaje de pacientes donde la atención inicial fue TRIAGE incrementó de 43 a 94% (valor de referencia (VR) $\geq 90\%$); ii) porcentaje de pacientes donde el tiempo de atención en TRIAGE es menor o igual a 5 minutos mejoró de 70 a 82% y disminuyó el tiempo promedio de atención de 5 a 3 minutos (VR ≤ 5 minutos); iii) tiempo promedio y porcentaje de pacientes clasificados en código amarillo donde el tiempo de espera para ser atendidos en primer contacto disminuyó de 39 a 34 minutos en 57% de los casos (VR ≤ 30 minutos); iv) tiempo promedio y porcentaje de pacientes en Observación intermedia con estancia menor o igual a 3 horas, se ha logrado un alcance de 50%, con un tiempo promedio de 4 horas.

El impacto potencial de la iniciativa permitirá brindar atención prioritaria al paciente con urgencia real, reducir los tiempos de espera, optimizar la capacidad instalada e incrementar el nivel de satisfacción de los usuarios. Con base en estos resultados, se decide el despliegue nacional de esta iniciativa a partir de 2016. Se prevé alcanzar un total de 154 Hospitales Regionales y de Zona para marzo de 2017, beneficiando a 100% de la población adscrita a médico familiar en el IMSS.

Optimización del recurso cama en hospitalización

Para optimizar la infraestructura de camas censables en el segundo nivel, en 2014 se realizó una prueba piloto del proyecto nacional de *Gestión de Camas* en 20 hospitales, a fin de mejorar el flujo entre egresos e ingresos a los servicios de hospitalización mediante: i) la organización de la prealta y alta efectiva del paciente; ii) el acortamiento de tiempos para limpieza, conservación y preparación, y iii) la disposición de camas, listas para su nueva ocupación.

Se organizaron equipos multidisciplinarios con la participación de médicos, trabajadoras sociales, asistentes médicas, enfermeras, personal de limpieza y conservación, lo que permitió agilizar la estancia en Observación Urgencias y disminuir su saturación; se disminuyó el tiempo en que una cama permanece vacía de 22 a 14 horas. En virtud de que los resultados eran prometedores, durante 2015 se inició la implementación del programa en 20 hospitales más de 17 delegaciones, logrando una disminución de 35 horas del tiempo “cama vacía”, con respecto a la medición basal (50 horas) y un incremento de la ocupación hospitalaria de 79 a 88%. Durante 2016, se alcanzará la cifra de 130 unidades de servicios médicos de segundo nivel de atención del total de las delegaciones (35), lo que corresponde a 84% de los hospitales regionales y generales de zona del Instituto. Las 25 unidades restantes están programadas para ser incluidas en este programa en marzo de 2017.

El impacto esperado con esta iniciativa permitirá mejorar el acceso de pacientes que esperan en Urgencias su internamiento en los servicios de hospitalización; disminuir el tiempo de desocupación-ocupación de una cama hospitalaria; tener disponible en tiempo y forma el recurso cama hospitalaria, así como la optimización del recurso cama hospitalaria.

Fortalecimiento de la productividad de las Unidades Médicas de Atención Ambulatoria

Con el propósito de abatir el rezago quirúrgico y liberar espacios para cirugías de mayor complejidad o de urgencias en los hospitales del segundo nivel, el H. Consejo Técnico aprobó en 1997 la construcción de Unidades Médicas de Atención Ambulatoria (UMAA). Actualmente, el IMSS cuenta con 37 de estas Unidades, que ofrecen servicios quirúrgicos de corta estancia (menor a 12 horas), de Cirugía General, Oftalmología, Otorrinolaringología, Urología, Ortopedia y Traumatología, es decir, que en su recuperación posoperatoria no requieren de hospitalización. Se otorgan también servicios auxiliares de diagnóstico y tratamiento como: endoscopias, espirometrías, inhaloterapia, hemodiálisis, aplicación de láser oftálmico y quimioterapia.

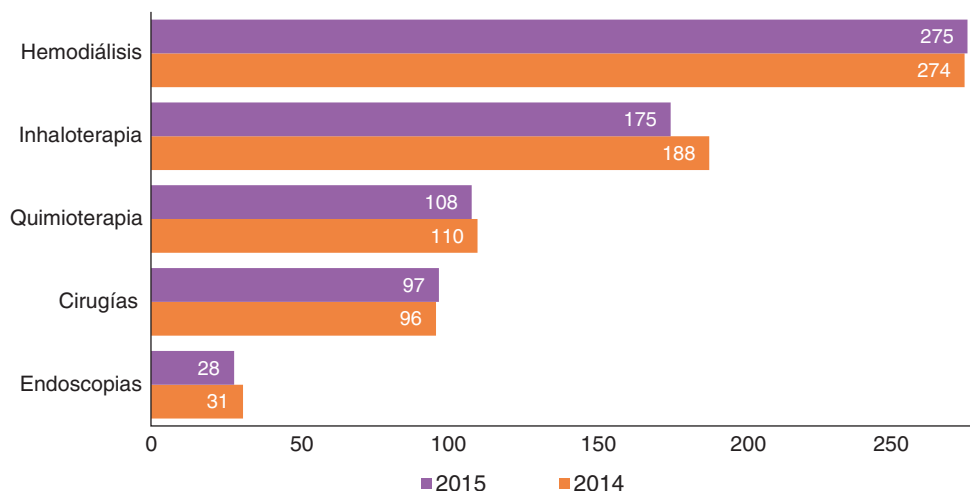
La aportación de las Unidades Médicas de Atención Ambulatoria en el periodo enero-diciembre 2015 a la productividad de los hospitales generales de segundo nivel de atención fue: i) 18.3% de la cirugía

ambulatoria; ii) 17% de las sesiones de hemodiálisis intramuros en este nivel de atención; iii) en Terapia láser se concentra 29.3% de las sesiones realizadas, y iv) en espirometría, 67.7%. Lo anterior mejora la capacidad resolutive de los hospitales de segundo nivel de atención incluidos en la zona de influencia de esas Unidades.

En la gráfica II.7 se observa que estas Unidades Médicas incrementaron su productividad en cirugía ambulatoria y hemodiálisis. El reto es fortalecer la referencia de pacientes con padecimientos que requieren atención médica ambulatoria, lo que favorecerá la disposición de espacios en los hospitales; mejorará la cobertura de personal y el mantenimiento del equipamiento de las mismas.

Es necesario mencionar que la Unidad de Medicina Familiar con Unidad Médica de Atención Ambulatoria No. 76 en Tamaulipas presentó daños estructurales por asentamiento del terreno, condicionando modificaciones operativas que afectaron severamente su productividad.

Gráfica II.7.
Productividad en Unidades Médicas de Atención Ambulatoria, comparativo 2014-2015



Fuente: Dirección de Prestaciones Médicas, IMSS.

Encuentros Médico-Quirúrgicos

Desde 1996, el IMSS logra acercar los servicios médicos de alta especialidad con el programa Encuentros Médico-Quirúrgicos, a través de médicos especialistas del Régimen Obligatorio que, de forma altruista y voluntaria, han decidido atender a la población rural que vive en condiciones de marginación y pobreza, quienes difícilmente cuentan con recursos económicos para atender su padecimiento y que son beneficiarios del Programa IMSS-PROSPERA.

Los Encuentros Médico-Quirúrgicos han permitido hacer frente a los rezagos de salud en la población que es susceptible de intervención quirúrgica en las especialidades de Ginecología Oncológica, Cirugía Reconstructiva, Urología, Cirugía Pediátrica y Oftalmología. Los Encuentros son un ejemplo de colaboración de especialistas del Régimen Obligatorio del Instituto con los médicos del medio rural y los voluntarios de salud de IMSS-PROSPERA, quienes identifican a los pacientes que requieren de atención quirúrgica.

Entre enero de 2012 y diciembre de 2015 se realizaron 67 Encuentros Médico-Quirúrgicos, en los que se atendieron 50.1 mil pacientes y se realizaron 9.2 mil intervenciones quirúrgicas (cuadro II.13).

En 2015 se realizaron 19 Encuentros en apoyo a IMSS-PROSPERA en 14 Delegaciones: Puebla, Chiapas, Oaxaca, Veracruz Norte, Chihuahua, Yucatán, Guerrero, Veracruz Sur, Nayarit, San Luis Potosí, Zacatecas, Sinaloa, Tamaulipas y Coahuila.

Gracias al éxito de esta estrategia por su impacto en atención inmediata y eficiente a pacientes, generando gran satisfacción, se decidió aplicarla en hospitales del Régimen Obligatorio, con el fin de disminuir el rezago quirúrgico; ejemplo de ello son los 6 Encuentros Médicos de Oftalmología realizados en 2015, para disminuir el diferimiento de cirugía de cataratas (primera causa de ceguera reversible en nuestro país); su productividad se muestra en el cuadro II.14. Los Encuentros fueron realizados en las Delegaciones de Campeche, Jalisco, Veracruz Norte, Nayarit, Coahuila y Colima, y a todos los pacientes

Cuadro II.13.
Productividad Encuentros Médico-Quirúrgicos en apoyo a IMSS-PROSPERA, 2012-2015

Año	Número de Encuentros	Pacientes atendidos	Pacientes intervenidos quirúrgicamente	Número de procedimientos quirúrgicos
2012	16	11,535	1,965	2,705
2013	15	11,984	2,404	3,904
2014	17	12,466	2,210	4,698
2015	19	14,133	2,621	5,121
Total	67	50,118	9,200	16,428

Fuente: Dirección de Prestaciones Médicas, IMSS.

Cuadro II.14.
Productividad Encuentros Médico-Quirúrgicos de Oftalmología en Régimen Ordinario, 2015

Concepto	Productividad
Número de Encuentros realizados	6
Número de pacientes atendidos	1,498
Número de pacientes intervenidos quirúrgicamente	1,438
Número de procedimientos quirúrgicos	2,826

Fuente: Dirección de Prestaciones Médicas, IMSS.

que fueron intervenidos quirúrgicamente se les colocó lente intraocular.

Durante los Encuentros Médico-Quirúrgicos del Régimen Obligatorio realizados en Nayarit y Coahuila, se aplicó una encuesta para conocer el impacto de los mismos en la población, así como las causas del rezago. Se documentó que cerca de 40% de los pacientes tenía más de un año con el problema de la vista; en ambas delegaciones, tanto la consulta por el médico especialista como la realización de la cirugía, superó al indicador del Instituto de atención en menos de 20 días hábiles; 50% de los pacientes esperó más de 6 meses para lograr cualquiera de esas 2 atenciones, y a quienes se programó cirugía durante este periodo de espera (30% de los pacientes encuestados), ésta les fue suspendida, siendo el principal motivo atribuible al Instituto (por falta de material, de médicos o quirófano). Otro hallazgo importante fue el gasto de bolsillo que realizan los pacientes al consultar a médicos particulares por su padecimiento, debido a la demora en la atención en el IMSS, y también que, por sus edades, la mayoría se encuentra ya jubilado. Menos de 10% de los intervenidos quirúrgicamente son trabajadores que solicitaron incapacidad por este problema de salud.

Al ser una estrategia que permite disminuir el rezago quirúrgico, los Encuentros Médico-Quirúrgicos del Régimen Obligatorio, en una primera etapa, continuarán su aplicación en la especialidad de Oftalmología, y en 2016 serán implementados en otras especialidades.

II.5.4. Prevención del riesgo materno y mejora de la atención obstétrica

La atención obstétrica es la principal causa de egresos hospitalarios del IMSS. Desde su origen, el Instituto Mexicano del Seguro Social ha tenido trascendentes aportaciones a la obstetricia en México. El Instituto mantiene constantes las mejoras de la atención a las mujeres y recién nacidos mediante 2 programas:

i) prevención del embarazo en adolescentes, y
ii) disminución del riesgo de muerte materna y perinatal. Estos programas están alineados a los objetivos establecidos por la Organización de las Naciones Unidas (ONU) y al Programa Sectorial de Salud 2013-2018, que se miden por indicadores como: cobertura de atención prenatal, tasa de mortalidad materna y tasa de mortalidad infantil.

En 2015 se inició la Estrategia Educativa de Promoción de la Salud Embarazo PREVENIMSS, dirigida a embarazadas y sus parejas, como parte de la atención prenatal, donde se otorgan temas básicos de salud y habilidades para la vida, fortaleciendo las recomendaciones emitidas por el médico familiar, la enfermera y el resto del equipo de salud. En este periodo se capacitaron 219,484 derechohabientes embarazadas y sus parejas, a través de 9,347 cursos.

Plan para prevenir el embarazo en las adolescentes

El IMSS, alineado a las acciones de la Estrategia Nacional de Prevención del Embarazo en Adolescentes, propicia un entorno habilitante de decisiones libres, responsables e informadas de los jóvenes en el ejercicio de su sexualidad y la prevención del embarazo, tanto con acciones educativas, como con acceso a métodos anticonceptivos. La campaña sectorial 2015 *Es tu vida, es tu futuro, hazlo seguro*, forma parte de estas estrategias de información masiva a este grupo de alto riesgo. El acceso efectivo a métodos anticonceptivos incluye los de acción prolongada, así como la pastilla de emergencia y preservativos; adicionalmente, se promueve la protección para prevenir enfermedades de transmisión sexual.

La Estrategia Educativa de Promoción de la Salud JuvenilIMSS continúa consolidándose; con fundamento en la educación entre pares en adolescentes de 10 a 19 años de edad, se caracteriza por ser proactiva en el manejo de los temas de interés, incluye el desarrollo de habilidades para la vida, reforzamiento de resiliencia,

promoción de conductas saludables entre las que destacan alimentación correcta, consumo de agua simple potable, práctica de actividad física, salud sexual y reproductiva, prevención de violencia y adicciones, entre otros, a través de dinámicas participativas donde el aspecto lúdico es primordial. Desde su implantación en 2006 hasta el término de 2015, se han impartido 29,934 cursos con 991,432 adolescentes capacitados. Tan solo en 2015, se impartieron un total de 6,875 cursos en los que se capacitó a 190,781 adolescentes.

Como resultado de estas estrategias educativas, la proporción de adolescentes embarazadas (entre el total de embarazos) disminuyó de 12.3% en 2013 a 11.5% en 2014, y a 11.1% en 2015, lo que representa una disminución de 16,397 embarazadas menores de 20 años entre 2014 y 2015. Del año 2014 al 2015, el número de eventos obstétricos en adolescentes atendidas en unidades hospitalarias del IMSS disminuyó en 6,680 eventos, lo que representa una diferencia de casi un punto porcentual menos (-0.97) entre ambos años (de 8.53 a 7.56%).

Programa para la disminución del riesgo de muerte materna y perinatal

Evitar la mortalidad materna es prioridad de atención a la salud en el mundo. En el IMSS, se realizan esfuerzos para evitar la mortalidad materna en todos los servicios, desde la consulta preconcepcional en el primer nivel, hasta la atención de la emergencia obstétrica.

En el primer nivel de atención se fortaleció el módulo de riesgo reproductivo y planificación familiar del Expediente Clínico Electrónico, que facilita, sistematiza, califica y proporciona mensajes que permiten la identificación de enfermedades de riesgo, uso de anticoncepción o referencia a hospitales para atención oportuna. En paralelo, el IMSS otorga más de 7 consultas de vigilancia prenatal, en las que se brinda atención sistemática durante la gestación, con la finalidad de identificar tempranamente factores de riesgo y/o complicaciones, así como realizar acciones

de prevención y detección de enfermedades, para que el embarazo llegue a término con una madre y producto(s) saludables.

La ampliación de cobertura anticonceptiva en la población usuaria de los servicios de planificación familiar en unidades IMSS ha contribuido al cumplimiento de compromisos adquiridos a nivel nacional y mundial; así, podemos observar que en el año 2015, la tasa de partos por mil mujeres en edad fértil adscritas a médico familiar en el IMSS fue de 39.3, y la tasa de abortos por 1,000 mujeres en edad fértil adscritas a médico familiar de 5.4, ambas con una tendencia descendente, cifras que traducen el resultado favorable de las actividades realizadas por el personal operativo en las unidades médicas de los tres niveles de atención, y ha contribuido a la contención del crecimiento poblacional de la nación, mediante el acceso de los servicios de salud sexual y reproductiva, de acuerdo con lo establecido en el Reglamento de Ley General de Salud en materia de Prestación de Servicios de atención médica en su Capítulo VI, Plan Nacional de Desarrollo, Programa Sectorial de Salud 2013-2018, PIIMSS 2013-2018.

La cobertura de protección anticonceptiva posparto y transcesárea fue de 79.5%, lo cual se considera satisfactorio, ya que 8 de cada 10 mujeres egresan con método anticonceptivo de alta continuidad y eficacia, como lo son el dispositivo intrauterino en 62.4% y oclusión tubaria bilateral 34.1%, lo que favorece postergar un embarazo o terminar voluntariamente la fecundidad.

Estos logros nos permiten limitar el crecimiento demográfico y, mediante la consulta preconcepcional en el primer nivel de atención, propiciar la disminución de los embarazos de alto riesgo, así como la consecuente morbilidad y mortalidad materna y perinatal.

Para mejorar la calidad de la atención durante el parto, se implementó la estrategia *Primera cesárea*,

con el propósito de privilegiar el parto por vía vaginal, reducir el número de cesáreas y disminuir el riesgo obstétrico y reproductivo en el embarazo subsecuente.

Con el propósito de brindar atención inmediata, oportuna y de calidad a mujeres con emergencia obstétrica, se organizaron equipos de respuesta inmediata, integrados por personal interdisciplinario de todos los servicios que identifican y tratan complicaciones de inmediato. Éstos tienen comunicación entre diferentes niveles operativos y directivos del Instituto los 365 días del año.

Para beneficio de las pacientes del Programa IMSS-PROSPERA que no son derechohabientes del IMSS Régimen Obligatorio, el H. Consejo Técnico del IMSS autorizó, desde 2006, que los hospitales de este último atiendan embarazadas complicadas o con emergencia obstétrica, que antes eran atendidas en hospitales de tercer nivel de las Secretarías de Salud de los Estados. De 2006 a 2015 se han atendido 16,990 embarazadas. Esta autorización ha contribuido directamente al descenso progresivo de la mortalidad materna en la población campesina e indígena más desprotegida. Como resultado, mientras en 2007 se reportaron 113 defunciones maternas en IMSS-PROSPERA (IMSS-Oportunidades en su momento), gracias a la atención en Régimen Obligatorio, la mortalidad materna se ha reducido 62.8%, ya que en 2015 murieron 42 mujeres.

Con el propósito de contribuir a la integración del Sistema Nacional de Salud, el Instituto participa en la atención de no derechohabientes con emergencia obstétrica, bajo el Convenio General de Colaboración Interinstitucional en 95 hospitales del Régimen Obligatorio y 47 del Programa IMSS-PROSPERA. Como muestra el cuadro II.15, de 2009 a 2015, se registraron 4,636 solicitudes de atención por mujeres no derechohabientes; de ellas, 3,048 fueron emergencias obstétricas, en cuyos partos se obtuvieron 1,882 recién nacidos. Destaca que de 2009 a junio de 2011, el registro fue manual con criterios diferentes, implementándose desde julio de 2011 el Sistema de Registro para la Atención de la Emergencia Obstétrica (SREO) que proporciona información confiable y oportuna para el seguimiento de casos.

En respuesta al incremento de la razón de muerte materna de 29.8 por 100,000 nacidos vivos en el año 2014 por causas infecciosas en el Régimen Ordinario del IMSS, se reforzaron las acciones médico-preventivas como la inmunización contra influenza, cuidados intensivos a mujeres con dengue y atención médica oportuna durante el embarazo o el puerperio, con lo que se consiguió que, en 2015, la razón preliminar de 27.6 por 100,000 recién nacidos recuperara la tendencia descendente, logrando el menor número en la historia de la institución, con 121 casos (gráfica II.8).

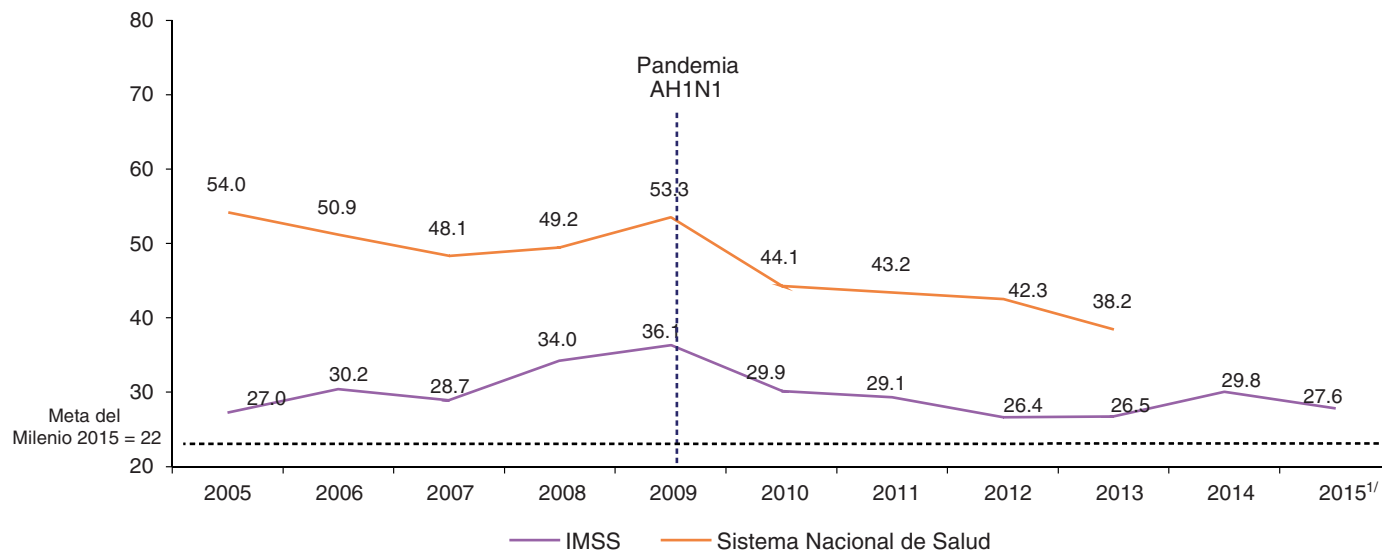
Cuadro II.15.
Total de atenciones por emergencia obstétrica otorgadas en el IMSS

	2009 ^{1/}	2010 ^{1/}	2011 ^{1/}	2012	2013	2014	2015	Total
Emergencia obstétrica	1,089	446	258	301	316	323	315	3,048
Recién nacidos atendidos	722	242	174	204	182	184	174	1,882
Solicitudes de atención	2,171	850	332	307	323	336	317	4,636

^{1/} Registro manual de la información.

Fuente: Dirección de Prestaciones Médicas, IMSS.

Gráfica II.8.
Razón de muerte materna, 2005-2015
 (número de defunciones maternas por cada 100,000 nacidos vivos)



^{1/} Dato preliminar.

Fuente: Dirección de Prestaciones Médicas, IMSS; Secretaría de Salud.

El Instituto ha recuperado la tendencia descendente de la muerte materna al establecer acciones para disminuir los factores coyunturales que puedan afectar los avances logrados. El objetivo a largo plazo es mantener la disminución de la razón de muerte materna.

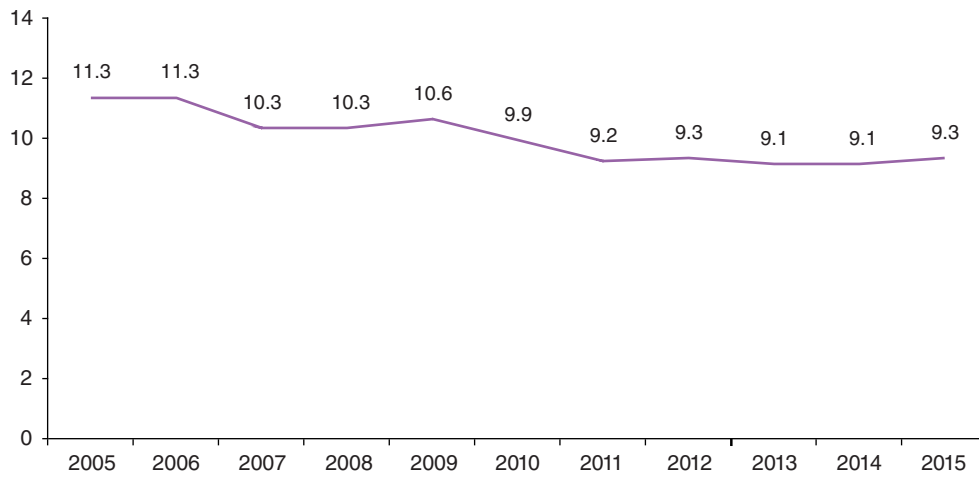
Con el propósito de incrementar la sobrevivencia de los recién nacidos prematuros y disminuir la morbilidad, el IMSS realiza acciones para inducir la madurez pulmonar en niños con peso menor a 1 kilogramo y el fortalecimiento de las Unidades de Cuidados Intensivos Neonatales. La mortalidad perinatal en 2015 fue de 9.3, mayor que el año anterior, como muestra la gráfica II.9.

II.6. Hacer frente a las enfermedades crónicas no transmisibles

Como se mencionó en la sección II.4, las enfermedades crónicas no transmisibles se caracterizan por ser de larga duración y progresión lenta; son complejas e implican un alto grado de dificultad técnica y elevado costo de atención, por lo que ejercen presión en las finanzas institucionales y agravan la precaria condición financiera del Seguro de Enfermedades y Maternidad.

Dentro de las enfermedades crónico-degenerativas de alto impacto financiero destacan: i) las enfermedades cardiovasculares e hipertensión arterial; ii) la diabetes mellitus; iii) los cánceres, en particular el cérvico-uterino y de mama; iv) la insuficiencia renal crónica, principalmente como complicación de las 2 primeras, y v) aunado al problema que la infección por el Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH/SIDA) representa, como enfermedad crónica trasmisible que en su fase avanzada se puede manifestar con la aparición de diferentes tipos de cáncer e infecciones agregadas.

Gráfica II.9.
Tendencia de la mortalidad perinatal en el IMSS
 (número de defunciones perinatales por cada 1,000 nacimientos)



Fuente: Sistema de Mortalidad del IMSS (SISMOR).

II.6.1. Análisis del gasto en enfermedades crónico-degenerativas de alto impacto financiero para el IMSS

El gasto estimado por la atención de los 6 padecimientos crónico-degenerativos mencionados en la sección anterior se calcula en 81 mil millones de pesos en 2015, como se muestra en el cuadro II.16. Este gasto representa 33% de los ingresos totales del Seguro de Enfermedades y Maternidad registrados en 2015³⁴; es decir, que los 7 millones de pacientes atendidos por estas 6 enfermedades devengarían la tercera parte del total de ingresos del Seguro.

Del gasto estimado por las 6 principales enfermedades crónico-degenerativas de alto impacto financiero para el Instituto, destacan la hipertensión arterial y la diabetes mellitus, así como una de sus principales complicaciones, que es la insuficiencia renal crónica, ya que éstas en conjunto representan 92% del gasto total estimado para estos padecimientos (75 mil millones de pesos).

El incremento en la incidencia de estas enfermedades está estrechamente vinculado con la proliferación de sus principales factores de riesgo, que son: la obesidad, el sedentarismo y el consumo de alimentos ricos en sodio. Por lo anterior, cobran especial importancia todas las acciones preventivas que ayuden a evitar la presencia de sus complicaciones, dentro de las que destacan: además de la insuficiencia renal crónica, la cardiopatía isquémica y las enfermedades cerebro-vasculares.

El Instituto cuenta con modelos de proyección demográfica, epidemiológica y financiera que permiten estimar, en el mediano plazo (al año 2050) el número de casos y el gasto que se generará por la atención de estos padecimientos, bajo distintos escenarios de proyección. Los resultados de estos análisis se presentan a las autoridades institucionales al final de cada año en la Evaluación del Programa de Administración de Riesgos Institucionales.

³⁴ Conforme al Estado de Ingresos y Gastos Comparativo del 1º de enero al 31 de diciembre de 2015, el monto de los ingresos totales del Seguro de Enfermedades y Maternidad en ese año fue de 242,596 millones de pesos, mismos que actualizados a pesos de 2016, con la inflación esperada de 2.8%, se estimaron en 249,316 millones de pesos.

Cuadro II.16.
Gasto médico en 2015 de 6 enfermedades crónico-degenerativas de alto impacto financiero

Padecimiento	Pacientes en tratamiento	Gasto (millones de pesos de 2016)		
		Ambulatorio	Hospitalario	Total
Hipertensión arterial	4,272,260	20,513	3,550	24,063
Sin complicaciones	4,222,915	19,950	732	20,682
Con complicaciones ^{1/}	49,345	563	2,817	3,380
Diabetes mellitus	2,657,722	40,226	2,550	42,776
Sin complicaciones	2,062,418	24,947	-	24,947
Con complicaciones	595,304	15,279	2,550	17,829
Insuficiencia renal crónica terminal (pacientes en terapia sustitutiva de la función renal)	60,162	7,814	297	8,110
Cáncer de mama	49,416	3,147	349	3,496
<i>In situ</i>	1,153	16	2	18
Invasivo	48,263	3,131	347	3,478
Cáncer cérvico-uterino	15,549	424	167	591
<i>In situ</i>	2,983	14	31	45
Invasivo	12,566	410	136	546
VIH/SIDA (pacientes en tratamiento antirretroviral)	32,381	1,891	133	2,024
Total	7,087,490	74,014	7,045	81,059

^{1/} Se consideraron las complicaciones hospitalarias derivadas de la hipertensión arterial, tales como el infarto agudo al miocardio, la insuficiencia cardiaca, la enfermedad renal crónica hipertensiva y las enfermedades vasculares cerebrales.

Fuente: IMSS.

II.6.2. Prevención, control y atención de las enfermedades crónico-degenerativas

A fin de mejorar el bienestar de la población de manera integral, es indispensable detectar a tiempo la enfermedad y atender de manera eficiente y oportuna a los que enferman.

El Instituto ha desarrollado programas encaminados a controlar la diabetes y la hipertensión arterial, los cánceres más frecuentes, así como la atención al infarto al miocardio, e incrementar la donación y trasplantes de órganos, tejidos y células.

Con el propósito de coadyuvar en el control del paciente con enfermedades crónicas como son el sobrepeso, obesidad, diabetes mellitus e hipertensión arterial, en 2015 dio inicio la Estrategia Educativa *Yo puedo*, dirigida a derechohabientes de 10 años o más con estas patologías, con el fin de fortalecer,

en 3 sesiones educativas, las recomendaciones del tratamiento no farmacológico emitidas por el médico familiar y el resto del equipo de salud, con lo que se ha logrado capacitar a 112,123 derechohabientes en 5,716 cursos.

Prevención y detección de las enfermedades crónico-degenerativas

La detección oportuna de enfermedades crónicas no transmisibles está enfocada a 5 padecimientos prioritarios: diabetes mellitus, hipertensión arterial, hipercolesterolemia, cáncer cérvico-uterino y cáncer de mama. La gráfica II.10 muestra que el número de derechohabientes a los que se les realizan estas detecciones ha aumentado año tras año. En 2014 se realizaron 7.4 millones de detecciones de diabetes mellitus, con la identificación de 977 mil casos sospechosos en población mayor de 20 años; en 2015, se realizaron 5'894,999 detecciones, con la

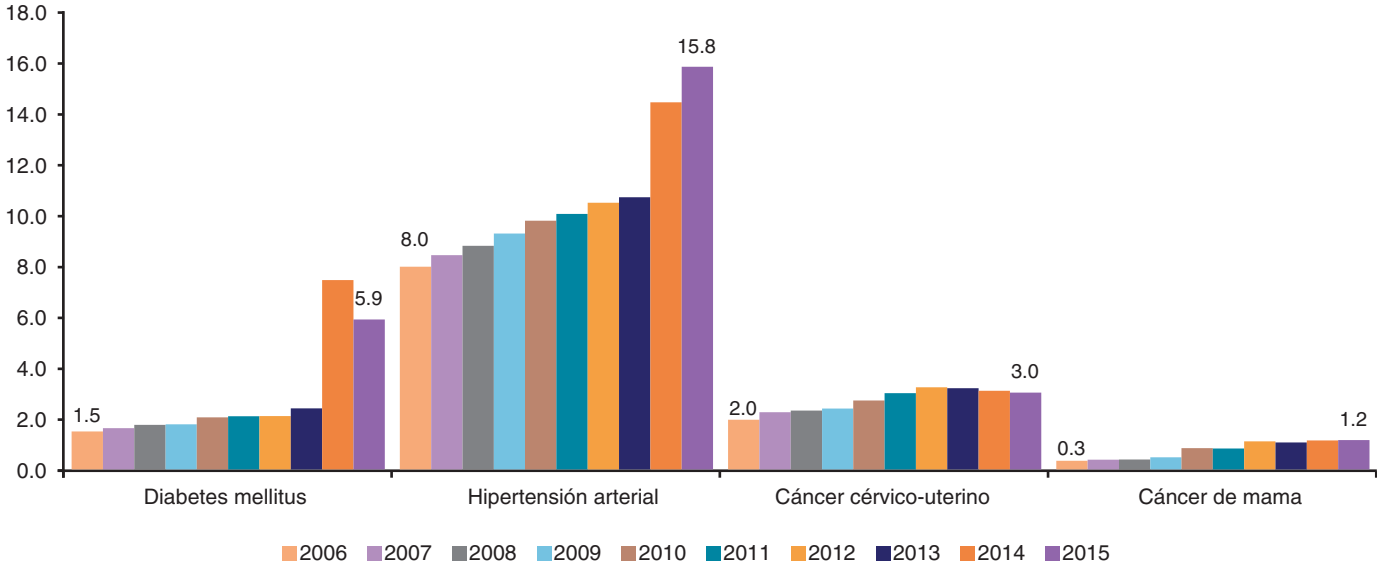
identificación de 523 mil casos sospechosos. En la detección de hipertensión arterial, en 2014 se realizaron 14.4 millones de detecciones y en 2015, 15.8 millones de detecciones, lo que implicó identificar 2.5 millones de casos sospechosos. Por otra parte, la detección del cáncer cérvico-uterino, a través de la prueba de Papanicolaou, muestra que desde 2013 se realizaron más de 3 millones de detecciones anuales de primera vez. Asimismo, se realizaron poco más de 1 millón de mastografías en mujeres de 50 a 69 años de edad en 2015, logros que ubican al IMSS como la institución pública con el mayor número de detecciones de cáncer de mama por mastografía en el Sector Salud.

Las gráficas II.11 y II.12 muestran la tendencia de la mortalidad de los padecimientos previamente descritos para el periodo 1998 a 2014, mismas que permiten comparar el impacto de las acciones preventivas y tratamiento oportuno que se han implementado. En todos los casos, la mortalidad en el IMSS inicia en un nivel superior a los no derechohabientes, posiblemente como resultado de diferencias sociodemográficas y mayor prevalencia de algunos factores de riesgo para

estas enfermedades en la población derechohabiente. Si las 2 líneas fuesen paralelas a través del tiempo, significaría que los modelos de atención tienen el mismo efecto en derechohabientes y no derechohabientes; sin embargo, las pendientes de los derechohabientes son diferentes a las de los no derechohabientes, de tal manera que las tasas de mortalidad en los últimos años son menores para los primeros. Si bien en el último año se observa un repunte en las tasas de mortalidad tanto para derechohabientes como para no derechohabientes, la tendencia al descenso en diabetes (-5.7% vs. 88%), enfermedades hipertensivas, isquémicas del corazón y cerebrovasculares (-19.9% vs. 38.1%) y cáncer de mama (-15.1% vs. 30.3%), se mantiene en los derechohabientes, comparado con el ascenso marcado en los no derechohabientes.

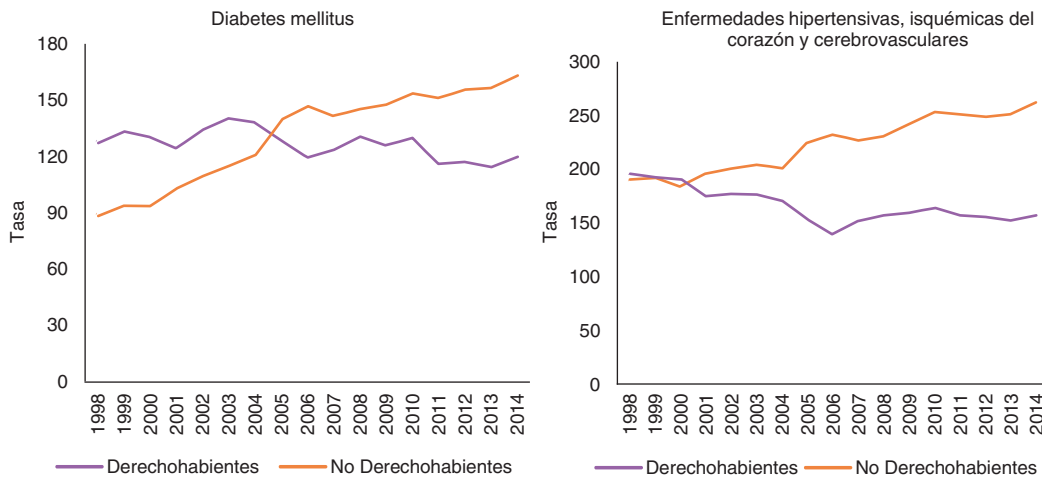
El IMSS ha sido actor clave desde el inicio de la epidemia de VIH/SIDA en el país. En 1983 atendió el primer caso reportado en México; fue la primera institución que otorgó tratamientos antirretrovirales; organizó la atención en clínicas especializadas, y otorgó atención médica integral. Del total de pacientes en seguimiento, reciben tratamiento oportuno mediante

Gráfica II.10.
Número de detecciones de enfermedades crónicas no transmisibles, 2006-2015



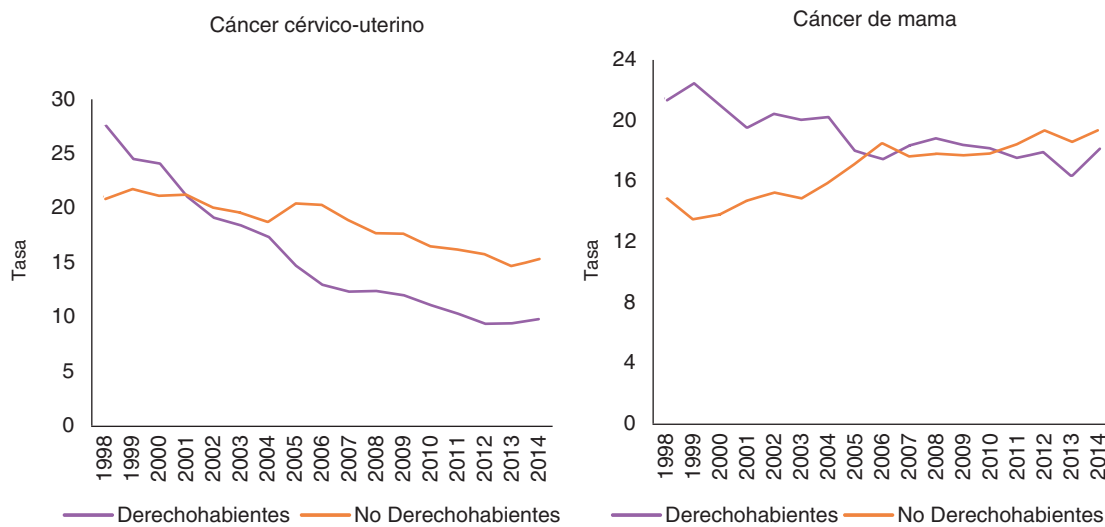
Fuente: Dirección de Prestaciones Médicas, IMSS.

Gráfica II.11.
Tendencias de mortalidad^{1/} por diabetes mellitus y enfermedades cardiovasculares,
en derechohabientes y no derechohabientes del IMSS, 1998-2014
 (tasa)



^{1/} Tasas por 100,000 en personas de 20 años y más, ajustadas por grupo de edad y sexo con población mundial estándar.
 Fuente: Consejo Nacional de Población; Instituto Nacional de Estadística y Geografía; IMSS.

Gráfica II.12.
Tendencias de mortalidad^{1/} por cáncer cérvico-uterino y cáncer de mama,
en derechohabientes y no derechohabientes del IMSS, 1998-2014
 (tasa)



^{1/} Tasa por 100,000 mujeres de 25 años y más, ajustada por edad según población estándar mundial 2001.
 Fuente: Consejo Nacional de Población; Instituto Nacional de Estadística y Geografía; IMSS.

medicamentos antirretrovirales 100% de los pacientes que clínicamente lo requieren, de acuerdo con las mejores prácticas internacionales, particularmente europeas, por costo-utilidad y costo-efectividad (más de 90% del total de pacientes infectados). El resto de pacientes lo recibirá cuando lo amerite de acuerdo con su evolución clínica. Gracias al uso adecuado de antirretrovirales y el control de pacientes infectados, la sobrevivencia de pacientes del IMSS actualmente es mayor a 30 años a partir del diagnóstico. La mortalidad por SIDA se redujo de manera importante en los derechohabientes del IMSS en contraste con la población no derechohabiente, como muestra la gráfica II.13.

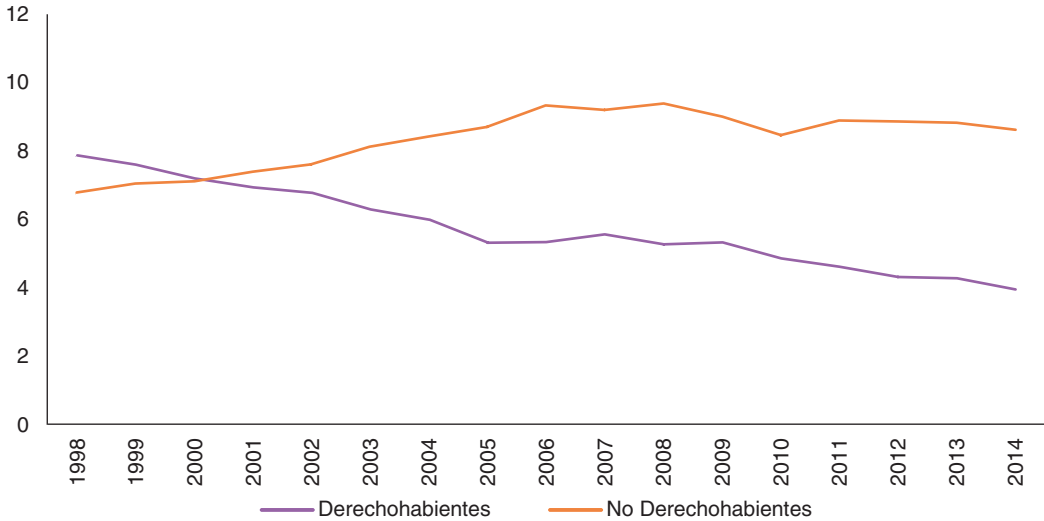
A pesar de que estos resultados son muy buenas noticias, los impactos en la mortalidad son todavía insuficientes. Existen oportunidades en la gestión del cuidado de los enfermos crónicos que pueden mejorar la eficiencia en el proceso de detección y control de los pacientes.

Con relación a la prevención de anticuerpos contra el VIH en embarazadas, se realizaron 388,527 detecciones, de las cuales 108 resultaron reactivas. Se confirmaron 40 embarazadas infectadas con VIH, quienes desconocían su estado serológico; mediante el inicio oportuno de tratamiento específico y la aplicación de medidas preventivas para la transmisión perinatal, se tiene un impacto favorable en la salud materna y en la reducción de la incidencia y la mortalidad infantil por esta causa.

Atención del infarto agudo del corazón

Las enfermedades cardiovasculares (cardiopatía isquémica, enfermedad cerebrovascular y enfermedades hipertensivas) son la principal causa de muerte en nuestro país y uno de los principales motivos en la demanda de atención. La Organización Mundial de la Salud las considera un problema de salud pública mundial y, en 2013, reportó 17.3 millones de muertes

Gráfica II.13.
Tendencias de mortalidad^{1/} por SIDA, en derechohabientes y no derechohabientes del IMSS, 1998-2014
(tasa)



^{1/} Tasas por 100,000 de 20 años y más, ajustadas por grupo de edad y sexo con población mundial estándar. Fuente: Consejo Nacional de Población; Instituto Nacional de Estadística y Geografía; IMSS.

por esta causa. El Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), por su parte, en 2013 reportó 113 mil muertes por estas enfermedades (1 cada 4.5 minutos), de las que 68% fueron por enfermedades isquémicas del corazón. El infarto agudo del corazón se debe a la obstrucción de alguna de sus arterias por una placa de grasa y formación de trombo. El diagnóstico y tratamiento oportunos son piedra angular para evitar complicaciones o la muerte.

La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos publicó, en 2013, que México es el país con mayor mortalidad por infarto agudo del corazón en mayores de 45 años durante los primeros 30 días posteriores a su admisión, con 27.2% atendidos, cuando el promedio en el grupo de países que la conforman es de 7.9% atendidos.

En 2014, en el IMSS, estas enfermedades fueron primer motivo de Consulta Externa (17.4 millones), tercer motivo de egreso hospitalario (104 mil) y quinto motivo de consulta en Urgencias (767 mil). En 2013 se reportaron 38 mil muertes por esta causa (1 cada 13 minutos, a diferencia de la citada arriba por el INEGI).

El tratamiento se realiza mediante reperfusión coronaria (cateterismo) con balón y *Stent* en una sala de Hemodinamia por personal altamente capacitado (procedimiento invasivo para resolver la obstrucción por grasa) o con medicamentos intravenosos que permiten disolver el trombo (terapia fibrinolítica); estos procedimientos tienen evidencia científica de efectividad y utilidad en las primeras 12 horas de iniciados los síntomas, pero para disminuir la mortalidad idealmente deben realizarse durante las 2 primeras horas de iniciados los síntomas.

El primer estudio de vida real en el IMSS, consignado en el Registro Nacional de Síndrome Coronario Agudo, incluyó 2.3 mil casos, de los que 65% fueron por infarto agudo de corazón; de estos, a 8% se le realizó

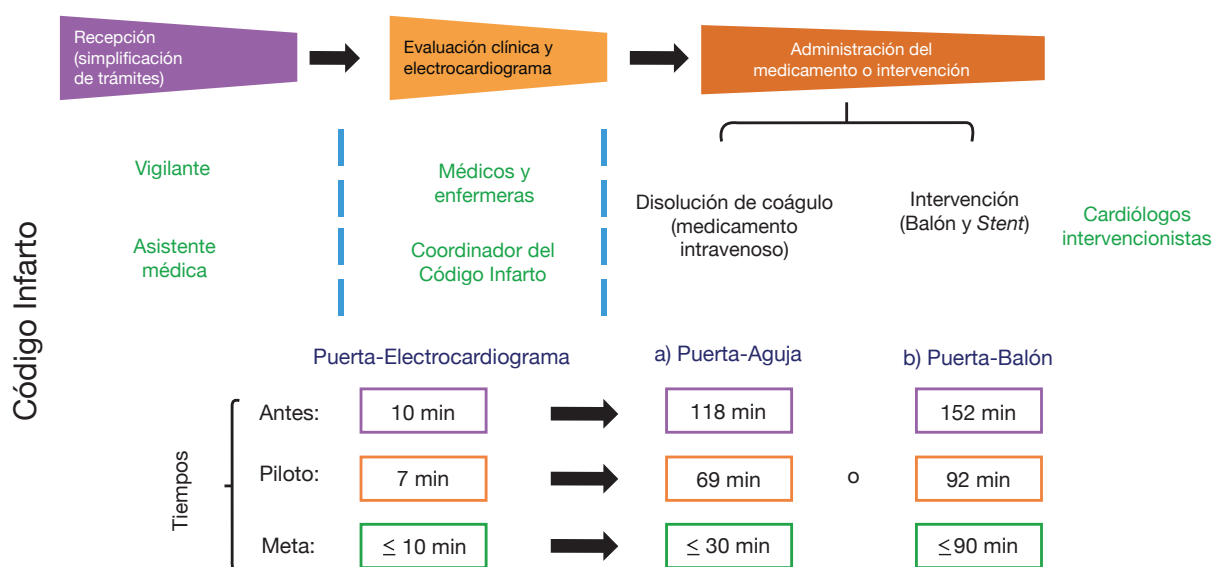
cateterismo en Hemodinamia con balón y *Stent*, a 42% terapia fibrinolítica y el restante 50% llegó fuera de tiempo para estos tratamientos.

Ante esta problemática, el IMSS ha instaurado un protocolo para mejorar la calidad de la atención en los servicios de Urgencias, llamado Código Infarto, que tiene como objetivo garantizar el diagnóstico y tratamiento en menor tiempo, de manera que se le realice la reperfusión o apertura de la arteria antes de 90 minutos en una sala de Hemodinamia (hospitales de tercer nivel) o la terapia fibrinolítica (hospitales de segundo nivel) en los primeros 30 minutos de su llegada al servicio.

La instrumentación del Código Infarto se inició el mes de febrero de 2015 en el Hospital de Cardiología del Centro Médico Nacional "Siglo XXI" y su área de influencia, que cuenta con 9 Hospitales y 2 Unidades de Medicina Familiar. Se capacitó a más de 800 trabajadores de la salud y auxiliares de todas las categorías (asistentes médicas, vigilantes, trabajadoras sociales, enfermeras, médicos) para que, a través de un Coordinador del Código Infarto, se tuviera la garantía de disponibilidad de insumos, reactivos, equipos y personal en los servicios de Urgencias y Hemodinamia las 24 horas, los 7 días de la semana y que, en forma coordinada con los Hospitales o Unidades de Medicina Familiar, se realizaran todas las acciones para garantizar el diagnóstico y tratamiento en pacientes con infarto agudo del corazón (gráfica II.14).

A 1 año del inicio del piloto, se han incluido 850 pacientes, se incrementó la reperfusión en 40% y ha disminuido la mortalidad más de 50%, es decir, se realiza reperfusión coronaria (cateterismo) con balón y *Stent* en una sala de Hemodinamia o con medicamentos intravenosos que permitan disolver el trombo (terapia fibrinolítica) a 70% de los pacientes infartados en menos de 2 horas en promedio, con una

Gráfica II.14.
Implementación del Código Infarto



Fuente: Dirección de Prestaciones Médicas, IMSS.

diferencia estadísticamente significativa a favor de la implementación del piloto, como se observa en el diagrama de flujo.

La mortalidad reportada por infarto agudo del corazón en hospitales de segundo nivel de atención en 2014 fue de 48% y 31% en la Delegación Distrito Federal Sur, en pacientes que fueron seleccionados para la implementación del Código Infarto. En la gráfica II.15 se observa la disminución de la mortalidad con la implementación de este programa en 2015, muy similar al promedio reportado por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) en 2013, incluso registramos menos mortalidad del promedio de aquellos pacientes que llegaron con mayor oportunidad a solicitar la atención médica en los servicios de Urgencias.

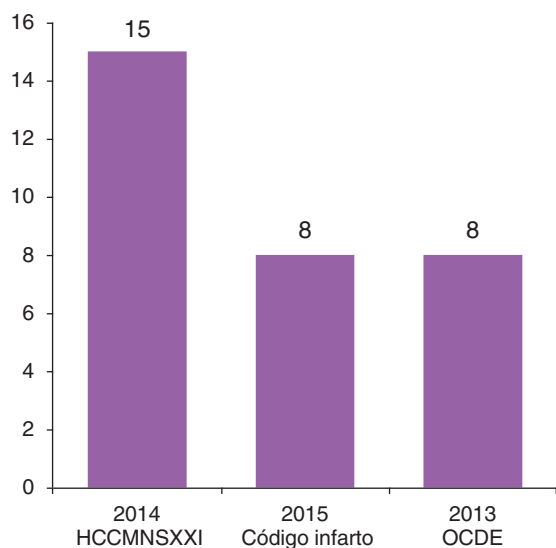
Este programa piloto permite visualizar que Código Infarto puede ser implementado al menos en 10 Centros Médicos de tercer nivel de atención distribuidos en todo el país al final de esta Administración, objetivo en el que se trabajará de forma puntual, de tal

manera que el IMSS se consolide como pionero en la implementación de esta estrategia que, al mejorar la oportunidad en la atención, reducirá complicaciones, costos y mortalidad.

A finales de 2015 se inició la implementación de este programa en la zona norte de la Ciudad de México y áreas conurbadas, logrando así una de las aplicaciones del Código Infarto más grande del mundo, con alta complejidad en la densidad poblacional y en el tránsito con apego a la estrategia del piloto. También se inició en la Delegación Yucatán, con sede en la Unidad Médica de Alta Especialidad de Mérida, una zona con alta mortalidad delegacional. Al inicio de 2016 se detonó la instrumentación del Código Infarto en la Delegación Jalisco, una de las que mayor demanda tienen, con excelentes resultados.

Como parte complementaria a la implementación de esta estrategia, en febrero de 2016 se inició la instauración del curso en línea del Código Infarto con el registro de 800 participantes y con gran demanda de solicitud. La meta es capacitar a 5 mil médicos

Gráfica II.15.
Cambios en la mortalidad temprana con la implementación del Código Infarto en el Centro Médico Nacional "Siglo XXI"



Fuente: Dirección de Prestaciones Médicas, IMSS.

de Urgencias al finalizar este año y extenderla a Enfermería al final de la Administración.

Atención a pacientes diabéticos

Las complicaciones de la diabetes podrían evitarse si la enfermedad se detecta a tiempo y se controla de manera adecuada a los pacientes que ya la padecen. En 2015, el IMSS tuvo registro de 3.8 millones de pacientes con diabetes, de los cuales acudieron a consulta de control por su médico familiar 2.7 millones. La mayor parte de los diabéticos (98%) son atendidos por su médico familiar, a través de atención regular basada en el tratamiento con medicamentos y algunas acciones sobre alimentación y actividad física. En el último año, 18 mil médicos familiares otorgaron

82 millones de consultas, y lograron llevar a 39.3% de sus pacientes a las cifras de glucosa sanguínea suficientemente bajas para prevenir complicaciones, en comparación con 41.2% de años previos; porcentaje que puede y debe mejorarse. En un esfuerzo por aumentar este control, desde hace 7 años se crearon los módulos DIABETIMSS dentro de las Unidades de Medicina Familiar, donde equipos multidisciplinarios, en un modelo médico asistencial, brindan atención especializada que incluye educación grupal centrada en el paciente y su familia. El objetivo es propiciar la modificación del estilo de vida para alcanzar el control metabólico, así como la identificación temprana de las complicaciones asociadas a riñones, ojos y extremidades inferiores. Actualmente se encuentran funcionando 136 módulos que atienden a 91 mil pacientes (42.5% del total de diabéticos atendidos) con un logro de 47% de pacientes en el control de la glucosa (cuadro II.17).

Es importante mencionar que la baja cobertura de estos módulos hace necesario extender el modelo de atención multidisciplinaria a todos los médicos familiares. Este año se encuentra en evaluación el Modelo de Atención a Enfermos Crónicos en 6 Unidades de Medicina Familiar: la No. 41 de la Delegación Distrito Federal Norte, la No. 43 de la Delegación Distrito Federal Sur, Unidades las No. 64 y 67 de la Delegación Estado de México Oriente y las No. 61 y 222 de la Delegación Estado de México Poniente. El modelo contempla el seguimiento de pacientes desde la sospecha de prediabetes y diabetes, confirmación del diagnóstico, hasta el tratamiento por el equipo multidisciplinario (médico familiar, enfermera, trabajador(a) social, nutricionista, activador(a) físico(a) y asistente médica),

Cuadro II. 17.
Comportamiento Módulos DIABETIMSS

Año	Número de pacientes	Número de pacientes con complicaciones incipientes	Número de pacientes con control metabólico	% de control metabólico
2014	99,697	26,076	51,288	51
2015	91,830	27,509	43,160	47

Fuente: IMSS.

que trabajará con un mismo objetivo: otorgar a los pacientes diabéticos y prediabéticos un tratamiento integral para la modificación de los estilos de vida que por primera vez serán vigilados y atendidos de acuerdo con las recomendaciones internacionales.

Atención de pacientes con cáncer OncoIMSS

La Organización Mundial de la Salud reporta al cáncer como segunda causa de muerte en el mundo. En América se registraron 1.3 millones de muertes en 2012 por esta causa; las proyecciones sugieren que el número de fallecimientos aumentará a 2.1 millones para el año 2030.

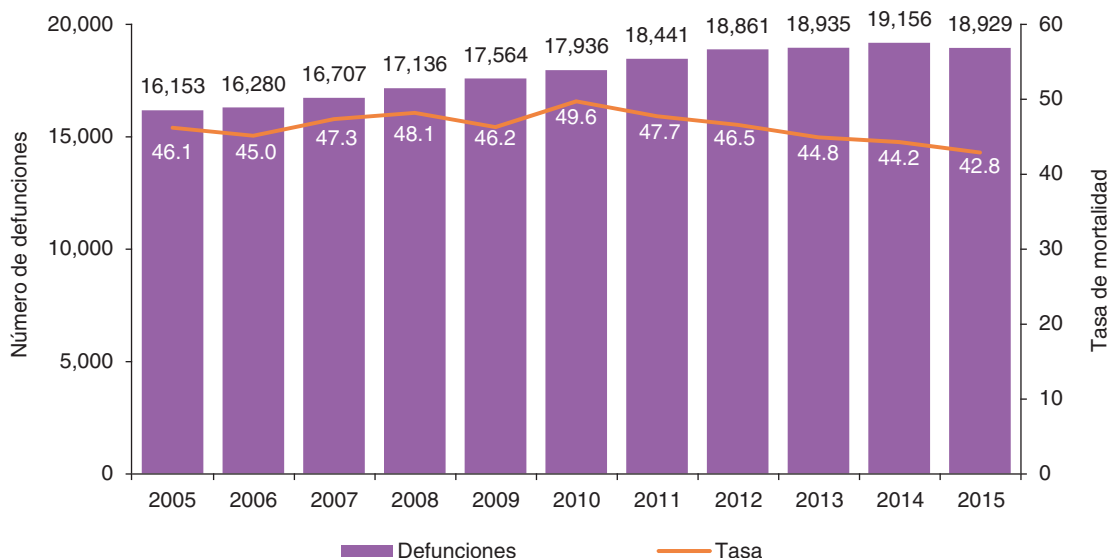
En el IMSS, los tumores malignos representaron la tercera causa de muerte en 2015, con 18,929 defunciones (gráfica II.16). Dicho padecimiento presentó un incremento de 7.2 casos en los últimos 10 años, con gran impacto en años perdidos por muerte prematura y años vividos con discapacidad. Para 2015, el cáncer sigue siendo la tercera causa de mortalidad

general en población derechohabiente; la primera en mujeres y hombres de 20 a 59 años, y en adolescentes de 10 a 19 años; la tercera en el adulto mayor de 59 años, y la cuarta en niños menores de 10 años.

De las principales causas de mortalidad por cáncer, de acuerdo con el órgano o sitio de afección, los más frecuentes en la mujer son: mama, cuello uterino, leucemias, ovario, colon y recto; en el hombre son: próstata, pulmón, leucemias, colon-recto y gástrico (cuadro II.18). Para los grupos de niños y adolescentes, los más comunes y letales son: leucemias, tumores de sistema nervioso central y de hueso.

El IMSS cuenta con 2 programas de detección para 2 tipos de cáncer en la mujer: el de cuello uterino y el de mama. Al comparar 2014 vs. 2015, se incrementó 28,682 el número de mastografías de tamizaje en la mujer de 40 a 49 años, y en 1,407 en el grupo de 50 a 69 años (cuadro II.19). Existe el reto de identificar con mayor oportunidad el cáncer de colon y recto, el de próstata y los mencionados para niños y adolescentes.

Gráfica II.16.
Número de defunciones y tasa de mortalidad^{1/}
por tumores malignos, IMSS 2005-2015



^{1/} Por 100,000 derechohabientes adscritos a médico familiar.
Fuente: Sistema de Mortalidad del IMSS (SISMOR), 2005-2015.

Para lograrlo se han reorganizado procesos de acceso, prevención, detección, curación, rehabilitación y cuidados paliativos mediante el Programa OncolMSS, que inició en el segundo semestre de 2014; hasta el momento se han realizado las siguientes acciones:

i) El 24 de abril de 2015 iniciaron las actividades en el Centro de Referencia Estatal para la Atención del Niño en Chiapas (ONCOCREAN), ubicado en el Hospital General de Zona No. 1 de Tapachula. A diciembre de 2015 se han dado 35 consultas de primera vez, 122 subsecuentes y 51 ingresos (cuadro II.20).

ii) Se desarrolló en el IMSS, por primera vez en México, un sistema para la vigilancia epidemiológica y seguimiento clínico de casos, denominado Registro Institucional del Cáncer (RCI). Se inició su despliegue en el mes de noviembre en todas las unidades médicas de los 3 niveles de atención de la Delegación Nuevo León, y al 31 de diciembre de 2015 había 13,981 registros, 85.9% (12,015) mujeres y 14.1% (1,966) hombres, con una edad promedio de 46.15 ± 22.48 años. Tienen diagnóstico confirmado de cáncer 7,220 con edad promedio de 42.26 ± 25.29 años, 72.7% (5,255) mujeres y 27.2%

Cuadro II.18.
Tasas de mortalidad por cáncer según tipo y sexo, en derechohabientes de 20 años y más, periodo 2005-2015

Mujeres		Hombres	
Neoplasia por órgano específico	Tasa de mortalidad X 100 mil DH ^{1/}	Neoplasia por órgano específico	Tasa de mortalidad X 100 mil DH ^{1/}
Mama	8.6	Próstata	8.5
Cuello uterino	4.7	Pulmón	7.3
Leucemias	3.0	Leucemias	4.2
Ovario	3.6	Colon y recto	5.4
Colon y recto	3.8	Estómago	4.4

^{1/} Derechohabientes Adscritos a médico familiar.
Fuente: Sistema de Mortalidad del IMSS (SISMOR) 2005-2015.

Cuadro II.19.
Número de mastografías de tamizaje según grupo de edad, años 2014 y 2015

Mujeres de 40 a 49 años		Mujeres de 50 a 69 años	
2014	2015 ^{1/}	2014	2015 ^{1/}
146,881	175,563	990,956	992,363

^{1/} Enero-Octubre 2015, Proyección Noviembre-Diciembre 2015.
Fuente: Sistema de Información de Atención Integral a la Salud (SIAIS).

Cuadro II.20.
Número de atenciones en el Centro de Referencia Estatal para la Atención del Niño en Chiapas, 2015

Mes	Consultas		
	Primera vez	Subsecuente	Ingresos
Abril	2	-	-
Mayo	4	12	5
Junio	8	6	6
Julio	3	9	8
Agosto	8	10	6
Septiembre	2	20	5
Octubre	3	21	9
Noviembre	2	22	7
Diciembre	3	22	5
Subtotal	35	122	51
Total	157		

Fuente: Reporte de productividad ONCOCREAN 2015.

(1,965) hombres. En los módulos de detección de cáncer cérvico-uterino o cáncer de mama existen 6,761 registros, con edad promedio de 53.96 ± 12.04 años; de éstas, 100% corresponde a mujeres. El tiempo promedio en días laborales para realizar el diagnóstico histopatológico de cáncer es de 12 días; el de días laborales entre la programación de la cirugía y la realización de la misma es de 7.68 días y de días laborales entre la evaluación del paciente y la aplicación de quimioterapia de primera vez de 3.74 días. En 2016 se realizará el despliegue nacional que permitirá contar con datos de incidencia, etapificación, oportunidad en el diagnóstico y en el tratamiento, tipo de tratamiento, entre otros, que serán útiles tanto para investigación clínico-epidemiológica como para mejorar los programas de prevención y atención de estos pacientes.

iii) En 2015 se inició una prueba piloto para la detección del cáncer de colon y recto; con ello se determinará la sensibilidad, especificidad, valor predictivo positivo y negativo de la prueba, y se pretende aumentar la detección temprana.

iv) Con la finalidad de dar cumplimiento al Acuerdo del Consejo de Salubridad General en donde se declara la obligatoriedad de los cuidados paliativos, se solicitó a las Unidades Médicas de Alta Especialidad (UMAE) la difusión del Acuerdo y de los Criterios para la Atención de Enfermos en Situación Terminal a través de Cuidados Paliativos. La difusión del Acuerdo se realizó a 8,805 trabajadores y de los criterios a 8,030. En 12 se cuenta con grupos de autoayuda, los cuales están integrados por voluntariado y brindan apoyo a pacientes con cáncer, trasplantes con enfermedades neurológicas, cardiológicas, a población adulta mayor y pediátrica. En 9 se da orientación al paciente y a la familia sobre la

atención del paciente con patología crónica. En 23 Unidades se han dado cursos de capacitación respecto al tema.

Donación y trasplantes de órganos, tejidos y células

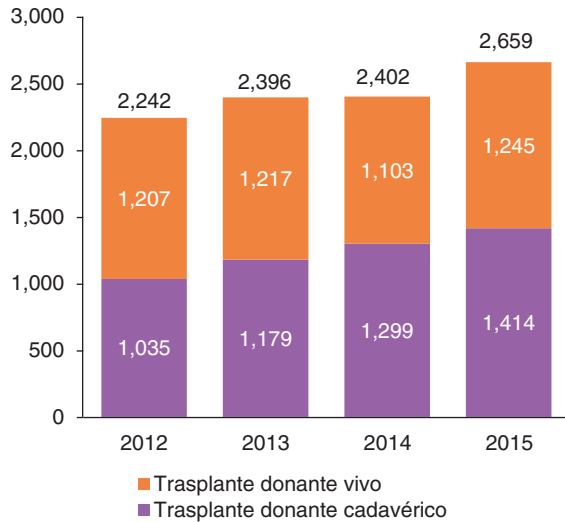
Los trasplantes representan la mejor opción de tratamiento para las enfermedades crónico-degenerativas susceptibles a este procedimiento, ya que permite mejorar la calidad y cantidad de vida y, en el caso del trasplante renal o de córnea, genera ahorros de hasta 40%. Es por ello que el Presidente de la República instruyó que el Instituto incremente 10% su realización y se fortalezca la donación cadavérica.

Se han implementado acciones como: i) incrementar la donación cadavérica, a través de una red institucional de donación; ii) asignación de coordinadores hospitalarios de donación capacitados para cada delegación; iii) fortalecimiento de los programas de trasplantes, mejorando la cantidad y calidad de los procedimientos; iv) capacitación de nuevo personal, y v) gestión suficiente y oportuna de recursos.

El Instituto realiza 57% del total de trasplantes renales y 71% de los trasplantes de corazón practicados en el Sistema Nacional de Salud. La realización de trasplantes en el IMSS se incrementó de 2,402 en 2014 a 2,659 en 2015 (gráfica II.17), lo que representa un crecimiento de 10.1%. La sobrevida del injerto trasplantado a un año fue superior a 92%, cifra similar a la de los países desarrollados.

Durante 2015 se llevaron a cabo 858 trasplantes de córnea, con incremento de 17% respecto a 2014; 1,601 trasplantes de riñón, con incremento de 12% respecto a 2014; 144 de células progenitoras hematopoyéticas, anteriormente conocido como trasplante de médula ósea, 27 trasplantes de corazón, y 29 trasplantes hepáticos.

Gráfica II.17.
Incremento en trasplantes en el IMSS,
2012-2015



Fuente: Dirección de Prestaciones Médicas, IMSS.

Se ha incrementado la red hospitalaria de donación de 38 hospitales en 2008 a 62 en 2015, lo que permite procurar órganos y tejidos en un mayor número de Unidades. Asimismo, un aumento en el número de Coordinadores Hospitalarios de Donación, de 4 en 2008 a 42 en 2015. Estas acciones permitieron incrementar la donación cadavérica multiorgánica en 34.5%, pasando de 446 en 2014 a 600 en 2015; esto significa una tasa de 10.6 donaciones por millón de derechohabientes, lo que llevó a incrementar en 11% los trasplantes de donante cadavérico, pasando de 1,299 en 2014 a 1,414 en 2015.

II.7. Educación e investigación como estrategias de mejora de la calidad de los servicios médicos

El IMSS ha sido sinónimo de excelencia médica en México y en el mundo durante sus más de 70 años de vida. En los últimos años, las presiones financieras redujeron la inversión en formación de capital humano e investigación. La presente Administración ha puesto en marcha un agresivo programa de inversión en capacitación, formación de talento e investigación

médica de punta que permita al Instituto retomar el liderazgo que lo ha caracterizado.

II.7.1. Capacitación

Con el objetivo de mejorar la eficiencia y la capacidad resolutoria del personal, en 2015 se realizaron 4,616 cursos con la asistencia de 38,700 trabajadores del área de la salud. Estos logros representaron un incremento de 24.8% en el total de cursos y de 51.2% en el número de trabajadores capacitados, con respecto a lo realizado en el ejercicio 2014 (gráfica II.18).

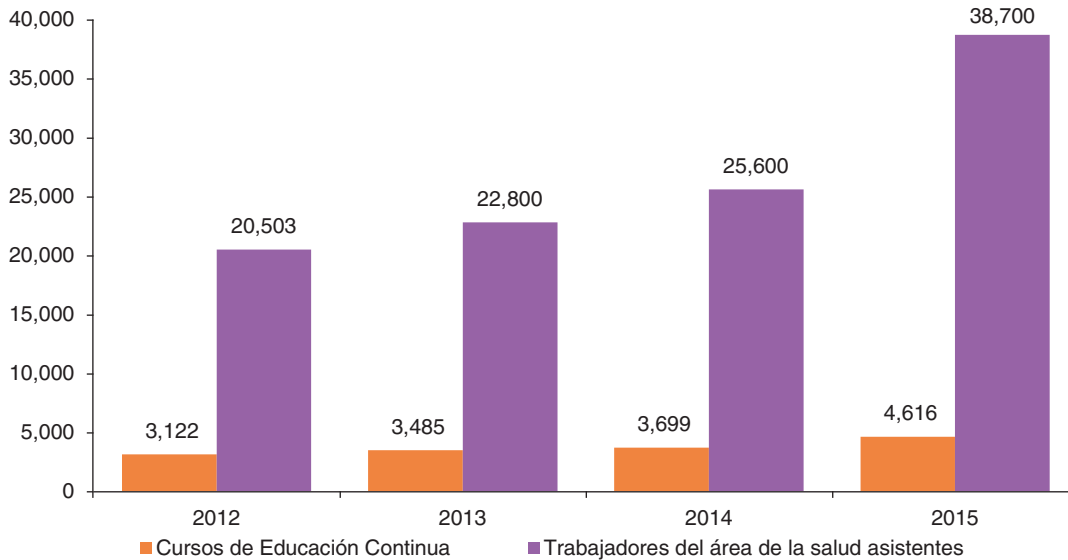
Durante el 2015 se implementaron 116 cursos a distancia apoyados en tecnologías de información y comunicación (TIC) con 22,474 alumnos inscritos, pertenecientes a los equipos multidisciplinares de salud del Instituto. Estos logros representaron aproximadamente el doble de cursos y alumnos con respecto al año previo (gráfica II.19).

Para fortalecer la gestión de calidad se continuó la formación gerencial apoyada en TIC mediante el Diplomado de Formación de Directivos en Salud y el Diplomado de Habilidades Directivas en Medicina Familiar, con la formación de 515 médicos directivos institucionales. Con esta estrategia se han formado 1,669 directivos, que representa una meta acumulada de 31%.

Finalmente, cabe destacar el diseño de la estrategia educativa para implantar el protocolo de atención Código Infarto a través del desarrollo de un curso en línea, un simulador multimedia y materiales educativos para visualización en dispositivos móviles a implementarse en 2016.

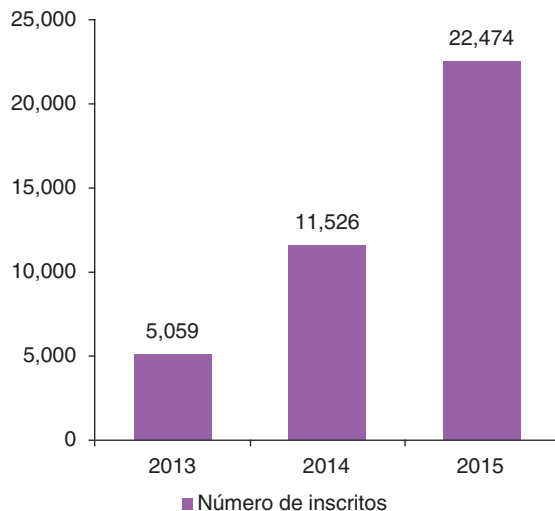
A fin de continuar con la atención médica de vanguardia y la capacitación del más alto nivel, durante 2015, resultado del convenio de colaboración con la Secretaría de Educación Pública para el financiamiento de becas para personal de salud del

Gráfica II.18.
Cursos de educación continua y número de asistentes,
2012-2015



Fuente: Dirección de Prestaciones Médicas, IMSS.

Gráfica II.19.
Número de alumnos inscritos en cursos a distancia,
2013-2015



Fuente: Dirección de Prestaciones Médicas, IMSS.

Instituto, se otorgaron 240 becas para rotaciones externas, capacitación de especialistas, cursos de inglés intensivo y desarrollo profesional docente en los Estados Unidos. El número de becas rebasó en 140% las otorgadas en 2014.

El convenio de colaboración con el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) permitió a personal del área médica el acceso a becas al extranjero, autorizándose 3 para realizar cursos de posgrado y 15 para estancias de capacitación técnico-médica en su primer año de ejecución.

Como seguimiento a los acuerdos generados durante el Primer Foro Franco Mexicano de Intercambio de Mejores Prácticas Contra la Obesidad, realizado en abril de 2014, se editó el libro *Mejores prácticas franco mexicanas contra la obesidad*, obra en la que se compilaron los trabajos presentados por profesores e investigadores durante el foro, que fue presentada en julio de 2015 durante el Segundo Foro Franco Mexicano de intercambio de mejores prácticas en salud, el cual se llevó a cabo en París, Francia; además, durante

este evento se refrendó el compromiso de continuar con los programas de capacitación y entrenamiento de médicos del IMSS en trasplante hepático en colaboración con la Universidad Claude Bernard Lyon 1 y los Hospices Civiles de Lyon, en aquel país, donde al momento han completado su instrucción 5 médicos del Hospital de Pediatría del Centro Médico Nacional "Siglo XXI", y en este 2016 se integrarán médicos del Hospital de Especialidades del Centro Médico Nacional de Occidente.

II.7.2. Formación de recursos humanos

La formación del personal de salud se vuelve indispensable para el fortalecimiento del modelo de atención médica. Por ello, la preparación de nuevos médicos especialistas debe ser congruente con los cambios demográficos y epidemiológicos, de acuerdo con las necesidades de la población derechohabiente.

La participación en la creación de nuevos médicos especialistas ha distinguido al IMSS como la institución de salud líder en el país. Para el ciclo académico 2015-2016, el Instituto cuenta con 12,778 médicos en formación; de estos, 4,300 cursan especialidades orientadas al primer nivel de atención, 10% de los médicos se prepara en Urgencias y para enfrentar la prevalencia de enfermedades crónico-degenerativas, 23.6% de los médicos en formación se prepara en especialidades encaminadas específicamente a atender estos problemas.

Uno de los principales objetivos de la atención médica es que ésta sea segura y de calidad para el paciente, y es precisamente con este propósito que se contempla la creación de más Centros de Simulación Médico-Quirúrgica en el país en los próximos 3 años, con la finalidad de que los residentes puedan practicar y simular diversos procedimientos diagnósticos y terapéuticos antes de realizarlos en los pacientes.

II.7.3. Investigación

La investigación es primordial para llevar al Instituto a retomar el liderazgo médico en el Sector Salud. Para ello, el IMSS está fortaleciendo la investigación biomédica que busca mejorar los resultados de la atención médica y la calidad de vida de los pacientes. En los últimos años se han graduado un promedio anual de 75 maestros y 25 doctores. En 2014, entre los 250 investigadores de tiempo completo del IMSS, 83% tuvo reconocimiento vigente del Sistema Nacional de Investigadores y se presentaron 36 solicitudes de nuevo ingreso, lo que constituye uno de los porcentajes de pertenencia más altos del Sector Salud. Estos porcentajes se han mantenido en el año 2015.

En los investigadores mencionados existía un rezago entre la categoría contractual y la de evaluación curricular; para solucionarlo, se autorizó la homologación de investigadores y actualmente se encuentra en trámite la homologación de 30 investigadores más.

La investigación no sólo produce conocimiento, sino también descubrimientos que obtienen un registro de patente. Se han obtenido 20 registros de títulos de patente y en 2014 se efectuaron 3 solicitudes nuevas, encontrándose 18 en total en proceso de dictaminación. En 2015 se ha obtenido el registro de 4 nuevas patentes.

En 2015 se completó la adquisición de equipo de última generación con una inversión de 90 millones de pesos, dicha inversión es la más importante en los últimos decenios en equipo para investigación, con el objetivo de fortalecer la investigación e innovación en medicina genómica.

El IMSS edita la revista *Archives of Medical Research*, la revista biomédica más importante de

Latinoamérica debido al elevado factor de impacto de 2.645, convirtiéndose en la primera revista latinoamericana en superar el 2 de factor de impacto.

Se han firmado convenios con el Consorcio Nacional de Recursos Científicos y Tecnológicos para tener acceso a más de 6 mil títulos de revistas científicas y con la Asociación Mexicana de Industrias de Investigación Farmacéutica (AMIIF) a fin de fortalecer la investigación clínica, en particular para ofrecer moléculas innovadoras a los derechohabientes. En 2014 se fortaleció la investigación biomédica a través de la certificación de la Comisión Nacional de Investigación como Tercero Autorizado por parte de la Comisión Federal para la Protección Contra Riesgos Sanitarios para protocolos de investigación médica, el cual permite coadyuvar en la evaluación y predictamen de los protocolos de investigación en salud. En 2015 se estructuró la Unidad de Predictamen.

Se está retomando y fortaleciendo el vínculo entre atención médica, educación e investigación, lo que sin duda redundará en una mejor preparación del personal de salud y en la calidad de la atención del derechohabiente del IMSS.

II.8. Reforma del Sistema Nacional de Salud

Con el propósito de avanzar en la construcción de un Sistema Nacional de Salud Universal, el Instituto, como uno de los principales proveedores de servicios de salud a nivel nacional, ha impulsado estrategias destinadas a fortalecer la colaboración y el trabajo coordinado con las instituciones públicas de salud para consolidar proyectos como el intercambio de servicios. Con ello, se fomenta la integración de dichas instituciones y se establecen las bases hacia la universalización del sistema de salud.

II.8.1. Intercambio de servicios

El intercambio de servicios es una estrategia que busca optimizar la capacidad médica instalada en las instituciones que forman parte del Sistema Nacional de Salud a través del uso compartido de recursos. Este proyecto tiene como objetivo garantizar el acceso a los servicios de salud, ampliar la cobertura médica, reducir los costos de atención y brindar atención médica oportuna a la población mexicana.

A consecuencia de la firma del 12 de mayo de 2011 del Acuerdo General de Colaboración para el Intercambio de Servicios entre la Secretaría de Salud, el Instituto Mexicano del Seguro Social, el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado, la Comisión Nacional de Protección Social en Salud, los Servicios Estatales de Salud y diversas Unidades dirigidas por la Comisión Coordinadora de Institutos Nacionales de Salud y Hospitales de Alta Especialidad, se ha logrado contribuir a utilizar eficientemente los recursos del sector, ampliando la cobertura médica y acercando los servicios de salud al lugar de residencia de la población. Asimismo, se ha logrado la suscripción de convenios específicos en las entidades federativas, con base en lineamientos generales para formalizar los compromisos de prestación médica entre las instituciones de forma homologada y con tarifas máximas de referencia consensuadas entre las instituciones.

Por su parte, el Instituto ha promovido estrategias de colaboración y coordinación a nivel interinstitucional, fortaleciendo sus esfuerzos para consolidar el intercambio de servicios en sus delegaciones y Unidades Médicas de Alta Especialidad, a través de incrementar el número de convenios específicos suscritos. Como resultado de ello, en 2015 se suscribieron 11 convenios específicos, 4 en Yucatán,

2 en Querétaro y 1 en Baja California Sur, Durango, Chihuahua, Sinaloa y Tabasco, de los cuales 5 fueron nuevos y 6 se mantuvieron de años anteriores, lo que representa 57% de incremento en el número de convenios suscritos respecto al año anterior.

De forma acumulada, desde 2012 hasta 2015, con información preliminar para este año, el Instituto ha referido 8,838 derechohabientes a otras instituciones públicas, atendándose 38,215 eventos. Asimismo, ha prestado atención médica a 1,214 no derechohabientes, atendiendo 1,778 eventos. A través de los convenios se han intercambiado servicios como la hospitalización psiquiátrica, intervenciones quirúrgicas, atenciones de primer nivel, sesiones de medicina física y rehabilitación, así como auxiliares de gabinete y estudios de laboratorio diversos.

Algunos de los beneficios adicionales del intercambio de servicios para los usuarios se originan al recibir atención médica en su lugar de residencia; por ejemplo, en Baja California Sur, donde se ha logrado disminuir el tiempo de traslado de 4 horas vía aérea, aproximadamente, en viaje redondo de La Paz a Ciudad Obregón, Sonora, a 30 minutos, cuando el paciente se deriva a la unidad médica de otra institución dentro del mismo municipio de La Paz. Adicionalmente, el Instituto ha provisto servicios a otras instituciones en localidades en donde cuenta con una mayor capacidad instalada, como en Guerrero Negro

en Baja California Sur, contribuyendo así a fortalecer y ampliar la cobertura médica para la población.

A fin de consolidar la suscripción de convenios a nivel nacional, así como para dar seguimiento a su operación, el IMSS ha realizado propuestas y colaborado con las instituciones del sector para mejorar las herramientas sectoriales existentes. Por ejemplo, a través de la propuesta de integración de nuevas variables a la base de excedentes y faltantes que permitan facilitar la identificación de intervenciones para conformar los anexos de los convenios, así como una nueva agrupación de las intervenciones que forman parte del Catálogo Nacional de Servicios, Intervenciones, Auxiliares de Diagnóstico y Tratamiento y Tabulador de Tarifas Máximas Referenciales del Acuerdo General de Colaboración para el Intercambio de Servicios, ampliando los grupos de servicios con la finalidad de facilitar su uso en las entidades federativas entre el personal médico y administrativo.

Lo anterior muestra la participación activa del IMSS a nivel interinstitucional, con la finalidad de consolidar el intercambio de servicios mediante la suscripción de convenios en cada una de sus delegaciones y Unidades Médicas de Alta Especialidad. De esta manera, el IMSS trabaja para la integración del Sistema Nacional de Salud a través de fortalecer su capacidad de atención, además de contribuir a ampliar la atención médica y la cobertura a la población no derechohabiente.



Este capítulo analiza la situación financiera del Seguro de Invalidez y Vida (SIV), presentando el estado de actividades y los resultados de la valuación actuarial del mismo. El estado de actividades incluye 2 presentaciones: i) con registro parcial del costo neto del periodo que corresponde al registro de los pagos realizados por concepto del Régimen de Jubilaciones y Pensiones y de la Prima de Antigüedad e Indemnizaciones, y ii) con registro total del costo neto del periodo de las citadas obligaciones laborales.

También se detallan las acciones realizadas para dar mayor viabilidad financiera a este seguro, atendiendo a los 2 objetivos estratégicos institucionales:

- i) Mejorar la calidad y calidez de los servicios, al otorgar las prestaciones a los asegurados y los beneficiarios con derecho a ellas, de forma expedita y transparente.
- ii) Sanear financieramente al Instituto.

En 2015 continuó el esfuerzo para asegurar que el otorgamiento de las prestaciones de este seguro se realice de forma oportuna y expedita, cuidando al mismo tiempo que éstas se otorguen a quien tiene el derecho y previniendo abusos.

III.1. Introducción

El Seguro de Invalidez y Vida protege al trabajador en caso de accidente o enfermedad que ocurra fuera del entorno laboral y que tenga como consecuencia un estado de invalidez, y a sus familias, en caso de muerte del asegurado o pensionado. Este seguro

se divide en 2 ramos: Invalidez y Vida. El ramo de Invalidez protege al asegurado de la contingencia de quedar imposibilitado para procurarse, mediante un trabajo igual, una remuneración superior a 50% de su remuneración habitual percibida durante el último año de trabajo y que esa imposibilidad derive de una enfermedad o accidente no profesionales³⁵. El ramo de Vida cubre la contingencia del fallecimiento del asegurado o del pensionado de invalidez, otorgando a sus beneficiarios pensiones de viudez, orfandad y ascendencia.

Adicionalmente, los asegurados cuentan con asistencia médica a cargo del Seguro de Enfermedades y Maternidad (SEM)³⁶. El cuadro III.1 y la gráfica III.1 muestran las prestaciones en especie y en dinero que el Seguro de Invalidez y Vida otorga a los trabajadores y a sus familias ante la ocurrencia de una enfermedad o accidente que resulte en estado de invalidez.

Al 31 de diciembre de 2015, el Seguro de Invalidez y Vida cubría a 17'599,696³⁷ trabajadores con las prestaciones señaladas previamente y es financiado con 2.5% del salario base de cotización para cada trabajador. La cuota se integra de manera tripartita³⁸: a los patrones, a los trabajadores y al Gobierno Federal les corresponde cubrir 1.75%, 0.625% y 0.125%³⁹ sobre el salario base de cotización, respectivamente.

Durante 2015, el Instituto otorgó, con cargo a este seguro, pensiones temporales y definitivas por un monto de 8,260 millones de pesos, cifra 7% mayor en términos reales a la de 2014, distribuidos de la forma que muestra el cuadro III.2.

De acuerdo con la Ley del Seguro Social, los subsidios ajenos a las actividades laborales y las prestaciones en especie de este Seguro se pagan con cargo al Seguro de Enfermedades y Maternidad.

Por ello, el Instituto realiza medidas para la prevención de enfermedades y accidentes no profesionales, para proteger la salud y prevenir la discapacidad. A pesar de las acciones realizadas en años anteriores, el Seguro de Invalidez y Vida presentó en los últimos años un deterioro financiero que ha implicado una reducción del superávit que presenta su estado de actividades.

Además de las acciones tradicionales encaminadas a dar información para prevenir enfermedades y accidentes, esta Administración adoptó en 2014 y continuó en 2015, una estrategia más agresiva en materia de campañas de prevención. Se intensificaron las acciones encaminadas a informar apropiadamente y mantener la salud de los trabajadores, de modo que a través de PREVENIMSS se atendió a una población de más de 28 millones de derechohabientes y en particular se visitaron más de 7 mil centros laborales, con lo que se orientó y realizó el chequeo correspondiente de más de 1 millón de trabajadores, récord histórico para el Instituto.

En el periodo 2012-2015 se tuvo una reducción de 55% en los trámites relacionados con las prestaciones en dinero que otorga el Instituto. Un avance importante en términos de simplificación administrativa es el Programa de Mejora para la Comprobación de Supervivencia, aprobado por el H. Consejo Técnico en

³⁵ Artículo 119 de la Ley del Seguro Social.

³⁶ Artículo 127 de la Ley del Seguro Social.

³⁷ De los 17'884,033 trabajadores asegurados a diciembre de 2015 en el IMSS (esta cifra incluye las continuaciones voluntarias al Régimen Obligatorio, modalidad 40), el SIV no cubre: a) los trabajadores al servicio de gobiernos estatales, municipales y organismos descentralizados (modalidad 36), y b) los trabajadores al servicio de las administraciones pública federal, entidades federativas y municipios (modalidad 38).

³⁸ Artículos 146, 147 y 148 de la Ley del Seguro Social, el financiamiento del Seguro de Invalidez y Vida.

³⁹ Equivalente a 7.143% de la aportación patronal.

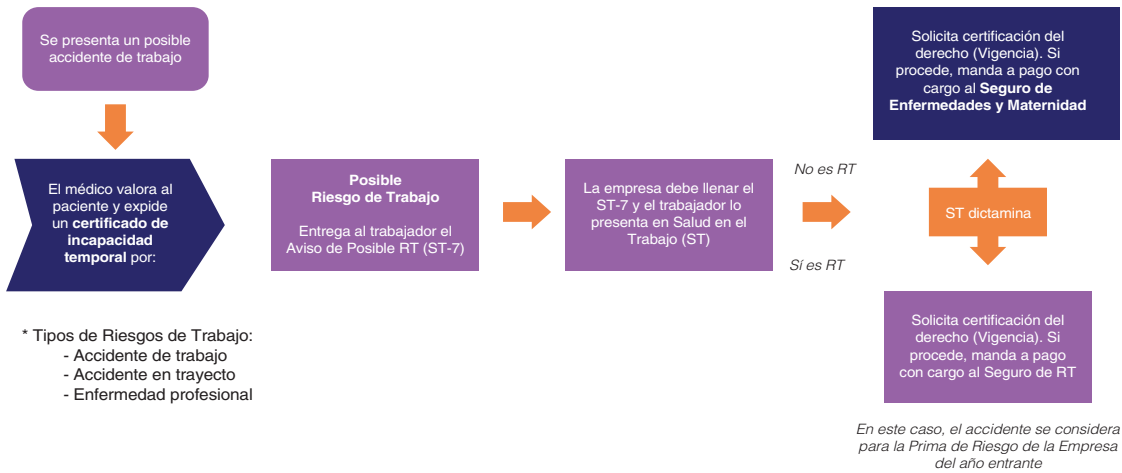
Cuadro III.1.
Prestaciones del Seguro de Invalidez y Vida

Tipo de prestación	Concepto y fundamento en la Ley del Seguro Social		Descripción
El asegurado que sufra un accidente o enfermedad no profesional, que resulte en estado de invalidez tiene derecho a las siguientes prestaciones:			
En especie	Asistencia médico-quirúrgica	Artículos 120, fracción III y 91	En los términos del Seguro de Enfermedades y Maternidad y con cargo a éste.
	Asistencia farmacéutica		
	Asistencia hospitalaria		
En dinero (con cargo al SEM)	Subsidio por incapacidad temporal para el trabajo. Artículos 96 y 98		En 60% del último salario base de cotización, a partir del cuarto día del inicio de la incapacidad por enfermedad no profesional, mientras dure ésta y hasta por el término de 52 semanas, prorrogables, previo dictamen, hasta por 26 semanas más.
Asegurados	En dinero (con cargo al SIV)	Pensión temporal por invalidez. Artículos 120, fracción I, 121 y 141	En 35% del promedio de los salarios correspondientes a las últimas 500 semanas de cotización, o a las que tuviere siempre que sean suficientes para ejercer el derecho. Otorgada 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 y la enfermedad persista. Se requiere de un mínimo de 250 semanas cotizadas. En caso de invalidez superior a 75%, se requiere de 150 semanas de cotización.
		Pensión definitiva por invalidez. Artículos 120, fracción II, 121, 122 y 141	En 35% del promedio de los salarios correspondientes a las últimas 500 semanas de cotización, o a las que tuviere siempre que sean suficientes para ejercer el derecho. Otorgada cuando el estado de invalidez se dictamina de naturaleza permanente o cuando derivado de la valoración médica inicial se establezca como tal. Se requiere de un mínimo de 250 semanas cotizadas. En caso de invalidez superior a 75%, se requiere de 150 semanas de cotización.
		Asignaciones Familiares. Artículo 138	Ayuda por concepto de carga familiar que se concederá a los beneficiarios del pensionado por invalidez.
	Al fallecimiento del asegurado o pensionado, los beneficiarios tienen derecho a las siguientes prestaciones:		
En especie	Asistencia médico-quirúrgica	Artículo 127, fracción V y 91	En los términos del Seguro de Enfermedades y Maternidad y con cargo a éste.
	Asistencia farmacéutica		
	Asistencia hospitalaria		
Beneficiarios	En dinero	Pensiones. Artículos 127 al 137	Con base en la pensión de invalidez aquella que hubiera correspondido al asegurado o pensionado. a) Viudez; equivalente a 90%. Se otorga al cónyuge sobreviviente, a falta de éste a la concubina o concubinario. Artículos 127 y 130. b) Orfandad; equivalente a 20%, si la orfandad es por la muerte de ambos padres, será equivalente a 30%. Se otorga a los hijos hasta los 16 años sin limitación o condición alguna, a los hijos mayores de 16 y hasta los 25 años cuando se encuentren estudiando en planteles del sistema educativo nacional. El hijo mayor de 16 años que desempeñe un trabajo remunerado no tiene derecho a percibir esta pensión salvo que no puedan matenerse por su propio trabajo, debido a una enfermedad crónica, defecto físico o psíquico, en tanto no desaparezca la incapacidad que padece. Artículos 134 a 136. c) Ascendencia; equivalente a 20%. Es otorgada a cada uno de los padres dependientes económicamente del asegurado, a falta de cónyuge, concubina o concubinario e hijos con derecho. Artículo 137.
		Ayuda para gastos de funeral. Artículo 104	Pago en una sola exhibición de la cantidad equivalente a 60 días del salario mínimo general que rija en el Distrito Federal. El asegurado deberá tener doce cotizaciones semanales en los nueve meses anteriores al fallecimiento. Tratándose de pensionados deberán estar vigentes.

Fuente: Dirección de Prestaciones Económicas y Sociales, IMSS.

Gráfica III.1.
Eventos que generan prestaciones en dinero en el Seguro de Invalidez y Vida^{1/}

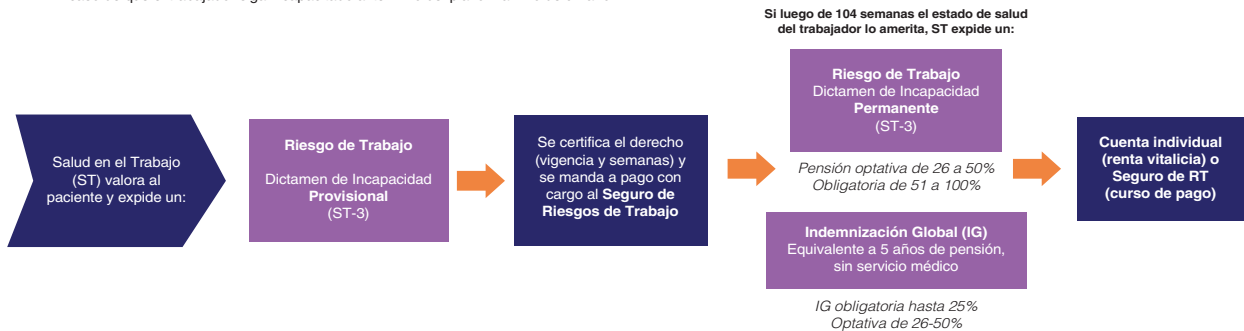
Subsidios



Los certificados de incapacidad tienen un límite máximo de hasta 52 semanas. Este plazo puede ser menor en caso de que desde la primera valoración se determine que la incapacidad puede ser permanente.

Pensiones

En caso de que el trabajador siga incapacitado al término del plazo máximo de un año:



Los dictámenes de Incapacidad tienen un límite máximo de 104 semanas

Este plazo puede ser menor si se determina antes una pensión por incapacidad o una indemnización global.

Pensiones permanentes

No se requiere tener como antecedente directo una pensión provisional.

El financiamiento corresponde al Gobierno Federal en caso de LSS73, y a la cuenta individual en caso de LSS97. Si los recursos resultan insuficientes, el Instituto cubre la diferencia para la compra de una renta vitalicia.

* Si no cuenta con derecho (semanas) se emite una negativa de pensión.

^{1/} Con cargo a este seguro también se otorgan ayudas para gastos de funeral a los deudos, en caso de fallecimiento del trabajador por un accidente o enfermedad no relacionada con el trabajo.

Fuente: Dirección de Prestaciones Económicas y Sociales, IMSS.

2015. Con este programa se elimina la comprobación semestral de supervivencia presencial, con lo que se reducen en 6.4 millones las visitas a las ventanillas del IMSS. El único requisito para acceder a los beneficios de este programa consiste en tener actualizados los datos ante el Instituto. Lo anterior es posible gracias a distintos acuerdos de intercambio de información con instituciones como el Registro Nacional de Población

e Identificación Personal y los registros civiles locales. Asimismo, el avance tecnológico ha permitido tener mayor precisión y oportunidad para identificar pensionados vivos o fallecidos a partir de las bases de datos internas.

En el IMSS se realiza un esfuerzo constante para que cada vez más prestaciones se puedan tramitar

Cuadro III.2.
Distribución de las Prestaciones del Seguro de
Invalidez y Vida (SIV)
(millones de pesos)

Total de prestaciones en dinero	54,399
Subsidios por incapacidad temporal para el trabajo (con cargo al SEM)	5,149
A. Pensiones temporales	964
B. Sumas aseguradas por rentas vitalicias (Ley 97)	7,296
Con cargo al Gobierno Federal	40,990
Pensiones definitivas (Ley 73, con cargo al Gobierno Federal)	40,990
Prestaciones en dinero del Seguro de Invalidez y Vida (A+B)	8,260

Fuente: Dirección de Prestaciones Económicas y Sociales, IMSS.

vía Internet, lo que redundará en beneficio de los trabajadores que requieran las prestaciones de este seguro en términos de oportunidad y simplificación administrativa.

Este año se dio continuidad a las medidas para asegurar la correcta prescripción de la incapacidad temporal para el trabajo de acuerdo con el tipo de padecimiento o accidente y se promovió el uso de la incapacidad electrónica para tener un mayor control sobre el origen y el detalle de la incapacidad y su respectivo subsidio. También se revisaron y actualizaron en los sistemas los criterios médicos para el otorgamiento de los certificados de incapacidad temporal y permanente.

En resumen, los objetivos de esta Administración respecto del otorgamiento de las prestaciones en dinero son claros: i) otorgar la incapacidad y pagar el subsidio o la pensión de manera transparente y ágil cuando así proceda, y ii) evitar los abusos que afectan a los trabajadores y a las finanzas institucionales.

III.1.1. Subsidio por incapacidad temporal para el trabajo

Como se describe en el cuadro III.1 y la gráfica III.1, cuando un trabajador tiene un accidente o una

enfermedad no profesional que ocasione pérdida de facultades o aptitudes de una persona que lo imposibilite para desempeñar su trabajo, el IMSS cubrirá al asegurado un subsidio igual a 60% de su salario base de cotización, con cargo al Seguro de Enfermedades y Maternidad. Dicho subsidio se pagará a partir del cuarto día que ampare el certificado de incapacidad y por todo el tiempo que dure la imposibilidad para laborar, con un límite de 52 semanas posteriores al siniestro⁴⁰, prorrogables por 26 semanas más. En caso de continuar la incapacidad, se dictaminará la pensión temporal o definitiva.

Esta Administración ha tomado medidas para que esos subsidios se otorguen de manera ágil y transparente a quienes tienen derecho a recibirlos. Al igual que el año anterior, durante 2015 se impulsó ante el sector patronal la suscripción de convenios con empresas para que realicen directamente el pago de estos subsidios a sus trabajadores una vez que son aprobados por el IMSS. Con este programa —que se explicó detalladamente en el capítulo del Seguro de Riesgos de Trabajo— se logra una plena alineación de incentivos en el pago de estas prestaciones: el IMSS evita que el subsidio se pague a una persona distinta a la que tiene el derecho; el trabajador obtiene su pago de forma más fácil, ya que la empresa le deposita el subsidio en su cuenta de nómina, y la empresa conoce oportunamente el número de trabajadores incapacitados, los días de incapacidad que se otorgan y el importe pagado.

Aunado a que las prestaciones de este seguro sean otorgadas a quien se merece de forma ágil y expedita, esta Administración ha puesto especial énfasis en que el goce de estas prestaciones sea congruente con el padecimiento de que se trate, evitando abusos. En 2015 se consolidó la consulta de matrículas médicas, a efecto de no permitir el registro y trámite de certificados de incapacidad en los sistemas sin la validación correspondiente, a fin de identificar plenamente al

⁴⁰ Artículo 58 de la Ley del Seguro Social.

médico tratante que prescribe los días de incapacidad y lograr un mejor control en la expedición por médico.

Durante 2015 se fortalecieron las medidas de coordinación entre las áreas involucradas en el proceso de las prestaciones económicas, a través de un equipo multidisciplinario que revisa mensualmente todos los aspectos relacionados con el otorgamiento de subsidios por incapacidad a nivel nacional, delegacional, por unidad de medicina familiar y por médico.

De esta forma, ese grupo envía periódicamente a los equipos delegacionales de seguimiento, información respecto de las unidades y los médicos cuyo comportamiento contraste fuertemente con la dinámica delegacional de otorgamientos de incapacidades.

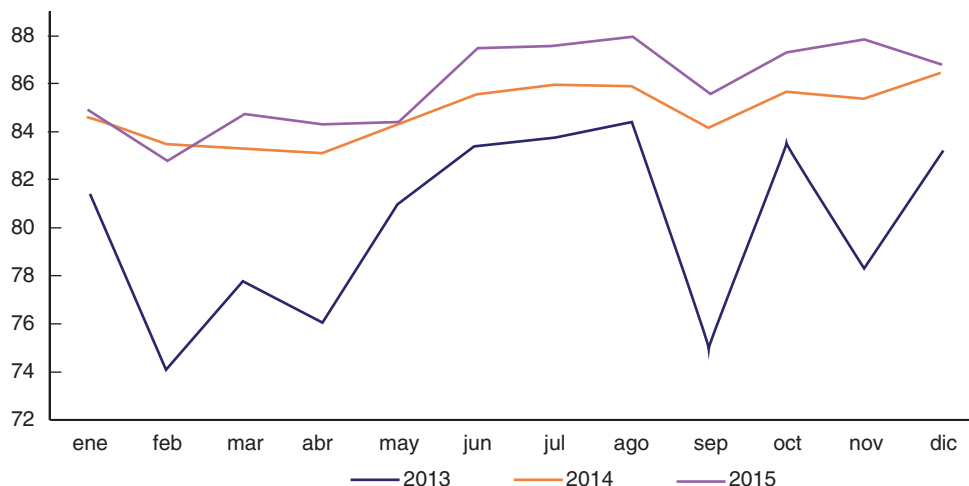
Se han realizado acciones para promover el uso en todo el país de la expedición electrónica de incapacidades sobre la expedición manual, ya que con la incapacidad electrónica se tiene un seguimiento total sobre el origen y características del accidente o padecimiento que dio como resultado el pago del subsidio, lo que permite identificar conductas anormales en la expedición de días subsidiados.

Como se puede ver en la gráfica III.2, en 2015 se ha mantenido un porcentaje cercano a 87% de uso de la expedición electrónica en el primer nivel de atención en todo el país, cifra superior al de años anteriores. Para este año el reto es seguir aumentando este porcentaje hasta eliminar el uso de las incapacidades manuales, con lo que se pretende lograr eficiencias para el IMSS en el abasto de *blocks*, además de contar con más elementos de control que favorezcan el ejercicio del gasto de las prestaciones en dinero amparadas por este seguro.

Como se puede ver en la gráfica III.3, en 2015 se incrementó el número de días subsidiados y el número de certificados expedidos.

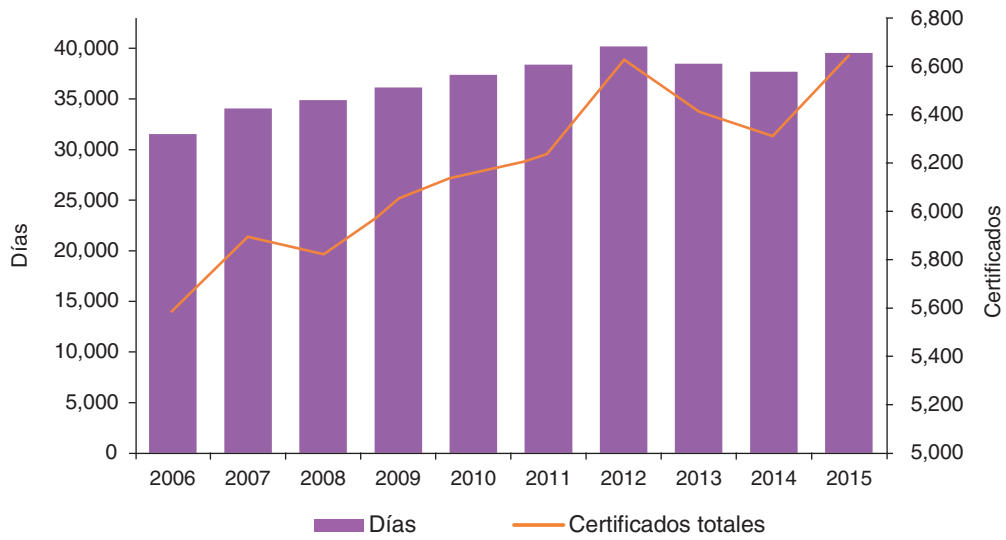
Entre 2014 y 2015 el incremento de 4.9% en el número de días subsidiados se vio reflejado en un incremento de 7.7% en el gasto. Entre los factores que contribuyeron a este incremento destacan el crecimiento histórico de la población con derecho a subsidio, el aumento también histórico en el salario de los trabajadores que recibieron incapacidad temporal para el trabajo por Enfermedad General (gráfica III.4), así como fenómenos epidemiológicos de Chikungunya y Dengue que afectaron a gran parte del territorio nacional.

Gráfica III.2.
Porcentaje de expedición electrónica en primer nivel de atención, 2013-2015



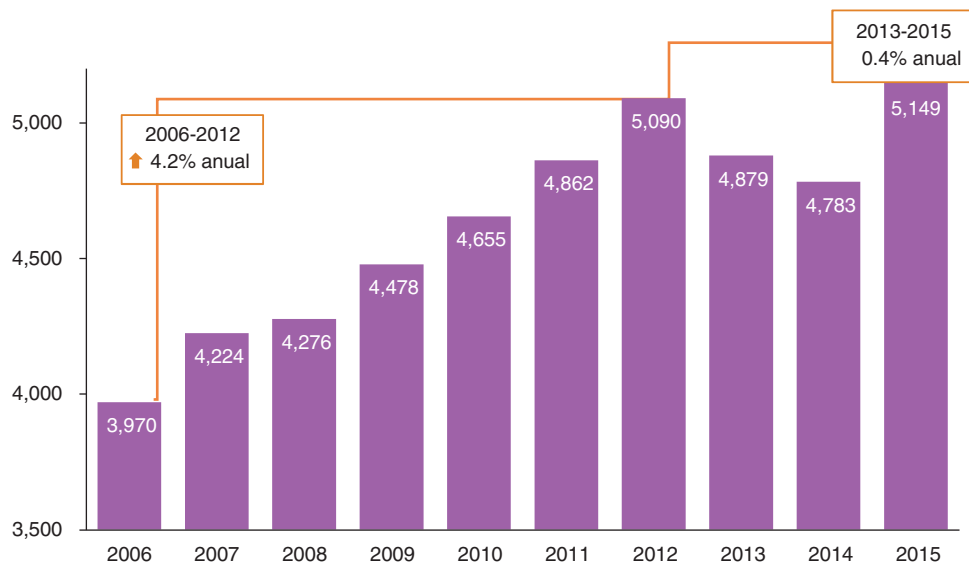
Fuente: Dirección de Prestaciones Económicas y Sociales, IMSS.

Gráfica III.3.
Certificados y días de incapacidad del Seguro de Invalidez y Vida, 2006-2015
 (miles de casos)



Fuente: Dirección de Prestaciones Económicas y Sociales, IMSS.

Gráfica III.4.
Gasto en subsidios por enfermedad general, 2006-2015
 (millones de pesos de 2015)



Fuente: Dirección de Prestaciones Económicas y Sociales, IMSS.

No obstante, se han emprendido diversas acciones para contener el crecimiento del gasto. En primer lugar, se ha implementado una revisión más eficiente de las incapacidades expedidas para dar de alta o dictaminar oportunamente los casos que así lo ameriten bajo el criterio médico. En segundo lugar, como se mencionó anteriormente, se han implementado sistemas de seguridad en la expedición de incapacidades electrónicas para tener un mayor control sobre quienes autorizan las incapacidades y reducir riesgos como la suplantación de identidad.

III.1.2. Pensiones

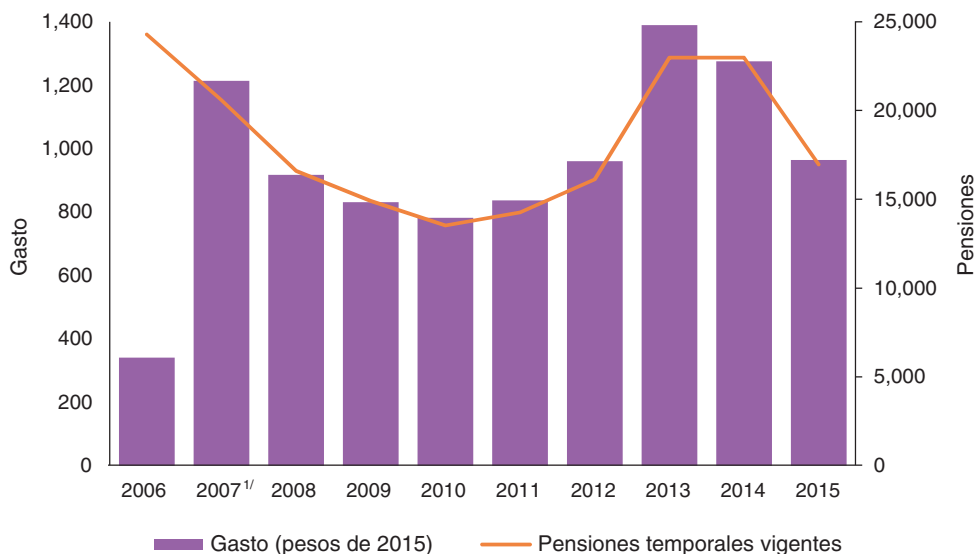
Como se detalla en el cuadro III.1 y en la gráfica III.1, dependiendo del padecimiento o las secuelas de un accidente o enfermedad y acorde con lo que se dictamine a través de la valoración médica que realiza el Instituto, una vez transcurrido el periodo máximo del subsidio, un trabajador puede acceder a una pensión por invalidez parcial o total. La pensión se podrá otorgar con carácter de temporal o definitiva.

Pensiones temporales

Los asegurados que, como resultado de la valoración médica, obtienen un dictamen de invalidez temporal, acceden a una pensión de la misma naturaleza por periodos renovables, en los casos en que existe la posibilidad de recuperación para el trabajo.

La gráfica III.5 muestra el crecimiento sostenido que experimentaron las pensiones temporales a partir de 2010, alcanzando un nivel máximo en 2013 con más de 25 mil pensiones vigentes. Ante esta situación, en 2014 y 2015, el Instituto llevó a cabo un programa intensivo de revisión y revaloración de las pensiones temporales vigentes, que permitió generar altas del estado de invalidez a quienes se recuperaron y, en su caso, el otorgamiento de una pensión definitiva. Estas revaloraciones fueron hechas con énfasis en una dictaminación médica objetiva, razonada y transparente, y lograron que para el cierre de 2015 el número de pensiones temporales que cubre el Instituto sea de poco menos de 17 mil.

Gráfica III.5.
Pensiones temporales vigentes y gasto, 2006-2015
(casos y millones de pesos de 2015)



^{1/} El incremento en el gasto 2007 se explica por una corrección realizada en la clasificación de un número considerable de pensiones temporales que erróneamente fueron consideradas de régimen de la Ley de 1973 con financiamiento a cargo del Estado en lugar de régimen de la Ley de 1997.

Fuente: Dirección de Prestaciones Económicas y Sociales, IMSS.

Pensiones definitivas

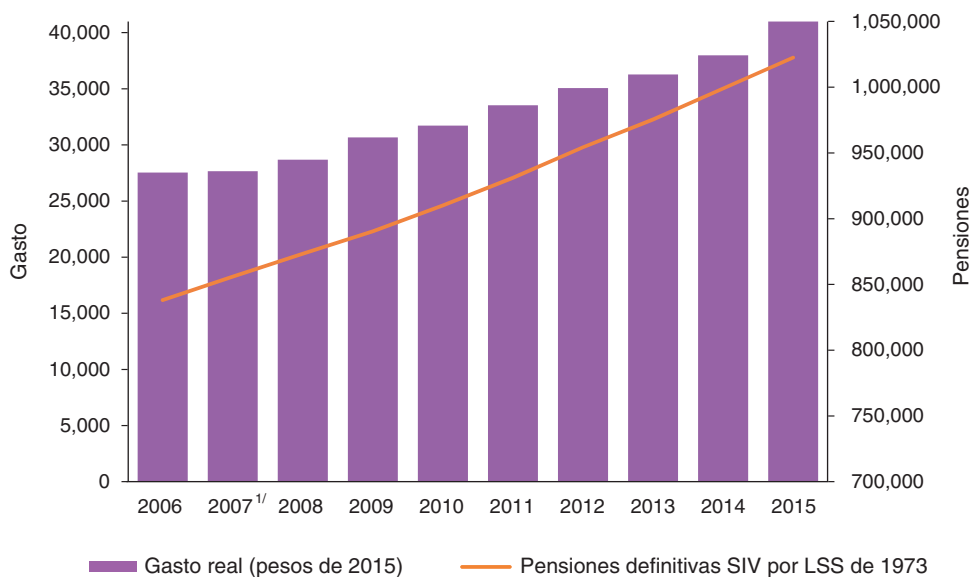
Las pensiones definitivas se otorgan al trabajador cuando, derivado de una valoración médica, se determine el estado de invalidez de naturaleza permanente para un asegurado⁴¹, ya sea bajo el régimen que establece la Ley del Seguro Social de 1973 (Ley de 1973) o por el de la Ley del Seguro Social de 1997 (Ley de 1997). El trabajador que cuente con cotizaciones anteriores al 1° de julio de 1997, podrá elegir entre la aplicación de cualquiera de las dos leyes.

Las pensiones otorgadas bajo el régimen de la Ley de 1973 constituyen un pasivo a cargo del Gobierno Federal, quien las cubre, por lo que no forman

parte de los resultados de la valuación actuarial del Seguro de Invalidez y Vida⁴². La gráfica III.6 muestra el número de casos y el gasto que observaron las pensiones definitivas por la Ley de 1973. Se incluyen tanto pensiones directas por invalidez, como aquellas derivadas, es decir, otorgadas a los beneficiarios.

Como se puede ver en la gráfica III.6, el número de pensiones definitivas al amparo de la Ley de 1973 se ha mantenido con un comportamiento creciente los últimos años, con lo que al cierre de 2015 la nómina de pensiones definitivas por invalidez del Instituto fue de 1'022,571 pensiones, con una nómina asociada de 40,990 millones de pesos, lo que significa un aumento de 2.4% en el número de pensiones definitivas bajo la Ley de 1973, respecto a las que se dieron en 2014.

Gráfica III.6.
Pensiones definitivas vigentes y gasto en el Seguro de Invalidez y Vida por Ley del Seguro Social de 1973, 2006-2015
(casos y millones de pesos de 2015)



^{1/} El incremento en el gasto 2007 se explica por una corrección realizada en la clasificación de un número considerable de pensiones temporales que erróneamente fueron consideradas de régimen de la Ley de 1973 con financiamiento a cargo del Estado en lugar de régimen de la Ley de 1997.

Fuente: Dirección de Prestaciones Económicas y Sociales, IMSS.

⁴¹ Artículo 121 de la Ley del Seguro Social.

⁴² De acuerdo con lo establecido en los Artículos Tercero, Undécimo y Duodécimo Transitorios de la reforma a la Ley del Seguro Social, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 21 de diciembre de 1995 y vigente a partir del 1° de julio de 1997.

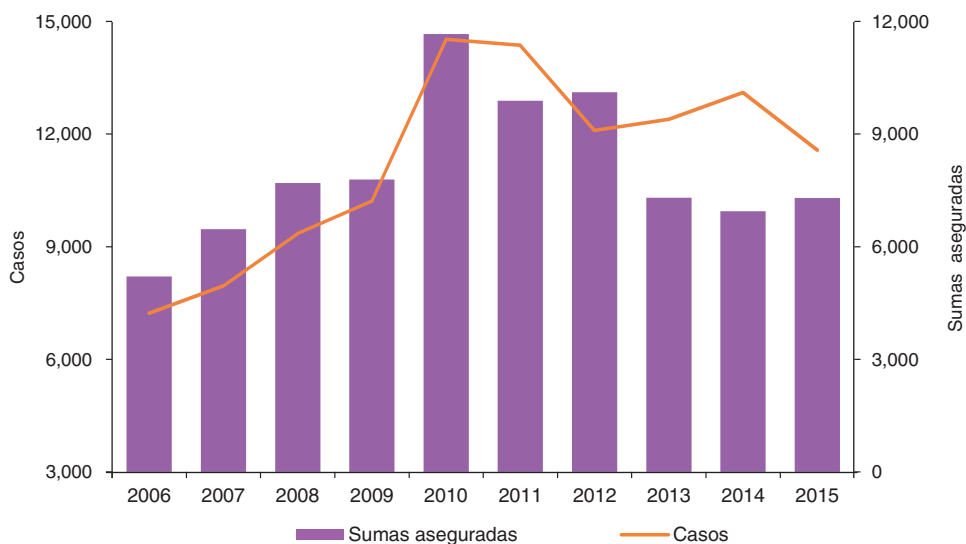
Por su parte, los trabajadores bajo el amparo de la Ley de 1997 a quienes se otorga un dictamen definitivo de invalidez, reciben su pago a través de una aseguradora en forma de una renta vitalicia. Al precio que cobra la aseguradora por asumir la obligación de pago se le denomina monto constitutivo. La gráfica III.7 muestra el número de rentas vitalicias y el gasto en sumas aseguradas. Las pensiones otorgadas a los beneficiarios en caso de fallecimiento del trabajador o del pensionado por invalidez son también de carácter definitivo. En la misma gráfica se puede ver el número de rentas vitalicias que se han otorgado hasta 2015 con cargo al Seguro de Invalidez y Vida y el costo en sumas aseguradas para el Instituto.

La gráfica III.7 muestra que el número de rentas vitalicias presentó una disminución de 11.7% respecto

a 2014, mientras que el gasto por sumas aseguradas presentó un aumento de 5.1% real durante este año. Esta dinámica ha sido impulsada en buena medida por el nivel salarial de los pensionados, que en comparación con 2014 presentaron salarios 12% superiores. Por otro lado, el incremento ha sido atenuado por un aumento en la tasa de interés empleada para determinar el precio de las rentas vitalicias.

Es importante resaltar que hoy se siguen generando ahorros como consecuencia de las modificaciones efectuadas a principios de 2014 para hacer más eficiente el mercado de rentas vitalicias, como: i) la liberación de la tasa de interés técnico⁴³, mediante la eliminación de la tasa de referencia representativa de los portafolios de inversión de las aseguradoras que dominaba el mercado; ii) la

Gráfica III.7.
Rentas vitalicias y sumas aseguradas del Seguro de Invalidez y Vida, 2006-2015
(casos y millones de pesos de 2015)



Fuente: Dirección de Prestaciones Económicas y Sociales, IMSS.

⁴³ La tasa de interés técnico se publicaba semanalmente por la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas (CNSF) en la Circular Única de Seguros hasta el mes de enero de 2014. En promedio, la tasa utilizada para el cálculo de los montos constitutivos registró un decremento de 1% respecto a la de 2012 (al pasar de 2.48% a 2.45%). Fue en 2013 cuando se registró el valor mínimo histórico de 1.29%, registrado en el mes de mayo. Esta tasa se continúa calculando por dicha Comisión únicamente con fines informativos.

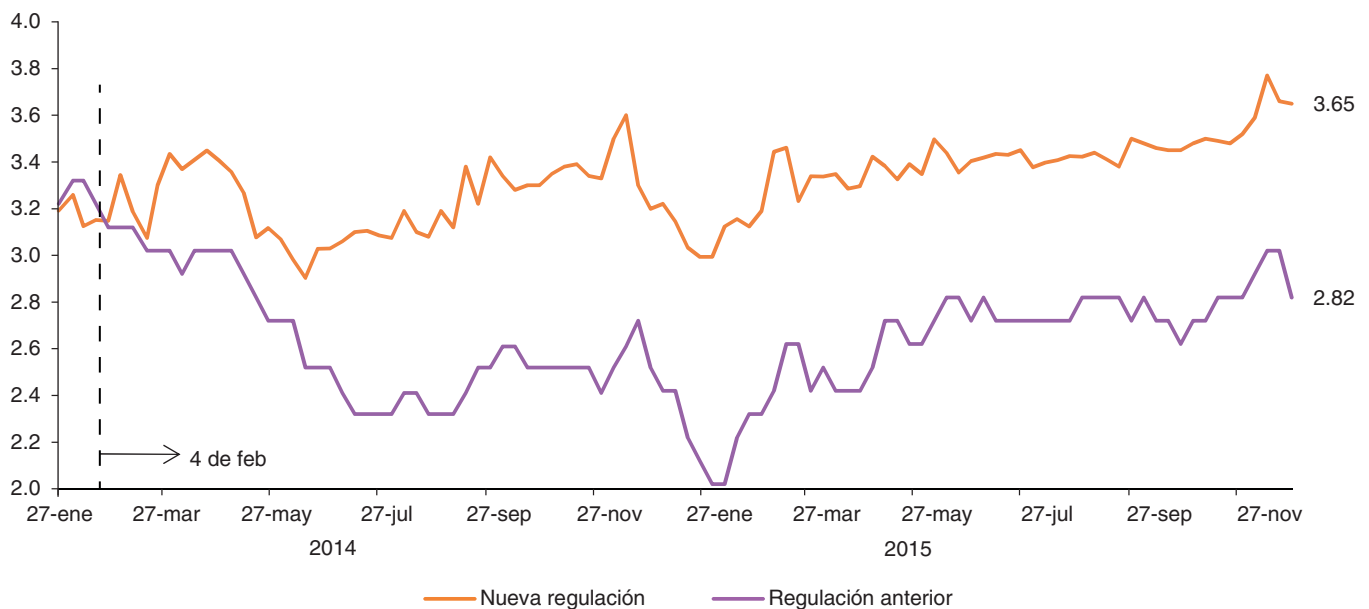
introducción de nuevas reglas para evitar la colusión⁴⁴, y iii) la incorporación de un incentivo económico para aquel trabajador que eligiera la aseguradora que le ofreciera al Instituto la tasa de interés más favorable, denominado Beneficio Adicional Único (BAU). En la gráfica III.8 puede apreciarse que se mantiene una brecha entre la tasa de referencia y la tasa efectiva pagada por las rentas vitalicias, misma que alcanzó un diferencial de más de 80 puntos base hacia finales de 2015. Además de esto, se observa la

tendencia creciente en la tasa de interés, reflejo de las condiciones prevalecientes en los mercados de deuda de largo plazo. Esta tendencia creciente de la tasa repercute en precios más bajos de las rentas vitalicias.

III.2. Estado de actividades

Con base en el Artículo 277 E de la Ley del Seguro Social, el cuadro III.3 presenta el estado de actividades del Seguro de Invalidez y Vida para el ejercicio 2015,

Gráfica III.8.
Nuevo esquema de rentas vitalicias, 2014-2015
 (tasas en por ciento)



Fuente: Dirección de Prestaciones Económicas y Sociales, IMSS.

⁴⁴ Metodología aprobada en el seno del Comité del Artículo 81 de la Ley de los Sistemas de Ahorro para el Retiro y publicada en la Circular Modificatoria 63/13 de la Circular Única de Seguros.

Artículo 81 de la Ley de los Sistemas de Ahorro para el Retiro: Los procedimientos relativos al cálculo del monto constitutivo para la contratación de las rentas vitalicias y de los seguros de sobrevivencia estarán a cargo de un comité integrado por once miembros de la siguiente forma: tres por la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas, quien lo presidirá, dos por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP), dos por el IMSS, dos por el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE) y dos por la Comisión Nacional del Sistema de Ahorro para el Retiro.

Cuadro III.3.
Estado de actividades del Seguro de Invalidez y Vida, al 31 de diciembre de 2015
(millones de pesos corrientes^{1/})

Concepto	Con registro parcial	Con registro total
	Costo neto del periodo	Costo neto del periodo
Ingresos y otros beneficios		
Ingresos de la gestión		
Cuotas y aportaciones de seguridad social	48,124	48,124
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	1,008	1,008
Otros ingresos y beneficios varios	1,889	1,889
Total de ingresos	51,022	51,022
Gastos y otras pérdidas		
Gastos de funcionamiento		
Servicios de personal	1,010	1,010
Materiales y suministros	22	22
Servicios generales y subrogación de servicios	62	62
Otros gastos y pérdidas		
Subsidios	8,255	8,255
Estimaciones, depreciaciones y deterioro	258	258
Otros gastos	1,526	1,526
Pagos a pensionados y jubilados IMSS	382	382
Costo por beneficios a empleados (RJP) ^{2/}	-	4,556
Total de gastos	11,516	16,072
Resultado del ejercicio	39,506	34,950

^{1/} Los totales pueden no coincidir debido al redondeo de cifras.

^{2/} El costo neto del periodo determinado por el despacho externo AON México, Business Support, S. A. de C. V, por 4,938 millones de pesos en 2015, se integra por los rubros de pagos a pensionados IMSS y el costo por beneficios a empleados (Régimen de Jubilaciones y Pensiones).

Fuente: Dirección de Finanzas, IMSS, a partir de los Estados Financieros dictaminados al 31 de diciembre de 2015 y 2014, 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 2015 y Proyecciones para 2016.

considerando dos escenarios para el reconocimiento del costo neto del periodo del Régimen de Jubilaciones y Pensiones: con registro parcial, mismo que se refiere a los pagos realizados por concepto del Régimen de Jubilaciones y Pensiones y de la Prima de Antigüedad e Indemnizaciones y con registro total⁴⁵. El resultado del ejercicio de este seguro fue equivalente a un superávit de 39,506 millones de pesos con el registro parcial del costo neto del periodo de las obligaciones laborales del Instituto y de 34,950 millones de pesos con el efecto del reconocimiento total de estas obligaciones.

III.3. Resultados de la valuación actuarial

Como parte de la evaluación de la situación financiera del Seguro de Invalidez y Vida, se realiza la valuación actuarial al 31 de diciembre de 2015, a través de la cual es posible determinar la prima nivelada que permita garantizar el equilibrio financiero entre los ingresos por cuotas y los gastos⁴⁶. Asimismo, al comparar la prima nivelada con la prima de ingreso que se establece en la Ley del Seguro Social, es posible verificar si esta última es suficiente para garantizar el pago de las prestaciones que se otorgan al amparo de este seguro.

La valuación actuarial se realiza para un periodo de 100 años, no obstante, las estimaciones demográficas y financieras se presentan para los periodos de 50 años y de 100 años. Para llevar a cabo dicha valuación actuarial, es necesario contar con ciertos elementos demográficos y financieros, que permitan llevar a cabo la estimación futura del gasto derivado de las prestaciones en dinero que se otorgan a los asegurados, así como el gasto administrativo asociado a este seguro. Los elementos demográficos

y financieros se describen en el Anexo A del presente Informe⁴⁷, y son los siguientes:

- i) Los beneficios establecidos en la Ley del Seguro Social para el Seguro de Invalidez y Vida.
- ii) La población asegurada con derecho a las prestaciones cubiertas por el seguro.
- iii) Salarios promedio de cotización.
- iv) Saldos acumulados en las cuentas individuales.

En adición a los elementos básicos, se requieren supuestos demográficos y financieros para construir un escenario base que refleje de mejor forma la situación financiera del seguro en el corto, mediano y largo plazos. Asimismo, se identifican los supuestos que pudieran generar una desviación en la estimación del gasto y en consecuencia poner en riesgo la suficiencia de los ingresos por cuotas. A partir de esos supuestos se crean dos escenarios de sensibilidad.

III.3.1. Proyecciones demográficas y financieras

El Seguro de Invalidez y Vida otorga las prestaciones que marca la Ley del Seguro Social vigente, relativas a las pensiones que se otorgan a los asegurados a causa de un accidente o enfermedad que ocurra fuera del entorno laboral, las cuales corresponden a las pensiones de invalidez con carácter temporal y definitivo, y las pensiones por viudez, orfandad y ascendencia derivadas del fallecimiento del asegurado o pensionado; incluyendo las asignaciones familiares y ayudas asistenciales, según corresponda.

Dentro de los gastos valuados también se incluyen los gastos de administración, los cuales contienen

⁴⁵ El costo neto del periodo (con cargo a resultados del ejercicio 2015) 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 VI, sección VI.1.1.

⁴⁶ Los resultados de la valuación actuarial del Seguro de Invalidez y Vida también son auditados por el despacho externo Lockton México, Agente de Seguros y de Fianzas, S. A., encargado de realizar la Auditoría a la Valuación Financiera y Actuarial al 31 de diciembre de 2015.

⁴⁷ En el Anexo A se describen más ampliamente las hipótesis de valuación.

la parte proporcional del gasto del Régimen de Jubilaciones y Pensiones a cargo del IMSS en su carácter de patrón, que se asignan a este seguro⁴⁸. A diferencia del Seguro de Riesgos de Trabajo, para el Seguro de Invalidez y Vida los subsidios, ayudas de funeral y los gastos médicos asociados a un accidente o enfermedad no laboral son con cargo al Seguro de Enfermedades y Maternidad.

Proyecciones demográficas

La población de asegurados que estarán expuestos a una eventualidad por enfermedad o accidente fuera del entorno laboral y que lleve al trabajador a un estado de invalidez o la muerte, se conforma de los asegurados vigentes a diciembre de 2015 que ascienden a 17'599,696⁴⁹, y los asegurados futuros que se irán incorporando en el transcurso del tiempo. Dichos asegurados incluye a los trabajadores propios del IMSS y a los trabajadores que laboran en las empresas afiliadas al IMSS.

Para el cálculo de las nuevas pensiones, a los asegurados vigentes en cada año de proyección, se les aplica la probabilidad de sufrir una invalidez o fallecer a causa de un accidente o enfermedad no laboral⁵⁰. Estas probabilidades fueron actualizadas durante 2015 por parte de un despacho externo.

En el cuadro III.4 se muestra un resumen de los resultados de las proyecciones demográficas para

el periodo de 100 años, en el cual se presentan los siguientes elementos:

- i) La estimación del número de asegurados para el periodo 2016-2115 (columna a), conforme a las hipótesis de crecimiento de asegurados.
- ii) El número de nuevos pensionados por viudez, orfandad y ascendencia, derivados del fallecimiento de asegurados y/o pensionados por invalidez temporal (columna b).
- iii) El número de los nuevos pensionados directos por concepto de invalidez (columna c), incluyendo los que tienen una pensión definitiva y temporal.

A partir de los resultados que se muestran en el cuadro III.4, se calcula un indicador que mide la relación del número de pensionados por cada 1,000 asegurados, éste se hace con base en los resultados de la valuación actuarial (columna e del cuadro III.4). Este indicador tiene una tendencia creciente hasta el año 2045, después del año 2045 y hasta el año 2115, el indicador presenta pequeñas variaciones, estabilizándose en promedio en 5.07 pensionados por cada 1,000 asegurados.

La variación del indicador se debe a que la población actual se compone de dos grupos poblacionales que coexisten: i) los asegurados de la generación en transición cuya afiliación es anterior al primero de julio de 1997 y que pueden elegir entre el esquema de

⁴⁸ La estimación del gasto administrativo corresponde a una prima promedio de 0.62% de los salarios de cotización, la cual incluye el gasto del Régimen de Jubilaciones y Pensiones que se asigna al Seguro de Invalidez y Vida.

⁴⁹ Para el Seguro de Invalidez y Vida el número de asegurados está conformado por los afiliados a las siguientes modalidades de aseguramiento según régimen: Régimen Obligatorio: Modalidad 10: Trabajadores permanentes y eventuales de la ciudad; Modalidad 13: Trabajadores permanentes y eventuales del campo; Modalidad 14: Trabajadores eventuales del campo cañero; Modalidad 17: Reversión de cuotas por subrogación de servicios, y Modalidad 30: Productores de caña de azúcar. Régimen voluntario: Modalidad 35: Patronos personas físicas con trabajadores a su servicio; Modalidad 40: Continuación voluntaria en el Régimen Obligatorio; Modalidad 42: Trabajadores al servicio de los gobiernos de los estados; Modalidad 43: Incorporación voluntaria del campo al Régimen Obligatorio, y Modalidad 44: Trabajadores independientes.

⁵⁰ Las probabilidades que se emplean en la valuación actuarial se describen en la sección de bases biométricas del Anexo A del presente Informe.

Cuadro III.4.
Resumen de las proyecciones demográficas de la valuación actuarial
del Seguro de Invalidez y Vida

Año de proyección	Asegurados^{1/}	Pensionados derivados de fallecimiento^{2/}	Pensionados por incapacidad permanente^{3/}	Total de pensionados	Número de pensiones por cada 1,000 asegurados
	(a)	(b)	(c)	(d)=(b)+(c)	(e)=(d/a)*1000
2015 ^{4/}	17,599,696	11,615	11,023	22,638	1.29
2016	18,162,146	16,748	11,246	27,994	1.54
2017	18,522,516	18,821	12,166	30,987	1.67
2018	18,920,610	21,293	12,449	33,742	1.78
2019	19,328,837	23,750	12,537	36,287	1.88
2020	19,749,349	26,116	13,253	39,369	1.99
2025	22,017,924	39,366	25,101	64,466	2.93
2030	23,879,938	55,177	35,260	90,437	3.79
2035	25,396,174	69,755	47,711	117,467	4.63
2040	26,782,656	81,764	57,893	139,657	5.21
2045	28,014,339	87,443	64,059	151,502	5.41
2050	29,087,525	88,076	65,354	153,430	5.27
2055	30,106,209	86,542	63,123	149,665	4.97
2060	31,132,261	88,879	64,550	153,430	4.93
2065	32,166,083	93,597	67,670	161,267	5.01
2070	33,206,011	97,937	71,207	169,144	5.09
2075	34,251,630	102,038	75,351	177,389	5.18
2080	35,301,762	104,951	78,978	183,929	5.21
2085	36,355,535	106,750	81,788	188,538	5.19
2090	37,412,812	107,555	83,281	190,836	5.10
2095	38,472,073	107,839	83,425	191,264	4.97
2100	39,532,907	109,704	84,728	194,432	4.92
2105	40,594,317	113,590	87,890	201,480	4.96
2110	41,655,732	117,280	91,334	208,615	5.01
2115	42,716,779	120,528	94,964	215,492	5.04

^{1/} El número de asegurados del Seguro de Invalidez y Vida no coincide con el del Seguro de Riesgos de Trabajo y Seguro de Enfermedades y Maternidad, debido a que no todos los asegurados tienen derecho a las mismas prestaciones.

^{2/} Estos pensionados incluyen a los 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.

^{4/} Información observada al cierre de 2015.

Fuente: Dirección de Finanzas, IMSS.

pensiones de la Ley de 1973 y el de la Ley de 1997, y ii) el grupo de asegurados cuya afiliación es a partir del 1° de julio de 1997 y obtendrán su pensión bajo las condiciones de la Ley de 1997. El primer grupo es una población cerrada, por lo que conforme estos asegurados vayan saliendo de la vida laboral activa y sean reemplazados por asegurados con derecho únicamente a los beneficios bajo la Ley vigente, el número de pensionados esperados se estabilizará.

Las variaciones en el indicador después del año 2045 se deben a un efecto cíclico en la dinámica demográfica de asegurados, es decir, se trata de fluctuaciones causadas por el efecto del reemplazo de generaciones de trabajadores de edades avanzadas por trabajadores más jóvenes en el largo plazo.

Comparando el indicador obtenido en la valuación de 2014 respecto al obtenido para la valuación actuarial de 2015, se registra un indicador más alto; esto tiene su origen en dos causas:

- La población futura de asegurados es mayor a la estimada en la valuación actuarial con corte a diciembre de 2014, debido a que en la presente valuación, además de tomar el supuesto de crecimiento de la Población Económicamente Activa (PEA)⁵¹, se consideró que el crecimiento del empleo en el IMSS⁵² es de acuerdo con la relación entre la creación de empleos formales y el crecimiento económico, medido en función del Producto Interno Bruto. Con estos supuestos el incremento promedio de asegurados para el periodo de 100 años pasó de 0.36 en 2014 a 0.90 en la valuación actuarial de 2015, es decir, que el supuesto de asegurados es superior en 2.5 veces al utilizado en 2014⁵³.

⁵¹ Proyección de la Población Económicamente Activa de México y de las Entidades Federativas 2005-2050.

⁵² La población de empleo en el IMSS se refiere a los trabajadores asegurados.

⁵³ La variación en el supuesto de incremento promedio de asegurados sucede porque, de acuerdo con el supuesto de la PEA, el incremento de asegurados después del año 2043 es negativo, por lo que el incremento utilizado para los 72 años restantes de proyección es cercano a cero, en contraste con el utilizado en la presente valuación que en promedio es de 0.6.

- La actualización en 2015 de las probabilidades de invalidez y de fallecimiento a causa de una enfermedad no laboral, las cuales aumentaron respecto a las utilizadas hasta la valuación actuarial al 31 de diciembre de 2014, dando como resultado que en promedio para el periodo de 100 años el número de nuevas pensiones aumente en 18%.

Proyecciones financieras

La estimación de las proyecciones financieras se realiza considerando las hipótesis y criterios del escenario base, descritos en el Anexo A.

Los resultados de las proyecciones financieras se muestran en el cuadro III.5, que presenta los siguientes términos:

- i) Volumen anual de salarios de los asegurados afiliados al seguro (columna a). El volumen de salarios se determina con base en la proyección anual de los salarios de cotización de los asegurados. Por su parte, la estimación de salarios permite calcular el monto de las pensiones, el costo de las rentas vitalicias (montos constitutivos), el de las sumas aseguradas, así como de los saldos acumulados en las cuentas individuales.
- ii) Flujos de gasto anual por sumas aseguradas (columna b)⁵⁴.
- iii) Flujos de gasto anual por pensiones temporales (columna c).
- iv) Flujos anuales de gasto administrativo (columna d), incluyendo la proporción del flujo de gasto anual del Régimen de Jubilaciones y Pensiones a cargo del IMSS en su carácter de patrón que se asigna al Seguro de Invalidez y Vida.

⁵⁴ La suma asegurada resulta de la resta entre el monto constitutivo y el saldo acumulado en la cuenta individual. Para el cálculo del monto constitutivo, se utilizan las bases biométricas emitidas en la Circular S-22.2 de la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas, que son: i) las bases demográficas de mortalidad de activos de capital mínimo de garantía del 19 de noviembre de 2009, y ii) bases demográficas de mortalidad para invalidez de capital mínimo de garantía del 11 de junio de 2012.

Cuadro III.5.
Resumen de las proyecciones financieras de la valuación
actuarial del Seguro de Invalidez y Vida
(millones de pesos de 2015)

Año de proyección	Gasto					
	Volumen de salarios	Sumas aseguradas ^{1/}	Pensiones por invalidez con carácter temporal	Administrativo	Total	Prima de gasto anual (%)
	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)=(b)+(c)+(d)	(f)=(e/a)*100
2015 ^{2/}	1,951,890	7,296	940	3,270	11,506	0.59
2016	1,831,806	7,574	942	4,593	13,110	0.72
2017	1,903,292	7,939	949	5,411	14,299	0.75
2018	1,965,689	8,711	951	6,175	15,837	0.81
2019	2,028,889	9,877	971	6,847	17,695	0.87
2020	2,091,655	11,287	991	7,563	19,841	0.95
2025	2,401,226	17,142	1,874	8,582	27,598	1.15
2030	2,665,809	26,955	3,781	8,779	39,515	1.48
2035	2,884,264	38,568	5,616	8,662	52,846	1.83
2040	3,089,163	46,848	6,855	8,319	62,021	2.01
2045	3,282,736	50,674	7,816	7,814	66,304	2.02
2050	3,451,593	50,656	8,268	7,119	66,044	1.91
2055	3,621,075	50,040	8,105	7,127	65,272	1.80
2060	3,828,217	52,023	8,107	7,403	67,533	1.76
2065	4,053,936	55,846	8,656	7,736	72,238	1.78
2070	4,267,059	59,935	9,239	8,070	77,244	1.81
2075	4,477,237	63,949	9,953	8,425	82,326	1.84
2080	4,682,071	67,233	10,635	8,791	86,659	1.85
2085	4,888,960	69,577	11,224	9,173	89,974	1.84
2090	5,105,621	71,164	11,641	9,579	92,384	1.81
2095	5,335,006	72,651	11,821	10,009	94,481	1.77
2100	5,585,383	75,463	12,048	10,479	97,990	1.75
2105	5,853,251	79,846	12,637	10,981	103,465	1.77
2110	6,116,999	84,307	13,356	11,476	109,139	1.78
2115	6,377,139	88,413	14,129	11,964	114,506	1.80
					Prima nivelada	
50 años						
Valor presente	71,749,039	809,766	117,008	200,327	1,127,101	1.57
100 años						
Valor presente	105,499,386	1,299,081	196,404	263,788	1,759,273	1.67

^{1/} El gasto por sumas aseguradas tiene descontado el costo fiscal derivado del otorgamiento de las pensiones garantizadas.

^{2/} Información observada al cierre de 2015. Los gastos de administración se integraron con los siguientes rubros de gasto por: i) Gastos de funcionamiento que está integrado por: a) servicios personales; b) materiales y suministros, y c) servicios generales; ii) Costos y pérdidas extraordinarias, el cual está integrado por: a) estimaciones, depreciaciones, deterioros, obsolescencia y amortizaciones; b) provisiones; c) disminución de inventarios; d) otros gastos, y e) costos de ventas.

Fuente: Dirección de Finanzas, IMSS.

- v) Prima de gasto anual del seguro (columna f). Esta prima resulta de dividir el flujo de gasto anual entre el volumen anual de salarios.
- vi) Valor presente a 50 y 100 años de proyección de las obligaciones antes descritas, así como su correspondiente prima nivelada, misma que resulta de dividir el valor presente del gasto total entre el valor presente del volumen de salarios.

Para evaluar la situación financiera para el Seguro de Invalidez y Vida, se calcula la prima nivelada que se requiere para garantizar el equilibrio financiero entre los ingresos y gastos. Para este seguro, el cálculo de la prima nivelada contempla el gasto por las prestaciones en dinero y los gastos administrativos asociados, excluyéndose aquellos concernientes a los gastos por subsidios por enfermedad general y ayudas de gastos de funeral; y, los gastos médicos derivados de un accidente o enfermedad no laboral del pensionado y los correspondientes de los beneficiarios del trabajador fallecido por un accidente o enfermedad no laboral.

Los gastos que no forman parte de esta valuación se consideran para determinar las primas para el Seguro de Enfermedades y Maternidad, correspondientes a la cobertura de asegurados y para la cobertura de Gastos Médicos de Pensionados.

Las primas niveladas estimadas que se reportan para los periodos de 50 años y de 100 años, tienen descontado el gasto por sumas aseguradas que financia el Gobierno Federal por el otorgamiento de pensiones garantizadas.

Para el periodo de 50 años la prima nivelada asciende a 1.57% de los salarios de cotización, mientras que para el periodo de 100 años es de 1.67% de los mismos. En ambos casos, estos valores representan un incremento de 0.18 puntos porcentuales para el periodo de 50 años y de 0.14 puntos porcentuales

para el periodo de 100 años, con respecto a las primas obtenidas a diciembre de 2014.

La variación en la prima nivelada, se debe a lo siguiente:

- El elemento que tiene un mayor peso en el incremento del gasto y en consecuencia de la prima nivelada, es el aumento de 18% de las nuevas pensiones derivado de la actualización de las probabilidades. Dichas probabilidades reflejan de mejor manera, respecto de las utilizadas en la valuación actuarial del año pasado, el comportamiento observado de las nuevas pensiones en los últimos 5 años.
- A pesar de que el aumento en las nuevas pensiones generó un incremento del gasto y en las primas de gasto anual, para los primeros años el impacto es menor, esto se debe a la incorporación de una tasa de rehabilitación para las pensiones temporales para el periodo de 2016 a 2034, la cual se sustenta con base en los resultados del programa que el IMSS implementó durante 2014 y 2015 para la revisión y revaloración de las pensiones temporales vigentes, permitiendo generar altas de aquellos asegurados que tienen alguna invalidez y, en su caso, el otorgamiento de una pensión definitiva. El supuesto utilizado fue en promedio de 19%.

En la gráfica III.9 se muestra la prima de gasto respecto a la prima media nivelada a 100 años para el seguro.

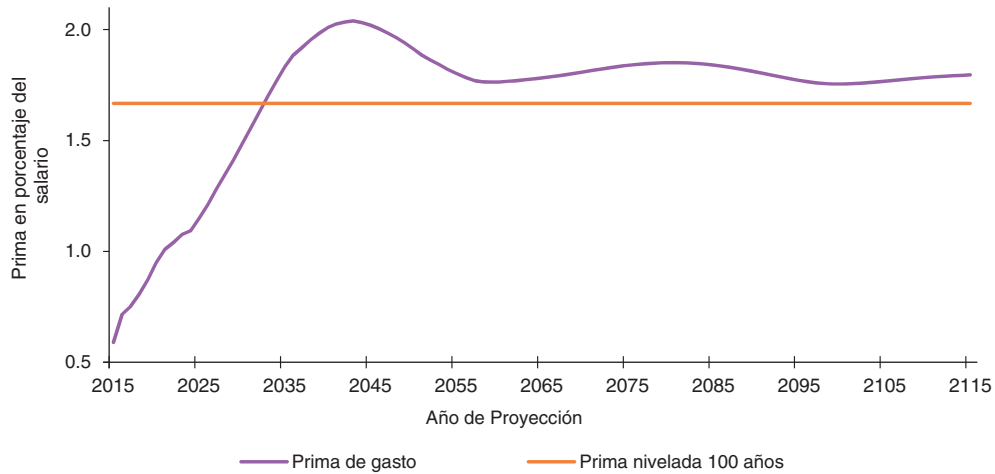
El gasto por sumas aseguradas derivadas de una invalidez o del fallecimiento de un asegurado se obtiene restando al monto constitutivo el saldo de la cuenta individual del asegurado, que es operada por las Administradoras de Fondos para el Retiro (AFORE)⁵⁵. Por ello, para el Instituto, el

⁵⁵ Los saldos de las cuentas individuales al 31 de diciembre de 2015 fueron proporcionados por la Comisión Nacional del Sistema de Ahorro para el Retiro (CON SAR).

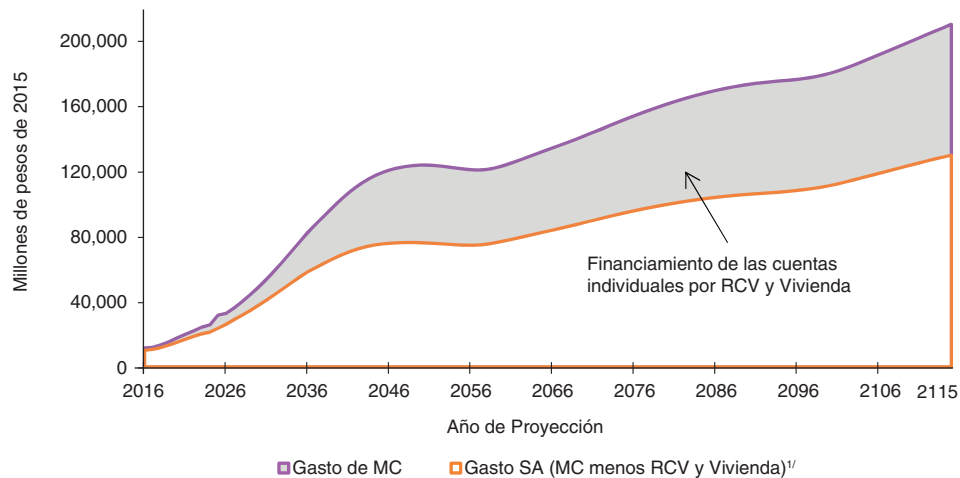
saldo acumulado en la cuenta individual es de suma importancia. Se estima que para el periodo de proyección de 100 años los saldos que se

acumulen en las Administradoras, representarán 34.4% del total de los montos constitutivos (gráfica III.10).

Gráfica III.9.
Prima de gasto y prima media nivelada del Seguro de Invalidez y Vida a 100 años como porcentaje del salario base de cotización



Gráfica III.10.
Financiamiento de los montos constitutivos por los saldos acumulados en las cuentas individuales, Seguro de Invalidez y Vida



^{1/} Las sumas aseguradas no tienen descontadas las aportaciones que realiza el Gobierno Federal por pensiones garantizadas.
 MC=Monto constitutivo; SA=Suma asegurada; RCV=Subcuenta de Retiro, Cesantía en Edad Avanzada y Vejez; Vivienda=Subcuenta de Vivienda.
 Fuente: Dirección de Finanzas, IMSS.

III.3.2. Balance actuarial

En el cuadro III.6 se presenta el balance actuarial al 31 de diciembre de 2015, el cual permite comprobar la situación financiera del Seguro de Invalidez y Vida. En el mencionado balance se determina si el activo conformado por las reservas, más el valor presente de los ingresos por cuotas, es suficiente para cubrir el valor presente del gasto por pensiones temporales, sumas aseguradas y gastos de administración.

Al comparar los resultados del Balance Actuarial con respecto a los obtenidos al cierre de 2014, se observa que el superávit actuarial en términos del valor presente del volumen de salarios pasó de 0.99% en 2014 a 0.85% en 2015, lo que se traduce en un detrimento de la situación financiera de este seguro.

Al comparar la prima nivelada obtenida en la valuación actuarial de 1.67% de los salarios de cotización con la prima de ingreso establecida en la Ley de 2.5% de los salarios de cotización, se corrobora que la prima de ingreso es suficiente en el largo plazo. No obstante, como se comentó anteriormente, los gastos de este seguro no contemplan las prestaciones en dinero por gastos de funeral, subsidios, ni los gastos

médicos derivados de enfermedades y accidentes no laborales que eventualmente generen el fallecimiento o la invalidez del trabajador.

III.3.3. Escenarios de sensibilidad

Los resultados de la valuación actuarial dependen en gran medida de los supuestos que se incluyen en su cálculo, los cuales, a su vez, obedecen a cualquier cambio que se da en la política económica del país; por ello es que se toma la decisión de presentar dos escenarios de sensibilidad, denominados escenario de riesgo 1 (moderado) y escenario de riesgo 2 (catastrófico). Tales escenarios tienen como propósito medir el impacto financiero que tiene en los resultados, la modificación en el escenario base de la tasa de interés para el cálculo de los montos constitutivos, la tasa de rendimiento de la Subcuenta de Retiro, Cesantía y Vejez y el porcentaje de asegurados que aportan a la Subcuenta de Vivienda. El cuadro III.7 muestra las hipótesis utilizadas para el escenario base y los escenarios de riesgo, destacándose en azul las hipótesis modificadas respecto al escenario base.

El cuadro III.8 presenta los resultados relativos al valor presente del pasivo por pensiones y por el gasto

Cuadro III.6.
Balance actuarial a 100 años del Seguro de Invalidez y Vida, al 31 de diciembre de 2015^{1/}
(millones de pesos de 2015)

Activo			Pasivo		
		VPSF ^{2/} (%)			VPSF ^{2/} (%)
Saldo de la Reserva al 31 de diciembre de 2015 (1) ^{3/}	16,619	0.02	Sumas aseguradas (6) ^{4/}	1,299,081	1.23
			Pensiones temporales (7)	196,404	0.19
			Subtotal (8)=(6)+(7)	1,495,485	1.42
Aportaciones futuras de ingresos por cuotas (2)	2,637,485	2.50	Gasto administrativo (9)	263,788	0.25
Subtotal (3)=(1)+(2)	2,654,104	2.52			
(Superávit)/Déficit (4)=(10)-(3)	-894,831	-0.85			
Total (5)=(4)+(3)	1,759,273	1.67	Total (10)=(8)+(9)	1,759,273	1.67

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

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

^{3/} Reserva financiera y actuarial del Seguro de Invalidez y Vida al 31 de diciembre de 2015.

^{4/} El gasto por sumas aseguradas tiene descontado la proporción del gasto por sumas aseguradas que financia el Gobierno Federal por el otorgamiento de pensiones garantizadas.

Fuente: Dirección de Finanzas, IMSS.

Cuadro III.7.
Hipótesis del escenario base y de los escenarios de riesgo 1 y de riesgo 2
para el periodo de 100 años

Hipótesis	Base (%)	Riesgo 1 (%)	Riesgo 2 (%)
Financieras			
Tasa anual de incremento real de los salarios	0.31	0.31	0.31
Tasa anual de incremento real de los salarios mínimos	0.00	0.00	0.00
Tasa de descuento	3.00	3.00	3.00
Tasa de incremento real anual de los salarios de los trabajadores IMSS y de pensionados IMSS	1.00	1.00	1.00
Tasa de rendimiento real anual de la Subcuenta de Retiro, Cesantía en Edad Avanzada y Vejez	3.50	3.50	3.00
Tasa de rendimiento real anual de la Subcuenta de Vivienda	2.50	2.50	--
Tasa de interés real anual para el cálculo de las anualidades	3.00	2.50	2.00
Porcentaje promedio de asegurados que aportan a la Subcuenta de vivienda, es decir, que no cuentan con un crédito hipotecario	50.00	50.00	--
Demográficas			
Incremento promedio anual de asegurados	0.90	0.90	0.90
Incremento promedio anual de trabajadores IMSS	0.71	0.71	0.71

Fuente: Dirección de Finanzas, IMSS.

Cuadro III.8.
Resultados de los escenarios de sensibilidad de la valuación actuarial
del Seguro de Invalidez y Vida
(millones de pesos de 2015)

Escenario	Valor presente de volumen de salarios^{1/}	Valor presente del gasto			Prima nivelada^{4/} (%)	
	(a)	Sumas aseguradas^{2/}	Pensiones temporales	Administrativo^{3/}		Total
		(b)		(c)	(d)=(b)+(c)	(e)=(d)/(a)*100
Resultados a 50 años						
Base	71,749,039	809,766	117,008	200,327	1,127,101	1.57
Riesgo 1	71,749,039	915,600	117,008	200,327	1,232,936	1.72
Riesgo 2	71,749,039	1,173,219	117,008	200,327	1,490,554	2.08
Resultados a 100 años^{5/}						
Base	105,499,386	1,299,081	196,404	263,788	1,759,273	1.67
Riesgo 1	105,499,386	1,487,174	196,404	263,788	1,947,366	1.85
Riesgo 2	105,499,386	1,926,289	196,404	263,788	2,386,481	2.26

^{1/} El valor presente del volumen de salarios varía por la tasa de descuento empleada en cada escenario (ver cuadro III.7).

^{2/} El gasto por sumas aseguradas es neto de costo fiscal e incluye el correspondiente a las pensiones temporales.

^{3/} El gasto administrativo incluye el gasto del Régimen de Jubilaciones y Pensiones con cargo al Seguro de Invalidez y Vida.

^{4/} Es la prima constante en el periodo de proyección sin considerar la reserva del Seguro de Invalidez y Vida a diciembre de 2015, que permite captar los recursos suficientes para hacer frente a los gastos por prestaciones en dinero.

^{5/} Estos resultados contemplan la proyección hasta la extinción de las obligaciones por pensiones de los asegurados que se encuentran vigentes en el año 100 de proyección.

Fuente: Dirección de Finanzas, IMSS.

administrativo, para los periodos de 50 años y 100 años, al igual que las primas niveladas correspondientes a dichos periodos.

De acuerdo con lo observado en el cuadro anterior se tiene lo siguiente:

- i) Escenario de riesgo 1. La prima nivelada total (incluyendo gastos administrativos) aumenta en el periodo de 50 años, pasando de 1.57% en el escenario base a 1.72% en este escenario, mientras que para el periodo de 100 años pasa de 1.67% en el escenario base a 1.85% en este escenario (columna e). El aumento en la prima representa 9.4% y 10.7% respectivamente para cada periodo.
- ii) Escenario de riesgo 2. La prima nivelada para el periodo de 50 años es de 2.08% y para el de 100 años es de 2.26% (columna e), las cuales al ser comparadas con las primas del escenario base tienen un incremento de 32.2% a 50 años y de 35.7% a 100 años.

Este análisis permite concluir que bajo los escenarios de sensibilidad estudiados, prevalece la suficiencia actuarial de la prima definida en la Ley vigente para el Seguro de Invalidez y Vida.

III.4. Opciones de política

Para cumplir con los objetivos institucionales de mejorar la calidad y calidez de los servicios y de sanear financieramente al Instituto, se realizarán las siguientes acciones:

- i) Simplificar los trámites relacionados con el Seguro de Invalidez y Vida, vía la normatividad

o de mejoras y adecuaciones a los sistemas. Es importante que esta simplificación vaya acompañada de la correspondiente capacitación al personal y de una estrategia de comunicación que posibilite a los beneficiarios de este seguro contar con la información actualizada y oportuna relativa a estas mejoras.

- ii) Mejorar las condiciones de adquisición de las rentas vitalicias, dentro del marco del Comité del Artículo 81 de la Ley del Sistema de Ahorro para el Retiro.
- iii) Identificar casos de trabajadores con un número alto de días acumulados de incapacidad, generando al mismo tiempo las medidas encaminadas a reducir esperas prolongadas en el diagnóstico, tratamiento y rehabilitación de estos trabajadores y de aquellos susceptibles a convertirse en casos prolongados.
- iv) Dar continuidad a los esfuerzos para la aplicación de criterios objetivos que reconozcan la gravedad de los padecimientos, garantizando el otorgamiento de la prestación a quien tiene derecho y en la medida que le corresponde, con el empleo de guías de estándares médicos que en 2015 fueron incorporadas en los sistemas.
- v) Impulsar la promoción del convenio de pago indirecto y reembolso de subsidios.
- vi) Generar reportes detallados de comportamientos atípicos en el otorgamiento de pensiones, subsidios y otras prestaciones a cargo de este seguro, con el fin de contar con mayores herramientas para evitar posibles abusos.

Estas estrategias permitirán al Instituto otorgar las prestaciones económicas cada vez en forma más eficiente y razonada, en beneficio de los trabajadores asegurados y sus familias.



Este capítulo presenta el estado de actividades del Seguro de Guarderías y Prestaciones Sociales, así como las proyecciones financieras de largo plazo y los resultados de un análisis financiero complementario. Aunque el ramo de Prestaciones Sociales incluye prestaciones adicionales, tales como los Centros de Seguridad Social, de Artesanías, Culturales, de Atención Social a la Salud de Adultos Mayores, de Capacitación y Rehabilitación para el Trabajo, Unidades Deportivas y los Teatros, el análisis se centra en evaluar la situación financiera del ramo de Guarderías y el estado de los Centros Vacacionales, dada su relevancia en materia de bienestar social para los derechohabientes.

Este seguro, en su ramo de Guarderías, otorga derecho a este servicio a las mujeres trabajadoras aseguradas y a los trabajadores asegurados viudos o divorciados con la custodia de sus hijos, durante su jornada laboral⁵⁶, con un servicio que incluye aseo, alimentación, cuidado de la salud, educación y recreación de los niños y niñas entre 43 días y 4 años de edad. La primera infancia representa una etapa decisiva en el desarrollo de las capacidades físicas, intelectuales y emotivas de cada niño y niña, y es la etapa más vulnerable del crecimiento, de ahí la importancia de otorgar este apoyo a las madres trabajadoras y a los padres trabajadores en los supuestos que la Ley del Seguro Social prevé.

⁵⁶ Este beneficio también se extiende a los trabajadores asegurados, viudos o divorciados que tengan la custodia de sus hijos o aquellas que por resolución judicial ejerzan la patria potestad y la custodia de un menor.

El ramo de las Prestaciones Sociales de este seguro ofrece a los asegurados, a los pensionados y a sus familias programas orientados a fomentar un estilo de vida saludable, prevenir enfermedades y accidentes, y en general a elevar su nivel de vida (cuadro IV.1).

Este seguro permitió beneficiar durante 2015 a cerca de 200 mil niños y niñas inscritos en las guarderías de todo del país, y más de 2 millones de derechohabientes y no derechohabientes que tuvieron acceso a los servicios que brinda el IMSS a través de sus Centros de Seguridad Social, Unidades Deportivas, Centros de Extensión de Conocimiento, Teatros, Centros de Bienestar Social y de Centros Vacacionales.

IV.1. Estado de actividades

El cuadro IV.2 presenta el estado de actividades del Seguro de Guarderías y Prestaciones Sociales para el ejercicio 2015, donde consideran 2 escenarios para el reconocimiento del costo neto del periodo del Régimen de Jubilaciones y Pensiones: con registro

parcial, mismo que se refiere a los pagos realizados por concepto del Régimen de Jubilaciones, Pensiones y Prima de Antigüedad, y con registro total.

El resultado del ejercicio de este seguro presentó un superávit de 3,039 millones de pesos bajo el escenario de registro parcial del costo neto de las obligaciones laborales del Instituto y un déficit de 16,847 millones de pesos con el efecto del reconocimiento total de estas obligaciones. Del total de los ingresos de este seguro, 95.9% proviene de las cuotas obrero-patronales (COP) y el restante 4.1%, por venta de bienes y servicios y por otros ingresos.

IV.2. Proyecciones financieras de largo plazo

Al cierre de 2016 se calcula que el Seguro de Guarderías y Prestaciones Sociales observará un excedente de 2,743 millones de pesos debido a que los gastos de este seguro representan 86% de sus ingresos; sin embargo, se prevé que esta situación superavitaria disminuirá en el largo plazo, ya que a partir del año 2035 se revertirá

Cuadro IV.1.
Prestaciones del Seguro de Guarderías y Prestaciones Sociales

Ramo	Concepto	Descripción
Guarderías	Servicio de guardería infantil Artículos 201 al 207 de la Ley del Seguro Social	Cubre el riesgo de no poder proporcionar cuidados a sus hijos durante la jornada laboral de los siguientes trabajadores del Régimen Obligatorio: - Mujer trabajadora - Trabajador viudo - Trabajador divorciado que judicialmente tenga la custodia de sus hijos - Asegurados que por resolución judicial ejerzan la patria potestad y custodia de un menor Se tiene derecho al servicio a partir de que el trabajador es dado de alta ante el IMSS y una vez que es dado de baja conserva, durante 4 semanas, el derecho al servicio de guardería.
Prestaciones Sociales	Prestaciones sociales institucionales Artículos 208 a 210 A de la Ley del Seguro Social	- Promoción de la salud - Educación higiénica, materno infantil, sanitaria y de primeros auxilios; prevención de enfermedades y accidentes - Mejoramiento de la calidad de vida - Impulso y desarrollo de actividades culturales y deportivas, recreativas y de cultura física - Promoción de la regularización del estado civil - Cursos de adiestramiento técnico y de capacitación para el trabajo - Centros vacacionales - Superación de la vida en el hogar - Establecimiento y administración de velatorios

Fuente: Ley del Seguro Social.

Cuadro IV.2.
Estado de actividades del Seguro de Guarderías y
Prestaciones Sociales, al 31 de diciembre de 2015
(millones de pesos corrientes)

Concepto	Con registro parcial	Con registro total
	Costo neto de periodo	Costo neto de periodo
Ingresos y otros beneficios		
Ingresos de la gestión		
Cuotas y aportaciones de seguridad social	18,802	18,802
Ingresos por venta de bienes y servicios		
Ingresos por venta de bienes y servicios de organismos descentralizados	360	360
Otros ingresos y beneficios		
Ingresos financieros		
Intereses ganados de valores, créditos, bonos	11	11
Otros ingresos y beneficios varios	427	427
Total de ingresos	19,600	19,600
Gastos y otras pérdidas		
Gastos de funcionamiento		
Servicios de personal ^{1/}	4,503	4,380
Materiales y suministros	391	391
Servicios generales y subrogación de servicios	9,181	9,181
Otros gastos y pérdidas		
Subsidios	-	-
Estimaciones, depreciaciones y deterioro	379	379
Otros gastos	105	105
Pagos a pensionados y jubilados IMSS ^{1/}	2,003	2,125
Costo por beneficios a empleados (RJP) ^{2/}	-	19,886
Total de gastos	16,561	36,447
Resultado del ejercicio	3,039	-16,847

^{1/} En el rubro de servicios de personal con registro total no se consideran 123 millones de pesos correspondientes a los pagos por prima de antigüedad y las aportaciones del Instituto al Régimen de Jubilaciones y Pensiones (RJP), de acuerdo con las cláusulas contractuales, ya que están incluidos en el rubro de pagos a pensionados y jubilados IMSS.

^{2/} El costo neto del periodo determinado por el despacho externo AON México, Business Support, S. A. de C. V., por 22,011 millones de pesos en 2015, se integra por los rubros de pagos a pensionados y jubilados IMSS y el costo por beneficios a empleados (RJP).

Fuente: Dirección de Finanzas, IMSS, a partir de los Estados Financieros dictaminados al 31 de diciembre de 2015 y 2014, 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 2015 y Proyecciones para 2016".

el resultado financiero a un déficit gradual para los años posteriores, que alcanzará los 3,953 millones de pesos en 2050 (cuadro IV.3).

La prima actual de este seguro es de 1% del salario base de cotización y resulta ligeramente inferior, tan sólo en 4 milésimas de punto porcentual, respecto a la Prima media nivelada (PMN) requerida para su financiamiento. Por su parte, la Prima de reparto (PR) que se requerirá para hacer frente a los gastos estimados en cada año alcanza un máximo de 1.12% en 2050. De lo anterior se tiene que, la prima establecida en la Ley del Seguro Social resulta apenas

suficiente para solventar los gastos del seguro hasta el año 2050⁵⁷.

IV.3. Análisis financiero complementario del ramo de Guarderías

En México, la demanda del servicio de guardería se explica principalmente por la incorporación paulatina de las mujeres al mercado laboral. La gráfica IV.1 muestra la tendencia creciente de la tasa de participación económica femenina, la cual pasó de 16.4% en 1970 a 44.3% en 2015.

Cuadro IV.3.
Presupuesto 2016, cierre 2016 y proyección 2017-2050 de ingresos, gastos y resultado financiero del Seguro de Guarderías y Prestaciones Sociales
(millones de pesos de 2016)

Concepto	2016		2017	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
	Presupuesto	Cierre estimado								
Ingresos										
Cuotas obrero-patronales	19,422	19,276	19,951	21,735	24,912	27,435	29,626	31,725	33,697	35,530
Aportación del Gobierno Federal	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Otros ^{1/}	90	113	141	155	196	230	258	268	267	255
Ingresos totales	19,512	19,390	20,092	21,890	25,108	27,665	29,884	31,993	33,965	35,785
Gastos										
Corriente ^{2/}	15,368	14,661	16,997	18,935	21,470	23,932	26,722	29,899	33,477	37,510
Prestaciones económicas ^{3/}	1,933	1,985	2,109	2,435	2,774	3,082	3,214	3,012	2,700	2,228
Inversión física	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gastos totales	17,301	16,647	19,106	21,370	24,244	27,014	29,936	32,911	36,177	39,738
Resultado financiero	2,211	2,743	986	520	864	651	-52	-918	-2,213	-3,953
Primas (% del salario base de cotización)^{4/}										
De contribución (PC)	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
De reparto (PR)	0.89	0.86	0.96	0.98	0.97	0.98	1.01	1.04	1.07	1.12
Media nivelada (PMN)	1.000	1.004	1.004	1.004	1.004	1.004	1.004	1.004	1.004	1.004
Diferencia (PMN-PC)	0.000	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004

^{1/} Incluye: otros ingresos, productos financieros de las reservas, recuperación adeudo Régimen de Jubilaciones y Pensiones IMSS-PROSPERA y aportaciones de los trabajadores al fondo de jubilación.

^{2/} Incluye el gasto en servicios de personal, materiales y suministros, y servicios generales.

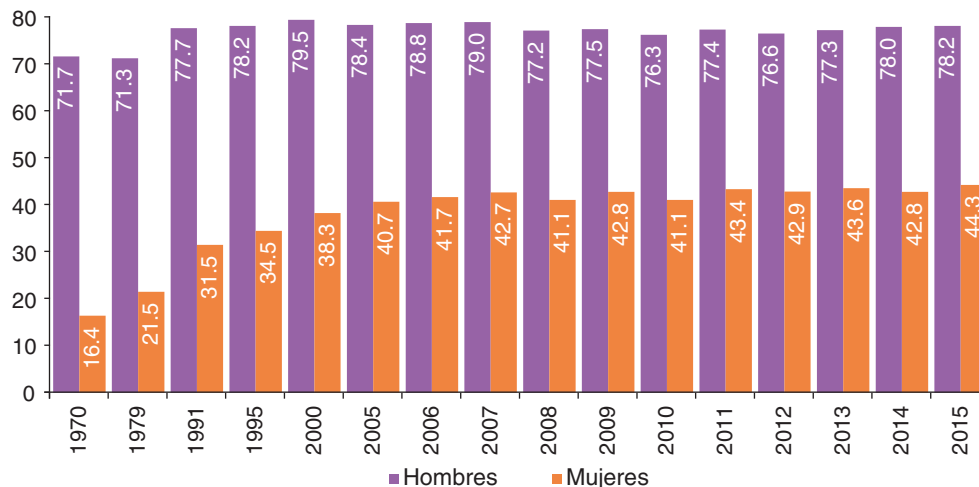
^{3/} Incluye el gasto del Régimen de Jubilaciones y Pensiones (RJP).

^{4/} PC = Prima de contribución, es la aportación que hacen los patrones para el financiamiento del Seguro de Guarderías y Prestaciones Sociales, expresada como porcentaje del salario base de cotización; PR = Prima de reparto, es la prima que equilibraría los ingresos y los gastos del seguro en cada año del periodo de proyección considerado; PMN = Prima media nivelada, es la prima que permitiría asegurar el equilibrio financiero del seguro durante todo el periodo de proyección evaluado.

Fuente: Dirección de Finanzas, IMSS.

⁵⁷ Estas proyecciones contemplan metas conservadoras equivalentes a 2%, en promedio anual, en la ampliación de la cobertura del servicio de guardería.

Gráfica IV.1.
Tasas de participación laboral por sexo, 1970-2015
 (porcentajes)



Fuente: 1970-1995: De Oliveira, Orlandina, *et al.* (2001), "La fuerza de trabajo en México: Un siglo de cambios", en: *La población de México, Tendencias y Perspectivas Sociodemográficas hacia el Siglo XXI*, Gómez de León, José y Rabell, Cecilia, Coordinadores, Fondo de Cultura Económica-Consejo Nacional de Población (CONAPO), México, 2001; 2000-2015, Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), Indicadores Estratégicos, Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) al cuarto trimestre de cada año.

La cobertura del servicio de guardería continúa siendo una prioridad, para lo cual el Instituto otorga la prestación del servicio de guardería tanto en sus propias instalaciones, por medio de las guarderías Madres IMSS y del esquema Ordinario, como por medio de terceros, a través de las guarderías de los esquemas Vecinal Comunitario Único, del Campo e Integradora.

Las guarderías propias o de prestación directa representaron, a diciembre de 2015, 12.7% de los lugares disponibles y contaron con una capacidad instalada de casi 30 mil lugares en 142 unidades, mientras que las de prestación indirecta, en las que el servicio es proporcionado por terceros, representaron 87.4% del total de lugares disponibles y contaron con una capacidad instalada de casi 206 mil lugares en 1,244 unidades.

El servicio de guardería que presta el IMSS busca favorecer el desarrollo integral de las niñas y niños mediante la implementación de programas de alto valor educativo, nutricional, así como de la preservación, promoción y fomento de la salud

motivo por el cual, durante el año que se informa, se continuaron los esfuerzos encaminados a prevenir y reducir el sobrepeso y obesidad en las niñas y niños asistentes a las guarderías, mediante la adopción de modificaciones sustantivas al esquema alimentario, entre las que destacan la reducción calórica, el consumo de agua simple e introducción de alimentos a base de granos integrales.

En apoyo a esta iniciativa, en 2015 se implementó el monitoreo mensual del proceso de medición de peso y talla de los más de 190,000 niños y niñas que asisten a las guarderías del IMSS, como un primer paso para la determinación del impacto que tiene el servicio en su estado nutricional.

Por ello, durante el año que se informa, el Instituto continuó con los esfuerzos realizados en años anteriores para que en todas sus guarderías exista un esquema alimentario sano, variado y suficiente con menús que consideran la eliminación de azúcares añadidos, siendo sustituidos con frutas y verduras, se añaden ácidos grasos esenciales y mayor consumo de agua natural.

La capacidad instalada del Sistema de Guarderías IMSS tocó su máximo histórico en 2009 en casi 243 mil lugares disponibles; sin embargo, a raíz del incidente ese año en la guardería ABC, el Instituto estableció medidas de seguridad más estrictas y procesos de contratación que exigen un elevado nivel de calidad en el servicio, razón por la cual dejaron de prestar el servicio 216 guarderías entre julio de 2009 y diciembre de 2015, lo que ha repercutido en una disminución en la capacidad instalada de cerca de 7.3 mil lugares, como puede observarse en el cuadro IV.4.

No obstante la pérdida de infraestructura instalada, derivado de las acciones de ampliación, en ese periodo sólo ha disminuido en poco menos de 7,500 el número de niños y niñas inscritos en las guarderías del IMSS. El cuadro IV.5 muestra que mientras la tercera parte de la demanda total del servicio de guardería se concentra en Jalisco, Nuevo León, Sonora, Baja California y Chihuahua (columna e), los estados que registran los niveles más bajos de ocupación son Morelos, Hidalgo y Chiapas (columna f). Los estados que registran la mayor proporción de solicitudes pendientes de atender son Nuevo León, Jalisco y Sinaloa (columna g).

El tema más sensible para los padres respecto de la atención y cuidado que se proporciona a sus hijas e hijos en las guarderías, es el de la seguridad; por

ello, durante 2015 el Instituto continuó fomentando la participación de los padres de familia usuarios del servicio a través del mecanismo de Participación Social en Guarderías, iniciativa en la cual realizan visitas a las guardería donde asisten sus hijas e hijos, para que con su opinión y percepción sobre las condiciones de funcionamiento y seguridad que observan, se identifiquen áreas de oportunidad para la mejora del servicio; este ejercicio es monitoreado desde 2010 por Transparencia Mexicana, A. C., y a diciembre de 2015, los más de 37,000 madres y padres que han participado, calificaron con casi 99% el cumplimiento de las medidas de seguridad.

En el marco de la Cumbre Global de la Alianza para el Gobierno Abierto, este ejercicio obtuvo el Primer Lugar de las Américas en los Premios de Gobierno Abierto 2015, con los cuales se reconocen los proyectos que son ejemplo de implementación de los principios de transparencia, colaboración y participación ciudadana.

La supervisión institucional en materias distintas a la de seguridad también se ha reforzado: en 2015 se realizaron poco más de 5,500 visitas de supervisión, lo que representa que fue visitada cada una de las guarderías y supervisado el cumplimiento de las normas y procedimientos para la prestación del servicio, al menos 4 veces. Adicionalmente, para asegurar que

Cuadro IV.4.
Estadísticas del servicio de guarderías del IMSS, 2009-2015

Año	Guarderías	Capacidad instalada^{1/}	Niños inscritos^{2/}	Solicitudes pendientes^{3/}	Demanda total	Ocupación (%)	Demanda no atendida (%)
	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)=(c)+(d)	(f)=(c)/(b)	(g)=(d)/(e)
2009	1,568	242,899	204,169	38,741	242,910	84.1	15.9
2010	1,459	234,815	199,232	42,029	241,261	84.8	17.4
2011	1,453	235,957	201,153	43,532	244,685	85.2	17.8
2012	1,451	239,410	203,511	22,852	226,363	85.0	10.1
2013	1,416	236,749	203,180	18,372	221,552	85.8	8.3
2014	1,395	234,045	199,563	19,026	218,589	85.3	8.7
2015	1,386	235,586	196,709	17,854	214,563	83.5	8.3

^{1/} La capacidad instalada corresponde al número de lugares que tiene disponible el Instituto para otorgar el servicio de guardería.

^{2/} Los niños inscritos son los que están registrados y asisten a las guarderías.

^{3/} Las solicitudes pendientes se refieren a los niños cuyo proceso de inscripción está en trámite a la fecha de corte de la información.

Fuente: Dirección de Prestaciones Económicas y Sociales, IMSS.

Cuadro IV.5.
Estadísticas del servicio de guarderías del IMSS por delegación, a diciembre de 2015

Delegación	Número de guarderías	Capacidad instalada	Niños inscritos	Solicitudes pendientes	Demanda total	Ocupación (%)	Demanda no atendida (%)
	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)=(c)+(d)	(f)=(c)/(b)	(g)=(d)/(e)
Jalisco	93	15 895	14 002	2 131	16,133	88.1	13.2
Chihuahua	87	15 662	12 267	484	12,751	78.3	3.8
Nuevo León	87	13 148	11 668	2 730	14,398	88.7	19.0
Baja California Norte	82	15 684	12 543	324	12,867	80.0	2.5
Sonora	75	14 679	12 773	1 361	14,134	87.0	9.6
Tamaulipas	73	13 146	10 424	422	10,846	79.3	3.9
Ciudad de México Sur	69	13 397	10 510	739	11,249	78.5	6.6
Ciudad de México Norte	67	12 365	9 592	332	9,924	77.6	3.3
Estado de México Oriente	61	9 757	8 091	322	8,413	82.9	3.8
Coahuila	59	10 050	8 413	1 165	9,578	83.7	12.2
Guanajuato	58	11 093	9 300	341	9,641	83.8	3.5
Sinaloa	49	7 815	7 225	2 034	9,259	92.5	22.0
Michoacán	38	6 562	5 926	613	6,539	90.3	9.4
Veracruz Norte	38	5 109	4 288	195	4,483	83.9	4.3
Puebla	37	5 189	4 256	99	4,355	82.0	2.3
Estado de México Poniente	36	6 273	4 908	129	5,037	78.2	2.6
Yucatán	33	5 065	4 056	114	4,170	80.1	2.7
Morelos	31	5 068	3 858	146	4,004	76.1	3.6
San Luis Potosí	30	5 250	4 500	430	4,930	85.7	8.7
Querétaro	29	5 417	5 000	1 180	6,180	92.3	19.1
Zacatecas	29	3 657	3 022	242	3,264	82.6	7.4
Veracruz Sur	27	3 290	2 687	78	2,765	81.7	2.8
Aguascalientes	26	4 677	3 945	183	4,128	84.3	4.4
Colima	21	3 651	3 388	368	3,756	92.8	9.8
Quintana Roo	21	3 790	3 285	243	3,528	86.7	6.9
Hidalgo	18	2 588	1 928	62	1,990	74.5	3.1
Nayarit	18	3 122	2 821	129	2,950	90.4	4.4
Durango	16	2 990	2 735	414	3,149	91.5	13.1
Guerrero	15	2 920	2 466	302	2,768	84.5	10.9
Oaxaca	15	1 946	1 675	156	1,831	86.1	8.5
Chiapas	14	1 772	1 251	48	1,299	70.6	3.7
Baja California Sur	13	2 064	1 781	152	1,933	86.3	7.9
Campeche	8	814	677	74	751	83.2	9.9
Tabasco	7	1 018	863	73	936	84.8	7.8
Tlaxcala	6	663	585	39	624	88.2	6.3

Fuente: Dirección de Prestaciones Económicas y Sociales, IMSS.

el personal que tiene contacto e interacción constante con los niños y niñas contara con las herramientas y fundamentos teóricos para el desarrollo integral infantil, en 2015 se dio continuidad a la capacitación del personal operativo en temas relacionados con la atención y cuidado infantil, fomento de la salud, y de derechos humanos, abarcando un universo aproximado de 16,000 personas del nivel operativo.

Al 31 de diciembre de 2015, concluyó la vigencia de 538 Contratos de Prestación del Servicio de Guardería de los esquemas Vecinal Comunitario Único y de Guardería Integradora, así como de 3 Convenios de Subrogación del Servicio de Guardería del esquema de Guardería en el Campo, que representan a noviembre de 2015 una capacidad para atender a 91,585 niñas y niños.

Para definir qué guarderías podrían seguir prestando el servicio al IMSS a partir de enero de 2016, se llevó a cabo una estricta revisión del cumplimiento de los requisitos de calidad y de las instalaciones en las cuales se presta el servicio.

Actualmente, en el portal de Internet del IMSS se encuentra toda la información actualizada de cada una de las guarderías y es posible consultar documentos como el contrato de prestación del servicio, la “Cédula de Verificación de Medidas de Seguridad en Guarderías del IMSS” y el “Reporte de la visita que realizan los padres de familia” que se obtiene al finalizar cada recorrido lo que permite que los usuarios del servicio conozcan de primera mano la información de la guardería a la que asisten o asistirán sus hijas e hijos, así como inscribirlos vía Internet. A diciembre de 2015 el porcentaje de solicitudes realizadas por este medio se ubicó en 35% frente a 33% que había

en 2013. Con estas medidas, el IMSS se acerca a las madres trabajadoras y les ofrece una opción de guardería cerca de su casa o lugar de trabajo, donde sus hijos podrán recibir un servicio de calidad y con calidez, bajo los más altos estándares de seguridad para su tranquilidad.

Como resultado de las acciones realizadas para mejorar el servicio de guarderías en el IMSS, en la Encuesta Nacional de Satisfacción a Usuarios de Guarderías de 2015, 98% de los entrevistados declaró estar muy satisfecho o satisfecho con el servicio que reciben sus hijos en las guarderías del Instituto⁵⁸.

Cabe señalar que la Encuesta Nacional de Satisfacción a Usuarios de Guarderías se realiza anualmente y tiene como objetivo central determinar el nivel de satisfacción de los usuarios del servicio de guarderías, considerando para 2015 las siguientes premisas:

- Marco muestral: 1,390 guarderías del IMSS, que atienden a 199,297 menores en diciembre de 2014.
- Muestra de guarderías: 402 guarderías (317 guarderías de prestación indirecta y 85 de prestación directa).
- Muestra de usuarios: 16,762 encuestas realizadas a usuarios del servicio de guardería (13,406 en las guarderías de prestación indirecta y 3,356 en las guarderías de prestación directa).
- Población objetivo: madres, padres, tutores o cualquier persona mayor de 18 años de edad autorizada para llevar o recoger a los niños, al menos 2 veces a la semana.

⁵⁸ La Encuesta Nacional de Satisfacción a Usuarios de Guarderías tiene como objetivo central conocer el nivel de satisfacción de los usuarios con los servicios de guarderías. Esta encuesta se efectúa cada año y cuenta con el acompañamiento de Transparencia Mexicana, A. C. El levantamiento de 2015 se llevó a cabo del 7 al 28 de septiembre. Los principales resultados, referencias sobre la metodología, cuestionarios y bases de datos están disponibles en <http://www.imss.gob.mx/encuesta-nacional/encuesta-de-satisfaccion-usuarios-de-guarderias>

IV.4. Situación financiera actual del ramo de Guarderías

La Ley del Seguro Social determina en su Artículo 211 que la prima para el financiamiento del Seguro de Guarderías y Prestaciones Sociales es de 1% del salario base de cotización. De la cual, al menos 80% corresponde al financiamiento del ramo de Guarderías.

El cuadro IV.6 presenta la situación financiera de los últimos 6 años del ramo de Guarderías, el cual se expresa en pesos constantes de 2016. De dicho cuadro destaca que en 2015 este ramo presentó un excedente de ingresos sobre gastos de 2,680 millones de pesos, cifra superior en 38% a la registrada en el año anterior. En general, se observa una tendencia creciente en el excedente del periodo analizado del orden de 17%, en promedio anual.

Cuadro IV.6.
Estado de ingresos y gastos del ramo de Guarderías, 2010-2015
(millones de pesos de 2016)

Concepto	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Ingresos						
Cuotas obrero-patronales (1)	12,383	13,046	13,741	14,207	14,757	15,559
Otros ingresos (2)	1,102	1,031	1,280	183	105	295
Total de ingresos (3)=(1)+(2)	13,485	14,077	15,021	14,390	14,862	15,854
Gastos						
Gasto corriente						
Servicios de personal	2,539	2,568	2,642	2,641	2,654	2,698
Consumo de medicamentos, material de curación y otros	204	173	174	168	181	278
Mantenimiento	120	81	118	83	93	97
Servicios generales y subrogación de servicios	8,205	8,898	9,098	8,814	8,736	8,789
Régimen de Jubilaciones y Pensiones IMSS	790	854	923	943	975	1,183
Total de gasto corriente (4)	11,859	12,574	12,955	12,651	12,640	13,046
Otros						
Intereses financieros	12	24	22	17	4	5
Castigos por incob. y fluctuación en precios	186	199	208	-309	107	123
Depreciaciones	2	9	12	13	8	5
Reversión de cuotas obrero-patronales	-	-	-	-	-	-
Total de otros (5)	201	232	243	-278	119	133
Total de gastos (6)=(4)+(5)	12,060	12,806	13,198	12,372	12,758	13,179
Excedentes						
Excedentes de ingresos sobre gastos (7)=(3)-(6)	1,425	1,271	1,823	2,018	2,103	2,675
Provisión obligaciones contractuales (8)	202	88	239	240	169	0
Provisión para reserva de gastos (9)	-	-	-	-	-	-
Traslado de la depreciación (10)	-2	-11	-12	-13	-8	-5
Total de provisiones y traslado (11)=(8)+(9)+(10)	200	77	226	228	161	-5
Excedente neto de ingresos sobre gastos (12)=(7)-(11)	1,226	1,194	1,596	1,790	1,942	2,680

Nota: Con el fin de clarificar la situación del ingreso y gasto de guarderías, aunque contablemente el registro de la aportación patronal de 1% del Seguro de Guarderías y Prestaciones Sociales se registra en su totalidad en el ramo de Guarderías, en el cuadro se presenta en el rubro de ingresos únicamente 80% que correspondería a este ramo. Para efectos del gasto, estos reflejan las erogaciones realizadas tanto por la prestación del servicio de guardería, como lo correspondiente al prorrateo del gasto de las Direcciones Normativas que no tienen seguro asociado.

Fuente: Dirección de Finanzas, IMSS.

IV.4.1. Opciones de política

Actualmente el Sistema de Guarderías del IMSS es el mejor sistema público de centros de atención infantil del país. El servicio que en ellas se otorga está basado en altos estándares de calidad y seguridad, además de ser el más supervisado en materia de otorgamiento del servicio y condiciones de seguridad. Para 2016, la Dirección de Prestaciones Económicas y Sociales, con base en los objetivos estratégicos de mejorar la calidad y calidez de los servicios al otorgar prestaciones de forma expedita y transparente, deberá aumentar su capacidad instalada, pero también optimizar el uso de su infraestructura actual, con el objetivo de brindar mayores opciones para que más madres trabajadoras puedan incorporarse a la vida laboral, sabiendo que cuentan con un lugar en el que sus hijas e hijos estarán seguros y bajo la atención y cuidados necesarios que faciliten su mejor desarrollo físico, cognitivo y afectivo-social, en una de las etapas más importantes en el desarrollo de un ser humano.

Por ello, atendiendo a las especificaciones del Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018 en sus Metas México Incluyente y México con Educación de Calidad, para 2016 se tiene contemplada la implantación controlada en las unidades del esquema Guardería Integradora de una estrategia que coadyuve a transitar a un modelo inclusivo, así como al diseño de planes que permitan eliminar barreras para el aprendizaje y la participación y sentar las bases para que las y los niños con discapacidad moderada ingresen a la educación básica de acuerdo con su potencial.

De igual forma, con fundamento en lo dispuesto en el Artículo 41, fracción VII de la Ley de Adquisiciones Arrendamientos y Servicios del Sector Público (LAASSP), se llevaron a cabo las gestiones ante la Coordinación de Adquisición de Bienes y Contratación de Servicios, para implementar el procedimiento de adjudicación directa para 8 partidas, lo que representaría un aumento en la capacidad instalada de hasta 1,914 lugares adicionales.

En este sentido, se reitera que para el segundo trimestre de 2016 se tiene contemplado llevar a cabo un procedimiento de Licitación Pública Nacional Mixta para la contratación del servicio de guardería en los esquemas Vecinal Comunitario Único y de Guardería Integradora.

Para el IMSS contar con un número mayor de lugares disponibles para brindar el servicio de guardería ha sido prioritario, motivo por el cual durante 2015 se realizaron acciones encaminadas a incrementar la capacidad instalada, en 2 sentidos: i) mediante nuevas guarderías del esquema Vecinal Comunitario Único y Guardería Integradora a través de procesos de Licitación Pública, y ii) con procesos de ampliación de capacidad instalada en guarderías que ya se encuentran en operación.

A continuación se describen los resultados de dichas acciones:

i) Nuevas guarderías. Durante el ejercicio 2015 se contrataron nuevas guarderías mediante los procedimientos de contratación previstos en la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, conforme a lo siguiente:

- Se implementaron 2 procedimientos para la contratación del servicio de guardería en el Esquema Vecinal Comunitario Único, para los ejercicios 2015-2020 a través de Licitación Pública Nacional y, como resultado del primero identificado con el No. LA-019GYR019-N78 2015 se adjudicó una guardería ubicada en el municipio de Zapopan, Jalisco, con una capacidad instalada de 252 lugares. El resultado del segundo procedimiento de Licitación Pública Nacional, de número LA-019GYR019-N132-2015, fue la adjudicación de 11 guarderías en 9 delegaciones, con un total de 2,426 lugares.

Atendiendo a que hubo propuestas presentadas en ambos procedimientos de contratación que, a pesar de no haber sido adjudicadas se consideraron viables casi en su totalidad, se gestionó ante la Coordinación Técnica de Adquisición de Bienes de Inversión y Activos, la adjudicación directa de 8 guarderías en 7 Delegaciones con una capacidad instalada de 1,914 lugares, con fundamento en lo dispuesto en el Artículo 41, fracción VII de la Ley de Adquisiciones Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

Finalmente, en virtud de que a la conclusión del proceso de adjudicación directa se identificaron localidades que tenían la imperiosa necesidad de contar con la prestación del servicio, en virtud de la alta demanda por parte de las madres derechohabientes, se realizaron localmente 3 procesos de licitación pública en las Delegaciones de Baja California Sur, Chihuahua y Coahuila y uno de adjudicación Directa en la Delegación Nuevo León, resultando desiertas las partidas de Chihuahua y Coahuila, y adjudicadas 2 guarderías en las Delegaciones Baja California Sur y Nuevo León, por un total de 504 lugares.

Como resultado de los procedimientos anteriormente descritos, se adjudicaron 22 guarderías nuevas con 5,096 lugares adicionales.

ii) Ampliación de capacidad instalada. En enero de 2015 la Dirección de Prestaciones Económicas y Sociales publicó los “Criterios para Autorización de Ampliación de Capacidad Instalada en guarderías del esquema Vecinal Comunitario Único y del esquema de Guardería Integradora” realizándose 3 procedimientos de ampliación en los que se autorizaron 6,149 lugares adicionales a un total de 61 guarderías con los siguientes resultados:

- 31 guarderías han iniciado operaciones con 3,199 lugares adicionales.
- 17 guarderías pendientes de iniciar operaciones, lo que añadirían 1,541 lugares.
- 13 desistieron de continuar en el proceso, lo que equivale a 1,409 lugares.

De esta forma, del proceso de ampliación 2015, se espera que para el primer semestre de 2016, el total de lugares adicionales operando será de 4,740 en 48 guarderías.

Este año también se llevará a cabo un rediseño al sistema de alimentación de las guarderías, con el que se incrementará la variedad de menús y la posibilidad de combinaciones entre ellos, con el objetivo de continuar fomentando una dieta correcta en los niños y niñas y ofrecer al mismo tiempo a los prestadores del servicio y a las guarderías de prestación directa más flexibilidad en la organización de los menús.

Por otra parte, el 8 de enero de 2016 se publicaron en el Diario Oficial de la Federación los “Lineamientos para otorgar las autorizaciones de modalidad y modelo de atención, así como los requisitos y documentos necesarios para acreditar el cumplimiento del Artículo 50 y el Capítulo VIII de la Ley General de Prestación de Servicios para la Atención, Cuidado y Desarrollo Integral Infantil, así como lo previsto en el Capítulo IX de su Reglamento”, cuyo objetivo principal es el de salvaguardar los derechos de las niñas y niños, con especial énfasis en la seguridad física de los menores y en general de cualquier persona que asista a las guarderías del Instituto Mexicano del Seguro Social, con la finalidad de fortalecer la prestación mediante la regulación, supervisión y evaluación del servicio; y regular a nivel nacional las autorizaciones de modalidad y modelo de atención de las guarderías del IMSS, así como verificar las medidas de seguridad mediante la aplicación de evaluaciones para que puedan continuar con la autorización del servicio de guardería o bien, rescindir el contrato por no cumplir con la totalidad de los aspectos verificados.

Para 2016, se prevé que todas las unidades operativas obtengan el reconocimiento para otorgar a la población infantil el documento que avale el primer grado de educación preescolar y se lleven a cabo actividades enfocadas a la promoción de hábitos saludables y de estimulación cerebral, a partir del uso de la música en sus diversos ritmos para incidir en el sano desarrollo de niñas y niños.

Con la finalidad de proporcionar una alimentación sana, variada y suficiente a las niñas y niños beneficiarios del servicio y a fin de facilitar la aplicación operativa de las modificaciones efectuadas al esquema alimentario con menús para 40 días y el ajuste de aportes calóricos, exclusión total de azúcares refinados e incorporación de alimentos con granos integrales, se prevé realizar, durante el segundo trimestre de 2016, la implantación nacional de la normatividad actualizada y la herramienta tecnológica para la planeación y control de los alimentos alineada, que posibilita de manera adicional para las 1,235 unidades de prestación indirecta, la realización de intercambio entre tiempos de alimentación con aportes calóricos equivalentes, resultando en más de 66,000 combinaciones distintas, ampliando las opciones disponibles para brindar una dieta correcta desde la más temprana infancia.

Finalmente, se continuará con la realización de visitas a las guarderías por parte de los padres de familia, en el marco del mecanismo de Participación Social en Guarderías y se difundirá por medios impresos y electrónicos a los usuarios del servicio, información relacionada con la nutrición infantil, autocuidado de la salud, procesos cognitivos en el niño, desarrollo afectivo-social y discapacidad, lo que incidirá en el involucramiento de los padres en el desarrollo integral de sus hijos al dar continuidad en el hogar a las acciones formativo-asistenciales y pedagógicas que se realizan en la guardería.

Con estas medidas, se consolidará al sistema de guarderías del IMSS como el mejor servicio público de guardería del país, en beneficio de las madres trabajadoras y sus hijos, contribuyendo, además, a mejorar la economía familiar y la productividad del país.

IV.5. Centros Vacacionales

El IMSS cuenta con 4 Centros Vacacionales: Oaxtepec, en Morelos; Atlixco-Metepec, en Puebla, y La Trinidad y Malintzi, en Tlaxcala. En estos Centros se proporcionan servicios de hospedaje en casas, cabañas, hoteles y zonas de campamento, así como diversos servicios recreativos a precios accesibles, tanto para la población derechohabiente, como para el público en general. Cada año la mayor afluencia de usuarios se da en los meses de marzo o abril debido a la Semana Santa. En el ejercicio 2015, el mes de abril representó 16.7% del total anual de usuarios.

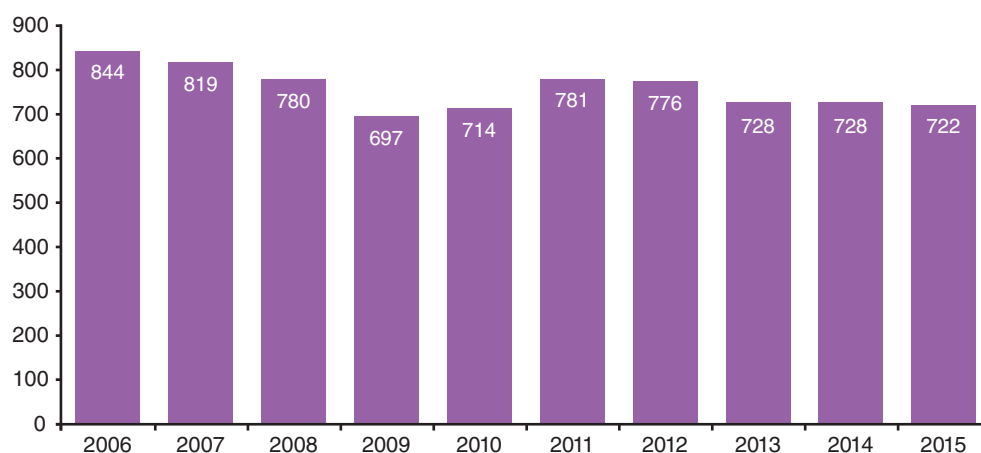
La gráfica IV.2 presenta la afluencia anual a los Centros Vacacionales de 2006 a 2015.

IV.6. Situación financiera de los Centros Vacacionales

El cuadro IV.7 resume la situación financiera consolidada de los 4 Centros Vacacionales de 2010 a 2015. En el ejercicio 2015 se observa un déficit de casi 200 millones de pesos, lo que representa una recuperación de 13.4% respecto al año anterior, al disminuir en casi 31 millones de pesos. Esta disminución en el déficit se explica por el decremento observado en el gasto total de los Centros Vacacionales.

El cuadro IV.8 presenta los resultados financieros de cada Centro Vacacional en 2015. Del cual se desprende que:

Gráfica IV.2.
Población usuaria anual de los Centros Vacacionales, 2006-2015
(miles de usuarios)



Fuente: Dirección de Prestaciones Económicas y Sociales, IMSS.

Cuadro IV.7.
Estado de resultados comparativo de los Centros Vacacionales, 2010-2015^{1/}
(millones de pesos de 2016)

Concepto	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Ingresos						
Ingresos (1)	140.0	152.9	154.3	160.3	151.8	156.3
Descuentos (2)	-19.2	-24.2	-20.3	-20.7	-26.9	-32.4
Ingresos netos (3)=(1)+(2)	120.8	128.7	134.0	139.6	124.9	123.9
Gasto corriente						
Servicios de personal	201.1	199.4	199.8	205.8	204.6	218.7
Bienes de consumo	6.1	7.1	10.2	8.7	8.3	41.4
Mantenimiento ^{2/}	49.2	39.2	49.1	61.4	71.5	39.3
Servicios generales y subrogación de servicios	35.9	42.1	45.6	42.7	49.6	29.6
Régimen de Jubilaciones y Pensiones	-3.1	-2.9	-2.7	-2.6	-2.4	-2.3
Total de gasto corriente (4)	289.2	284.9	302.0	316.0	331.6	326.7
Otros						
Provisión de obligaciones contractuales	12.0	-	17.2	19.7	13.5	-
Intereses financieros	-	-	-	-	-	-
Depreciaciones	4.9	4.3	7.7	8.4	7.5	6.8
Total de otros (5)	16.9	4.3	24.9	28.1	21.0	6.8
Total de gastos (6)=(4)+(5)	306.1	289.2	326.9	344.1	352.6	333.5
Resultado de operación (7)=(3)-(6)	-185.3	-160.5	-192.9	-204.5	-227.7	-209.6
Resultado de ejercicios anteriores (8)	507.3	-9.0	-64.1	0.6	2.4	-10.4
Resultado Total (9)=(7)-(8)	-692.6	-151.5	-128.8	-205.1	-230.1	-199.2

^{1/} A partir de 2007 se contabiliza el impacto de los descuentos otorgados en los Centros Vacacionales. Estos descuentos comenzaron a regularse el 30 de abril de 2008 con la aprobación por parte del H. Consejo Técnico del IMSS de los "Lineamientos para el otorgamiento de descuentos".

^{2/} En 2012 no incluye 47.7 millones de pesos por concepto de conservación y mantenimiento del Parque Acuático Oaxtepec.

Nota: No incluye el concepto ingresos PAO por tratarse de una cuenta por cobrar por los conceptos de: concesión, aforos, patrocinios, ventas brutas, recargos y actualizaciones del Parque Acuático Oaxtepec, misma que está sujeta a resolución judicial.

Fuente: Dirección de Prestaciones Económicas y Sociales, IMSS.

Cuadro IV.8.
Resumen financiero de cada Centro Vacacional en 2015
(millones de pesos de 2016)

Concepto	Oaxtepec	Metepec	Trinidad	Malintzi	Total
Ingresos					
Ingresos (1)	92.6	36.6	21.3	5.8	156.3
Descuentos (2)	-20.9	-8.3	-3.1	-0.1	-32.4
Ingresos netos (3)=(1)+(2)	71.7	28.3	18.2	5.7	123.9
Gasto corriente					
Servicios de personal	152.1	28.6	30.9	7.1	218.7
Bienes de consumo	20.1	9.1	10.4	1.8	41.4
Mantenimiento	21.7	10.6	4.2	2.8	39.3
Servicios generales y subrogación de servicios	19.2	5.1	4.0	1.3	29.6
Régimen de Jubilaciones y Pensiones	-1.7	-0.3	-0.3	-0.1	-2.3
Total de gasto corriente (4)	211.5	53.1	49.1	12.9	326.7
Otros					
Provisión obligaciones contractuales (8)	-	-	-	-	-
Intereses financieros	-	-	-	-	-
Depreciaciones	5.2	1.2	0.4	0.1	6.8
Total de otros (5)	5.2	1.2	0.4	0.1	6.8
Total de Gastos (6)=(4)+(5)	216.7	54.2	49.5	13.1	333.5
Resultado de Operación (7)=(3)-(6)	-145.0	-26.0	-31.3	-7.4	-209.6
Resultado de ejercicios anteriores (8)	-10.5	0.1	-	-	-10.4
Resultado Total (9)=(7)-(8)	-134.6	-26.0	-31.3	-7.4	-199.2

Fuente: Dirección de Prestaciones Económicas y Sociales, IMSS.

- i) De los ingresos totales de los Centros Vacacionales, 59% se capta en el Centro Vacacional Oaxtepec, seguido por Atlixco-Metepec que participa con 23%, La Trinidad con 14% y Malintzi con 4%.
- ii) Del gasto corriente, 65% se concentra en Oaxtepec, 16% en Atlixco-Metepec, 15% en La Trinidad y 4% en Malintzi.
- iii) El Centro Vacacional que observa el menor déficit en su operación es Malintzi con 7 millones de pesos; en contraste, el Centro Vacacional Oaxtepec registra el mayor déficit con 135 millones de pesos.

IV.7. Perspectiva financiera de los Centros Vacacionales, 2016-2021

El cuadro IV.9 muestra la proyección de los resultados financieros de los Centros Vacacionales en el periodo 2016-2021. De acuerdo con las proyecciones, el déficit de operación de 2015 crecerá a un ritmo promedio anual de 4% hacia 2021, ya que se prevé que los ingresos aumentarán en 1.9% mientras que los gastos se incrementarán en 2.7%, en cada año.

Cuadro IV.9.
Resumen financiero de los Centros Vacacionales
de 2015 y proyección 2016-2021^{1/}
(millones de pesos de 2016)

Concepto	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Ingresos							
Ingresos (1)	156.3	157.8	159.3	160.8	162.4	163.9	165.5
Descuentos (2)	-32.4	-25.4	-25.6	-25.9	-26.1	-26.4	-26.6
Ingresos netos (3)=(1)+(2)	123.9	132.4	133.7	134.9	136.3	137.5	138.9
Total de gasto corriente (4)	326.7	334.8	345.3	352.5	361.5	373.1	384.1
Total de otros gastos (5)	6.8	8.0	9.4	11.0	12.9	15.1	17.7
Total de gastos (6)=(4)+(5)	333.5	342.8	354.7	363.5	374.4	388.2	401.8
Resultado de operación (7)=(3)-(6)	-209.6	-210.4	-221.0	-228.6	-238.1	-250.7	-262.9
Resultado de ejercicios anteriores (8)	-10.4	-10.4	-10.4	-10.4	-10.4	-10.4	-10.4
Resultado Total (9)=(7)-(8)	-199.2	-200.0	-210.6	-218.2	-227.7	-240.3	-252.5

^{1/} No se incluye el concepto ingresos PAO por tratarse de una cuenta por cobrar por los conceptos de: concesión, aforos, patrocinios, ventas brutas, recargos y actualizaciones del Parque Acuático Oaxtepec, misma que está sujeta a resolución judicial.

Fuente: Dirección de Prestaciones Económicas y Sociales, IMSS.

IV.7.1. Opciones de política

Con la entrada en operación de los lineamientos de cuotas y comercialización de los Centros Vacacionales, aprobados en 2015 por el H. Consejo Técnico del Instituto, se han podido iniciar acciones de modernización que permitirán a los Centros Vacacionales posicionarse como parte de la industria turística nacional. Asimismo, se dará continuidad a la implementación de esquemas de cuotas flexibles que permitan incrementar los ingresos y la afluencia a los Centros Vacacionales.

A efecto de contener parcialmente el incremento en el gasto, y dar un mejor uso a la capacidad de estas unidades operativas se podrán realizar intercambios a través de convenios con proveedores de recursos y servicios estratégicos para los Centros Vacacionales. Para incrementar los ingresos se utilizarán herramientas

como descuentos por realización de reservas en línea y convenios con intermediarios turísticos, ente otros, para lo cual actualmente ya se está trabajando en un diagnóstico de necesidades de actualización tecnológica que permita poner en práctica estos instrumentos e incrementar el flujo de visitantes a estos centros recreativos del IMSS.

Por otra parte, el 25 de abril del 2016, el Presidente de la República lanzó el programa nacional “Viajemos Todos por México”, cuyo objetivo es ofrecer paquetes turísticos atractivos para que más mexicanos puedan viajar y conocer el país, la participación del IMSS en este programa consiste en ofrecer descuentos de 30% y 40% en las cuotas de hospedaje y balneario de sus Centros Vacacionales, con lo cual se impulsará la ocupación a precios preferentes para que las familias mexicanas disfruten de mayores momentos de esparcimiento, realizando más visitas al año.



A partir de la entrada en vigor de la Ley del Seguro Social en 1997 se incorporó el Seguro de Salud para la Familia. Este seguro es una alternativa para que la población que no está afiliada a la seguridad social tenga de manera voluntaria un esquema de aseguramiento de la salud. Asimismo, a través de este seguro se da cumplimiento al Artículo 240 de la Ley del Seguro Social que señala que *“todas las familias de México tienen derecho a un seguro de salud para sus miembros y, para ese efecto, podrán celebrar con el Instituto Mexicano del Seguro Social un convenio para el otorgamiento de las prestaciones en especie del Seguro de Enfermedades y Maternidad, en los términos y condiciones que se establecen en su reglamento”*.

El Seguro de Salud para la Familia se financia a través de:

- i) Una aportación por parte del Gobierno Federal por familia, independientemente de la edad que tengan los asegurados⁵⁹.
- ii) Una cuota anual por parte de cada asegurado con base en el grupo de edad a que pertenecen.

Las cuotas establecidas para este seguro en la Ley del Seguro Social desde su inicio de operación no fueron suficientes para cubrir el gasto por la atención médica de sus asegurados. Por otra parte, de 1997 a 2013 los ajustes que tuvieron estas cuotas consideraron solamente la variación al Índice Nacional de Precios al Consumidor; sin embargo, otros factores como la transición demográfica y epidemiológica de los asegurados, así como el incremento de precios en

⁵⁹ Artículo 242 de la Ley del Seguro Social.

medicamentos y otros insumos médicos ocasionaron que dichas cuotas fueran aún más limitadas.

En diciembre de 2013 el H. Congreso de la Unión aprobó una reforma al Artículo 242 de la Ley del Seguro Social. Ésta consistió en otorgar las facultades al H. Consejo Técnico del IMSS para determinar anualmente el importe de las cuotas a aplicar, previa realización de los análisis y estudios actuariales pertinentes, sin detrimento del principio de solidaridad social.

Con esta reforma se busca alcanzar el equilibrio financiero del Seguro de Salud para la Familia en el mediano plazo, al incrementar gradualmente las cuotas anuales por asegurado, considerando el perfil demográfico y epidemiológico de la población afiliada, sin demérito en la calidad y oportunidad de los servicios que se otorgan.

V.1. Estado de actividades 2015

En el cuadro V.1 se presenta el estado de actividades del Seguro de Salud para la Familia para el ejercicio 2015, considerando dos escenarios: i) con registro parcial del costo neto del periodo que corresponde al registro de los pagos realizados por concepto del Régimen de Jubilaciones, Pensiones y Prima de Antigüedad, y ii) con registro total del costo neto del periodo de las citadas obligaciones laborales.

Como se aprecia en el cuadro V.1, el resultado del ejercicio del Seguro de Salud para la Familia fue equivalente a un déficit de 6,352 millones de pesos con el registro parcial del costo neto del periodo de las obligaciones laborales del Instituto y de 28,369 millones de pesos con el efecto del reconocimiento total de estas obligaciones.

V.2. Población asegurada

El número de afiliados al Seguro de Salud para la Familia al cierre de 2015 disminuyó en 5% respecto a lo reportado en diciembre de 2014, quedando en 427,012 personas. En la gráfica V.1 se ilustra el número de afiliados a este seguro desde 2007. En el año 2009 se observó un incremento de 130,000 personas por la incorporación de beneficiarios de la extinta Compañía de Luz y Fuerza del Centro⁶⁰.

En este seguro existe la posibilidad de una selección adversa, ya que las cuotas son determinadas por edad, independientemente de si los asegurados conocen alguna situación de riesgo en su salud o enfermedad preexistente. Uno de los factores que ilustran esta situación es que los asegurados en el Seguro de Salud para la Familia tienen edades mayores que los asegurados bajo el Seguro de Enfermedades y Maternidad, como se muestra en la gráfica V.2.

El Reglamento de la Ley del Seguro Social en materia de Afiliación, Clasificación de Empresas, Recaudación y Fiscalización establece las disposiciones generales para la afiliación a este seguro. Para reducir la posibilidad de selección adversa, en este reglamento se incluyen algunas enfermedades no cubiertas por el seguro, así como enfermedades que requieren un periodo de espera para su cobertura. Asimismo, se establece que los posibles asegurados deberán llenar el cuestionario sobre su situación de salud y se someterán a los estudios que el IMSS considere necesarios⁶¹.

V.3. Cuotas de financiamiento

Desde 2014 el H. Consejo Técnico del IMSS ha establecido las cuotas anuales por edad para la afiliación voluntaria al Seguro de Salud para la Familia. Los ingresos por cuotas de este seguro aumentaron

⁶⁰ Fuente: Dirección de Incorporación y Recaudación, IMSS.

⁶¹ Artículos 98 y 99 del Reglamento de la Ley del Seguro Social en materia de Afiliación, Clasificación de Empresas, Recaudación y Fiscalización.

en 2015 9.5% respecto a 2014. La contribución del Gobierno Federal con base en el número de familias aumentó en 1.4% real.

El déficit de este seguro presenta una reducción de 7.8% real, al pasar de 6,890 millones de pesos en 2014⁶² a 6,352 millones de pesos en 2015.

En la gráfica V.3 se ilustran las cuotas aplicables en 2016 para el Seguro de Salud para la Familia, en comparación con las cuotas de 2015, el gasto por asegurado del Seguro de Enfermedades y Maternidad y del Seguro de Salud para la Familia, así como las primas anuales que se cobran en un seguro privado de gastos médicos mayores⁶³.

Cuadro V.1.
Estado de actividades del Seguro de Salud para la Familia, al 31 de diciembre de 2015
(millones de pesos corrientes^{1/})

Concepto	Con registro parcial	Con registro total
	Costo neto del periodo	Costo neto del periodo
Ingresos y otros beneficios		
Ingresos de la gestión		
Cuotas y aportaciones de seguridad social	2,242	2,242
Ingresos por venta de bienes y servicios		
Ingresos por venta de bienes y servicios de organismos descentralizados	36	36
Otros ingresos y beneficios		
Ingresos financieros		
Intereses ganados de valores, créditos, bonos	12	12
Otros ingresos y beneficios varios	81	81
Total de ingresos	2,371	2,371
Gastos y otras pérdidas		
Gastos de funcionamiento		
Servicios de personal ^{2/}	4,827	4,671
Materiales y suministros	1,633	1,633
Servicios generales y subrogación de servicios	760	760
Otros gastos y pérdidas		
Estimaciones, depreciaciones y deterioro	38	38
Otros gastos	44	44
Pagos a pensionados y jubilados IMSS ^{2/}	1,422	1,578
Costo por beneficios a empleados (RJP) ^{3/}		22,017
Total de gastos	8,723	30,740
Resultado del ejercicio	-6,352	-28,369

^{1/} Los totales pueden no coincidir debido al redondeo de cifras.

^{2/} En el rubro servicios de personal con registro pleno no se consideran 156 millones de pesos correspondientes a los pagos por prima de antigüedad y las aportaciones del Instituto al Régimen de Jubilaciones y Pensiones, de acuerdo con las cláusulas contractuales, ya que están incluidas en el rubro de pagos a pensionados y jubilados IMSS.

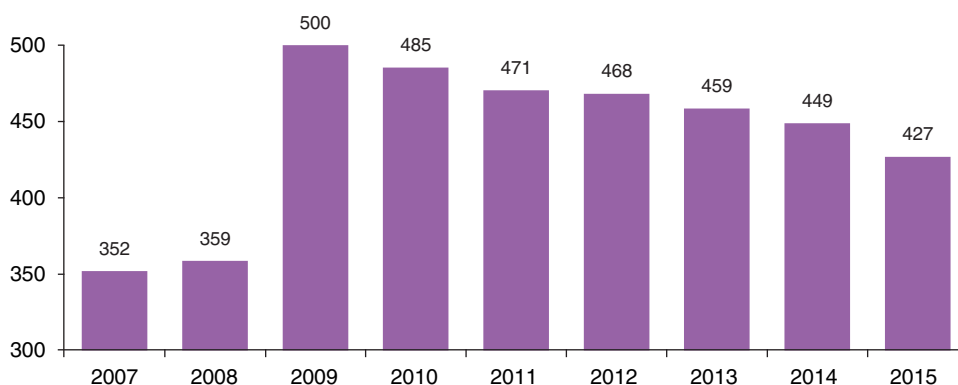
^{3/} El costo neto del periodo determinado por el despacho externo AON México, Business Support, S. A. de C. V., por 23,595 millones de pesos en 2015, se integra por los rubros Pagos a pensionados y jubilados IMSS y Costo por beneficios a empleados del Régimen de Jubilaciones y Pensiones.

Fuente: Dirección de Finanzas, IMSS, a partir de los Estados Financieros dictaminados al 31 de diciembre de 2015 y 2014, 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 2015 y Proyecciones para 2016.

⁶² Esta cifra corresponde al déficit de 6,707 millones de pesos registrado en 2014 y, actualizado a pesos de 2015, con la variación del Índice Nacional de Precios al Consumidor (2.7%).

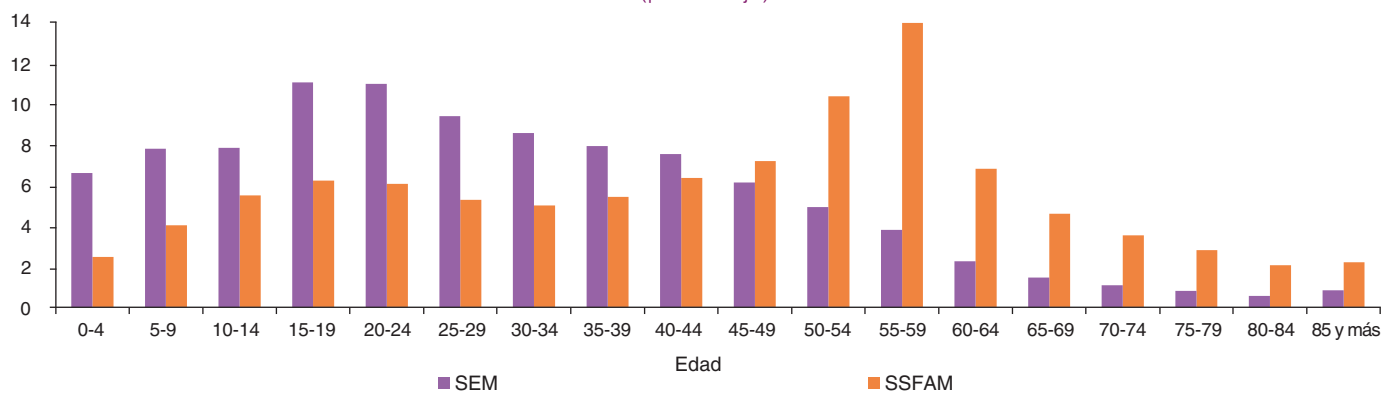
⁶³ Las primas de los seguros privados son ilustrativas y representan un promedio. Pueden variar de forma significativa por la aplicación de deducibles, coaseguro y sumas aseguradas.

Gráfica V.1.
Asegurados al Seguro de Salud para la Familia, a diciembre de cada año, 2007-2015
(miles de asegurados)



Fuente: Dirección de Incorporación y Recaudación, IMSS.

Gráfica V.2.
Comparativo de la distribución de la población afiliada^{1/} al Seguro de Salud para la Familia, respecto a la del Seguro de Enfermedades y Maternidad, en 2015
(percentaje)



^{1/} La población afiliada al Seguro de Enfermedades y Maternidad y al Seguro de Salud para la Familia corresponde a la población derechohabiente adscrita a unidad descontando a la población de pensionados y aquellos en conservación de derechos.

SEM: Seguro de Enfermedades y Maternidad, refiere a asegurados de las modalidades 10, trabajadores permanentes y eventuales de la ciudad; 13, trabajadores permanentes y eventuales del campo; 14, trabajadores eventuales del campo cañero; 17, reversión de cuotas por subrogación de servicios; 30, productores de caña de azúcar; 32, Seguro Facultativo (estudiantes); 34, trabajadores domésticos; 35, patrones personas físicas con trabajadores a su servicio; 36 y 38, trabajadores al servicio de gobiernos estatales, municipales y organismos descentralizados; 42, trabajadores al servicio de las administraciones pública federal, entidades federativas y municipios; 43, incorporación voluntaria del campo al Régimen Obligatorio y 44 trabajadores independientes y a sus familiares. No incluye 518,232 derechohabientes, de los cuales no se dispone de edad.

SSFAM: Seguro de Salud para la Familia, refiere a asegurados en la modalidad 33.

Fuente: Dirección de Incorporación y Recaudación, IMSS.

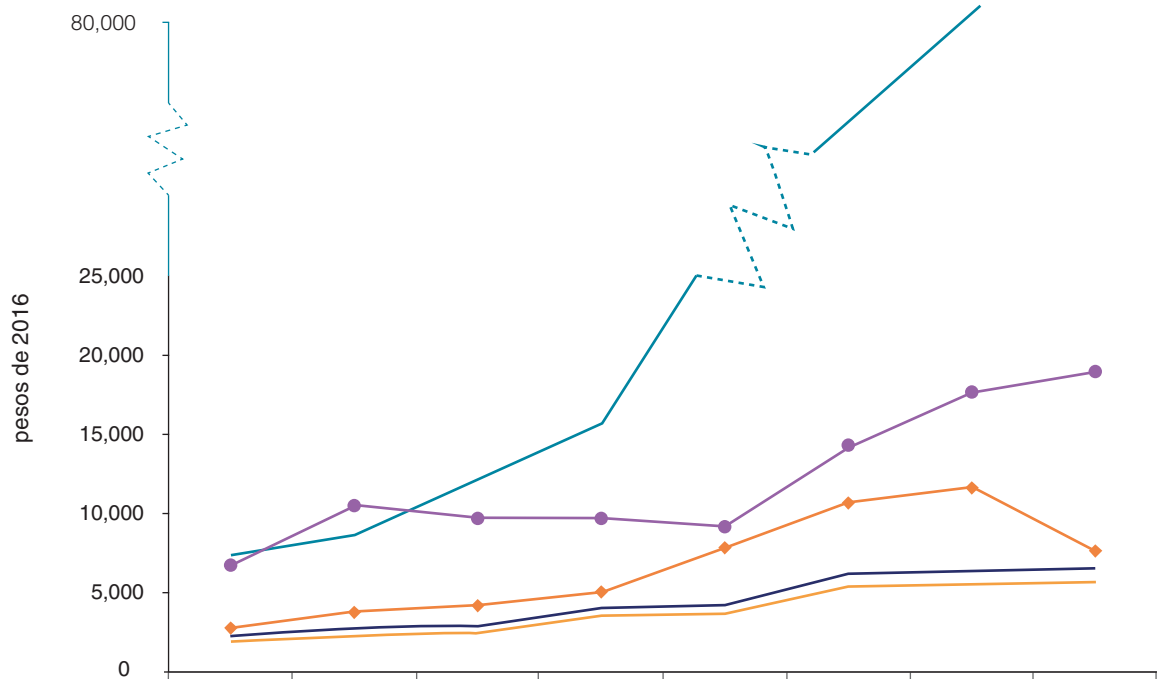
El gasto promedio por asegurado en el Seguro de Salud para la Familia es superior al que se presenta en los afiliados al Seguro de Enfermedades y Maternidad, lo cual evidencia la selección adversa antes señalada. Asimismo, este gasto es significativamente superior a las cuotas del Seguro de Salud para la Familia, aun considerando el ajuste para 2016.

En cuanto a la comparación con los seguros privados, en edades avanzadas la prima puede ser de

hasta 12 veces la cuota del Seguro de Salud para la Familia, sin considerar que en los seguros privados se aplican coaseguros, deducibles y sumas aseguradas máximas, así como exclusiones y tiempos de espera en algunos padecimientos.

Tomando en consideración lo señalado, el Seguro de Salud para la Familia representa una excelente opción de aseguramiento de la salud para las familias que no cuentan con seguridad social.

Gráfica V.3.
Cuotas anuales y gasto por asegurado en los seguros de Salud para la Familia, de Enfermedades y Maternidad y en un esquema de aseguramiento privado



Notas: i) SSFAM = Seguro de Salud para la Familia y SEM = Seguro de Enfermedades y Maternidad; ii) Los esquemas de aseguramiento privado no contemplan grupos mayores a 80 años, y iii) Las cuotas del SSFAM de 2015 se expresan en pesos de 2016, considerando una inflación de 3%.
Fuente: Dirección de Finanzas, IMSS; Diario Oficial de la Federación; Sector Asegurador.



El propósito de este capítulo es informar sobre la situación financiera del pasivo laboral y de cualquier otro pasivo que comprometa el gasto del IMSS por más de un ejercicio fiscal, con lo cual se da cumplimiento a lo que se establece en la fracción IV del Artículo 273 de la Ley del Seguro Social.

La medición del pasivo laboral que se genera para el IMSS en su carácter de patrón es el que proviene de las prestaciones que se otorgan a los trabajadores por las obligaciones contractuales por prima de antigüedad e indemnizaciones y del plan de pensiones denominado “Régimen de Jubilaciones y Pensiones”.

Respecto al Régimen de Jubilaciones y Pensiones, a través del Convenio Adicional para las Jubilaciones y Pensiones de los Trabajadores de Base de Nuevo Ingreso⁶⁴, firmado el 14 de octubre de 2005, se modificaron los beneficios de dicho plan de pensiones para los trabajadores contratados a partir del 16 de octubre de 2005 y hasta el 31 de julio de 2008. Este plan de pensiones no constituye un pasivo para el IMSS en su calidad de patrón, ya que el mencionado convenio señala que la única fuente de financiamiento de estas pensiones serán las aportaciones de los trabajadores.

Las aportaciones que realizan los trabajadores para el financiamiento de las pensiones que se establecen bajo el Convenio de 2005 se depositan e invierten en la Subcuenta 2 del Fondo para el Cumplimiento de Obligaciones Laborales de Carácter Legal o

⁶⁴ Para efectos de este capítulo se utilizará el término Convenio 2005.

Contractual⁶⁵ que administra el IMSS. La acumulación de dichos recursos, de acuerdo con lo que se establece en el Artículo 277 D de la Ley del Seguro Social, deberá cubrir los costos futuros derivados del plan de pensiones, por lo que en todo momento debe estar plenamente financiado. Por tal motivo, la situación financiera de la Subcuenta 2 del Fondo Laboral se verifica anualmente a través de un estudio actuarial y los resultados se presentan en este capítulo.

Asimismo, dentro de los pasivos que comprometen el gasto del IMSS por más de un ejercicio fiscal y que además se ha identificado como uno de los principales riesgos que enfrenta el Instituto, está el que se relaciona con las contingencias de carácter litigioso.

El análisis de contingencias de carácter litigioso se concentra en asuntos de carácter laboral, fiscal, administrativo, penal, civil y mercantil que en el corto plazo pueden causar obligaciones de pago al Instituto.

VI.1. Pasivo laboral del Instituto en su carácter de patrón

El pasivo laboral del IMSS en su carácter de patrón se evalúa anualmente a través de un estudio actuarial que realiza un despacho externo contratado por el Instituto⁶⁶. El estudio tiene como propósito determinar:

- El pasivo por el pago de la prima de antigüedad e indemnizaciones a los trabajadores que terminan su relación laboral con el Instituto, el cual se determina conforme a lo que se establece en el Contrato Colectivo de Trabajo que el IMSS tiene celebrado con sus trabajadores y en el Estatuto de trabajadores de Confianza “A” del IMSS⁶⁷.

- El pasivo por el plan de pensiones de los trabajadores del IMSS, y que se determina conforme a lo que se establece en el denominado Régimen de Jubilaciones y Pensiones que forma parte del Contrato Colectivo de Trabajo.

En la sección VI.1.3 de este capítulo se presenta el pasivo laboral del Régimen de Jubilaciones y Pensiones para los trabajadores del Programa IMSS-PROSPERA a diciembre de 2015.

La estimación del pasivo laboral a cargo del IMSS en su carácter de patrón se realiza de acuerdo con lo que establece la Norma de Información Financiera D-3 “Beneficios a los Empleados”⁶⁸ y se determina aplicando el método de crédito unitario proyectado⁶⁹. Esta metodología requiere de supuestos financieros y demográficos, los cuales se presentan en el Anexo C de este Informe.

Los principales resultados que se obtienen conforme a la Norma de Información Financiera son:

- Obligaciones por Beneficios Definidos: es el valor presente del total de los beneficios devengados de acuerdo con los años de servicios prestados.
- Importes de las partidas pendientes de amortizar: son obligaciones transitorias que dependen de la fecha en que se comenzó a aplicar la NIF D-3 (pérdidas y ganancias; variaciones en supuestos; ajustes por experiencia de los servicios anteriores y modificaciones). En el caso del IMSS también se incluyen partidas de servicios anteriores pendientes de amortizar por déficit presupuestal, derivadas de la aplicación de la NIFGG SP 05⁷⁰ de la SHCP.

⁶⁵ Para efectos de este capítulo se define como Fondo Laboral al Fondo para el Cumplimiento de Obligaciones Laborales de Carácter Legal o Contractual.

⁶⁶ La Valuación Actuarial del Régimen de Jubilaciones y Pensiones y de la Prima de Antigüedad e Indemnizaciones de los Trabajadores del IMSS bajo la Norma de Información Financiera D-3 “Beneficios a los Empleados” al 31 de diciembre de 2015, fue realizada por el despacho Aon México Business Support, S. A. de C. V.

⁶⁷ Para efectos de este capítulo se utilizará el término Estatuto A.

⁶⁸ Emitido por el Consejo Mexicano de Normas de Información Financiera, A. C.

⁶⁹ El método de crédito unitario proyectado es un método de valuación actuarial, en el cual se contempla cada año de servicio prestado como generador de una unidad adicional de derecho a los beneficios y se valúa cada unidad de forma separada, asignándole una probabilidad de que el evento ocurra para determinar la obligación devengada.

⁷⁰ NIFGG SP 05: Norma de Información Financiera Gubernamental General para el Sector Paraestatal 05, Obligaciones Laborales.

- Activos del plan: son los recursos destinados al plan de pensiones, que en el caso del IMSS se encuentran depositados en la Subcuenta 1 del Fondo Laboral.
- Pasivo o activo neto proyectado: es la cantidad que resulta de disminuir al pasivo calculado como la obligación por beneficios definidos, los activos del plan de pensiones y las partidas pendientes de amortizar.
Asimismo, el importe del pasivo neto proyectado corresponde a la cantidad que el IMSS tiene reconocido como un activo intangible en sus Estados Financieros al cierre de diciembre de 2015, debido a que dichos recursos no están fondeados.
- Costo neto del periodo: es el costo derivado de la relación laboral atribuible al año de la valuación y está integrado por los siguientes conceptos:
 - Costo laboral: representa el costo de los beneficios adquiridos por el trabajador, por haber cumplido un año más de vida laboral.
 - Costo financiero: es el costo del financiamiento por el periodo atribuible a las obligaciones por beneficios definidos, considerando en su cálculo los efectos por los pagos estimados del periodo.

- Rendimiento de los activos del plan: se refiere a los rendimientos que se espera obtener durante el año de valuación por la inversión de los recursos acumulados en la Subcuenta 1 del Fondo Laboral.
- Amortización de:
 - Variaciones en supuestos y ajustes por experiencia: refleja el impacto en el pasivo derivado por cambios en los supuestos utilizados para el cálculo de las obligaciones.
 - Servicios anteriores y modificaciones al plan: representan el reconocimiento retroactivo de los beneficios que se otorgan a los trabajadores.
- Contribución de los trabajadores: es la contribución de los trabajadores al plan de pensiones, y se considera como una disminución del costo neto del periodo.

En el cuadro VI.1 se muestran los principales resultados del pasivo laboral, desglosados para prima de antigüedad e indemnizaciones y para el Régimen de Jubilaciones y Pensiones.

Se tiene reconocido en los Estados Financieros del IMSS una reserva de 79,037 millones de pesos, lo cual

Cuadro VI.1.
Principales resultados del pasivo laboral del IMSS en su carácter de patrón,
al 31 de diciembre de 2015, de acuerdo con la Norma de Información Financiera D-3
(millones de pesos de 2015)

Características principales del plan	Prima de Antigüedad e Indemnizaciones	Régimen de Jubilaciones y Pensiones	Total
1 Importe de las obligaciones por beneficios definidos	-49,069	-1,683,087	-1,732,157
2 Importe de las partidas pendientes de amortizar	30,491	1,622,629	1,653,119
3 Activos del plan ^{1/}	-	122	122
4 Importe del pasivo o activo neto proyectado ^{2/} (1+2+3)	-18,579	-60,337	-78,915
5 Importe del costo neto del periodo	7,938	771,986	779,924

^{1/} Los activos del plan están asociados al pago del gasto del Régimen de Jubilaciones y Pensiones y se encuentran depositados en la Subcuenta 1 del Fondo Laboral.

^{2/} El importe del pasivo neto proyectado corresponde a la cantidad que el IMSS tiene reconocido como un activo intangible en sus Estados Financieros al cierre de diciembre de 2015, debido a que dichos recursos no están fondeados.

Fuente: Valuación Actuarial, Aon México Business Support, S. A. de C. V.

representa 4.6% de las Obligaciones por Beneficios Definidos al 31 de diciembre de 2015 (1'732,157 millones de pesos de 2015)⁷¹. Dicha reserva se constituye por los activos del plan (122 millones de pesos) más el importe del Pasivo Neto Proyectado (78,915 millones de pesos).

Aunado a los resultados señalados anteriormente y que se obtienen conforme a la Norma de Información Financiera D-3, se calcula el Valor Presente de Obligaciones Totales, el cual se define como el costo total estimado que se tiene a la fecha de valuación por los beneficios de prima de antigüedad, indemnizaciones y del Régimen de Jubilaciones y Pensiones que se otorgan a los trabajadores.

Al 31 de diciembre de 2015 el valor presente de obligaciones totales asciende a 1.93 billones de pesos, correspondiendo a prima de antigüedad e indemnizaciones 0.09 billones de pesos y al Régimen de Jubilaciones y Pensiones 1.84 billones de pesos.

VI.1.1. Pasivo laboral por la prima de antigüedad e indemnizaciones

El pasivo laboral a cargo del IMSS en su carácter de patrón que se genera por el pago de la prima de antigüedad e indemnizaciones a los trabajadores del IMSS al término de la relación laboral se estima considerando lo que se establece en el Contrato Colectivo de Trabajo y en el Estatuto A del IMSS⁷². Los motivos de baja de la actividad laboral que se contemplan en las estimaciones son: fallecimiento, invalidez, incapacidad permanente, jubilación por años de servicio, cesantía en edad avanzada, vejez, despido y renuncia.

Beneficios valuados

De acuerdo con lo que establece la Norma de Información Financiera D-3, los beneficios valuados se clasifican en terminación y retiro. En el cuadro VI.2 se muestra la clasificación de los beneficios valuados en terminación y retiro.

Cuadro VI.2.

Beneficios por prima de antigüedad e indemnizaciones, valuados conforme a la Norma de Información Financiera D-3 “Beneficios a los Empleados”

Beneficios por terminación	Beneficios por retiro
Prima de antigüedad e indemnizaciones por:	Prima de antigüedad ^{2/} por:
- Muerte	- Jubilación por años de servicio
- Invalidez e incapacidad permanente	- Cesantía en edad avanzada
- Despido ^{1/}	- Vejez
- Renuncia ^{1/}	

^{1/} Para despido justificado y renuncia se paga únicamente la prima de antigüedad.

^{2/} Los trabajadores contratados bajo el Convenio de 2008 o el Estatuto A únicamente acceden a la prima de antigüedad por cesantía en edad avanzada o vejez.

Fuente: Dirección de Finanzas, IMSS.

⁷¹ Para efectos del estudio actuarial que se realiza bajo la Norma de Información Financiera D-3, la reserva se considera distribuida entre las obligaciones del Régimen de Jubilaciones y Pensiones y las obligaciones por prima de antigüedad e indemnizaciones.

⁷² Para los trabajadores contratados bajo el Estatuto A se valúan las obligaciones que se establecen en la Ley Federal del Trabajo, y la indemnización referida en el propio Estatuto A para el caso de muerte derivada de causas distintas a riesgos de trabajo.

Población valuada

El total de trabajadores en nómina al 31 de diciembre de 2015 fue la población que se consideró para la valuación del pasivo laboral por prima de antigüedad e indemnizaciones, aunque se dividen en 2 grupos según los beneficios a que tienen derecho.

- Trabajadores de Base contratados hasta el 31 de diciembre de 2015⁷³: beneficios conforme a lo que se establece en el Contrato Colectivo de Trabajo.
- Trabajadores de Confianza "A" contratados a partir del 1° de enero de 2012 y hasta el 31 de diciembre de 2015: beneficios conforme a lo que se establece en el Estatuto A del IMSS.

Resultados demográficos

El número anual proyectado de trabajadores que se estima terminarán su relación laboral con el Instituto en los próximos 45 años, y que además recibirán el pago correspondiente por los beneficios de indemnización y prima de antigüedad se muestra en el cuadro VI.3, desagregado según el motivo de la baja.

Durante el periodo de proyección 2016-2060, las principales causas de baja de los trabajadores serán: jubilación por años de servicio y cesantía en edad avanzada y vejez; representando 90% del total de las bajas. En el corto y mediano plazos, las bajas por

Cuadro VI.3.
Proyección 2016-2060 de trabajadores IMSS que recibirán pagos por prima de antigüedad e indemnizaciones

Año de Proyección	Proyección de bajas de la actividad laboral que causarán pagos por indemnizaciones y prima de antigüedad								Total
	Muerte	Invalidez	Muerte Riesgos de Trabajo	Incapacidad	Renuncia	Despido justificado	Despido injustificado	Jubilación, Cesantía y Vejez	
2016	498	635	8	135	290	26	119	14,494	16,203
2020	456	595	7	125	235	21	108	14,193	15,740
2025	447	620	6	127	173	18	97	8,604	10,092
2030	445	670	5	133	112	15	77	10,397	11,853
2035	420	689	4	132	66	12	56	7,280	8,658
2040	340	585	2	110	34	8	34	13,827	14,940
2045	182	343	1	62	12	4	13	11,548	12,165
2050	49	104	-	17	2	1	3	6,441	6,617
2055	5	20	-	2	-	-	-	649	677
2060	2	12	-	1	-	-	-	1	16

Fuente: Valuación Actuarial, Aon México Business Support, S. A. de C.V. La valuación se realizó considerando a los trabajadores contratados a la fecha de valuación y no contempla la incorporación de nuevos trabajadores en el periodo de proyección.

⁷³ Incluye a los trabajadores de Confianza B registrados en nómina al 31 de diciembre de 2015, así como a los trabajadores de Confianza A con fecha de contratación anterior al 1° de enero de 2012.

jubilación provendrán del personal contratado bajo los beneficios del Régimen de Jubilaciones y Pensiones; esto se debe a que la población con derecho a este Régimen es una población madura, que a diciembre de 2015 reporta una antigüedad promedio de 19.08 años, lo cual es altamente significativo, considerando que el derecho a la jubilación por años de servicios se alcanza con 28 años para los hombres y con 27 años para las mujeres.

Resultados financieros

El costo en valor presente de las obligaciones por los beneficios de prima de antigüedad e indemnizaciones se estima en 90,572 millones de pesos a diciembre de 2015, de los cuales 17.9% corresponde a las obligaciones por terminación y 82.1% a las obligaciones por retiro. El costo de estas obligaciones está condicionado a las contrataciones de trabajadores que ha realizado el IMSS, tanto para cubrir las plazas vacantes que dejan los trabajadores que terminan su relación laboral con el Instituto, principalmente por jubilación, como para cubrir las nuevas plazas.

Principales resultados de la aplicación de la Norma de Información Financiera D-3

De acuerdo con la Norma de Información Financiera D-3, los principales resultados de la valuación actuarial de la prima de antigüedad e indemnizaciones que deben presentarse son los que se muestran en el cuadro VI.4, de los cuales se observa:

- Obligaciones por beneficios definidos: Al 31 de diciembre de 2015, el monto de las obligaciones por la prima de antigüedad e indemnizaciones asciende a 49,069 millones de pesos, de los cuales se tienen reconocidos en los Estados Financieros del IMSS 18,579 millones de pesos⁷⁴, que representan 38% de las obligaciones por beneficios definidos.
- Costo neto del periodo: De acuerdo con la Norma de Información Financiera D-3 el costo generado durante 2015 es de 7,938 millones de pesos; sin embargo, el IMSS hizo un cargo a resultados del ejercicio 2015 por 4,326 millones de pesos. Lo anterior se realizó en apego a la Norma de

Cuadro VI.4.
Principales resultados de la valuación actuarial por la prima de antigüedad e indemnizaciones, al 31 de diciembre de 2015, de acuerdo con la Norma de Información Financiera D-3
(millones de pesos de 2015)

Características principales del plan	Terminación	Retiro	Total
1 Importe de las obligaciones por beneficios definidos	-7,936	-41,133	-49,069
2 Importe de las partidas pendientes de amortizar	-65	30,556	30,491
3 Activos del plan	0	0	0
4 Importe del pasivo o activo neto proyectado ^{1/} (1+2+3)	-8,002	-10,577	-18,579
5 Importe del costo neto del periodo	471	7,467	7,938

^{1/} La estimación del pasivo neto proyectado correspondiente para la prima de antigüedad e indemnizaciones se realiza para efectos de presentación de los resultados, conforme a lo que se establece en la Norma de Información Financiera D-3.
Fuente: Valuación Actuarial, Aon México Business Support, S. A. de C. V.

⁷⁴ Resultan de considerar los activos del plan (0 millones de pesos de 2015) y el pasivo neto proyectado (18,579 millones de pesos de 2015).

Información Financiera Gubernamental General para el Sector Paraestatal 05 de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP), mediante la cual el registro de las obligaciones laborales se realiza de manera parcial dentro de los Estados Financieros y, por lo tanto, el pasivo no registrado se afecta en ejercicios futuros.

El importe no reconocido del costo neto del periodo por prima de antigüedad e indemnizaciones por 3,612 millones de pesos⁷⁵ se acumula en una partida de servicios anteriores pendiente de amortizar.

VI.1.2. Pasivo laboral por el Régimen de Jubilaciones y Pensiones

La estimación del pasivo que se deriva del Régimen de Jubilaciones y Pensiones tiene dos componentes, uno que se refiere a la pensión que se determina conforme a la Ley del Seguro Social y que es con cargo al IMSS-Asegurador, y otro complementario de esa Ley, que se define por la diferencia entre la pensión que otorga el Régimen de Jubilaciones y Pensiones y la que se determina conforme a la Ley del Seguro Social.

El pasivo generado por el componente a cargo del IMSS-Asegurador proviene de dos generaciones de trabajadores. La primera corresponde a los trabajadores que cotizaron al Seguro Social antes del 1° de julio de 1997, para los cuales sus pensiones se consideran bajo la Ley del Seguro Social de 1973 con cargo al Gobierno Federal. La segunda corresponde a los trabajadores que empezaron a cotizar a partir del 1° de julio de 1997, para los cuales sus beneficios por pensión son conforme a lo que se establece en la Ley del Seguro Social vigente a partir del primero de julio de 1997, con cargo a los ingresos por cuotas de los

seguros de Invalidez y Vida y de Riesgos de Trabajo, así como a la cuenta individual de los trabajadores.

Por lo que se refiere al pasivo que se genera por el componente complementario a la seguridad social, éste se financia con recursos del IMSS en su carácter de patrón y con las aportaciones que realizan los trabajadores al Régimen.

Bajo este contexto, el financiamiento del Régimen de Jubilaciones y Pensiones proviene de 3 fuentes:

- i) Los recursos del IMSS-Asegurador.
- ii) Las aportaciones que realizan a este Régimen los trabajadores en activo, correspondientes a 3% del salario base y del fondo de ahorro.
- iii) Los recursos que el IMSS tiene que aportar de su presupuesto para complementar el Régimen de Jubilaciones y Pensiones, es decir, la parte del IMSS-Patrón⁷⁶.

El pasivo de este Régimen ya no se está incrementando por las nuevas contrataciones de trabajadores; sin embargo, se va a tener que pagar en los siguientes años, tanto por los actuales pensionados en curso de pago como por las jubilaciones y pensiones que se continúen otorgando a los trabajadores contratados hasta el 15 de octubre de 2005 y que en el futuro continúen en activo (costo de transición).

Para detener el crecimiento acelerado del pasivo laboral derivado del Régimen de Jubilaciones y Pensiones se han implementado cuatro disposiciones:

- La primera disposición introdujo cambios en la Ley del Seguro Social a partir del 12 de agosto de 2004, en los Artículos 277 D y 286 K. A partir

⁷⁵ Resulta de la diferencia entre el costo neto del periodo por \$7,938 millones y el cargo a resultados por \$4,326 millones.

⁷⁶ A partir de 2009 se han utilizado para el financiamiento del Régimen de Jubilaciones y Pensiones recursos de la Subcuenta 1 del Fondo Laboral. Esta subcuenta se ha integrado a partir de aportaciones del IMSS-Patrón y de los productos financieros generados por la misma. A diciembre de 2015, esta subcuenta tiene un saldo de 122 millones de pesos, y en este año no se utilizaron sus recursos para el financiamiento de ese Régimen.

de esta reforma, el Instituto no puede crear, contratar o sustituir plazas sin el respaldo de los recursos necesarios para cubrir los costos futuros derivados del Régimen de Jubilaciones y Pensiones, y tampoco puede utilizar los recursos del IMSS-Asegurador para ese propósito.

- La segunda disposición es el Convenio suscrito el 14 de octubre de 2005 entre el IMSS y el Sindicato Nacional de Trabajadores del Seguro Social, denominado “Convenio Adicional para las Jubilaciones y Pensiones de los Trabajadores de Base de Nuevo Ingreso” (Convenio de 2005). Mediante esta disposición se modificaron para los trabajadores contratados a partir del 16 de octubre de 2005 los requisitos de edad y antigüedad para la jubilación por años de servicio, al pasar de 27 (mujeres)/28 (hombres) años de antigüedad y sin requisito de edad en el Régimen de Jubilaciones y Pensiones, a 34 (mujeres)/35 (hombres) años de antigüedad y 60 años de edad bajo el Convenio de 2005. El Régimen de pensiones del Convenio de 2005 otorga beneficios por pensión que tienen dos componentes: uno que se determina conforme a lo que establece la Ley del Seguro Social, y otro denominado pensión complementaria, que se define por la diferencia que resulta entre la pensión que otorga el Convenio de 2005 y la que se determina conforme a la Ley del Seguro Social.

Asimismo, su financiamiento se basa en un nuevo esquema de contribuciones, en donde los recursos para cubrir el costo de las pensiones complementarias provienen de dos fuentes: i) las aportaciones que hacen los trabajadores activos de Base y Confianza que ingresaron al IMSS antes del 16 de octubre de 2005, que son de 7% del salario base y del fondo de ahorro, y ii) las aportaciones que hacen los propios trabajadores contratados bajo el Convenio de 2005, que son de 10% del salario base y del fondo de ahorro. Bajo este esquema contributivo, no se genera para

el Instituto un pasivo laboral adicional derivado del plan de pensiones del Convenio de 2005. No obstante, cada año se realiza la valuación actuarial de este régimen de pensiones, con el propósito de evaluar el equilibrio financiero entre los costos futuros por las pensiones complementarias y los recursos destinados a su financiamiento.

- La tercera disposición es el Convenio suscrito el 27 de junio de 2008 (Convenio de 2008) entre el IMSS y el Sindicato Nacional de Trabajadores del Seguro Social, en el cual se establece un nuevo esquema de pensiones aplicable a los trabajadores que se hayan contratado a partir del 1° de agosto de 2008⁷⁷. Este esquema define pensiones que se caracterizan por ser complementarias a las que establece la Ley del Seguro Social, y el complemento se determina conforme a un esquema de contribución definida, que se financia únicamente con los recursos que aportan los propios trabajadores a sus cuentas individuales del Sistema de Ahorro para el Retiro, que son de 15% del salario base y del fondo de ahorro, por lo que el IMSS, en su carácter de patrón, tampoco tiene un pasivo laboral por pensiones derivado de las nuevas contrataciones bajo este Convenio. Asimismo, dado que los beneficios complementarios dependen de las aportaciones realizadas por los propios trabajadores y de los productos financieros generados por su inversión, no se realiza una valuación actuarial de estos beneficios.
- La cuarta disposición fue la entrada en vigor a partir del 1° de enero de 2012 del Estatuto A, el cual establece para los trabajadores de Confianza “A” que sus beneficios por pensión son de acuerdo con lo dispuesto en el Apartado A del Artículo 123 Constitucional. Con este ordenamiento legal tampoco se genera un pasivo por pensiones a cargo del IMSS en su carácter de patrón y tampoco se realiza una valuación actuarial.

⁷⁷ El Convenio de 2008 no cubre a los trabajadores de Confianza “A” contratados a partir del 1° de enero de 2012.

Para efectos de la valuación actuarial del esquema de pensiones del Régimen de Jubilaciones y Pensiones, bajo la Norma de Información Financiera D-3, el pasivo que se valúa es el que corresponde a las pensiones complementarias y es sobre este pasivo sobre el cual se informa en este apartado.

Beneficios valuados

De acuerdo con la Norma de Información Financiera D-3, los beneficios valuados se agrupan en terminación y retiro. Los beneficios por terminación son los que deben pagarse al trabajador o sus beneficiarios en los casos de terminación de la relación laboral, cuando ésta ocurra antes de que el trabajador se pensione por jubilación o por cesantía en edad avanzada o vejez. Los beneficios por retiro son los que deben pagarse al momento de la jubilación o cesantía en edad avanzada o vejez, o posteriormente a esta fecha (cuadro VI.5).

Cuadro VI.5.
Beneficios por terminación y por retiro valuados conforme a la Norma de Información Financiera D-3 “Beneficios a los Empleados”

Beneficios por terminación	Beneficios por retiro
Pensiones por:	Pensiones por :
- Invalidez	- Jubilación
- Incapacidad permanente	- Cesantía en edad avanzada
- Muerte	- Vejez

Fuente: Dirección de Finanzas, IMSS.

Población valuada

La población valuada con derecho a los beneficios del Régimen de Jubilaciones y Pensiones se agrupa en: i) los trabajadores activos de Base y Confianza que ingresaron al IMSS antes del 16 de octubre de 2005, y ii) los jubilados y pensionados bajo dicho Régimen, ambas poblaciones vigentes a la fecha de la valuación.

Los trabajadores en activo con derecho a los beneficios establecidos en este Régimen son un grupo cerrado, al cual ya no se incorporan nuevos trabajadores y con el tiempo irá disminuyendo debido a salidas por renuncia, despido, jubilación, invalidez, incapacidad o fallecimiento, siendo la jubilación la causa que genera el mayor número de decrementos en la población.

Para la valuación a diciembre de 2015 se consideraron 222,793 trabajadores con derecho a los beneficios establecidos en el Régimen de Jubilaciones y Pensiones⁷⁸, con una edad promedio de 46.7 años y una antigüedad promedio de 19.1 años. El número de trabajadores respecto a los valuados a diciembre de 2014 disminuyó en 7%, es decir, que se registró una baja de 15,995 trabajadores.

Además, se valoraron 266,470 jubilados y pensionados, con una edad promedio de 61.97 años (cuadro VI.6). El número de jubilados y pensionados respecto al que se valió a diciembre de 2014 aumentó en 14,731, cifra que representa un incremento de 6%.

Cuadro VI.6.
Población de jubilados y pensionados del IMSS considerada en la valuación actuarial del Régimen de Jubilaciones y Pensiones, al 31 de diciembre de 2015

Concepto	Número de jubilados y pensionados ^{1/}	Edad promedio
Pensionados directos ^{2/}	240,943	62.3
Pensionados derivados ^{3/}	25,527	58.9
Totales	266,470	61.97

^{1/} El número total de jubilados y pensionados a diciembre de 2015 se determinó a partir de la nómina emitida a noviembre de 2015 y de las jubilaciones y pensiones reportadas como aprobadas por la Comisión Nacional Mixta de Jubilaciones y Pensiones del IMSS en los meses de septiembre a noviembre de 2015.

^{2/} Incluye a los jubilados por años de servicio y a los pensionados por invalidez, incapacidad permanente, cesantía en edad avanzada y vejez.

^{3/} Incluye a los pensionados por viudez, orfandad y ascendencia.

Fuente: Dirección de Finanzas, IMSS.

⁷⁸ En esta valuación no se consideran con derecho a los beneficios del Régimen de Jubilaciones y Pensiones a los siguientes grupos de población: i) los trabajadores contratados bajo el Convenio de 2005; ii) los trabajadores que ingresaron bajo el Convenio de 2008, y iii) los trabajadores de Confianza “A” bajo la cobertura del Estatuto A.

Resultados demográficos

Las proyecciones de la población con derecho al Régimen de Jubilaciones y Pensiones muestran que el número de trabajadores se reducirá mientras que el número de pensionados aumentará (gráfica VI.1.)

El desglose de esta proyección se presenta en el cuadro VI.7, donde se observa que:

- i) Se estima que durante los próximos 6 años se tendrán 16,511 nuevos jubilados y pensionados en promedio anual.
- ii) Al final de 2035 se estima que habrá 400,766 jubilados y pensionados vigentes (columna j). Estos jubilados y pensionados se integrarán por los 211,991 nuevos jubilados y pensionados que provendrán de los trabajadores en activo con derecho al Régimen de Jubilaciones y Pensiones (RJP) (columna i), y por los 188,775 (columna c) jubilados y pensionados en curso de pago a diciembre de 2015 que se estima sobrevivirán a ese año.

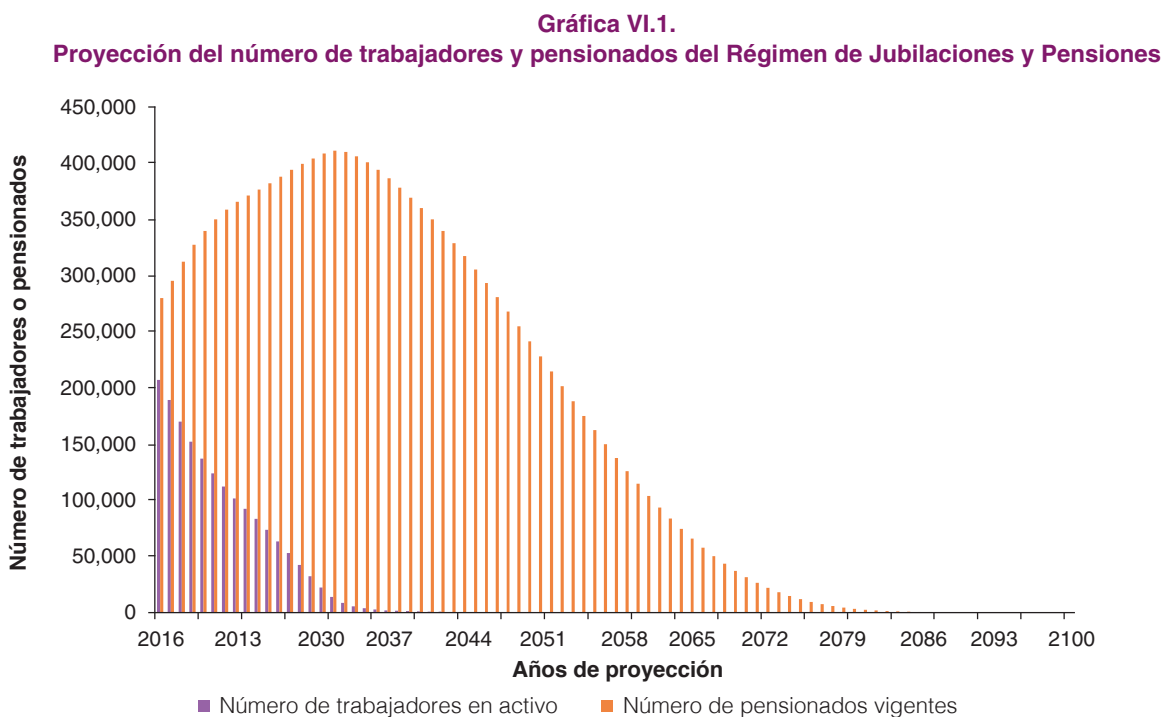
Resultados financieros

Para el Régimen de Jubilaciones y Pensiones se obtuvieron las estimaciones financieras correspondientes a:

- El flujo de gasto total anual del Régimen de Jubilaciones y Pensiones.
- El flujo de gasto anual a cargo del IMSS-Asegurador.
- El flujo de gasto anual a cargo del IMSS en su carácter de patrón⁷⁹ neto de aportaciones de los trabajadores.

En la gráfica VI.2 se muestra la proyección del flujo de gasto anual de dicho Régimen en pesos de 2015. El área sombreada representa el flujo de gasto anual a cargo del IMSS-Patrón y las barras representan el flujo de gasto anual total del Régimen de Jubilaciones y Pensiones.

De la estimación del flujo de gasto anual total del Régimen se tiene que el máximo de 156,563 millones



⁷⁹ El flujo de gasto a cargo del IMSS-Patrón se obtiene de descontar al gasto total anual del Régimen de Jubilaciones y Pensiones, el gasto a cargo del IMSS-Asegurador y las aportaciones de los trabajadores.

Cuadro VI.7.
Proyección 2016-2095 de jubilados y pensionados del IMSS
(trabajadores que ingresaron antes del 16 de octubre de 2005)

Año de Proyección	Proyección de jubilados y pensionados del Régimen de Jubilaciones y Pensiones									
	Sobrevivencia de los pensionados en curso de pago a diciembre de 2015			Nuevos pensionados provenientes de los trabajadores a diciembre de 2015			Sobrevivencia de los nuevos pensionados provenientes de los trabajadores a diciembre de 2015			Total de pensionados sobrevivientes al final de cada año
	Pensiones directas ^{1/}	Pensiones derivadas ^{2/}	Total	Pensiones directas ^{1/}	Pensiones derivadas ^{2/}	Total	Pensiones directas ^{1/}	Pensiones derivadas ^{2/}	Total	
	(a)	(b)	(c)=(a)+(b)	(d)	(e)	(f)=(d)+(e)	(g)	(h)	(i)=(g)+(h)	(j)=(c)+(i)
2016	236,799	27,658	264,457	15,117	342	15,459	15,117	342	15,459	279,916
2020	219,578	35,415	254,993	14,701	560	15,261	82,659	2,183	84,842	339,836
2025	195,789	43,376	239,165	8,864	909	9,772	131,708	5,735	137,442	376,607
2030	168,387	49,219	217,606	10,016	1,347	11,363	175,896	10,835	186,731	404,337
2035	136,911	51,864	188,775	1,742	1,904	3,646	194,387	17,605	211,991	400,766
2040	102,409	49,578	151,987	215	2,555	2,770	182,235	25,807	208,043	360,030
2045	67,951	41,150	109,101	60	3,233	3,293	162,051	34,379	196,430	305,531
2050	38,125	27,789	65,914	35	3,743	3,777	134,784	40,858	175,642	241,557
2055	17,000	14,224	31,224	23	3,832	3,855	102,194	41,795	143,989	175,213
2060	5,564	5,564	11,128	14	3,345	3,359	68,334	35,333	103,667	114,795
2065	1,207	2,280	3,486	7	2,393	2,400	38,775	23,752	62,527	66,014
2070	151	1,431	1,582	3	1,341	1,344	17,859	12,238	30,097	31,678
2075	8	1,110	1,119	1	555	556	6,323	4,588	10,910	12,029
2080	-	844	844	-	155	155	1,587	1,094	2,681	3,526
2085	-	569	569	-	23	23	248	129	376	945
2090	-	307	307	-	1	1	19	3	22	329
2095	-	126	126	-	-	-	-	-	-	126

^{1/} Se conforma con los pensionados de jubilación por años de servicio, cesantía en edad avanzada, vejez, invalidez e incapacidad permanente.

^{2/} Considera a los pensionados por viudez, orfandad y ascendencia valuados a diciembre de 2015, y en el caso de las proyecciones de nuevos pensionados beneficiarios, sólo considera viudez.

Fuente: Valuación Actuarial, Aon México Business Support, S. A. de C. V.

de pesos de 2015 se alcanzará en el año 2034. De este monto, 70% (110,051 millones⁸⁰) corresponderá al gasto por pensiones complementarias y el restante 30% (46,512 millones) estará a cargo del IMSS-Asegurador, según corresponda a la Ley del Seguro Social de 1973 o a la Ley del Seguro Social de 1997.

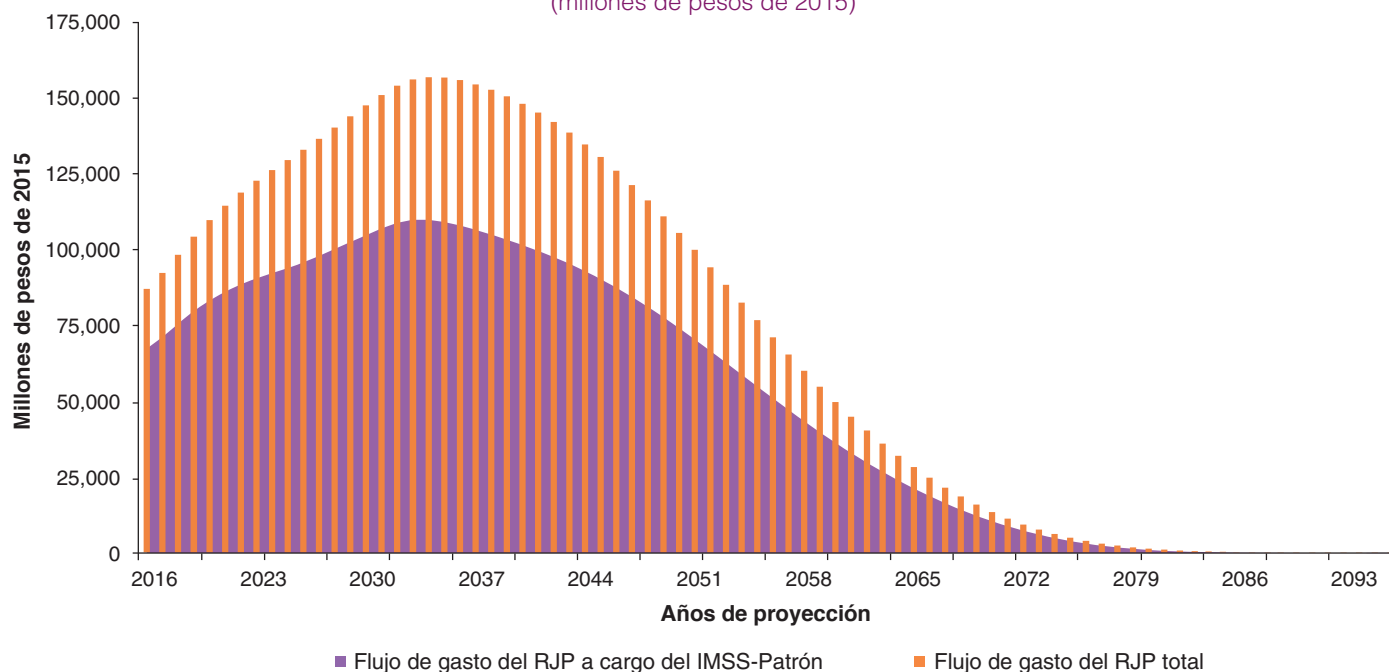
Aunque el pasivo laboral ya no continúa aumentando por las nuevas contrataciones de trabajadores, el IMSS debe hacer frente a un flujo creciente de pagos por jubilaciones y pensiones, derivado de los actuales pensionados en curso de pago y de la incorporación futura al grupo de pensionados de los trabajadores en activo con derecho a este Régimen.

En el cuadro VI.8 se muestra el valor presente de obligaciones totales que corresponde por los jubilados y pensionados, y por los trabajadores en activo, indicando en cada caso lo siguiente:

- i) Obligaciones totales derivadas del Régimen de Jubilaciones y Pensiones por terminación y retiro, para pensionados y jubilados (renglón a), para trabajadores (renglón d) y para el total (renglón g).
- ii) Obligaciones totales derivadas de pensiones con cargo al IMSS-Asegurador, por terminación y retiro, para pensionados y jubilados (renglón b), para trabajadores (renglón e) y para el total (renglón h).
- iii) Obligaciones totales del Régimen de Jubilaciones y

⁸⁰ De los 110,051 millones, 67 millones serán cubiertos con las aportaciones de los trabajadores, y el resto (109,984 millones) serán a cargo del IMSS-Patrón.

Gráfica VI.2.
Flujo de gasto anual del Régimen de Jubilaciones y Pensiones, total y a cargo del IMSS-Patrón
(millones de pesos de 2015)



Fuente: Valuación Actuarial, Aon México Business Support, S. A. de C. V.

Cuadro VI.8.
Valor presente de obligaciones totales al
31 de diciembre de 2015, por el
Régimen de Jubilaciones y Pensiones
(millones de pesos de 2015)

Concepto	Beneficios valuados		
	Terminación	Retiro	Total
Jubilados y pensionados			
RJP total (a)	90,072	1,376,945	1,467,016
IMSS-Asegurador (b)	33,464	326,907	360,371
Pensiones complementarias (c)	56,608	1,050,038	1,106,645
Trabajadores activos			
RJP total (d)	39,129	1,027,745	1,066,873
IMSS-Asegurador (e)	21,066	308,566	329,632
Pensiones complementarias (f)	18,063	719,179	737,242
Total			
RJP total (g)=(a)+(d)	129,200	2,404,689	2,533,890
IMSS-Asegurador (h)=(b)+(e)	54,530	635,473	690,003
Pensiones complementarias (i)=(c)+(f)	74,670	1,769,217	1,843,887

Fuente: Valuación Actuarial, Aon México Business Support, S. A. de C. V.

Pensiones complementario por terminación y retiro, para pensionados y jubilados (renglón c), para trabajadores (renglón f) y para el total (renglón i).

El valor presente de obligaciones totales del Régimen de Jubilaciones y Pensiones se estima en 2.53 billones de pesos a diciembre de 2015, de los cuales, 1.84 billones corresponde a las pensiones complementarias⁸¹. Dicho valor presente se determina a partir de la estimación de los flujos anuales de gasto por jubilaciones y pensiones, y corresponde a 266,470 jubilados y pensionados en curso de pago y a una población cerrada de 222,793 trabajadores activos.

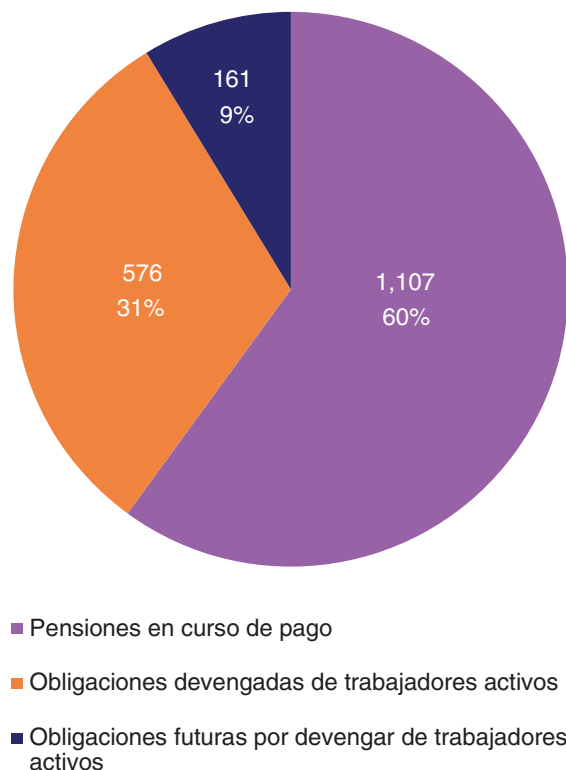
De estos 1.84 billones de pesos, 1.68 billones ya están devengados y representan 9.3% del Producto Interno Bruto de 2015. De acuerdo con la Norma de Información Financiera D-3, este valor se registra en las obligaciones por beneficios definidos, y equivalen

⁸¹ Del valor presente de obligaciones totales por pensiones complementarias (1.84 billones de pesos de 2015), 0.6% será cubierto con las aportaciones de los trabajadores (0.01 billones de pesos), y el resto estará a cargo del IMSS-Patrón (1.83 billones de pesos).

al pasivo total menos las obligaciones que faltan por devengar por los trabajadores activos⁸².

De las obligaciones por pensiones complementarias por 1.84 billones de pesos, 60% corresponden a las obligaciones para hacer frente a las jubilaciones y pensiones en curso de pago y 31% es parte ya devengada de las obligaciones del personal activo, de tal forma que sólo queda por devengar 9% de obligaciones que corresponde al tiempo futuro que laborará el personal activo con derecho al Régimen (gráfica VI.3).

Gráfica VI.3.
Distribución de valor presente de obligaciones totales del Régimen de Jubilaciones y Pensiones, al 31 de diciembre de 2015
(miles de millones de pesos de 2015)



Nota: El valor presente de obligaciones de las pensiones en curso de pago más las obligaciones devengadas de los trabajadores activos (1,683 mil millones de pesos) equivalen al monto de las Obligaciones por Beneficios Definidos que se estiman de acuerdo con lo establecido en la Norma de Información Financiera D-3.

Fuente: Valuación Actuarial, Aon México Business Support, S. A. de C. V.

Principales resultados de la aplicación de la Norma de Información Financiera D-3

La presentación de los resultados de la valuación actuarial del Régimen de Jubilaciones y Pensiones se muestra en el cuadro VI.9. Esta valuación se realiza separando lo que corresponde a terminación y a retiro, conforme a lo que establece la Norma de Información Financiera D-3. El pasivo que se calcula corresponde al que se genera por las pensiones complementarias a las que otorga la Ley del Seguro Social y las hipótesis de cálculo empleadas son las que se señalan en el cuadro C.7 del Anexo C. De los resultados se destacan los siguientes:

- Obligaciones por beneficios definidos: Al 31 de diciembre de 2015 el monto de las obligaciones derivado del Régimen de Jubilaciones y Pensiones asciende a 1.68 billones de pesos (punto 1 del cuadro VI.9)⁸³, de los cuales se tienen reconocidos en los Estados Financieros del IMSS 60,459 millones de pesos⁸⁴, que representan 3.6% de las obligaciones por beneficios definidos.
- Costo neto del periodo: De acuerdo con la Norma de Información Financiera D-3, el costo generado durante 2015 es de 771,986 millones de pesos (punto 5). El IMSS hizo un cargo a resultados del ejercicio 2015 por 60,619 millones de pesos. Lo anterior se realizó en apego a la Norma de Información Financiera Gubernamental General para el Sector Paraestatal 05 de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP), mediante la cual el registro de las obligaciones laborales se realiza de manera parcial dentro de los Estados Financieros y, por lo tanto, el pasivo no registrado se afecta en ejercicios futuros.

⁸² Las obligaciones por beneficios definidos son las que se tienen adquiridas tanto con los pensionados en curso de pago, como con los trabajadores en activo por los servicios que estos han proporcionado desde su ingreso al IMSS hasta la fecha de valuación.

⁸³ De estos 1.68 billones, 34.2% corresponde al personal activo valuado con los beneficios del Régimen de Jubilaciones y Pensiones, y 65.8% al personal pensionado y jubilado de este Régimen.

⁸⁴ Resultan de considerar los activos del plan (122 millones de pesos de 2015) y el pasivo neto proyectado (60,337 millones de pesos de 2015).

Cuadro VI.9.
Principales resultados de la valuación actuarial del Régimen de Jubilaciones y Pensiones,
al 31 de diciembre de 2015, de acuerdo con la Norma de Información Financiera D-3
(millones de pesos de 2015)

Características principales del plan	Terminación	Retiro	Total
1 Importe de las obligaciones por beneficios definidos	-70,708	-1,612,379	-1,683,087
2 Importe de las partidas pendientes de amortizar	66,576	1,556,053	1,622,629
3 Activos del plan	7	115	122
4 Importe del pasivo o activo neto proyectado ^{1/} (1+2+3)	-4,126	-56,211	-60,337
5 Importe del costo neto del periodo	69,910	702,077	771,986

^{1/} La estimación del pasivo neto proyectado correspondiente para el Régimen de Jubilaciones y Pensiones se realiza para efectos de presentación de los resultados conforme a lo que se establece en la Norma de Información Financiera D-3.

Fuente: Valuación Actuarial, Aon México Business Support, S. A. de C. V.

VI.1.3. El Régimen de Jubilaciones y Pensiones del Programa IMSS-PROSPERA

El Programa IMSS-PROSPERA tiene sus antecedentes desde 1973 y es un mecanismo de salud del Gobierno Federal en beneficio de la población que habita en zonas rurales y urbano-marginadas del país.

Derivado del convenio celebrado el 15 de octubre de 2003 entre el IMSS y el Sindicato Nacional de Trabajadores del Seguro Social y avalado por el H. Consejo Técnico, se estableció que los beneficios contenidos en el Contrato Colectivo de Trabajo del IMSS aplican para los trabajadores del Programa IMSS-Oportunidades (ahora IMSS-PROSPERA). Esta disposición entró en vigor el primero de enero de 2004. Al igual que los trabajadores del Régimen Ordinario, los trabajadores de IMSS-PROSPERA fueron sujetos de las modificaciones del Régimen de Jubilaciones y Pensiones, conforme a la reforma de la Ley del Seguro Social del 11 de agosto de 2004.

Costo laboral del Programa IMSS-PROSPERA

Para estimar el gasto por pensiones y jubilaciones correspondiente al Programa IMSS-PROSPERA se evaluaron con corte al 31 de diciembre de 2015 a las siguientes poblaciones:

- 13,947 trabajadores del Programa IMSS-PROSPERA, identificados con derecho a los beneficios establecidos en el Régimen de Jubilaciones y Pensiones⁸⁵, quienes tenían una edad promedio de 46 años y una antigüedad promedio de 17.7 años. El número de trabajadores respecto a los valuados a diciembre de 2014 disminuyó en 536, lo cual implica una reducción del 3.7%.
- 6,044 jubilados y pensionados con una edad promedio de 56.2 años (cuadro VI.10). Estos pensionados tenían un importe promedio de pensión mensual de 19,809 pesos⁸⁶.

Debido a que IMSS-PROSPERA es un programa federal, la parte del Régimen de Jubilaciones y Pensiones que es complementaria a la de la Ley

⁸⁵ En esta valuación no se consideran con derecho a los beneficios del Régimen de Jubilaciones y Pensiones a los siguientes grupos de población: i) los trabajadores contratados bajo el Convenio de 2005; ii) los trabajadores que ingresaron bajo el Convenio de 2008, y iii) los trabajadores de Confianza "A" bajo la cobertura del Estatuto A.

⁸⁶ El importe promedio mensual se estima a partir de la suma de la pensión mensual más el aguinaldo mensual, la parte proporcional del aguinaldo anual y la parte proporcional del fondo de ahorro.

Cuadro VI.10.
Jubilados y pensionados del Programa
IMSS-PROSPERA considerados en la valuación
actuarial del Régimen de Jubilaciones y Pensiones,
al 31 de diciembre de 2015

Concepto	Número de jubilados y pensionados ^{1/}	Edad promedio
Pensionados directos ^{2/}	5,636	57.5
Pensionados derivados ^{3/}	408	37.9
Totales	6,044	56.19

^{1/} El número total de jubilados y pensionados a diciembre de 2015 se determinó a partir de la nómina emitida a noviembre de 2015 y de las jubilaciones y pensiones reportadas como aprobadas por la Comisión Nacional Mixta de Jubilaciones y Pensiones del IMSS en los meses de septiembre a noviembre de 2015.

^{2/} Incluye a los jubilados por años de servicio y a los pensionados por invalidez, incapacidad permanente, cesantía en edad avanzada y vejez.

^{3/} Incluye a los pensionados por viudez, orfandad y ascendencia.

Fuente: Dirección de Finanzas, IMSS.

del Seguro Social y que está relacionada con las jubilaciones y pensiones otorgadas a los trabajadores adscritos al Programa, se cubre con las aportaciones y transferencias del Ramo 19, así como con las aportaciones que realizan los trabajadores a dicho Régimen, es decir, no se toma de los ingresos por cuotas del IMSS, porque es fondeado con recursos del Programa IMSS-PROSPERA.

Las proyecciones demográficas de la población valuada se presentan en el cuadro VI.11. En los próximos 20 años se retirarán, por motivo de pensión, aproximadamente 13,167 trabajadores adscritos a IMSS-PROSPERA (columna g), lo que equivale a 94% de la plantilla de 13,947 trabajadores con derecho al

Cuadro VI.11.
Proyecciones 2016-2095 de jubilados y pensionados del Programa IMSS-PROSPERA
(trabajadores que ingresaron al IMSS antes del 16 de octubre de 2005)

Año de Proyección	Proyección de jubilados y pensionados del Régimen de Jubilaciones y Pensiones										Total de pensionados sobrevivientes al final de cada año
	Sobrevivencia de los pensionados en curso de pago valuados a diciembre de 2015			Nuevos pensionados provenientes de los trabajadores valuados a diciembre de 2015				Sobrevivencia de los nuevos pensionados provenientes de los trabajadores valuados a diciembre de 2015			
	Pensiones directas ^{1/}	Pensiones derivadas ^{2/}	Total	Pensiones directas ^{1/}	Pensiones derivadas ^{2/}	Total por año	Total acumulado directas	Pensiones directas ^{1/}	Pensiones derivadas ^{2/}	Total	
(a)	(b)	(c)=(a)+(b)	(d)	(e)	(f)=(d)+(e)	(g)	(h)	(i)	(j)=(h)+(i)	(k)=(c)+(j)	
2016	5,597	431	6,028	534	19	553	534	534	19	553	6,581
2020	5,412	532	5,945	848	31	879	3,703	3,671	121	3,792	9,736
2025	5,099	696	5,795	698	51	749	7,884	7,700	319	8,019	13,814
2030	4,657	898	5,555	626	77	703	11,256	10,749	611	11,361	16,916
2035	4,053	1,099	5,153	232	110	342	13,167	12,109	1,007	13,116	18,269
2040	3,280	1,225	4,505	23	150	173	13,546	11,645	1,498	13,143	17,648
2045	2,382	1,189	3,571	3	194	197	13,588	10,474	2,030	12,504	16,075
2050	1,479	941	2,421	2	231	233	13,600	8,840	2,471	11,311	13,732
2055	732	555	1,287	1	246	247	13,608	6,818	2,607	9,425	10,712
2060	261	231	492	1	223	223	13,614	4,630	2,267	6,897	7,389
2065	58	94	153	-	164	165	13,617	2,640	1,512	4,152	4,304
2070	7	61	68	-	92	92	-	1,189	698	1,888	1,956
2075	-	48	49	-	36	36	-	393	195	588	637
2080	-	38	38	-	8	8	-	87	27	113	151
2085	-	27	27	-	1	1	-	11	1	12	40
2090	-	16	16	-	-	-	-	1	-	1	17
2095	-	7	7	-	-	-	-	-	-	-	7

^{1/} Incluye jubilados por años de servicio y pensionados por cesantía en edad avanzada, vejez, invalidez e incapacidad permanente.

^{2/} Incluye a los pensionados por viudez, orfandad y ascendencia valuados al 31 de diciembre de 2015, y para las proyecciones de nuevos pensionados sólo se considera viudez.

Fuente: Valuación Actuarial, Aon México Business Support, S. A. de C. V.

Régimen de Jubilaciones y Pensiones que se valoraron al 31 de diciembre de 2015.

Los resultados financieros indican que al 31 de diciembre de 2015 el pasivo correspondiente a las obligaciones por beneficios definidos del Régimen de Jubilaciones y Pensiones que han generado los trabajadores de IMSS-PROSPERA es de 50,120 millones de pesos de 2015. Este pasivo no se encuentra fondeado, ya que las aportaciones de los trabajadores solamente financian una parte del gasto anual que realiza el IMSS para cubrir las jubilaciones y pensiones de los trabajadores del programa. La diferencia entre las obligaciones y las aportaciones antes mencionadas se cubrirán con transferencias y aportaciones del Ramo 19 del gasto del Gobierno Federal.

VI.2. Situación financiera del Fondo Laboral para las contrataciones bajo el Convenio de 2005

Con el propósito de disminuir el pasivo laboral a cargo del IMSS en su carácter de patrón, el Sindicato Nacional de los Trabajadores del Seguro Social y el Instituto celebraron, el 14 de octubre de 2005, el “Convenio Adicional para las Jubilaciones y Pensiones de los Trabajadores de Base de Nuevo Ingreso” (Convenio de 2005), el cual contempla un nuevo esquema de jubilaciones y pensiones para las contrataciones de trabajadores de Base y Confianza “B” realizadas por el Instituto.

Al igual que los beneficios del Régimen de Jubilaciones y Pensiones que se otorgan a los trabajadores contratados hasta el 15 de octubre de 2005, los beneficios por pensiones que se otorgan bajo el Convenio de 2005 son complementarios a los beneficios por pensión que se establecen en la Ley del Seguro Social.

Bajo lo anterior, el financiamiento para pagar los importes complementarios de las jubilaciones y pensiones derivadas del Convenio de 2005 proviene, conforme a lo establecido en dicho Convenio, de 2 fuentes:

- i) De las aportaciones que realizan los trabajadores con fecha de contratación hasta el 15 de octubre de 2005, equivalentes a 7% del salario base y del fondo de ahorro.
- ii) De las aportaciones que realizan los trabajadores contratados con derecho a los beneficios del Convenio de 2005, equivalente a 10% del salario base y del fondo de ahorro.

Derivado de lo anterior, el IMSS no destina recursos financieros para el pago de las jubilaciones y pensiones complementarias del Convenio de 2005, con lo cual da cumplimiento a las disposiciones establecidas en los Artículos 277 D y 286 K de la Ley del Seguro Social.

Las aportaciones realizadas por los trabajadores para el financiamiento del Convenio de 2005 se depositan en una cuenta especial denominada Subcuenta 2 del Fondo para el Cumplimiento de Obligaciones Laborales de Carácter Legal o Contractual (Subcuenta 2 del Fondo Laboral), cuyos recursos se mantienen independientes de la Subcuenta 1 del Fondo Laboral, que corresponde a las reservas que el IMSS constituyó en el pasado para financiar el plan de pensiones del Régimen de Jubilaciones y Pensiones de los trabajadores contratados hasta el 15 de octubre de 2005.

Al 31 de diciembre de 2015, el saldo de la Subcuenta 2 del Fondo Laboral asciende a 44,129 millones de pesos y corresponde a la acumulación de las aportaciones que han realizado los trabajadores más sus rendimientos. En el cuadro VI.12 se muestran los movimientos de la Subcuenta 2 del Fondo Laboral durante 2015.

Cuadro VI.12.
Saldo acumulado en la Subcuenta 2 del Fondo
Laboral, al 31 de diciembre de 2015
(millones de pesos corrientes)

Saldo a diciembre de 2014	36,876
Aportaciones de los trabajadores	4,961
Productos financieros	2,293
Partidas en conciliación	0.02
Saldo a diciembre de 2015	44,129

Fuente: Dirección de Finanzas, IMSS.

Desde 2006 el Instituto ha contratado anualmente los servicios profesionales de un despacho actuarial externo para que realice el denominado "Estudio Actuarial para Medir la Suficiencia Financiera de la Subcuenta 2 del Fondo para el Cumplimiento de Obligaciones Laborales de Carácter Legal o Contractual". Este estudio tiene los siguientes objetivos:

- Determinar si en términos del Artículo 277 D de la Ley del Seguro Social, el esquema de pensiones se encuentra plenamente fondeado para las

nuevas contrataciones realizadas entre el 16 de octubre de 2005 y el 31 de julio de 2008 bajo el Convenio de 2005, es decir, que se guarde actuarialmente un equilibrio entre el valor presente de los activos y de los pasivos.

- Dar cumplimiento al Artículo Tercero Transitorio de la reforma del 11 de agosto de 2004 a la Ley del Seguro Social y que entró en vigor el 12 de agosto del mismo año, en el que se establece que con objeto de atender lo estipulado en el Artículo 277 D, el IMSS llevará a cabo los estudios actuariales correspondientes y los comunicará a la representación de los trabajadores, así como al Congreso de la Unión en el Informe a que se refiere el Artículo 273 de la propia Ley de Seguro Social.

En el cuadro VI.13 se muestra el esquema de contribuciones para el Régimen de Jubilaciones y Pensiones, así como los requisitos para jubilación

Cuadro VI.13.
Contribuciones y requisitos establecidos para poder otorgar a los trabajadores que se contrataron bajo el Convenio de 2005 los beneficios de una jubilación por años de servicio o una pensión por cesantía en edad avanzada

Concepto	Trabajadores contratados bajo el esquema del:	
	Régimen de Jubilaciones y Pensiones (RJP) ^{1/}	Convenio 2005 ^{2/}
Contribuciones de los trabajadores		
a) Para el RJP	3% del salario base (SB) y del fondo de ahorro (F)	
b) Para el Convenio de 2005 ^{3/}	7% del SB y F	10% del SB y F
Beneficios y Requisitos		
a) Jubilación por años de servicio		
Años de servicio	27 mujeres y 28 hombres	34 mujeres y 35 hombres
Edad mínima	No se establece como requisito	60 años
Beneficio	El monto de la pensión se calcula conforme a lo establecido en los Artículos 5, 6, 7 y 22 del RJP.	El monto de la pensión se calcula conforme a lo establecido en los Artículos 5, 7, 21 y 22 del RJP.
b) Pensión por cesantía en edad avanzada		
Años de servicio	10 años cuando menos	15 años cuando menos.
Edad	60 años	60 años.
Beneficio	El monto de la pensión se calcula conforme a lo establecido en el RJP en los Artículos 5, 6, 7, 21 y 22, y aplicando la Tabla A del Artículo 4.	El monto de la pensión se calcula conforme a lo establecido en los Artículos 5, 7, 21 y 22 del RJP, y aplicando la Tabla A de la Cláusula 6 del Convenio de 2005.

^{1/} Trabajadores de Base y Confianza que ingresaron al IMSS antes del 16 de octubre de 2005.

^{2/} Trabajadores de Base y Confianza "B" que ingresaron al IMSS a partir del 16 de octubre de 2005 y hasta el 31 de julio de 2008.

^{3/} Se anotan los porcentajes de las aportaciones que se encuentran vigentes a partir del 16 de octubre de 2011.

Fuente: Dirección de Finanzas, IMSS.

y pensión por cesantía en edad avanzada que se establecen en el Convenio de 2005.

Los resultados que se presentan en este apartado son los que corresponden al “Estudio Actuarial para Medir la Suficiencia Financiera de la Subcuenta 2 del Fondo Laboral al 31 de diciembre de 2015”⁸⁷. Las hipótesis demográficas y financieras utilizadas para las estimaciones del escenario base se detallan en el Anexo C de este Informe.

Población valuada

El número de trabajadores que se consideró en este estudio asciende a 41,643 y, además, se contempla a 330 pensionados por las siguientes causas:

- i) 17 de invalidez o incapacidad permanente por riesgo de trabajo.
- ii) 80 de invalidez por enfermedad general.

iii) 233 pensiones derivadas del fallecimiento de trabajadores o pensionados.

Resultados del estudio actuarial

Para llevar a cabo el análisis de la situación financiera del plan de pensiones que se establece en el Convenio de 2005, se calcula el flujo anual de los pagos esperados por pensiones complementarias descontando los pagos por pensiones que corresponden a la seguridad social, así como la estimación de las aportaciones anuales de los trabajadores y los rendimientos esperados. En la gráfica VI.4 se muestra el comportamiento del gasto por pensiones y de las aportaciones que realizan los trabajadores.

De manera ilustrativa se presenta en la gráfica VI.4 la proyección de los flujos de ingresos y de egresos, derivados del comportamiento esperado de



⁸⁷ El estudio actuarial fue realizado por el despacho Lockton México, Agente de Seguros y de Fianzas, S. A. de C. V.

las obligaciones ante los 41,643 trabajadores y 330 pensionados considerados en la valuación, así como del comportamiento esperado de las aportaciones para financiar dichas obligaciones. En esta gráfica se observa que las aportaciones de los trabajadores alcanzan su nivel máximo en el año 2016 con un monto de 4,177 millones de pesos de 2015 y después disminuirán hasta extinguirse en 2051. Además, se estima que en el año 2056 se alcanzará el nivel máximo del importe complementario por jubilaciones y pensiones, llegando a ser de 10,776 millones de pesos de 2015.

A partir de las proyecciones de los flujos de gasto y de contribuciones se determinan los valores presentes de los pasivos y de los activos, los cuales implícitamente consideran una tasa de rendimiento. En el Balance Actuarial se muestran los resultados con una tasa de rendimiento de 3.7% real anual. Estos resultados se presentan en el cuadro VI.14 relativo al balance actuarial de la Subcuenta 2 del Fondo Laboral, al 31 de diciembre de 2015.

El Balance Actuarial muestra que se guarda un equilibrio entre los activos y los pasivos del plan de pensiones; no obstante, el equilibrio está condicionado a que se cumplan los supuestos considerados en el estudio actuarial.

Debido a que la suficiencia financiera de la Subcuenta 2 del Fondo Laboral depende de la pensión complementaria que se determine, se consideran como posibles factores de riesgo los supuestos que se utilizan para determinar las pensiones de la seguridad social y de manera específica, los importes de pensión que pudieran obtener al momento del retiro bajo la Ley del Seguro Social vigente. Estos factores de riesgos corresponden a la tasa de rendimiento real de la subcuenta de Retiro, Cesantía en Edad Avanzada y Vejez y la tasa de descuento que se utilizará para el cálculo de una renta vitalicia con una compañía aseguradora.

El esquema de pensiones definido en el Convenio de 2005 es más sensible a estos factores de riesgo que el Régimen de Jubilaciones y Pensiones, debido a que la mayoría de los trabajadores con derecho a los beneficios de este convenio accederán a los beneficios por pensión que se establecen bajo la Ley del Seguro Social vigente al ser su fecha de afiliación al IMSS posterior a 1997. De tal forma que en el momento de alcanzar la edad de retiro, la pensión de la Ley estará en función del saldo acumulado en la cuenta individual del trabajador y del costo de adquisición de la renta vitalicia.

Cuadro VI.14.
Balance actuarial de la Subcuenta 2 del Fondo Laboral, al 31 de diciembre de 2015,
descontadas las obligaciones de la seguridad social
(millones de pesos)

Activo		Pasivo	
Saldo a diciembre de 2015 de la Subcuenta 2 del Fondo Laboral.	44,129	VPOT ^{3/} por los trabajadores incorporados bajo el Convenio de 2005.	83,567
Subtotal VPFA ^{1/} de los trabajadores.	40,256	VPOT ^{3/} por los pensionados en curso de pago bajo el Convenio de 2005.	157
Déficit/(Superávit) actuarial ^{2/} .	-661		
Total activo	83,724	Total pasivo	83,724

^{1/} VPFA: Valor presente de futuras aportaciones.

^{2/} La tasa de rendimiento requerida para garantizar la suficiencia financiera es de 3.7%, la cual es equivalente a la meta institucional.

^{3/} VPOT: Valor presente de obligaciones totales.

Fuente: Estudio Actuarial de la Subcuenta 2 del Fondo Laboral, Lockton.

Para medir el impacto de los rendimientos de las subcuenta de Retiro, Cesantía en Edad Avanzada y Vejez, así como la tasa de descuento de las rentas vitalicias en el cálculo del pasivo por pensiones complementarias, se realizó un escenario alterno en el que se modifica la tasa de rendimiento real anual de la subcuenta de Retiro, Cesantía en Edad Avanzada y Vejez de 4% a 3.5%. En adición, se modifica la tasa de rendimiento para el cálculo de las rentas vitalicias pasando de 3.5% en el escenario base, a 3% en el escenario alternativo.

Bajo el escenario alternativo se estima un pasivo por pensiones complementarias de 85,747 millones de pesos, el cual no se alcanzaría a cubrir con las aportaciones de los trabajadores invertidas a una tasa de 3.7% real anual. Ante esta situación y con el propósito de garantizar la suficiencia financiera de la Subcuenta 2 del Fondo Laboral se requeriría una tasa de rendimiento real anual de este fondo de 3.8%, en lugar de 3.7%.

Conclusiones



El informe financiero y actuarial tiene como propósito principal establecer un diagnóstico sobre la situación financiera actual y esperada en el corto, mediano y largo plazos de los seguros, en función de las prestaciones establecidas en cada uno, así como de los recursos disponibles para financiarlos.

La situación financiera por ramo de aseguramiento es la siguiente:

- a) La valuación actuarial del Seguro de Riesgos de Trabajo⁸⁸ al 31 de diciembre de 2015 concluye que, para el periodo de proyección de 50 años, la Prima Media Nivelada (PMN) que se requiere es de 1.61% de los salarios de cotización y para el periodo de 100 años es de 1.65%. Estas primas son menores en relación con las obtenidas para ambos periodos a diciembre de 2014, en 0.6% y 2.3%, respectivamente. Al comparar estas PMN con la prima de ingreso del seguro de 1.86% que en promedio han pagado las empresas en los últimos tres años, se confirma que la Prima de Ingreso es suficiente en el largo plazo, para financiar las prestaciones económicas y en especie (atención médica) que se otorgan a los asegurados, así como el gasto administrativo correspondiente.
- b) La situación financiera del Seguro de Enfermedades y Maternidad se encuentra vinculada de manera importante a la transición

⁸⁸ Además de otorgar las prestaciones económicas de largo plazo (pensiones), el Seguro de Riesgos de Trabajo otorga: i) prestaciones en especie: asistencia médica, quirúrgica y farmacéutica; servicio de hospitalización; aparatos de prótesis y ortopedia, y rehabilitación; y, ii) prestaciones económicas por subsidios, gastos de funeral e indemnizaciones.

demográfica y epidemiológica, así como al impacto de la misma sobre la prevalencia de enfermedades crónico degenerativas de alto costo. Para que este seguro tenga equilibrio financiero en la cobertura de asegurados activos durante el periodo de proyección 2016-2050, la prima media nivelada requerida es de 12% del salario base de cotización en comparación con la prima de contribución actual de 10.8% del salario base de cotización⁸⁹. Asimismo, las proyecciones para la cobertura de Gastos Médicos de Pensionados indican que la prima de contribución de 1.5% del salario base de cotización establecida en la Ley del Seguro Social no es suficiente para solventar los gastos derivados de la atención médica de los pensionados. Las proyecciones muestran que la PMN que se calcula es de 4.2% del salario base de cotización. Esta prima es menor en 3 décimas de punto porcentual respecto a la calculada en el Informe anterior, como consecuencia de una tendencia inicial más favorable en los ingresos del ramo y un uso eficiente de los recursos financieros.

c) La valuación actuarial del Seguro de Invalidez y Vida al 31 de diciembre de 2015 concluye que para el periodo de 50 años la PMN asciende a 1.57% de los salarios de cotización, mientras que para el periodo de 100 años es de 1.67% de los mismos. Estos resultados son mayores con respecto a las PMN obtenidas en diciembre de 2014. El elemento que tiene un mayor peso en el incremento del gasto y, en consecuencia, de la PMN, es el aumento de 18% de las nuevas pensiones derivado de la actualización de las probabilidades de sufrir una invalidez o fallecer a causa de un accidente o enfermedad no laboral que fueron actualizadas durante 2015 por parte

de un despacho externo⁹⁰. Las primas de 1.57% y 1.67% comparadas con la prima establecida en la Ley de 2.5% de los salarios de cotización, confirman que la prima de ingreso es suficiente en el largo plazo 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. No obstante, este seguro no considera las prestaciones en dinero por gastos de funeral, subsidios, ni los gastos médicos derivados de enfermedades y accidentes no laborales que se generen por el fallecimiento o la invalidez del trabajador.

d) Del modelo integral financiero y actuarial de largo plazo, se desprende que al cierre de 2016 el Seguro de Guarderías y Prestaciones Sociales observará un excedente de 2,743 millones de pesos debido a que los gastos de este seguro representan 86% de sus ingresos; sin embargo, se prevé que esta situación superavitaria disminuirá en el largo plazo, ya que a partir del año 2035 se revertirá el resultado financiero a un déficit gradual para los años posteriores, que alcanzará los 3,953 millones de pesos en 2050. La prima actual de este seguro es de 1% del salario base de cotización y resulta ligeramente inferior, tan sólo en 4 milésimas de punto porcentual, respecto a la PMN requerida para su financiamiento. Por su parte, la Prima de reparto (PR) que se requerirá para hacer frente a los gastos estimados en cada año alcanza un máximo de 1.12% en 2050. De lo anterior se tiene que la prima establecida en la Ley del Seguro Social resulta apenas suficiente para solventar los gastos del seguro hasta el año 2050.

e) Con la reforma de diciembre de 2013 al Artículo 242 de la Ley del Seguro Social, desde 2014 el H. Consejo Técnico del IMSS ha establecido las cuotas anuales por edad para la afiliación voluntaria al Seguro de Salud para la Familia; con el propósito fundamental de contar con

⁸⁹ Este porcentaje se estima como referencia para fines de comparación del salario base de cotización, ya que el artículo 106 de la Ley del Seguro Social señala que el esquema de financiamiento de esta cobertura considera como base para el cálculo de las aportaciones tanto el salario mínimo general vigente, como el salario base de cotización y la diferencia entre el salario base de cotización y tres veces el salario mínimo general vigente.

⁹⁰ Dichas probabilidades reflejan de mejor manera, respecto de las utilizadas en la valuación actuarial del año pasado, el comportamiento observado de las nuevas pensiones en los últimos 5 años

los recursos suficientes para financiar los servicios que se otorgará a los asegurados en esta modalidad, sin detrimento del principio de solidaridad social al facilitar la incorporación de grupos, individuos o familias que no tienen una relación obrero-patronal. Los ingresos por cuotas de este seguro aumentaron 9.5% en 2015 respecto a 2014. La contribución del Gobierno Federal con base en el número de familias aumentó en 1.4% real. El déficit de este seguro presenta una reducción de 7.8% real, al pasar de 6,890 millones de pesos en 2014 a 6,352 millones de pesos en 2015, lo que reafirma que se ha reducido la velocidad del deterioro financiero del seguro. El gasto promedio por asegurado en el Seguro de Salud para la Familia es superior al que se presenta en los afiliados al Seguro de Enfermedades y Maternidad, lo cual evidencia la posibilidad de una selección adversa, ya que las cuotas son determinadas por edad, independientemente de si los asegurados conocen alguna situación de riesgo en su salud o enfermedad preexistente.

- f) La valuación actuarial del pasivo laboral del IMSS en su carácter de patrón, derivado del Régimen de Jubilaciones y Pensiones (RJP) y de la Prima de Antigüedad e Indemnizaciones de los trabajadores, bajo la Norma de Información Financiera D 3 “Beneficios a los Empleados”, determinó que el costo neto del periodo para el ejercicio que terminó el 31 de diciembre de 2015 ascendió a 779,924 millones de pesos. La estimación del pasivo que se deriva del RJP consideró 222,793 trabajadores con derecho a los beneficios establecidos en el Régimen, con una edad promedio de 46.7 años y una antigüedad promedio de 19.1 años, así como 266,470 jubilados y pensionados, con una edad promedio de 61.97 años. Los resultados indican que seguirá representando un gran reto para las finanzas del Instituto pues en el mediano plazo tendrá que hacer frente a un incremento elevado de los flujos de pago por pensiones

complementarias. De la estimación del flujo de gasto anual total del RJP se tiene que el máximo de 156,563 millones de pesos de 2015 se alcanzará en el año 2034.

- g) El valor presente de las obligaciones totales por pensiones complementarias que se estima para la población valuada con derechos bajo el Convenio de 2005, integrada por 330 pensionados en curso de pago y por 41,643 trabajadores, se encuentra financiado con el saldo acumulado en la Subcuenta 2 del Fondo Laboral a la fecha de valuación, más el valor presente de las aportaciones futuras de los trabajadores que aportan a dicha subcuenta. Lo anterior, con base en los supuestos de cálculo adoptados y la tasa de descuento de 3.7% real establecida como meta promedio anual de rendimiento de los recursos que se vayan acumulando en la referida subcuenta.

Los resultados del análisis financiero y actuarial presentados en este Informe muestran los retos que enfrenta el Instituto Mexicano del Seguro Social en relación con la suficiencia financiera de los seguros que administra —entendida como la situación en que los ingresos son mayores a los gastos bajo el esquema de financiamiento vigente—. En este sentido, este documento debe ser visto como una referencia técnica que ofrece información relevante para la toma de decisiones.

Elementos Comprendidos en las Valuaciones Actuariales de los Seguros de Riesgos de Trabajo e Invalidez y Vida



Anexo A

Como parte de la valuación financiera que se hace a los seguros, se llevan a cabo las valuaciones actuariales de los Seguros de Riesgos de Trabajo e Invalidez y Vida. A través de los resultados de las valuaciones actuariales se puede determinar el comportamiento probable de los ingresos y de los gastos asociados a cada seguro, así como la prima nivelada que permite equilibrar los ingresos por cuotas con los gastos de cada seguro. Para realizar las valuaciones actuariales es necesario contar con ciertos elementos demográficos y financieros, mismos que se detallan en el presente Anexo.

A.1. Beneficios valuados

Los beneficios que se consideran en la valuación actuarial para el Seguro de Riesgos de Trabajo y en el Seguro de Invalidez y Vida se resumen en el cuadro A.1. Respecto de las prestaciones por subsidios por incapacidad temporal para el trabajo, indemnización, ayudas de gasto de funeral y de las prestaciones en especie, como se comentó en el Capítulo III Seguro de Invalidez y Vida de este Informe, los asegurados que cotizan a este seguro sí tienen derecho a esas prestaciones, no obstante, debido a la operación del IMSS estos gastos son con cargo al Seguro de Enfermedades y Maternidad, por tal motivo no se muestran en dicho cuadro como parte de los beneficios valuados del Seguro de Invalidez y Vida.

Cuadro A.1.
Beneficios valuados en los Seguros de Riesgos de Trabajo y de Invalidez y Vida

Seguro de Riesgos de Trabajo	Seguro de Invalidez y Vida
a) Prestaciones en dinero	
<p>Pensiones por incapacidad permanente de carácter provisional y definitiva. Para las pensiones provisionales se estima el flujo de gasto anual. Para las definitivas se estima el gasto por sumas aseguradas derivadas de la renta vitalicia y para las pensiones con valoración igual a 100% se considera el pago del Seguro de Sobrevivencia.</p> <p>Pensiones derivadas del fallecimiento de incapacitados o asegurados a causa de un riesgo de trabajo. Se calcula el gasto por sumas aseguradas correspondientes a las pensiones de viudez, orfandad y ascendencia.</p> <p>La estimación del gasto de las pensiones incluye el incremento de 11%, con base en lo estipulado en la reforma del 5 de enero de 2004 al Artículo Décimo Cuarto Transitorio de la Ley del Seguro Social.</p> <p>Además, se estima el gasto anual por subsidios por incapacidad temporal para el trabajo, indemnización global y ayudas para gastos de funeral.</p>	<p>Pensiones de invalidez de carácter temporal y definitiva. Para las pensiones temporales se estima el flujo de gasto anual y para las definitivas se estima el gasto por sumas aseguradas, derivado de la renta vitalicia y del Seguro de Sobrevivencia. Además, se separa el gasto que le corresponde al IMSS de aquel que debe ser cubierto por el Gobierno Federal en aquellos casos en que la cuantía de la pensión sea inferior a la Pensión Garantizada, estando la diferencia a cargo del segundo, conforme lo señala la Ley del Seguro Social en su Artículo 141.</p> <p>Pensiones derivadas del fallecimiento de inválidos o asegurados a causa de una enfermedad general. Se calcula el gasto por sumas aseguradas correspondientes a las pensiones de viudez, orfandad y ascendencia.</p> <p>La estimación del gasto de las pensiones incluye el incremento de 11%, con base en lo estipulado en la reforma del 5 de enero de 2004 al Artículo Décimo Cuarto Transitorio de la Ley del Seguro Social.</p>
b) Prestaciones en especie	
<p>Asistencia médica, quirúrgica, farmacéutica, hospitalaria; aparatos de prótesis y ortopedia, y rehabilitación.</p>	
<p>Fuente: Dirección de Finanzas, IMSS.</p>	

A.2. Información utilizada

La descripción de la información que se emplea para la elaboración de las valuaciones actuariales se presenta conforme a lo siguiente:

- Población valuada al cierre de 2015.
- Información financiera al cierre de 2015.
- Hipótesis demográficas y financieras.

A.2.1. Población valuada

La información que se utiliza en el modelo de la valuación actuarial con corte a diciembre de 2015 son los asegurados y los pensionados que a la fecha de valuación tienen una pensión con carácter provisional o temporal.

Asegurados vigentes

A diciembre de 2015 el número de asegurados vigentes para el Seguro de Riesgos de Trabajo es igual de 17'691'441, y para el Seguro de Invalidez y Vida asciende a 17'599,696. Dichos asegurados se dividen en dos grupos dependiendo de la fecha en que se registró su afiliación en el IMSS, conforme a lo siguiente:

- Asegurados que tienen derecho a elegir entre los beneficios de la Ley del Seguro Social de 1973 y de la Ley del Seguro Social de 1997. A esta población se le denomina generación de asegurados en transición, y corresponden a aquellos cuya fecha de afiliación al IMSS es hasta el 30 de junio de 1997.
- Asegurados con derecho a los beneficios bajo la Ley del Seguro Social que entró en vigor a partir del 1° de julio de 1997. A este grupo

de asegurados, para efectos de la valuación actuarial, se le denomina generación de asegurados bajo la Ley de 1997, y corresponde a los asegurados cuya afiliación es a partir de que entró en vigor la Ley.

En el cuadro A.2 se detallan algunas de las principales estadísticas de estas 2 poblaciones.

Los asegurados que tienen derecho a elegir el régimen bajo el cual se pensionarán representan 37.7% de los asegurados totales; por su parte, los asegurados de la generación actual representan el restante 62.3%. Se espera que los asegurados de la generación en transición, durante los próximos 30 años aún demanden alguna prestación por pensiones, ya sea en el Seguro de Riesgos de Trabajo o en el Seguro de Invalidez y Vida, y por consiguiente, el gasto que generen continuará teniendo peso dentro del gasto total.

Pensionados vigentes

Los pensionados vigentes que se toman como parte de la población que se valúa son aquellos que gozan de una pensión con carácter provisional o temporal al 31 de diciembre del año base de valuación. Al 31 de diciembre de 2015 los pensionados por incapacidad permanente con carácter provisional ascendían a 14,914, mientras que los pensionados por invalidez con carácter temporal ascendían a 15,890. De estos pensionados, algunos tienen derecho a elegir régimen, y aquellos que opten por pensionarse bajo los beneficios de la Ley del Seguro Social vigente, gozarán de una renta vitalicia y producirán un gasto por sumas aseguradas en el Seguro de Riesgos de Trabajo o en el Seguro de Invalidez y Vida.

Cuadro A.2.
Principales indicadores de los trabajadores asegurados en el IMSS, vigentes al 31 de diciembre de 2015, considerados en las valuaciones actuariales de los Seguros de Riesgos de Trabajo e Invalidez y Vida

Población asegurada vigente al 31 de diciembre de 2015	Seguro de Riesgos de Trabajo^{1/}	Seguro de Invalidez y Vida^{1/}	Edad promedio^{2/}	Antigüedad promedio^{2/}
Generación en transición				
Asegurados con afiliación hasta el 30 de junio de 1997	6,670,488	6,635,511	45.8	24.3
Generación bajo la Ley de 1997				
Asegurados con afiliación a partir del 1° de julio de 1997	11,020,953	10,964,185	29.0	7.0
Generación en transición y bajo la Ley de 1997				
Asegurados totales	17,691,441	17,599,696	35.4	13.5

^{1/} Para el Seguro de Invalidez y Vida el número de trabajadores asegurados se conforma por los afiliados en las siguientes modalidades de aseguramiento según régimen: **Régimen Obligatorio:** Modalidad 10: Trabajadores permanentes y eventuales de la ciudad; Modalidad 13: Trabajadores permanentes y eventuales del campo; Modalidad 14: Trabajadores eventuales del campo cañero; Modalidad 17: Reversión de cuotas por subrogación de servicios; Modalidad 30: Productores de caña de azúcar, y **Régimen Voluntario:** Modalidad 34: Trabajadores domésticos; Modalidad 35: Patronos personas físicas con trabajadores a su servicio; Modalidad 40: Continuación voluntaria en el Régimen Obligatorio; Modalidad 42: Trabajadores al servicio de los gobiernos de los estados; Modalidad 43: Incorporación voluntaria del campo al Régimen Obligatorio, y Modalidad 44: Trabajadores independientes. Para el **Seguro de Riesgos de Trabajo** se consideran las modalidades del Régimen Obligatorio y del Régimen Voluntario: se consideran las modalidades 34, 35, 38: Trabajadores al servicio de los gobiernos de los estados y 42.

^{2/} La estructura por edad y antigüedad de los asegurados es la misma en ambos seguros.
Fuente: Dirección de Finanzas, IMSS.

A.2.2. Información financiera al cierre de 2015

En esta sección se describen los elementos que intervienen en la estimación futura del gasto por pensiones, como son el salario de cotización de los asegurados y el saldo acumulado en las cuentas individuales.

Salario promedio diario de cotización

El salario promedio de cotización se utiliza para determinar los volúmenes de salarios, el monto de la pensión que se generará por alguna de las contingencias valuadas en cada seguro, así como los saldos acumulados en las cuentas individuales de Retiro, Cesantía en Edad Avanzada y Vejez, y de Vivienda.

El salario promedio diario de cotización para los asegurados de ambos seguros es de 303.85 pesos, el cual es de 4.3 veces el salario mínimo vigente en el Distrito Federal a diciembre de 2015.

Saldo acumulado en las cuentas individuales

Un elemento indispensable en el cálculo del gasto por pensiones es el saldo acumulado en la cuenta individual de los asegurados, ya que para determinar el gasto derivado del otorgamiento de pensiones bajo la Ley del Seguro Social de 1997 con modalidad de rentas vitalicias, se debe calcular el monto constitutivo necesario para contratar la renta vitalicia, al cual se le restará el saldo acumulado en la cuenta individual del trabajador y la diferencia positiva será la suma asegurada, esta cifra es la que debe pagar el IMSS a la institución de seguros elegida por el pensionado para la contratación de los seguros de Renta Vitalicia y de Sobrevivencia.

Por lo anterior, para determinar el gasto por sumas aseguradas se deben considerar los siguientes puntos para la proyección de los saldos acumulados en las cuentas individuales:

- El saldo acumulado que tienen los asegurados vigentes a diciembre de 2015, el cual es proporcionado por la Comisión Nacional del Sistema de Ahorro para el Retiro y sus rendimientos futuros.
- La estimación futura de las aportaciones a las cuentas individuales y sus rendimientos.

La gráfica A.1 muestra los elementos que inciden en el gasto que el Instituto tiene por concepto de sumas aseguradas.

Considerando los elementos mostrados en la gráfica A.1, los puntos que se enlistan a continuación pueden tomarse como posibles factores de riesgo, los cuales podrían generar un mayor gasto por sumas aseguradas:

- Aumento de los montos constitutivos derivado de una reducción de la tasa de interés técnico y de un aumento de las probabilidades de sobrevivencia de pensionados.
- Menores saldos acumulados en las cuentas individuales derivado de una reducción de las tasas de rendimiento de cualquiera de las dos subcuentas que integran la cuenta individual (Subcuenta de Retiro, Cesantía en Edad Avanzada y Vejez y Subcuenta de Vivienda).

De igual forma, los factores que afectan el gasto por sumas aseguradas que debe cubrir el IMSS, inciden en el gasto que debe hacer el Gobierno Federal, ya que de acuerdo con el segundo párrafo del Artículo 141 de la Ley, corresponde al Gobierno Federal cubrir los recursos necesarios para poder otorgar al trabajador una pensión garantizada (PG).

Gráfica A.1.
Elementos que inciden en el costo de las sumas aseguradas



^{1/} Comisión Nacional de Seguros y Fianzas.

^{2/} La tasa de interés técnico corresponde a la tasa de descuento que se utiliza para el cálculo de la anualidad que sirve de base para la estimación de los montos constitutivos.

^{3/} Retiro, Cesantía en Edad Avanzada y Vejez.

Fuente: Dirección de Finanzas, IMSS.

A.2.3. Hipótesis demográficas y financieras

Los resultados de las valuaciones actuariales para los Seguros de Riesgos de Trabajo y de Invalidez y Vida utilizan las hipótesis demográficas y financieras del escenario base, el cual se considera que refleja el comportamiento futuro de las variables que inciden en la situación financiera de los seguros tanto en el corto como en el largo plazo. Asimismo, se identifican los supuestos que pudieran generar una desviación en la estimación del gasto y en consecuencia poner en riesgo la suficiencia de los ingresos por cuotas. A partir de esos supuestos se crean dos escenarios de sensibilidad.

El resumen de las principales hipótesis demográficas y financieras del escenario base y los escenarios de sensibilidad se muestran en el cuadro A.3.

Hipótesis demográficas

Estos supuestos se adoptan para simular los cambios poblacionales, tanto de los asegurados como de los pensionados.

En el caso de los asegurados, los supuestos utilizados para simular la mecánica poblacional son: la tasa de incremento anual de asegurados, la densidad de cotización (tiempo promedio de cotización en un año), y la distribución de nuevos ingresantes.

Mientras que para los pensionados, las hipótesis adoptadas son: bases biométricas de salida de la actividad laboral de los asegurados (probabilidades de incapacitarse, invalidarse y de fallecer) y las que se relacionan a la sobrevivencia de pensionados; distribuciones de componentes familiares de pensionados y asegurados o pensionados fallecidos, y árboles de decisión (elección de régimen de pensión).

Bases biométricas

Las bases biométricas de salida de la actividad laboral se refieren a: i) Probabilidades para trabajadores no IMSS de que ocurra alguna de las contingencias que dan origen a una pensión por: incapacidad permanente, invalidez, muerte del asegurado por riesgo de trabajo o enfermedad general, y ii) Probabilidades para trabajadores IMSS de que ocurra una contingencia por incapacidad permanente o invalidez.

Cuadro A.3.

Hipótesis demográficas y financieras de las valuaciones actuariales para un periodo de 100 años

Hipótesis	Base (%)	Riesgo1 (%)	Riesgo 2 (%)
Financieras			
Tasa anual de incremento real de los salarios	0.31	0.31	0.31
Tasa anual de incremento real de los salarios mínimos	0.00	0.00	0.00
Tasa de descuento	3.00	3.00	3.00
Tasa de incremento real anual de los salarios de los trabajadores IMSS y de pensionados IMSS	1.00	1.00	1.00
Tasa de rendimiento real anual de la Subcuenta de Retiro, Cesantía en Edad Avanzada y Vejez	3.50	3.50	3.00
Tasa de rendimiento real anual de la Subcuenta de Vivienda	2.50	2.50	-
Tasa de interés real anual para el cálculo de las anualidades	3.00	2.50	2.00
Porcentaje promedio de asegurados que aportan a la Subcuenta de Vivienda, es decir, que no cuentan con un crédito hipotecario	50.00	50.00	-
Demográficas			
Incremento promedio anual de asegurados	0.90	0.90	0.90
Incremento promedio anual de trabajadores IMSS	0.71	0.71	0.71

Fuente: Dirección de Finanzas, IMSS.

Las probabilidades de salida de la actividad laboral se actualizaron para la valuación actuarial a diciembre de 2015 con base en un estudio realizado por parte de un despacho externo, reemplazando las probabilidades utilizadas hasta la valuación actuarial con corte a diciembre de 2014 y que fueron calculadas en 2009.

La revisión y actualización de las probabilidades es una práctica recomendada por las diferentes asociaciones internacionales de actuarios, a fin de que las valuaciones actuariales reflejen la mejor aproximación de las salidas de la actividad laboral por las diferentes causas, permitiendo con ello tener una mejor estimación de las nuevas pensiones y, por ende, del gasto por el otorgamiento de las prestaciones que se ofrecen en cada seguro.

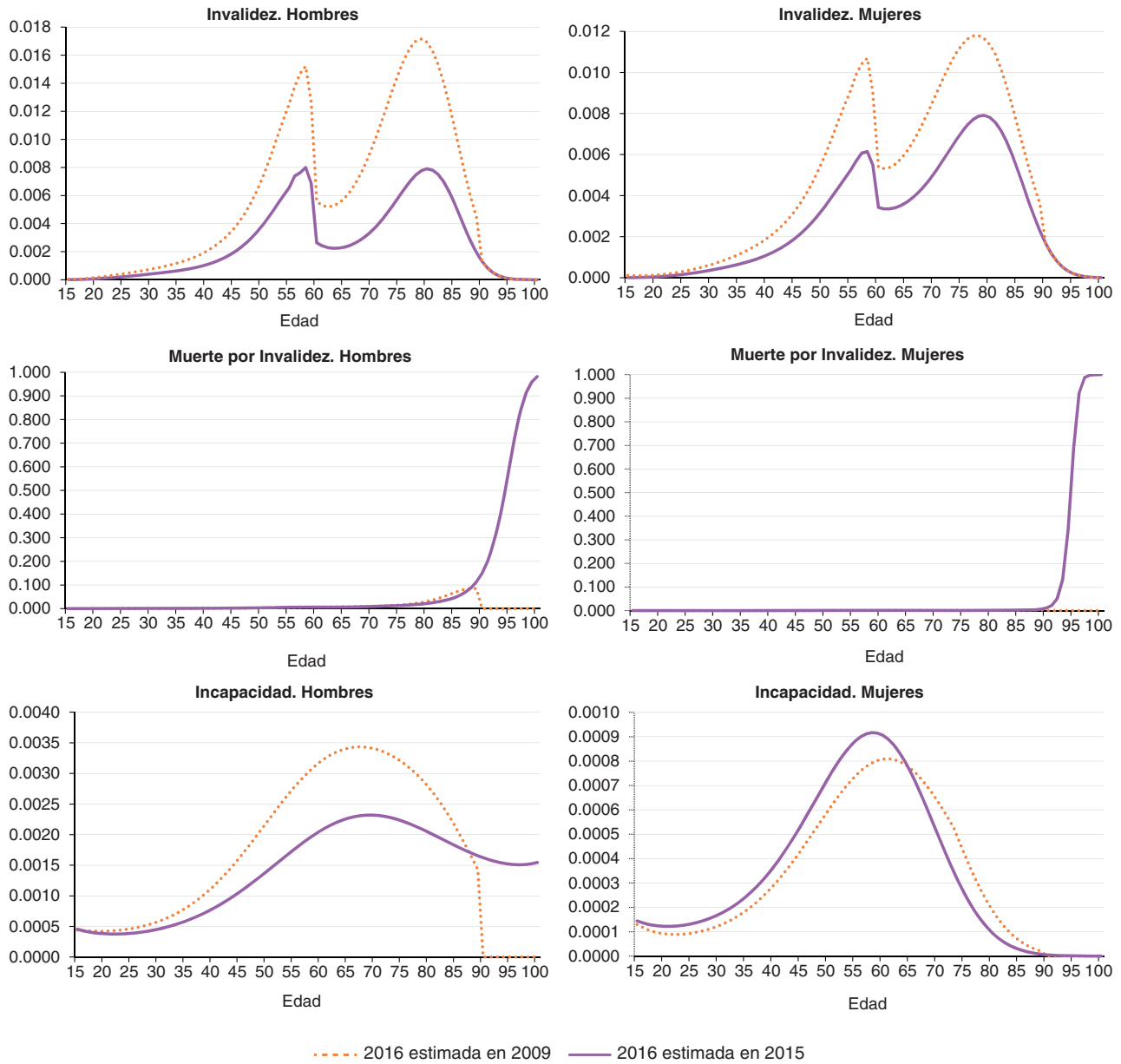
La estimación de las probabilidades se realizó para el periodo de 2016 a 2020 y además se ampliaron hasta la edad de 100 años, ya que las probabilidades actualizadas en 2009 se calcularon hasta la edad de 89 años. Con el propósito de ilustrar el cambio que se tiene en las probabilidades, en la gráfica A.2 se muestra un comparativo entre las probabilidades

estimadas para 2016 en 2009 con la estimada para ese mismo año en 2015.

Las bases biométricas relacionadas con la sobrevivencia de pensionados, que corresponden a las probabilidades para capital mínimo de garantía (CMG) emitidas por la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas para el cálculo de los montos constitutivos por parte de las compañías aseguradoras. Estas probabilidades son:

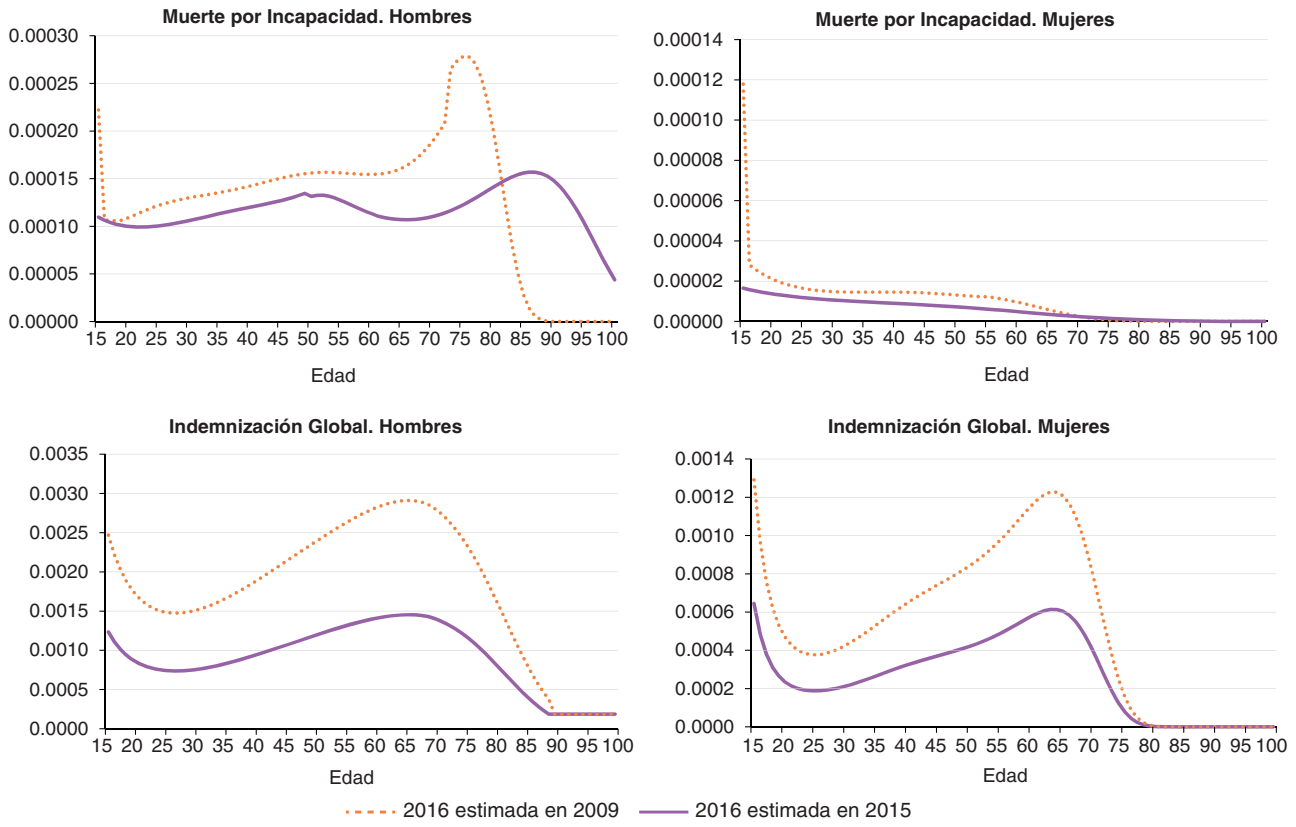
- i) Experiencia demográfica de mortalidad para inválidos, conjunta para hombres y mujeres (EMSSI-IMSS 12). Emitida en abril de 2012.
- ii) Experiencia demográfica de mortalidad para incapacitados, conjunta para hombres y mujeres (EMSSINC-IMSS 12). Emitida en abril de 2012.
- iii) Experiencia demográfica de mortalidad para activos, separada para hombres y mujeres (EMSSAH-09 y EMSSAM-09). Emitida en noviembre de 2009. Estas probabilidades se aplican 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

Gráfica A.2.
Comparativo entre las Nuevas Probabilidades de Salida de la Actividad, 2014-2015



Nota: Las probabilidades de incapacidad permanente se calculan diferenciadas por los rangos de valoración menor a 50% de incapacidad, mayor o igual a 50% y menor a 100% de incapacidad y para 100% de incapacidad, pero para fines ilustrativos se muestran las probabilidades sumadas de los diferentes rangos de valoración.

**Gráfica A.2.
(Continuación)**



Nota: Las probabilidades de incapacidad permanente se calculan diferenciadas por los rangos de valoración menor a 50% de incapacidad, mayor o igual a 50% y menor a 100% de incapacidad y para 100% de incapacidad, pero para fines ilustrativos se muestran las probabilidades sumadas de los diferentes rangos de valoración.

Fuente: Probabilidades elaboradas por Lockton México, Agente de Seguros y de Fianzas, S. A. de C. V.

ascendientes). Para estas probabilidades, la circular establece que deben ser proyectadas con factores de mejora para cada edad y año⁹¹. En la valuación actuarial la proyección de la mortalidad de activos con factores de mejora se hace hasta el año 2050.

Distribución de componentes familiares

Esta distribución permite estimar el número de beneficiarios para los pensionados por incapacidad permanente con porcentaje de valoración de 100% y para los de invalidez, a los cuales se les calculará el importe del Seguro de Sobrevivencia.

Árboles de decisión

El árbol de decisión muestra la forma en que las pensiones⁹² se distribuyen, de acuerdo con su carácter, el cual puede ser definitivo, provisional (en el caso del Seguro de Riesgos de Trabajo) o temporal (en el caso del Seguro de Invalidez y Vida)⁹³.

Para los asegurados de la generación en transición que sufrieron una eventualidad, el árbol de decisión muestra, en adición a lo descrito en el párrafo anterior, la distribución de pensionados con carácter provisional o temporal, que elegirán una definitiva, bajo los beneficios de la Ley del Seguro Social de 1997 o bajo la Ley del Seguro Social de 1973.

Las gráficas A.3 y A.4 muestran las distribuciones de las pensiones iniciales que se utilizan en el modelo de la valuación actuarial para cada uno de los seguros.

Las pensiones por invalidez o las derivadas por el fallecimiento de los asegurados a causa de una enfermedad o accidente no laboral que se otorgan bajo la Ley del Seguro Social de 1973 son mayores en la medida en que el trabajador tiene más semanas de cotización. Es por esto que las pensiones de los asegurados de la generación en transición frecuentemente son mayores bajo la Ley del Seguro Social de 1973 que bajo la Ley del Seguro Social vigente. Por esta razón, el factor de elección de régimen bajo la Ley de 1997 utilizado en la valuación actuarial irá disminuyendo año con año.

Para el caso de las pensiones por incapacidad permanente y fallecimiento, optar por los beneficios bajo la Ley del Seguro Social de 1973 permite que el pensionado retire el saldo que tiene acumulado en su cuenta individual correspondiente a 2% de Retiro, más el de Vivienda.

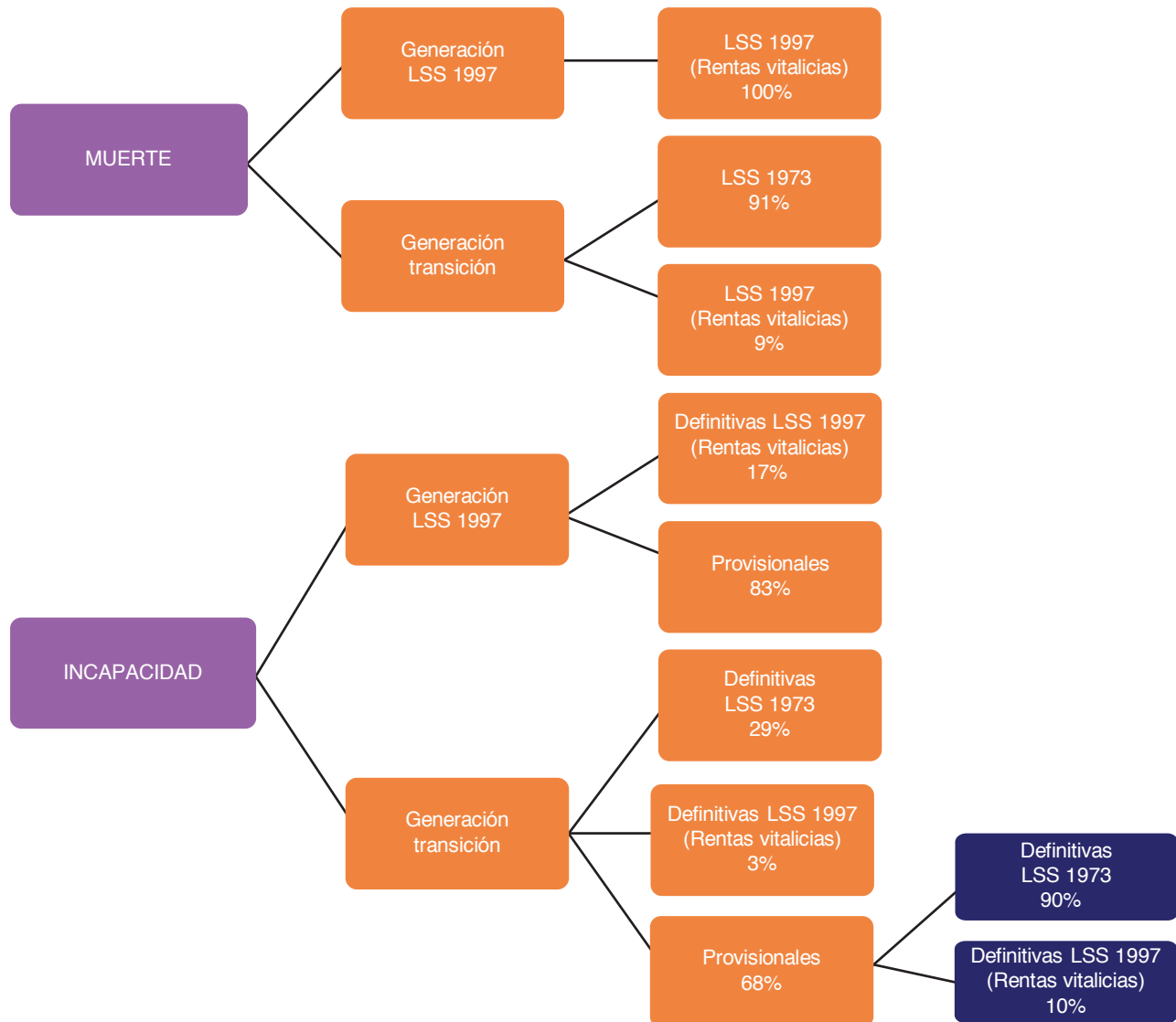
Para los trabajadores IMSS los supuestos del árbol de decisión no se aplican, ya que todos los trabajadores en la generación de transición recibirán su pensión bajo el régimen de la Ley de 1973. Esto se

⁹¹ Los factores de mejora modifican en el tiempo las probabilidades de mortalidad de inválidos y no inválidos aprobadas por la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas en noviembre de 2009, ocasionando un aumento en la expectativa de vida de los pensionados.

⁹² Para elaborar los árboles de decisión se consideran como pensiones iniciales aquellas que empiezan a tramitarse en las Jefaturas delegacionales de Prestaciones Económicas y Sociales del IMSS, a partir de la fecha en que los beneficiarios las solicitan, previo cumplimiento de los requisitos estipulados en la Ley. En el caso de las pensiones definitivas, únicamente se consideran como iniciales aquellas que no tienen antecedente de una pensión temporal o provisional. Para determinar las pensiones iniciales se utilizó la información del periodo de 2012 a 2013, esto debido a que dicha información es la que mejor refleja la elección de régimen de pensiones de los asegurados.

⁹³ La estimación del gasto futuro de las pensiones provisionales y temporales, así como el gasto de las pensiones vigentes al 31 de diciembre de 2015 serán con cargo a los ingresos por cuotas de los Seguros de Riesgos de Trabajo y de Invalidez y Vida, respectivamente.

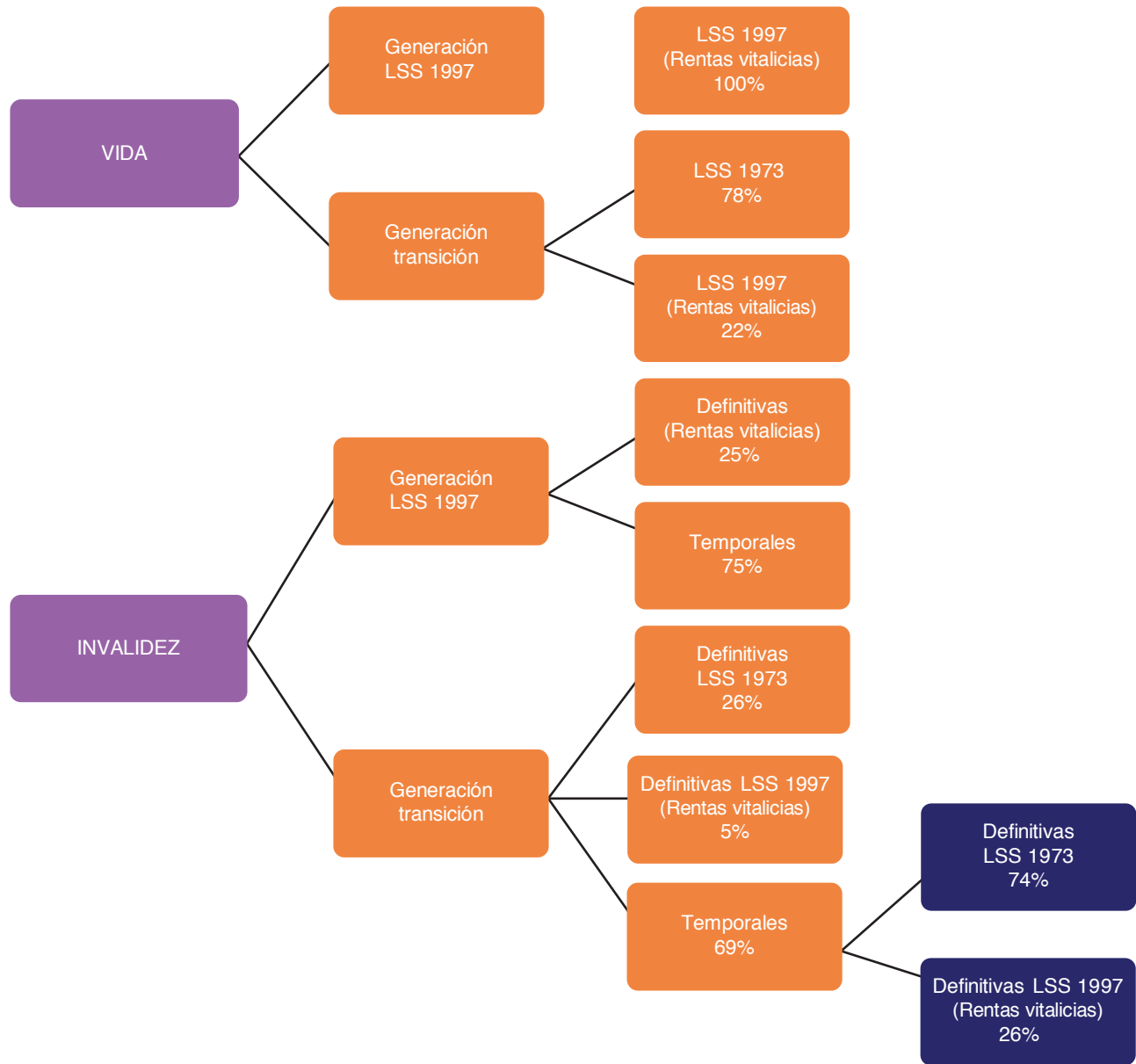
Gráfica A.3.
Árbol de decisión del Seguro de Riesgos de Trabajo^{1/}



^{1/} La elección de régimen para los pensionados del Seguro de Riesgos de Trabajo se debe a que los asegurados de la generación en transición, al optar por los beneficios de la Ley del Seguro Social de 1973 pueden retirar el saldo que tienen acumulado en su cuenta individual correspondiente a 2% de Retiro, más el de Vivienda.

Fuente: Dirección de Finanzas, IMSS.

Gráfica A.4.
Árbol de decisión del Seguro de Invalidez y Vida



Fuente: Dirección de Finanzas, IMSS.

debe a que los trabajadores del Instituto tienen una antigüedad alta en el régimen mencionado⁹⁴.

Otra hipótesis que se emplea en el modelo de valuación es que las pensiones provisionales del Seguro de Riesgos de Trabajo vencen en un periodo de 2.5 años⁹⁵, aunque esto no siempre se traduzca en una pensión definitiva, sino en una indemnización global, la cual se cubre mediante un pago único de 5 anualidades de la cuantía de la pensión que aplicaría según el porcentaje de valoración.

En el caso de las pensiones temporales del Seguro de Invalidez y Vida, el modelo actuarial este seguro emplea como criterio convertir en definitivas las pensiones temporales después de transcurridos 3 años⁹⁶. Sin embargo, el Artículo 121 de la Ley no establece un periodo específico para otorgar el carácter de definitivas, y la práctica internacional y la del propio Instituto están evolucionando en la dirección del fortalecimiento de la rehabilitación y la reinserción de los trabajadores al mercado laboral.

Hipótesis financieras

La valuación actuarial considera las siguientes hipótesis financieras:

- Crecimiento real de los salarios de cotización.
- Tasa de interés que sirve para el cálculo de los montos constitutivos.
- Tasa de interés real para la estimación de los saldos acumulados en las cuentas individuales de Retiro, Cesantía en Edad Avanzada y Vejez, y de Vivienda.
- Porcentaje de asegurados que hacen aportaciones a la Subcuenta de Vivienda.
- Hipótesis para calcular el costo con cargo al Gobierno Federal que se genera por el otorgamiento de pensiones mínimas.

⁹⁴ Ley del Seguro Social, Artículo 141. "La cuantía de la pensión por invalidez será igual a una cuantía básica del treinta y cinco por ciento del promedio de los salarios correspondientes a las últimas quinientas semanas de cotización anteriores al otorgamiento de la misma, o las que tuviere siempre que sean suficientes para ejercer el derecho, en los términos del Artículo 122 de esta Ley, actualizadas conforme al Índice Nacional de Precios al Consumidor, más las asignaciones familiares y ayudas asistenciales".

⁹⁵ La temporalidad de 2 años de las pensiones provisionales, para efectos de la valuación actuarial, se modificó a 2.5 años, esto con el propósito de considerar el tiempo que se requiere para que el IMSS oferte ante las compañías aseguradoras el otorgamiento de la renta vitalicia.

⁹⁶ La temporalidad de las pensiones de invalidez con carácter temporal, para efectos del modelo, se considera a 3 años, esto debido a que en promedio permanecen como temporales 2.5 años, aunado al tiempo que se requiere para que el IMSS oferte ante las compañías aseguradoras el otorgamiento de la renta vitalicia.

Definición y Supuestos Utilizados en el Modelo Integral Financiero y Actuarial de Largo Plazo



Anexo B

Las proyecciones financieras de largo plazo realizadas por el IMSS para determinar su situación financiera consolidada, así como la situación financiera de los seguros, se realizan aplicando las hipótesis demográficas y financieras que se detallan en el cuadro B.1.

La proyección de largo plazo de los ingresos y los egresos por rubro, sirve de base para el cálculo de las primas de equilibrio que se abordan en los Capítulos II y IV del Seguro de Enfermedades y Maternidad, y el Seguro de Guarderías y Prestaciones Sociales, respectivamente.

Respecto al crecimiento de trabajadores asegurados, en la gráfica B.1 se muestra que el supuesto utilizado en el presente ejercicio es superior en todo el periodo de proyección al utilizado en el ejercicio anterior. El crecimiento promedio anual de asegurados en el periodo de 2016-2050 es de 1.4%, el cual supera en promedio 0.5 puntos porcentuales al calculado en 2015, lo cual ocasiona un incremento en los ingresos por cuotas obrero-patronales y en las Aportaciones del Gobierno Federal que se espera recaudar en cada seguro.

La diferencia observada en el supuesto de incremento de asegurados obedece a que dicho supuesto se determinó con base en el incremento de la Población Económicamente Activa⁹⁷ y el crecimiento del empleo en el IMSS⁹⁸, que a diferencia del ejercicio

⁹⁷ En 2015, se consideró que el incremento de asegurados sería igual al estimado por el Consejo Nacional de Población para la Población Económicamente Activa.

⁹⁸ La población de empleo en el IMSS se refiere a los trabajadores asegurados y se obtiene de acuerdo con la relación entre la creación de empleos formales y el crecimiento económico, medido en función del Producto Interno Bruto.

anterior, sólo consideró la primera variable. Lo anterior, con el propósito de que la estimación de la población asegurada sea más acorde con lo observado en los últimos años.

Las proyecciones financieras de largo plazo indican que hacia el año 2050, el IMSS observará un crecimiento en sus ingresos del orden de 2.4%, en promedio anual; mientras que los gastos aumentarán a una tasa de 2.9%, en promedio anual. Estos porcentajes son consistentes con los estimados en el

ejercicio anterior, en el cual se calcularon en 2.1% y 2.5%, respectivamente.

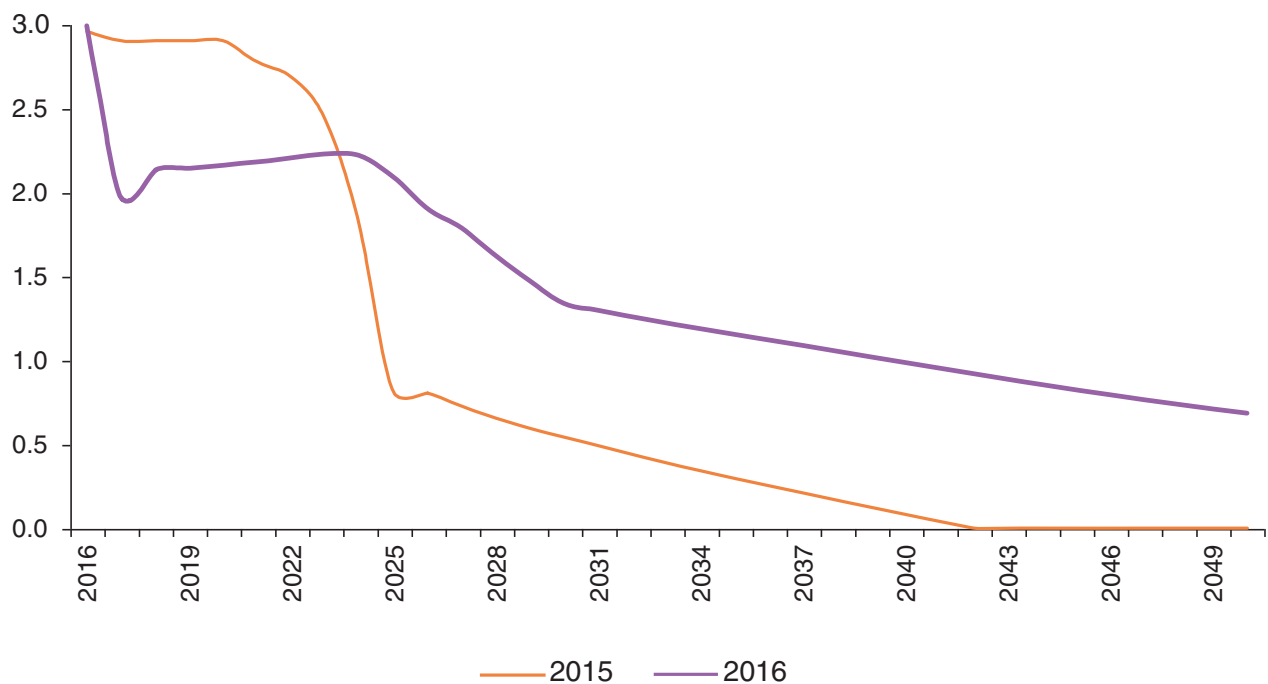
Estos resultados consideran, por un lado, una expectativa de crecimiento económico del país en el periodo analizado y, por otro, medidas estratégicas para hacer más eficiente la gestión de los recursos institucionales, de acuerdo con las necesidades que la población derechohabiente, en concordancia con la transición epidemiológica y demográfica prevista en el periodo proyectado.

Cuadro B.1.
Principales supuestos en las proyecciones de flujo de efectivo, 2024-2050

Concepto	2024	2025	2030	2035	2040	2045	2050
Crecimiento de trabajadores asegurados (%)	2.24	2.11	1.35	1.17	1.00	0.84	0.70
Crecimiento real de salarios de cotización (%)	0.30	0.30	0.30	0.30	0.31	0.31	0.31
Días cotizados (promedio)	341	341	341	341	341	341	341
Crecimiento real de salarios mínimos (%)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Crecimiento de salario nominal IMSS (%)	4.34	4.34	4.34	4.34	4.34	4.34	4.34
Crecimiento de trabajadores IMSS (%)	1.46	1.44	1.35	1.26	1.17	1.09	1.02

Fuente: Dirección de Finanzas, IMSS.

Gráfica B.1.
Crecimiento de trabajadores asegurados para el periodo 2016-2050, Informes al Ejecutivo 2015 y 2016



Fuente: Dirección de Finanzas.

En los resultados mostrados en el cuadro B.2 se observa que en todo el periodo de proyección los egresos del IMSS serán mayores a sus ingresos, por lo que se hará necesario seguir utilizando las reservas de

que pueda disponer el Instituto, de conformidad con lo estipulado en la Ley del Seguro Social. Se estima que la suficiencia de la reserva del Seguro de Enfermedades y Maternidad se mantendrá hasta el año 2019.

Cuadro B.2
Presupuesto 2016 y proyecciones de flujo de efectivo 2017-2050^{1/2/}
(millones de pesos de 2016)

Concepto	Ppto. 2016	Cierre 2016	2017	2018	2019	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
Ingresos (1)	547,100	570,052	594,364	617,355	640,702	665,603	833,958	1,002,794	1,177,608	1,297,753	1,312,570	1,289,525
Cuotas obrero-patronales	260,281	265,149	274,431	282,338	290,507	298,962	341,806	374,120	401,591	427,520	451,451	473,261
Aportaciones del Gobierno Federal	79,092	79,092	81,930	84,335	86,817	89,391	101,947	110,478	117,424	123,775	129,416	134,331
Otros ingresos ^{3/}	13,935	13,843	15,394	15,558	14,929	14,584	18,671	22,911	27,125	31,252	35,646	40,456
Pensiones en curso de pago	192,081	210,354	221,104	233,743	247,183	261,497	370,726	494,930	631,419	715,189	696,047	641,470
Otros ^{4/}	1,711	1,613	1,505	1,381	1,266	1,169	808	355	48	18	10	6
Egresos (2)	546,947	568,059	592,452	614,894	637,775	667,050	845,684	1,047,426	1,263,918	1,418,819	1,469,523	1,482,734
Servicios de personal	168,527	168,527	174,301	179,292	185,538	192,071	225,880	259,842	299,902	347,310	402,161	465,578
Régimen de Jubilaciones y Pensiones	68,054	69,901	74,245	78,046	81,894	85,727	97,676	108,537	113,157	106,074	95,072	78,459
Subsidios y ayudas	13,774	13,774	14,032	14,316	14,607	14,907	16,551	18,264	19,730	21,120	22,413	23,609
Pensiones temporales y provisionales	1,429	1,429	1,447	1,466	1,486	1,507	2,719	5,116	7,351	8,796	9,906	10,432
Indemnizaciones y laudos	726	726	746	764	783	803	2,035	2,295	2,516	2,711	2,858	2,932
Sumas aseguradas	11,333	11,333	12,013	12,734	13,499	14,309	23,089	35,842	50,849	61,675	67,085	67,750
Inversión física	5,000	6,000	6,776	6,553	4,529	5,259	5,573	5,573	5,573	5,573	5,573	5,573
Materiales y suministros	54,598	54,860	55,586	56,479	57,437	58,696	65,852	75,571	86,019	96,889	108,393	120,418
Servicios generales	37,459	35,446	36,235	35,258	34,358	35,646	38,335	43,250	48,569	54,170	60,159	66,514
Pensiones en curso de pago	192,081	210,354	221,104	233,743	247,183	261,497	370,726	494,930	631,419	715,189	696,047	641,470
Otros gastos ^{5/}	-6,035	-4,292	-4,033	-3,757	-3,539	-3,371	-2,750	-1,793	-1,168	-686	-144	0
Excedente (déficit) de operación del año (3)=(1)-(2)	154	1,994	1,912	2,461	2,926	-1,447	-11,726	-44,631	-86,310	-121,066	-156,953	-193,209
Incremento en RFA, RGFA y FCOLCLC (4)	15,075	12,247	11,892	12,061	11,631	11,049	12,676	14,552	16,977	19,988	23,420	27,902
Excedente (déficit) después de la creación de las reservas (5)=(3)-(4)	-14,921	-10,253	-9,980	-9,601	-8,704	-12,496	-24,402	-59,183	-103,288	-141,055	-180,372	-221,111
Movimientos de la ROCF ^{6/}	-362	-451	-643	-774	-747	-661	-714	-789	-873	-964	-1,066	-1,178
Movimientos de la Sub Cta. 1 del FCOLCLC ^{6/}	-3	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
Uso del FCOLCLC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Uso de la RFA del SEM	15,287	10,705	10,624	10,376	9,453	26	-	-	-	-	-	-
Transferencia neta entre reservas (6)	14,922	10,253	9,980	9,601	8,704	-637	-715	-791	-874	-965	-1,067	-1,179
Excedente (déficit) en RO después usos y transferencias de reservas (7)=(5)+(6)	-	-	-	-	-	-13,133	-25,118	-59,974	-104,161	-142,020	-181,439	-222,290

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

^{2/}Presupuesto 2016 del IMSS y Reporte de la Dirección General, diciembre 2015.

^{3/}Incluye Otros Ingresos, Productos Financieros, Recuperación adeudo Régimen de Jubilaciones y Pensiones IMSS-PROSPERA y Adeudos del Gobierno Federal.

^{4/}Aportación de los trabajadores al fondo de jubilación.

^{5/}Incluye operaciones ajenas (erogaciones recuperables).

^{6/}Corresponde a productos generados durante el año, los cuales se acumulan en la misma reserva, por lo que para efectos de flujo de efectivo se presentan en negativo, toda vez que incrementan el déficit del ejercicio después de la creación de reservas.

Fuente: Dirección de Finanzas, IMSS.

Elementos Principales y Estadísticas Relevantes del Régimen de Jubilaciones y Pensiones



Anexo C

El Instituto Mexicano del Seguro Social en su carácter de patrón otorga a sus trabajadores, al ocurrir el término de la relación laboral, beneficios por prima de antigüedad e indemnizaciones, así como por jubilaciones y pensiones.

Para la prima de antigüedad e indemnizaciones se describen los beneficios que otorga el Instituto a sus trabajadores según la causa de término de la relación laboral, conforme a lo que se establece en el Contrato Colectivo de Trabajo o, en su caso, para los trabajadores de Confianza A contratados a partir del 1° de enero de 2012, conforme a lo que se establece en el Estatuto de Trabajadores de Confianza A del IMSS⁹⁹.

Para el Régimen de Jubilaciones y Pensiones se presentan 2 secciones. En la primera, se describe desde que entró en vigor el régimen en 1988 y hasta el 15 de octubre de 2005, un resumen sobre las modificaciones que han tenido los beneficios en ese periodo, así como las aportaciones que realizan los trabajadores para el financiamiento del mismo. En la segunda, se describen las fuentes de financiamiento del régimen. Para este plan de pensiones, en octubre de 2005 se modificó el plan de pensiones y la fuente de su financiamiento.

Por otra parte, también se presentan los principales elementos técnicos que se utilizaron para elaborar los estudios que se enlistan a continuación y que se reportan en el Capítulo VI de este Informe:

⁹⁹ Para efectos de este capítulo se utilizará el término Estatuto A.

- i) La Valuación Actuarial del Régimen de Jubilaciones y Pensiones y de la Prima de Antigüedad e Indemnizaciones 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 2015, a través de la cual se obtiene el pasivo laboral a cargo del IMSS en su carácter de patrón.
- ii) El Estudio Actuarial para Medir la Suficiencia Financiera de la Subcuenta 2 del Fondo para el Cumplimiento de las Obligaciones Laborales de Carácter Legal o Contractual¹⁰⁰, al 31 de diciembre de 2015, el cual se elabora para determinar la suficiencia financiera del fondo que se ha venido constituyendo para respaldar las jubilaciones y pensiones de los trabajadores que contrató el IMSS bajo el Convenio Adicional para las Jubilaciones y Pensiones de los Trabajadores de Base de Nuevo Ingreso¹⁰¹.

C.1. Prima de antigüedad e indemnizaciones

Los beneficios por prima de antigüedad e indemnizaciones que se otorgan a los trabajadores del IMSS al término de su relación laboral con el Instituto se determinan conforme a lo que se establece en el Contrato Colectivo de Trabajo y en el Estatuto A. La descripción de estos beneficios se presenta en el cuadro C.1.

¹⁰⁰ En este anexo se denominará Fondo Laboral al Fondo para el Cumplimiento de Obligaciones Laborales de Carácter Legal o Contractual.

¹⁰¹ Para efectos de este anexo se utilizará el término Convenio de 2005 para referirse al “Convenio Adicional para las Jubilaciones y Pensiones de los Trabajadores de Base de Nuevo Ingreso”.

C.2. Régimen de Jubilaciones y Pensiones

C.2.1. Descripción de Beneficios y Aportaciones

Para el Régimen de Jubilaciones y Pensiones, en el cuadro C.2 se resumen las modificaciones que ha tenido ese régimen desde 1988 respecto a los beneficios que estipula y a las aportaciones que realizan los trabajadores del IMSS para su financiamiento.

El Régimen de Jubilaciones y Pensiones vigente desde 1988 establece beneficios que son complementarios a los beneficios por pensión que establece la Ley del Seguro Social; esto significa que los beneficios bajo lo que estipula la Ley del Seguro Social ya están incluidos en las jubilaciones y pensiones del Régimen de Jubilaciones y Pensiones (gráfica C.1).

En el cuadro C.3 se describen los beneficios por pensión que establece el Régimen de Jubilaciones y Pensiones, así como las aportaciones que realizan los trabajadores para su financiamiento.

El cuadro C.4 presenta un ejemplo del cálculo de las pensiones de jubilación por años de servicio para las categorías de Médico Familiar, Enfermera General y Auxiliar Universal de Oficinas, mostrando para cada categoría las percepciones anualizadas

Cuadro C.1.
Descripción de los beneficios por prima de antigüedad e indemnizaciones
conforme al Contrato Colectivo de Trabajo y al Estatuto A del IMSS

Concepto	Descripción del beneficio
Contrato Colectivo de Trabajo^{1/}	
Indemnizaciones	
Reajuste y despido injustificado	150 días de salario más 50 días de salario por cada año de antigüedad.
Separación por invalidez	190 días de sueldo tabular.
Fallecimiento por enfermedad general	180 días del último salario y 50 días de salario por cada año de servicio, así como una ayuda para gastos de funeral de 125 días de salario.
Fallecimiento a causa de un riesgo de trabajo, incapacidad permanente total y parcial	1,095 días del último salario y 50 días de salario por cada año de servicio. Para el caso de incapacidad permanente parcial, la indemnización depende del porcentaje de valoración de la incapacidad. En caso de muerte se otorgará una ayuda para gastos de funeral de 100 días de salario.
Prima de Antigüedad	
Separación por: invalidez; incapacidad permanente total; despido justificado y fallecimiento	12 días del salario por cada año de servicio ^{3/} .
Separación por: renuncia, jubilación, edad avanzada, o vejez	Con 15 años o más de servicio se otorgarán 12 días del salario por cada año de servicio. Con menos de 15 años, se otorgarán 12 días del salario por cada año de servicio, sin exceder de 3 meses de salario.
Estatuto para los Trabajadores de Confianza A del IMSS^{2/}	
Indemnizaciones	
Despido injustificado	3 meses de salario más 20 días de salario por cada uno de los años de servicios prestados.
Incapacidad permanente total	1,095 días de salario ^{3/} .
Incapacidad permanente parcial	El pago del tanto por ciento que fija la tabla de valuación de incapacidades, calculado sobre el importe que correspondería por incapacidad permanente total.
Fallecimiento por riesgo de trabajo	5,000 días de salario ^{3/} . 2 meses de salario por concepto de gastos funerarios ^{3/} .
Invalidez por causas distintas a riesgos de trabajo	Un mes de salario.
Fallecimiento por causas distintas a riesgos de trabajo	Importe de hasta 4 meses del salario del trabajador fallecido, que se otorgará cuando tuviere cuando menos una antigüedad en el servicio de 6 meses.
Prima de Antigüedad	
Separación por: invalidez, incapacidad permanente total, despido justificado e injustificado, y fallecimiento	12 días de salario por cada año de servicio ^{3/} .
Separación voluntaria	Con 15 años o más de servicio se otorgarán 12 días del salario por cada año de servicio ^{3/} .

^{1/} Aplica para todos los trabajadores de Base y Confianza B, y para los trabajadores de Confianza A que ingresaron como trabajadores IMSS antes el 1° de enero de 2012.

^{2/} Aplica para los trabajadores de Confianza A que ingresaron como trabajadores IMSS a partir del 1° de enero de 2012.

^{3/} El monto del salario para el cálculo de las prestaciones no podrá ser inferior a un salario mínimo, ni podrá exceder del doble del mismo.

Fuente: Dirección de Finanzas, IMSS.

Cuadro C.2.

Antecedentes y evolución de las prestaciones del Régimen de Jubilaciones y Pensiones

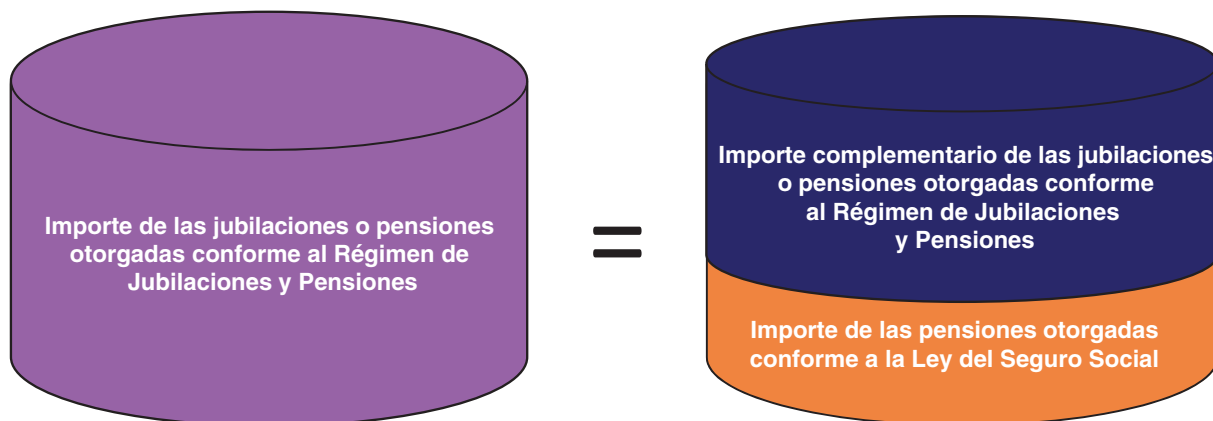
Contrato Colectivo	Principales modificaciones al Régimen de Jubilaciones y Pensiones	Conceptos integrados al salario base para determinar las jubilaciones o pensiones conforme al Artículo 5 del Régimen de Jubilaciones y Pensiones ^{1/}	Aportación de los trabajadores
1987-1989	El Régimen de Jubilaciones y Pensiones es un estatuto que crea una protección más amplia y que reemplaza al plan de pensiones determinado por la Ley del Seguro Social en el Ramo de Invalidez, Vejez, Cesantía y Muerte en el de Riesgos de Trabajo.	Sueldo tabular, ayuda de renta, antigüedad, aguinaldo, sobresueldo a médicos, horario discontinuo, despensa, alto costo de vida.	1.25% del salario base.
1989-1991 (vigente a partir del 16 de marzo de 1988) ^{2/}	Se establece el Régimen de Jubilaciones y Pensiones vigente, el cual es complementario de los beneficios por pensión que establece la Ley del Seguro Social. Principales beneficios: jubilación con 100% del último salario definido conforme al Artículo 5 del Régimen de Jubilaciones y Pensiones, un aguinaldo mensual de 25% del monto de la pensión, pago de un fondo de ahorro, incrementos a la pensión conforme al aumento salarial de trabajadores activos y otro aguinaldo anual de 15 días.	Sueldo tabular, ayuda de renta, antigüedad, aguinaldo, sobresueldo a médicos, horario discontinuo, despensa, alto costo de vida, zona aislada, infectocontagiosidad médica y no médica, emanaciones radiactivas médicas y no médicas, compensación por docencia y atención integral continua.	2.75% del salario base y del fondo de ahorro.
1991-1993		Sueldo tabular, ayuda de renta, antigüedad, aguinaldo, sobresueldo a médicos, horario discontinuo, despensa, alto costo de vida, zona aislada, infectocontagiosidad médica y no médica, emanaciones radiactivas médicas y no médicas, compensación por docencia, atención integral continua y ayuda para libros.	3% del salario base y del fondo de ahorro.
1993-1995		Sueldo tabular, ayuda de renta, antigüedad, aguinaldo, sobresueldo a médicos, horario discontinuo, despensa, alto costo de vida, zona aislada, infectocontagiosidad médica y no médica, emanaciones radiactivas médicas y no médicas, compensación por docencia, atención integral continua, ayuda para libros y riesgo por tránsito vehicular.	3% del salario base y del fondo de ahorro.
1995-2005			3% del salario base y del fondo de ahorro. A partir del 16 de octubre de 2005, se realiza una aportación adicional al Régimen conforme a lo establecido en el Convenio Adicional para las Jubilaciones y Pensiones de los Trabajadores de Base de Nuevo Ingreso, la cual inició en 1% adicional, y se incrementó a partir de 2006 en 1 punto porcentual en cada revisión anual, hasta alcanzar una aportación de 7%.

^{1/} Se señalan con negritas los nuevos conceptos integrados al salario base para determinar la pensión, con relación al periodo inmediato anterior.

^{2/} El Régimen de Jubilaciones y Pensiones que se establece en el Contrato Colectivo de Trabajo 1989-1991, entra en vigencia el 18 de marzo de 1988 y abroga al anterior de fecha 15 de diciembre de 1987.

Fuente: Dirección de Finanzas, IMSS.

Gráfica C.1.
Integración del importe de cada una de las jubilaciones y pensiones que se otorgan conforme al Régimen de Jubilaciones y Pensiones



Fuente: Dirección de Finanzas, IMSS.

que les corresponden conforme a lo establecido en el Régimen de Jubilaciones y Pensiones, y se comparan con las que reciben como trabajadores en activo.

C.2.2. Financiamiento del Régimen de Jubilaciones y Pensiones

Financiamiento histórico, 1966-2015

El financiamiento del Régimen de Jubilaciones y Pensiones proviene de 3 fuentes:

- i) Los recursos del Instituto en su carácter de asegurador, debido a que los beneficios del régimen son complementarios a los beneficios que establece la Ley del Seguro Social y además, de que los trabajadores del IMSS también tienen el carácter de ser asegurados del IMSS,

conforme a lo que se establece en el Artículo 123 Apartado A de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

- ii) Los recursos que aportan los trabajadores (3% del salario base y del fondo de ahorro, actualmente).
- iii) Los recursos del IMSS en su carácter de patrón, que resultan de descontar al gasto total del Régimen de Jubilaciones y Pensiones los recursos del IMSS asegurador y los recursos de los trabajadores.

Dado que el financiamiento del Régimen de Jubilaciones y Pensiones está basado en un Sistema de Reparto, en marzo de 2004, el IMSS solicitó a su auditor actuarial externo un dictamen sobre el financiamiento de este régimen de 1966 a 2003¹⁰², en el que se destaca cuál ha sido la contribución de las

¹⁰² "Valuación de las Obligaciones Laborales Pagadas por el Régimen de Jubilaciones, Pensiones y Prima de Antigüedad de 1966 a 2003", Alexander Forbes Consultores Actuariales. El auditor actuarial externo señaló en su dictamen que: "Es importante destacar que el financiamiento del Régimen de Jubilaciones y Pensiones del IMSS está basado en un Sistema de Reparto, donde la población de trabajadores activos y el Instituto aportan para hacer frente a los pagos al grupo de Jubilados y Pensionados de la misma institución, a partir de aportaciones calculadas sobre la nómina del personal en activo".

Cuadro C.3.

Contribuciones y principales beneficios del Régimen de Jubilaciones y Pensiones de los trabajadores del IMSS contratados antes del 16 de octubre de 2005

Concepto	Descripción
I. Contribuciones de los trabajadores	
- Aportaciones de los trabajadores	3% del salario base topado y del fondo de ahorro ^{1/} .
- Salario para el cálculo de contribuciones y beneficios	Salario base topado, integrado por: sueldo tabular; ayuda de renta; antigüedad; sobresueldo a médicos; ayuda de despensa; alto costo de vida; zona aislada; horario discontinuo; infectocontagiosidad médica y no médica; emanaciones radiactivas médicas y no médicas; compensación por docencia; atención integral continua; aguinaldo; ayuda para libros, y riesgo por tránsito vehicular.
- Tope de salario:	
· Trabajadores de Base	Salario base de la categoría Médico Familiar 8 horas.
· Trabajadores de Confianza	Salario base de la categoría N55 Director de Unidad Médica Hospitalaria "B" 8 horas.
- Integración del fondo de ahorro	Conforme a la revisión contractual en octubre de 2015, el fondo de ahorro se conforma sobre una base de 46 días de la suma del sueldo tabular, el importe de la cláusula 63 Bis inciso b) del Contrato Colectivo de Trabajo, beca a residentes y complemento de beca.
II. Disposiciones generales para las jubilaciones y pensiones	
- Monto de la Cuantía Básica bajo lo estipulado en el Régimen de Jubilaciones y Pensiones	Salario base topado, menos el impuesto sobre el producto del trabajo, menos aportaciones al Régimen de Jubilaciones y Pensiones, menos cuota sindical (sólo trabajadores de Base y Confianza B).
- Incremento de la pensión del Régimen de Jubilaciones y Pensiones	Igual que el incremento de los salarios de los trabajadores activos.
- Categorías de pie de rama ^{2/}	A los trabajadores en categoría de pie de rama con al menos 15 años de servicio al Instituto se les calculará la pensión considerando la categoría inmediata superior.
- Gastos de funeral al fallecimiento del jubilado o pensionado de acuerdo con el Régimen de Jubilaciones y Pensiones	2 meses del salario mínimo general que rija en el Distrito Federal conforme a lo establecido en la Ley del Seguro Social, más 5 mensualidades del monto de la jubilación o pensión.
- Conservación de derechos adquiridos de acuerdo con el Régimen de Jubilaciones y Pensiones	El trabajador conserva los derechos adquiridos al Régimen de Jubilaciones y Pensiones por un periodo igual a la cuarta parte de la antigüedad reconocida. Cuando un trabajador sale del IMSS y reingresa se le reconocerá el tiempo trabajado con anterioridad, si reingresa: a) dentro de los 3 años siguientes a la fecha de separación, inmediatamente; b) en un plazo mayor a 3 años y hasta 6 años, después de 6 meses laborados, y c) en un plazo mayor de 6 años, después de 1 año laborado.
- Relación con el sistema de seguridad social	Los trabajadores que tienen derecho y eligen la Ley del Seguro Social de 1973 al momento de su retiro, reciben de su cuenta individual, conforme a la Ley de los Sistemas de Ahorro para el Retiro, el importe de las subcuentas SAR92, Vivienda92, Vivienda97 y Retiro97. Por ser el Régimen de Jubilaciones y Pensiones un esquema de pensiones complementario al de la Ley del Seguro Social, la pensión que otorga este régimen ya incluye la pensión a cargo de la seguridad social.

^{1/} El Instituto cubre las aportaciones al Seguro de Retiro, Cesantía en Edad Avanzada y Vejez que de acuerdo con la Ley del Seguro Social correspondería cubrir a los trabajadores en su calidad de afiliados al IMSS. Estas aportaciones son de 1.125% del salario de cotización a la seguridad social. El IMSS cubre, además, las contribuciones que correspondería cubrir a los trabajadores por el Seguro de Enfermedades y Maternidad, Gastos Médicos de Pensionados, y el Seguro de Invalidez y Vida. En total, las aportaciones que correspondería cubrir a los trabajadores como afiliados al IMSS y que cubre el IMSS-Patrón suman 2.6% del salario de cotización a la seguridad social.

^{2/} Se considera pie de rama a la primera categoría de una rama de trabajo con movimientos escalafonarios señalados en el tabulador de sueldos del Contrato Colectivo de Trabajo.

**Cuadro C.3.
(Continuación)**

Concepto	Descripción												
III. Principales Beneficios													
Los beneficios que se otorgan comprenden un importe mensual que corresponde a la suma de una cuantía base de pensión más un aguinaldo mensual, y a dos importes anuales, uno por fondo de ahorro y otro por aguinaldo anual. El importe de la cuantía base se determina conforme a lo que se indica a continuación.													
Pensiones al retiro													
- Pensión de jubilación por años de servicio	Se otorga a los hombres a partir de los 28 años de servicio y a las mujeres a partir de los 27, independientemente de su edad.												
- Pensión por cesantía en edad avanzada	El trabajador que cumpla 60 años de edad y tenga un mínimo de 10 años de servicio en el IMSS adquiere el derecho a una pensión por cesantía.												
- Pensión por vejez	El trabajador que cumpla 65 años de edad y tenga un mínimo de 10 años de servicio en el IMSS adquiere el derecho a una pensión por vejez.												
- Proporción de la cuantía básica según años de servicio trabajados	Depende del número de años de servicio, como se indica en la siguiente tabla:												
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Años de servicio</th> <th>Pensión en % del último salario pensionable</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>10</td> <td>50.00%</td> </tr> <tr> <td>15</td> <td>57.50%</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>67.50%</td> </tr> <tr> <td>25</td> <td>82.50%</td> </tr> <tr> <td>28 hombres; 27 mujeres^{3/}</td> <td>100.00%</td> </tr> </tbody> </table>	Años de servicio	Pensión en % del último salario pensionable	10	50.00%	15	57.50%	20	67.50%	25	82.50%	28 hombres; 27 mujeres ^{3/}	100.00%
Años de servicio	Pensión en % del último salario pensionable												
10	50.00%												
15	57.50%												
20	67.50%												
25	82.50%												
28 hombres; 27 mujeres ^{3/}	100.00%												
Pensiones de invalidez por enfermedad general													
- Pensión	Se otorga al trabajador que tenga un mínimo de 3 años de servicio en el IMSS y sufra una invalidez que no sea originada por un accidente de trabajo o una enfermedad laboral. El monto de la pensión depende de los años de servicio y se paga conforme a los siguientes porcentajes:												
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Años de servicio</th> <th>Pensión en % del último salario pensionable</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3 a 10</td> <td>60.00%</td> </tr> <tr> <td>10.5</td> <td>61.0%, con un incremento de 1% por cada 6 meses adicionales de servicio</td> </tr> <tr> <td>28 hombres; 27 mujeres^{3/}</td> <td>100.00%</td> </tr> </tbody> </table>	Años de servicio	Pensión en % del último salario pensionable	3 a 10	60.00%	10.5	61.0%, con un incremento de 1% por cada 6 meses adicionales de servicio	28 hombres; 27 mujeres ^{3/}	100.00%				
Años de servicio	Pensión en % del último salario pensionable												
3 a 10	60.00%												
10.5	61.0%, con un incremento de 1% por cada 6 meses adicionales de servicio												
28 hombres; 27 mujeres ^{3/}	100.00%												
Pensión de incapacidad permanente parcial o total a causa de un riesgo de trabajo													
- Pensión	Se otorga sin requisito de edad o tiempo mínimo de años de servicio, conforme a los siguientes porcentajes:												
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Años de servicio</th> <th>Pensión en % del último salario pensionable</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hasta 10</td> <td>80.00%</td> </tr> <tr> <td>10.5</td> <td>80.5%</td> </tr> <tr> <td></td> <td>El porcentaje se incrementa en 0.5% por cada 6 meses adicionales de servicio</td> </tr> <tr> <td>28 hombres; 27 mujeres^{3/}</td> <td>100.00%</td> </tr> </tbody> </table>	Años de servicio	Pensión en % del último salario pensionable	Hasta 10	80.00%	10.5	80.5%		El porcentaje se incrementa en 0.5% por cada 6 meses adicionales de servicio	28 hombres; 27 mujeres ^{3/}	100.00%		
Años de servicio	Pensión en % del último salario pensionable												
Hasta 10	80.00%												
10.5	80.5%												
	El porcentaje se incrementa en 0.5% por cada 6 meses adicionales de servicio												
28 hombres; 27 mujeres ^{3/}	100.00%												

^{3/} El Artículo 9 del Régimen de Jubilaciones y Pensiones estipula que "Al trabajador con 30 años de servicio al Instituto sin límite de edad que desee su jubilación, le será otorgada ésta con la cuantía máxima fijada en la Tabla "A" del Artículo 4 del... (Régimen de Jubilaciones y Pensiones)". Sin embargo, el Artículo 20 del mismo régimen establece que: "A las trabajadoras con 27 años de servicio, se les computarán 3 años más para los efectos de anticipar su jubilación, con el porcentaje máximo de la Tabla "A" del Artículo 4 del Régimen de Jubilaciones y Pensiones. Para los mismos fines, a los trabajadores con 28 años de servicio se les reconocerán 2 años más.

A las trabajadoras que al momento de generar el derecho a una pensión por invalidez o por riesgo de trabajo y que trajere como consecuencia la separación del trabajo y tengan reconocida una antigüedad de 27 años, se les bonificará el tiempo faltante para los 30 años para el solo efecto de aplicar el porcentaje máximo de la tabla respectiva del Artículo 4 del Régimen.

Para los mismos efectos, a los trabajadores con 28 años o más se les bonificará el tiempo faltante para los 30 años".

Cuadro C.3.
(Continuación)

Concepto	Descripción
Pensiones derivadas de la muerte del pensionado o del trabajador en activo	En caso de fallecimiento por riesgo de trabajo la pensión se otorga sin ningún requisito de edad o de tiempo mínimo de servicio. Si el deceso no fue por un riesgo de trabajo, se otorga siempre que el trabajador fallecido hubiera tenido al menos 3 años de servicio.
- Viudez	A la viuda o al viudo totalmente incapacitado que dependía económicamente de la fallecida, se le paga 90% de la pensión que tenía el(la) fallecido(a) o de la que le hubiera correspondido al(la) asegurado(a) que murió, más una ayuda asistencial de 10%, siempre que esté inhabilitada(o). El porcentaje de la pensión se reduce a 40% si hay más de dos hijos huérfanos. El pensionado por viudez al contraer matrimonio puede optar por un finiquito equivalente a 3 años de la pensión o continuar con el disfrute de esta última.
- Orfandad	Se otorga a los hijos menores de 16 años o hasta los 25 si se encuentran estudiando. A cada hijo, si queda huérfano de padre o de madre se le da 20% de la pensión que tenía el fallecido o de la que le hubiera correspondido al trabajador que murió. Si es huérfano de ambos padres se le otorga 50%. Al término del disfrute de la pensión se le entregará al huérfano un finiquito equivalente a 3 mensualidades de su pensión.
- Ascendencia	Se otorga sólo si no hay viuda(o) o huérfanos. A cada ascendiente se le otorga 20% de la pensión que tenía el fallecido o de la que le hubiera correspondido al trabajador que murió.
- Límite de las pensiones derivadas	El total de la pensión de viudez y orfandad no debe exceder 100% de la que tenía el fallecido o de la que le hubiera correspondido al trabajador que murió.
- Pensión mínima de viudez	La pensión de viudez no puede ser inferior al monto de la pensión que corresponda a la categoría de Mensajero 6.5 horas.
Otros beneficios	Asistencia médica para el pensionado y sus dependientes; préstamos hasta por 2 meses de pensión; prestaciones sociales.

Fuente: Dirección de Finanzas, IMSS.

Cuadro C.4.
Percepciones anualizadas de trabajadores activos y jubilados del IMSS, 2015
(pesos)

Concepto	Médico Familiar ^{1/}		Enfermera General ^{2/}		Aux. Universal Oficinas ^{3/}	
	Último año	Primer año	Último año	Primer año	Último año	Primer año
	Activo	Jubilado	Activo	Jubilado	Activo	Jubilado
Percepciones						
Sueldo	110,492	110,492	63,496	72,394	50,251	60,804
Incremento adicional	57,456	57,456	33,018	37,645	26,131	31,618
Sobresueldo cláusula 86	33,590	33,590				
Ayuda de renta	5,400	5,400	5,400	5,400	5,400	5,400
Ayuda de renta-antigüedad	126,087	126,087	67,431	76,881	42,010	50,832
Prima vacacional	12,692		7,086		4,465	
Estímulos por asistencia ^{4/}	39,889		21,999		13,290	
Estímulos por puntualidad ^{5/}	27,204		15,003		9,064	
Bonificación seguro médico	288					
Aguinaldo ^{6/}	57,312	166,935	31,608	102,379	19,095	68,601
Ayuda de despensa	4,800	4,800	4,800	4,800	4,800	4,800
Fondo de ahorro ^{7/}	21,460	48,025	12,332	29,064	9,760	19,931
Sobresueldo docencia enfermería			29,919	34,112		
Atención integral continua	27,711	27,711				
Ayuda para libros médicos	33,590	33,590				
Total de percepciones	557,973	614,087	292,095	362,675	184,266	241,987
Deducciones						
Seguro médico	576					
Seguro enfermería			250			
Impuesto sobre la renta ^{8/}	34,134	31,586	9,623	10,888	4,905	1,072
Fondo de jubilaciones y pensiones	47,790	45,644	24,801	26,727	15,745	17,656
Cuota sindical	3,359	3,359	1,930	2,201	1,528	1,848
Fondo de ayuda sindical por defunción ^{9/}	952		952		952	
Total de deducciones	86,810	80,589	37,556	39,816	23,129	20,576
Percepción anualizada	471,163	533,499	254,538	322,859	161,138	221,410

^{1/} A diciembre de 2015 existían 16,757 trabajadores IMSS en esta categoría, de los cuales 10,272 fueron valuados con las prestaciones del Régimen de Jubilaciones y Pensiones.

^{2/} Conforme al Artículo 21 del Régimen de Jubilaciones y Pensiones, esta categoría, por ser pie de rama, cambia a Enfermera Especialista para propósitos de jubilación. A diciembre de 2015 existían 52,654 trabajadoras con esta categoría, de las cuales 21,151 fueron valuadas con las prestaciones del Régimen de Jubilaciones y Pensiones.

^{3/} Conforme al Artículo 21 del Régimen de Jubilaciones y Pensiones, esta categoría, por ser pie de rama, cambia a Oficial de Personal para propósitos de jubilación y a diciembre de 2015 existían 21,185 trabajadores con esta categoría, de los cuales 7,437 fueron valuados con las prestaciones del Régimen de Jubilaciones y Pensiones.

^{4/} Se considera un promedio de asiduidad de 87%.

^{5/} Se considera un promedio de asiduidad de 89%.

^{6/} Para un trabajador en activo el pago corresponde a 90 días, de acuerdo con la cláusula 107 del Contrato Colectivo de Trabajo; para los jubilados y pensionados del Régimen de Jubilaciones y Pensiones se indica lo siguiente: a) el Artículo 6 establece que "los jubilados y pensionados bajo ese régimen recibirán mensualmente, por concepto de aguinaldo, 25 por ciento del monto de la jubilación o pensión ...", y b) el Artículo 22 establece que "a los jubilados o pensionados... bajo el Régimen de Jubilaciones y Pensiones se les entregará un aguinaldo anual en los términos señalados por la Ley del Seguro Social de 15 días del monto de la jubilación o pensión".

^{7/} Para un trabajador en activo el pago corresponde a 46 días, de acuerdo con la cláusula 144 del Contrato Colectivo de Trabajo. Para los jubilados y pensionados, conforme al Artículo 7 del Régimen de Jubilaciones y Pensiones, se establece el mismo número de días del monto de la jubilación o pensión.

^{8/} Para las estimaciones de primer año de jubilado, el concepto de impuestos sobre productos del trabajo únicamente se considera para efectos de determinar el monto de la jubilación.

^{9/} En la revisión contractual de octubre de 2008 se creó el concepto 112 (fondo de ayuda sindical por defunción), con un importe inicial de 30 pesos quincenales, el cual se incrementa en el mismo porcentaje que se da en cada revisión salarial. Este concepto sustituye a los conceptos 182 (fondo de ayuda sindical) y 183 (mutualidad).

Fuente: Dirección de Finanzas, IMSS.

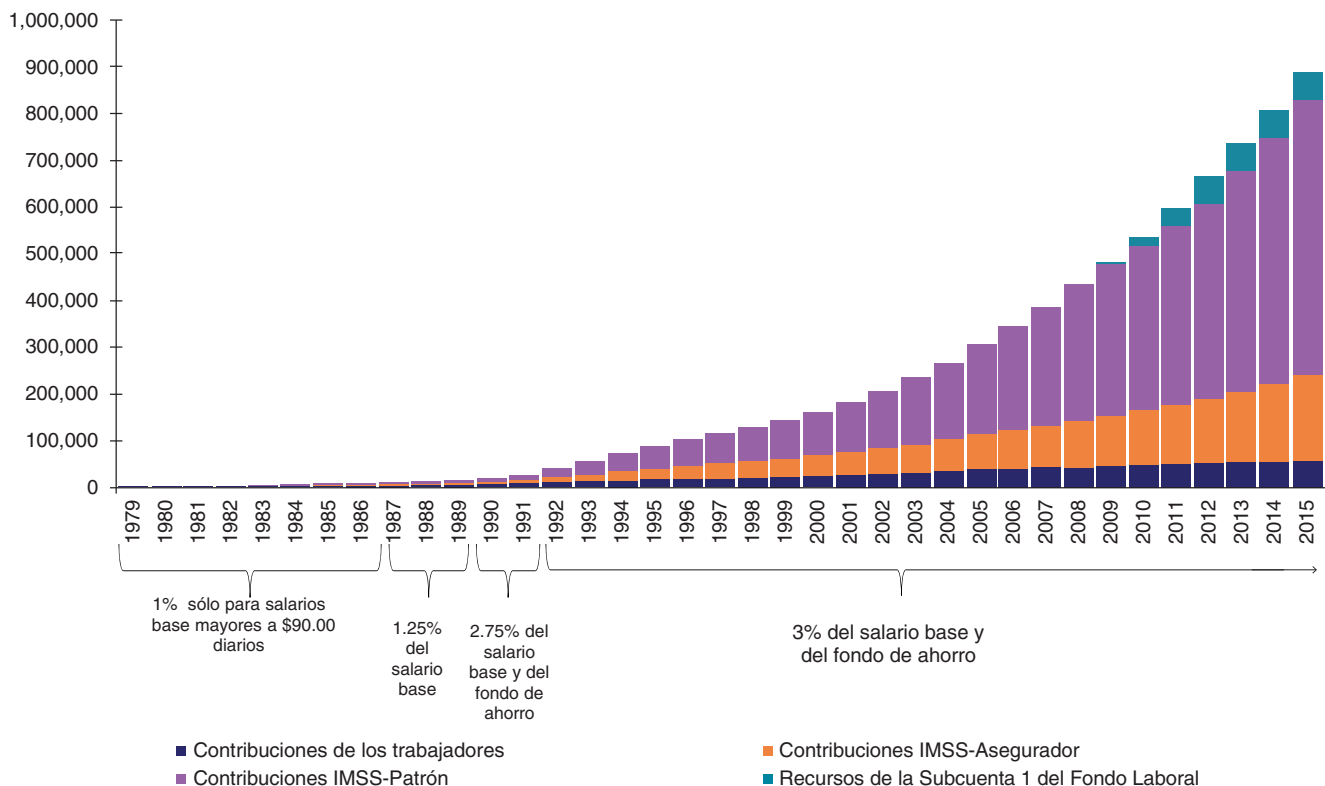
fuentes de financiamiento a dicho régimen en cada uno de los años. Estos resultados se actualizan anualmente con el Índice Nacional de Precios al Consumidor y se presentan en la gráfica C.2.

La gráfica C.3 muestra la forma como se ha financiado el gasto del Régimen de Jubilaciones y Pensiones desde 1966 y hasta 2015, el cual asciende a 889,043 millones de pesos de 2015. Del total del gasto, los trabajadores han financiado 6.7%, el IMSS-Asegurador 20.5% y el restante 72.9% se ha financiado de los recursos de la Subcuenta 1 del Fondo Laboral (6.6%) y de los recursos del IMSS-Patrón (66.2%). La proporción correspondiente a 72.9% equivale a 647,760 millones de pesos de 2015, los cuales se han pagado con cargo a los ingresos por cuotas del IMSS y a los rendimientos de la Subcuenta 1.

Aportaciones acumuladas en la Subcuenta 1 del Fondo Laboral, 1966-2015

De acuerdo con el Artículo Décimo Sexto Transitorio de las reformas y adiciones a la Ley del Seguro Social, publicadas en el Diario Oficial de la Federación (DOF) el 20 de diciembre de 2001, se estableció la constitución del Fondo para el Cumplimiento de Obligaciones Laborales de Carácter Legal o Contractual (Fondo Laboral), considerando que a más tardar el 30 de junio de 2002, el IMSS realizaría una aportación inicial para la constitución del Fondo Laboral a que se refiere el Artículo 286 K de la Ley del Seguro Social, para lo cual depositará, en la cuenta especial ahí prevista, los recursos que en esa fecha disponga el IMSS que se encuentren en la reserva que corresponda al “Régimen de Jubilaciones y Pensiones” (RJP), establecido con

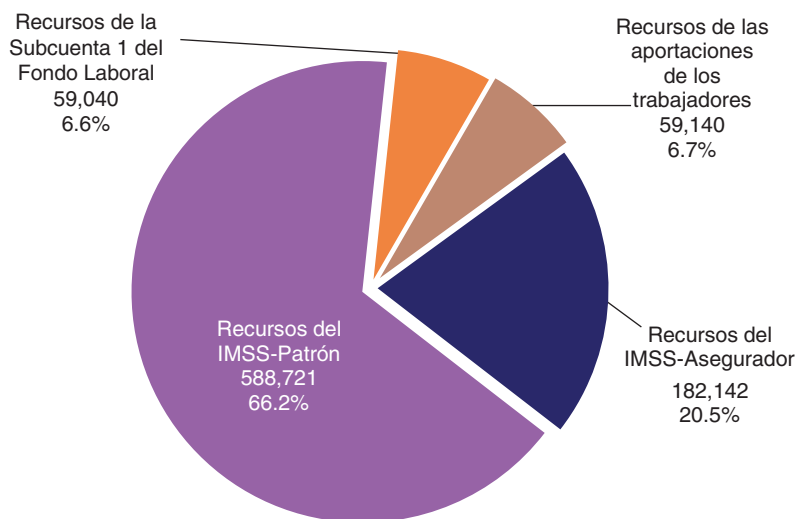
Gráfica C.2.
Financiamiento del gasto del Régimen de Jubilaciones y Pensiones en el periodo 1966-2015
(millones de pesos de 2015)^{1/}



^{1/} Los montos de cada año corresponden al acumulado del gasto anual desde 1966 hasta el año que se grafica.

Fuente: “Valuación de las Obligaciones Laborales Pagadas por el Régimen de Jubilaciones, Pensiones y Prima de Antigüedad de 1966 a 2003”, Alexander Forbes Consultores Actuariales (2004); Estados Financieros del IMSS de 2004 a 2015.

Gráfica C.3.
Financiamiento del gasto del Régimen de Jubilaciones y Pensiones
durante el periodo de 1966 a 2015
(millones de pesos de 2015 y porcentajes)



Fuente: "Valuación de las Obligaciones Laborales Pagadas por el Régimen de Jubilaciones, Pensiones y Prima de Antigüedad de 1966 a 2003", Alexander Forbes Consultores Actuariales (marzo 2004); Estados Financieros 2004-2015, IMSS.

base en el Contrato Colectivo de Trabajo suscrito entre el propio Instituto y sus trabajadores.

El Fondo Laboral se encuentra constituido por 2 subcuentas, la Subcuenta 1 y la Subcuenta 2; en la Subcuenta 1 se encuentran los recursos que se destinarán al pago de las jubilaciones y pensiones complementarias, otorgadas a los trabajadores del IMSS contratados hasta el 15 de octubre de 2005, conforme a lo que se establece en el Régimen de Jubilaciones y Pensiones vigente desde el 16 de marzo de 1988 y que se encuentra inserto en el Contrato Colectivo de Trabajo de los Trabajadores del IMSS.

La Subcuenta 1 del Fondo Laboral se ha integrado a partir de aportaciones del IMSS-Patrón

y de los productos financieros generados por la misma. Su saldo al 31 de diciembre de 2015 fue de 122 millones de pesos, provenientes de las aportaciones tripartitas¹⁰³. En el periodo 2009-2013 se han utilizado recursos de este fondo para el pago de la nómina de jubilaciones y pensiones, 4,404; 9,900; 18,035; 17,250 y 1,977 millones de pesos corrientes, respectivamente, para cada año del periodo.

Con base en lo expuesto en la sección anterior de este anexo, el gasto del Régimen de Jubilaciones y Pensiones desde 1966 y hasta 2015 asciende a 889,043 millones de pesos de 2015. Al sumar a este gasto el saldo a diciembre de 2015 de los recursos de la Subcuenta 1 del Fondo Laboral por 122 millones de

¹⁰³ Ley del Seguro Social, Artículo 286 K: "El Instituto administrará y manejará, conforme a los lineamientos que al efecto emita el Consejo Técnico, un fondo que se denominará Fondo para el Cumplimiento de Obligaciones Laborales de Carácter Legal o Contractual... Dicho Fondo deberá registrarse en forma separada en la contabilidad del Instituto estableciendo dentro de él una cuenta especial para las obligaciones correspondientes al Régimen de Jubilaciones y Pensiones de los trabajadores del Instituto. Los recursos que se afecten en dicho Fondo y cuenta especial sólo podrán disponerse para los fines establecidos en este Artículo..."

pesos¹⁰⁴, se obtiene que el monto destinado para el Régimen de Jubilaciones y Pensiones es de 889,165 millones de pesos (gráfica C.4).

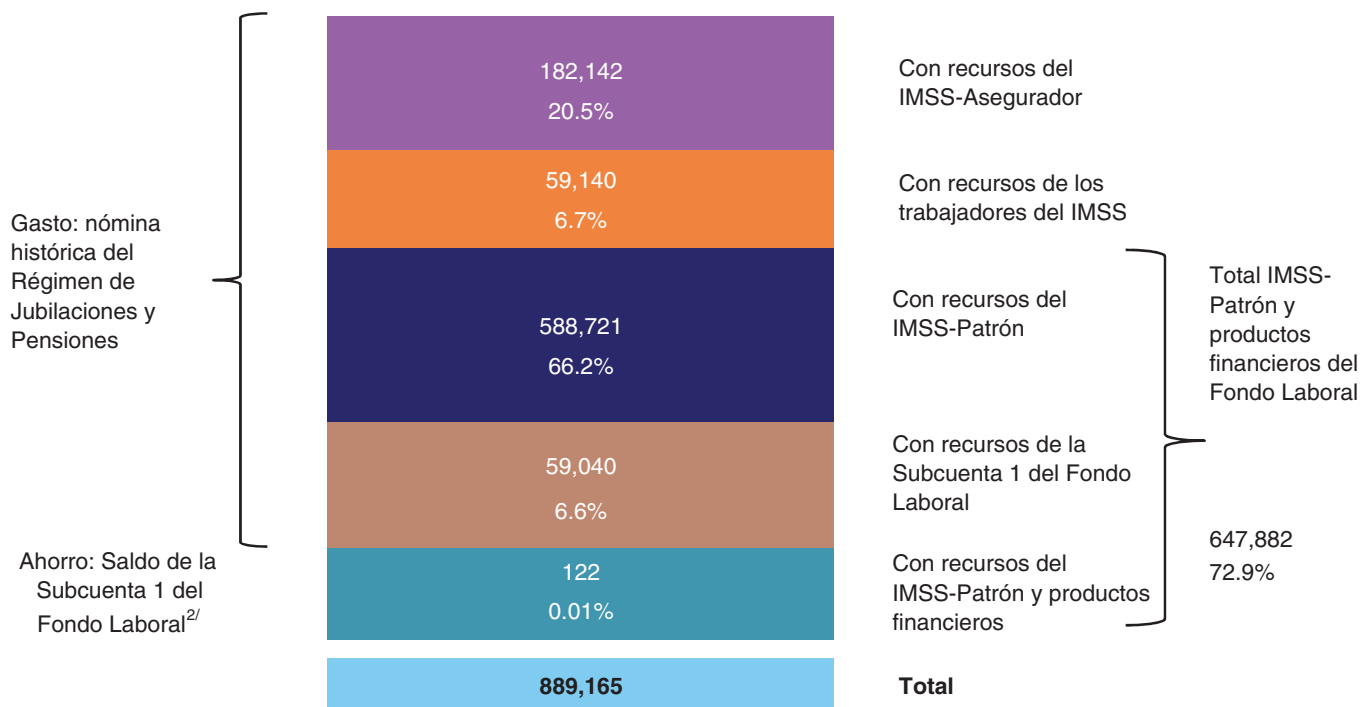
Financiamiento actual

Los trabajadores de Base y Confianza que ingresaron al IMSS hasta el 15 de octubre de 2005 contribuyen actualmente con 3% de su salario base y de su fondo de ahorro para el financiamiento de su Régimen de Jubilaciones y Pensiones, quedando a cargo del

Instituto y de la seguridad social la parte restante de la prima necesaria para cubrir las prestaciones que otorga dicho régimen. De la parte a cubrir por el IMSS en su carácter de asegurador, un porcentaje es cubierto por el Gobierno Federal, en términos de lo dispuesto en el Artículo Décimo Segundo Transitorio de la Ley del Seguro Social que entró en vigor el 1º de julio de 1997¹⁰⁵.

La gráfica C.5 muestra que para el ejercicio 2016 se presupuestaron 87,648 millones de pesos para el

Gráfica C.4.
Gasto total del Régimen de Jubilaciones y Pensiones en el periodo 1966-2015, incluyendo el saldo a 2015 de los recursos acumulados en la Subcuenta 1 del Fondo Laboral^{1/}
(millones de pesos de 2015)



^{1/} La suma de los parciales puede no coincidir con los totales por razones de redondeo.

^{2/} Las aportaciones al Fondo Laboral se han realizado con recursos del IMSS-Patrón, y este saldo incluye dichas aportaciones más los productos financieros que se han generado. El saldo de esta subcuenta sólo puede ser utilizado para financiar las jubilaciones y pensiones de los siguientes trabajadores: i) trabajadores de Base y de Confianza que ingresaron al IMSS antes del 16 de octubre de 2005, y ii) jubilados y pensionados del Régimen de Jubilaciones y Pensiones.

Fuente: "Valuación de las Obligaciones Laborales Pagadas por el Régimen de Jubilaciones, Pensiones y Prima de Antigüedad de 1966 a 2003", Alexander Forbes Consultores Actuariales (2004); Estados Financieros del IMSS 2004-2015.

¹⁰⁴ Los recursos de la Subcuenta 1 del Fondo Laboral se han constituido con aportaciones del IMSS en su carácter de patrón.

¹⁰⁵ De acuerdo con el Artículo Décimo Segundo Transitorio de la Ley del Seguro Social que entró en vigor el 1º de julio de 1997, "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 periodo 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".

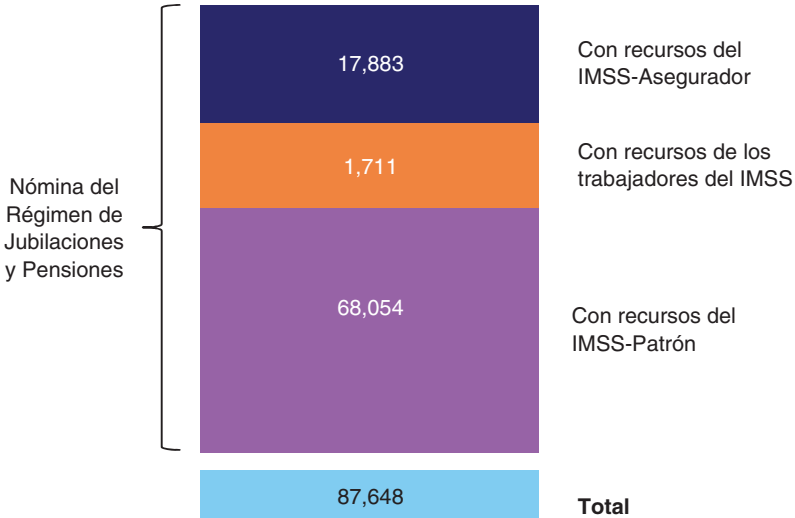
pago de jubilaciones y pensiones¹⁰⁶, de los cuales el IMSS-Asegurador cubrirá 17,883 millones de pesos, los trabajadores activos 1,711 millones de pesos, y el IMSS-Patrón 68,054 millones de pesos¹⁰⁷.

Los recursos que el IMSS-Patrón canaliza al Régimen de Jubilaciones y Pensiones provienen de las aportaciones tripartitas al Seguro Social, que son la principal fuente de ingresos del Instituto conforme a la Ley del Seguro Social. De acuerdo con el presupuesto de 2016, los más de 17 millones de trabajadores afiliados al Instituto y las más de 900,000 empresas que los emplean contribuirán a financiar dicho régimen con una parte de sus cuotas obrero-patronales, las cuales representarán 76.7% de los ingresos por cuotas del Instituto en el año 2016, mientras que el Gobierno Federal lo hará a través de sus aportaciones,

mismas que significarán el restante 23.3% de dichos ingresos¹⁰⁸.

La gráfica C.6 muestra que aplicando los porcentajes anteriores al gasto que se canalizará al Régimen de Jubilaciones y Pensiones en 2016 por 68,054 millones de pesos a cargo del IMSS-Patrón, los trabajadores asegurados y las empresas afiliadas al Seguro Social contribuirán con sus cuotas obrero-patronales a financiar 52,194 millones de pesos del gasto que absorberá este régimen (46,896 millones serán de las cuotas de las empresas afiliadas y 5,298 millones serán de las cuotas de los trabajadores), mientras que el Gobierno Federal contribuirá con sus aportaciones a los seguros financiando los 15,860 millones de pesos restantes.

Gráfica C.5.
Fuentes de financiamiento del gasto total
en el Régimen de Jubilaciones y Pensiones, 2016
 (millones de pesos de 2016)



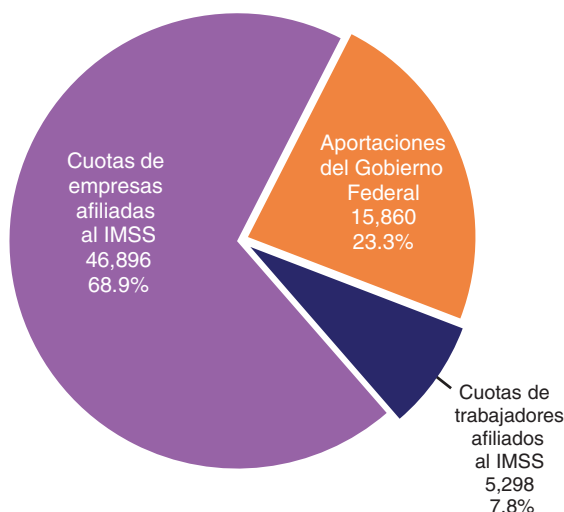
Fuente: Dirección de Finanzas, IMSS.

¹⁰⁶ En 2015 la nómina del Régimen de Jubilaciones y Pensiones ascendió a 79,188 millones de pesos, de los cuales el IMSS-Asegurador aportó 15,785 millones de pesos, las contribuciones de los trabajadores activos sumaron 1,725 millones de pesos, y la aportación del IMSS-Patrón fue de 61,677 millones de pesos.

¹⁰⁷ Todas estas cifras corresponden al Presupuesto 2016 del Instituto Mexicano del Seguro Social, aprobado por el H. Consejo Técnico.

¹⁰⁸ En el Presupuesto de 2016 se contempla un importe total de ingresos por cuotas de 339,373 millones de pesos, de los cuales 260,281 millones de pesos (76.7%) son cuotas obrero-patronales y 79,092 millones de pesos (23.3%) son aportaciones del Gobierno Federal.

Gráfica C.6.
Fuentes de los recursos del IMSS-Patrón
para el Régimen de Jubilaciones y Pensiones, 2016
(millones de pesos de 2016)



Fuente: Dirección de Finanzas, IMSS.

C.3. Elementos técnicos considerados en las valuaciones actuariales

C.3.1. Valuación Actuarial del Régimen de Jubilaciones y Pensiones y de la Prima de Antigüedad e Indemnizaciones de los Trabajadores del IMSS

Para la Valuación Actuarial del Régimen de Jubilaciones y Pensiones y de la Prima de Antigüedad e Indemnizaciones se describen las principales características de la población valuada, así como las hipótesis demográficas y financieras empleadas.

Población valuada de trabajadores y pensionados

La población valuada con corte a diciembre de 2015 bajo los beneficios de la prima de antigüedad e indemnizaciones considera a todos los trabajadores contratados por el Instituto, y la que se valúa bajo el Régimen de Jubilaciones y Pensiones comprende a

los trabajadores que ingresaron al IMSS hasta el 15 de octubre de 2005 y que continúan vigentes a la fecha de valuación.

Tomando en cuenta que el pasivo por pensiones a cargo del IMSS en su carácter de patrón representa 95% del valor presente de obligaciones totales por pensiones complementarias, prima de antigüedad e indemnizaciones, el análisis de la población valuada que se presenta es el que corresponde para los trabajadores que se valoraron con derecho al Régimen de Jubilaciones y Pensiones.

Trabajadores valuados con derecho al Régimen de Jubilaciones y Pensiones

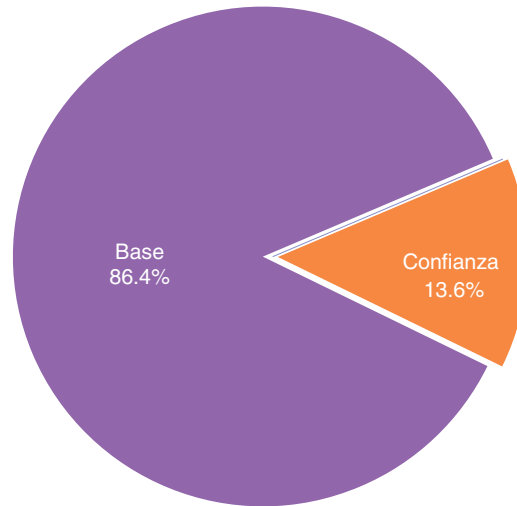
Para llevar a cabo la valuación actuarial se consideró un total de 222,793 trabajadores con derecho a los beneficios establecidos en el Régimen de Jubilaciones y Pensiones¹⁰⁹. En la gráfica C.7 se presenta la distribución por tipo de contratación de estos trabajadores, destacando que la mayoría son trabajadores de base (86.4% del total).

¹⁰⁹ En esta valuación no se consideran con derecho a los beneficios del Régimen de Jubilaciones y Pensiones a los siguientes grupos de trabajadores: i) trabajadores bajo el Convenio de 2005; ii) trabajadores bajo el Convenio de 2008, y iii) trabajadores contratados bajo el Estatuto A.

El cuadro C.5 muestra, por rangos de edad, el número de trabajadores y los indicadores de edad y antigüedad promedio de la población valuada.

Del cuadro C.5 se observa que los quinquenios con mayor frecuencia de trabajadores son los de las edades de 40-44 y 45-49 años, los cuales registran una antigüedad promedio de 16.7 años y 20.6 años,

Gráfica C.7.
Distribución de los trabajadores valuados al 31 de diciembre de 2015 con derecho al Régimen de Jubilaciones y Pensiones, según tipo de contratación



Fuente: Dirección de Finanzas, IMSS.

Cuadro C.5.
Principales indicadores por rangos de edad de los trabajadores valuados al 31 de diciembre de 2015 con derecho al Régimen de Jubilaciones y Pensiones

Rangos de edad	Número de Trabajadores	Edad promedio	Antigüedad promedio	Promedio mensual del salario base topado (pesos de 2015) ^{1/}
15-19	-	-	-	-
20-24	-	-	-	-
25-29	198	28.7	9.4	13,081
30-34	7,215	32.8	11.3	14,635
35-39	27,195	37.3	12.8	18,225
40-44	50,106	42.2	16.7	19,401
45-49	62,211	47.0	20.6	19,988
50-54	46,107	51.8	22.1	22,024
55-59	23,663	56.6	23.0	24,997
60-64	5,234	61.2	23.3	26,817
65-69	668	66.2	21.9	25,747
70-74	128	71.5	19.9	22,268
75-79	32	76.2	16.0	24,479
80 y +	36	84.1	18.6	24,813
Total	222,793	46.7	19.1	20,595

^{1/} La integración del salario base se realizó considerando los conceptos que establece el Artículo 5 del Régimen de Jubilaciones y Pensiones. Asimismo, para los trabajadores de Base los salarios están topados a la categoría de Médico Familiar 80 y para los de Confianza están topados a la categoría de Director de Unidad Médica Hospitalaria "B".

Fuente: Dirección de Finanzas, IMSS.

respectivamente. Para este grupo de trabajadores su salario base promedio topado fue de 19,401 y de 19,988 pesos mensuales, respectivamente.

La antigüedad promedio que registran los 222,793 trabajadores es de 19.1 años, es decir, que se encuentran en promedio a poco menos de un tercio del tiempo requerido para adquirir el derecho a la jubilación por años de servicio. Además, del número de trabajadores valuados 45.3% tiene una antigüedad en el intervalo de 20 a 26 años, con lo cual se infiere que en su gran mayoría en los próximos 8 años se incorporarán como jubilados por años de servicio.

Además, hay 9,616 trabajadores (4.3% del total) que ya cumplieron con la antigüedad laboral en el IMSS que establece este Régimen como requisito para tener derecho a una jubilación por años de servicio y continúan en activo. A ellos se les reconoce a la fecha de valuación la totalidad del pasivo por pensiones a cargo del IMSS como patrón. Asimismo, hay 49,980

trabajadores (22.4% del total) con 25 años de servicio y más, que en el corto plazo podrán incorporarse a la población pensionada.

Jubilados y pensionados valuados con derecho al Régimen de Jubilaciones y Pensiones

El número de jubilados y pensionados en curso de pago que se consideraron en la valuación actuarial del Régimen de Jubilaciones y Pensiones con corte a diciembre de 2015 fue de 266,470¹¹⁰.

El cuadro C.6 muestra el número de jubilados y pensionados y sus indicadores de edad y pensión promedio, clasificados por tipo de pensión. A partir de la información incluida en este cuadro, se puede determinar que de la población valuada 90.4% son pensionados directos¹¹¹, con una edad promedio de 62.3 años y una cuantía promedio mensual completa de 12.8 veces el salario mínimo general vigente (SMG)

Cuadro C.6.
Jubilados y pensionados valuados al 31 de diciembre de 2015 con derecho al Régimen de Jubilaciones y Pensiones

Tipo de pensión	Número de jubilados y pensionados	Edad promedio	Promedio mensual de pensión (pesos de 2015)	
			Básica ^{1/}	Completa ^{2/}
Jubilación, cesantía en edad avanzada y vejez	216,202	62.1	20,331	28,748
Invalidez e incapacidad permanente	24,741	63.9	10,707	15,158
Viudez	19,024	67.1	12,815	17,979
Orfandad	5,018	21.9	3,105	4,387
Ascendencia	1,485	79.5	2,228	3,147
Totales	266,470	62.0	18,476	26,116

^{1/} La pensión básica se refiere al importe que los pensionados reciben mensualmente por concepto de pensión, neto de prestaciones, esto es, sin incluir prestaciones como aguinaldo o fondo de ahorro.

^{2/} La pensión completa se refiere al importe mensual que se estima para los pensionados considerando, además de la pensión básica, el aguinaldo mensual y la parte proporcional de los pagos anuales que les corresponderían por fondo de ahorro y aguinaldo anual.

Fuente: Dirección de Finanzas, IMSS.

¹¹⁰ El número total de jubilados y pensionados a diciembre de 2015 se determinó a partir de la nómina emitida a noviembre de 2015 y de las jubilaciones y pensiones reportadas como aprobadas por la Comisión Nacional Mixta de Jubilaciones y Pensiones del IMSS en los meses de septiembre a noviembre de 2015.

¹¹¹ Se consideran pensionados directos a los pensionados por invalidez, incapacidad permanente, jubilación, cesantía en edad avanzada y vejez.

a diciembre de 2015¹¹², y que el restante 9.6% de los pensionados estaba integrado por los beneficiarios¹¹³ de los pensionados o trabajadores fallecidos. Los pensionados beneficiarios tienen una edad promedio de 58.9 años y una pensión promedio mensual completa de 6.8 veces el SMG.

Hipótesis demográficas y financieras para valor los beneficios del Régimen de Jubilaciones y Pensiones

Los supuestos demográficos y financieros que se emplearon en la Valuación Actuarial del Régimen de Jubilaciones y Pensiones y de la Prima de Antigüedad e Indemnizaciones de los Trabajadores del IMSS al 31 de diciembre de 2015, se muestran en el cuadro C.7.

C.3.2. Estudio actuarial para medir la suficiencia financiera de la Subcuenta 2 del Fondo Laboral

En este apartado se detallan los elementos que se consideraron para llevar a cabo el “Estudio Actuarial para Medir la Suficiencia Financiera de la Subcuenta 2 del Fondo para el Cumplimiento de las Obligaciones Laborales de Carácter Legal o Contractual, al 31 de diciembre de 2015”¹¹⁴.

Población valuada bajo los beneficios del Convenio de 2005

El Estudio Actuarial para Medir la Suficiencia Financiera de la Subcuenta 2 del Fondo Laboral al 31 de diciembre de 2015, consideró un total de 41,643 trabajadores y 330 pensionados en curso de pago. La gráfica C.8 presenta la distribución por tipo de contratación de los trabajadores valuados, destacando que la mayoría son trabajadores de base.

El cuadro C.8 muestra la estructura por grupos de edad de los trabajadores contratados bajo las condiciones del Convenio de 2005, así como el promedio mensual de sus salarios base. Además, el cuadro muestra también que la antigüedad promedio de este grupo es de 8 años, y su salario promedio base mensual es 17,746 pesos, el cual equivale a 8.3 veces el SMG¹¹⁵.

Hipótesis utilizadas en el estudio de la Subcuenta 2

El estudio actuarial se realizó con base en las hipótesis financieras y demográficas que se señalan en el cuadro C.9.

¹¹² El salario mínimo general a diciembre de 2015 fue de 2,132 pesos mensuales.

¹¹³ Se consideran pensionados beneficiarios a los pensionados por viudez, orfandad y ascendencia.

¹¹⁴ El estudio actuarial fue realizado por el despacho Lockton México, Agente de Seguros y de Fianzas, S. A. de C. V.

¹¹⁵ El salario mínimo general a diciembre de 2015 fue de 2,132 pesos mensuales.

Cuadro C.7.
Supuestos utilizados en la Valuación Actuarial del Régimen de Jubilaciones y Pensiones y de la Prima de Antigüedad, al 31 de diciembre de 2015

Supuestos financieros											
Concepto	Incremento (%)										
	Real	Nominal									
Tasa de interés											
Tasa de incremento de salarios ^{1/}											
Tasa de incremento por carrera salarial ^{1/}											
Tasa de incremento del salario mínimo general del Distrito Federal											
Tasa de incremento de jubilaciones y pensiones											
Rendimiento de las Subcuenta de Retiro, Cesantía en Edad Avanzada y Vejez (RCV)											
Rendimiento de la Subcuenta de Vivienda											
Rendimiento de los activos del plan											
Inflación											
Supuestos demográficos											
Incremento de trabajadores											
La Valuación Actuarial del Régimen de Jubilaciones y Pensiones y Prima de Antigüedad e Indemnizaciones al 31 de diciembre de 2015 se realiza a grupo cerrado, por lo que el supuesto de incremento de trabajadores en el periodo de proyección es 0%.											
Bases biométricas											
		Edad									
		15	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Probabilidades de salida de la actividad, por cada 1,000 trabajadores IMSS											
Muerte por	H	0.24	0.34	0.66	1.29	2.51	4.87	9.44	18.21	34.83	65.63
Enfermedad	M	0.07	0.11	0.25	0.57	1.28	2.87	6.43	14.37	31.78	68.81
General											
Muerte por Riesgos	H	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
de Trabajo	M	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
Invalidez	H	0.04	0.08	0.23	0.70	2.08	6.21	18.38	53.11	143.81	334.67
	M	0.04	0.08	0.26	0.82	2.65	8.48	26.80	81.45	222.12	479.04
Incapacidad	H	0.02	0.04	0.08	0.18	0.41	0.93	2.11	4.76	10.72	23.96
	M	0.02	0.03	0.08	0.21	0.58	1.60	4.36	11.87	31.89	82.84
Renuncia	H	0.41	0.63	1.01	0.96	0.55	0.18	0.04	0.00	0.00	0.00
	M	0.34	0.55	0.86	0.66	0.26	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00
Despido	H	0.11	0.13	0.34	0.73	0.78	0.41	0.15	0.10	0.09	0.09
	M	0.06	0.09	0.20	0.23	0.12	0.05	0.04	0.04	0.04	0.04
Jubilación ^{2/}											
T = 10	H						156.88	156.88	156.88	156.88	575.62
	M						284.52	284.52	284.52	284.52	369.26
T = 20	H						152.67	152.67	152.67	152.67	575.62
	M						172.94	172.94	172.94	172.94	369.26
T = 28	H					490.42	569.47	380.95	88.35	5.14	575.62
T = 27	M					502.17	524.74	442.02	271.44	103.03	369.26
T = 40	H					95.36	95.36	95.36	95.36	95.36	575.62
	M					59.24	59.24	59.24	59.24	59.24	369.26

^{1/} En adición a la hipótesis de incremento de salarios y carrera salarial se considera un Factor de Ajuste de Salario por Antigüedad (FASA). Lo anterior, con base en lo estipulado en la cláusula 63 Bis inciso c) del Contrato Colectivo de Trabajo.

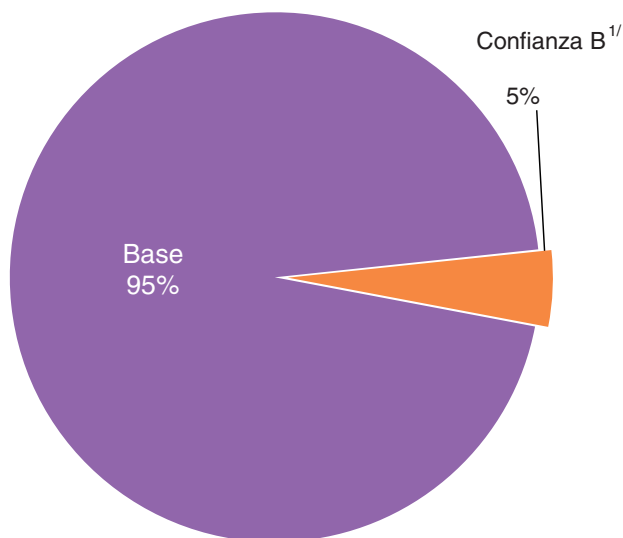
^{2/} Las probabilidades de salida de la actividad laboral de los trabajadores por jubilación se aplican por cada 1,000 de acuerdo con la antigüedad "T" de los trabajadores.

Cuadro C.7.
(Continuación)

T = 50	H				18.15	18.15	18.15	18.15	18.15	575.62	
	M				5.99	5.99	5.99	5.99	5.99	369.26	
Probabilidades de fallecimiento de pensionados, por cada 1,000 pensionados IMSS											
Invalidez/Incapacidad											
Hombres		10.42	13.01	20.21	31.27	48.10	73.30	110.17	162.34	232.76	321.97
Mujeres		5.14	6.59	10.82	17.73	28.91	46.81	74.94	117.88	180.61	266.63
Jubilación											
Hombres					2.30	6.36	17.46	47.02	120.46	275.48	
Mujeres					1.16	3.65	11.40	35.04	102.57	264.61	
Viudez											
Hombres		104.28	75.14	13.98	7.62	10.79	15.36	23.96	45.45	122.04	501.16
Mujeres		104.28	75.14	13.98	7.62	10.79	15.36	23.96	45.45	122.04	501.16

Fuente: Dirección de Finanzas, IMSS.

Gráfica C.8.
Distribución de los trabajadores valuados bajo las prestaciones del Convenio de 2005 al 31 de diciembre de 2015, según tipo de contratación



^{1/} Conforme a la cláusula 11 del Contrato Colectivo de Trabajo, los trabajadores de Confianza B son aquellos trabajadores designados por el Instituto en los términos del Reglamento para la Calificación y Selección de Puestos de Confianza B. Se trata de trabajadores sindicalizados que pasan a puestos de Confianza, pero que no desempeñan funciones tabuladas.

Fuente: Dirección de Finanzas, IMSS.

Cuadro C.8.
Principales indicadores por rangos de edad de los trabajadores
valuados al 31 de diciembre de 2015 bajo la cobertura del Convenio de 2005

Rangos de edad	Número de trabajadores	Edad promedio	Antigüedad promedio	Promedio mensual de salario base topado (pesos de 2015)^{1/}
15-19	-	-	-	-
20-24	13	23.9	7.3	10,507
25-29	4,141	27.9	7.9	12,515
30-34	14,366	32.3	7.9	16,624
35-39	14,024	36.7	8.0	19,653
40-44	6,636	41.7	8.0	18,853
45-49	2,095	46.5	8.0	19,069
50 y +	368	52.0	7.9	20,560
Total	41,643	35.7	8.0	17,746

^{1/} La integración del salario base se realizó tomando los conceptos que establece el Artículo 5 del Régimen de Jubilaciones y Pensiones. Asimismo, para los trabajadores de Base los salarios están topados a la categoría de Médico Familiar 80, y para los de Confianza dichos salarios están topados a la categoría de Director de Unidad Médica Hospitalaria "B".
Fuente: Dirección de Finanzas, IMSS.

Cuadro C.9.
Hipótesis utilizadas para la valuación de la suficiencia financiera
de la Subcuenta 2 del Fondo Laboral

Hipótesis financieras												
Concepto												Hipótesis
Tasa real anual de interés técnico												3.70%
Tasa real anual de incremento salarial ^{1/}												1.00%
Tasa real anual de carrera salarial por incremento al tabulador ^{1/}												1.39%
Tasa real anual de incremento al salario mínimo												0.50%
Tasa real anual de incremento de pensiones												1.00%
Hipótesis demográficas												
Incremento de trabajadores												
El estudio se realiza a grupo cerrado, por lo que no se considera incremento del número de trabajadores.												
Bases biométricas												
		Edad										
		15	20	30	40	50	60	70	80	90	100	
Probabilidades de salida de la actividad, por cada 1,000 trabajadores IMSS												
Muerte por	H	0.24	0.34	0.66	1.29	2.51	4.87	9.44	18.21	34.83	65.63	
Enfermedad General	M	0.07	0.11	0.25	0.57	1.28	2.87	6.43	14.37	31.78	68.81	
Muerte por Riesgos de Trabajo	H	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	
	M	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	
Invalidez	H	0.04	0.08	0.23	0.70	2.08	6.21	18.38	53.11	143.81	334.67	
	M	0.04	0.08	0.26	0.82	2.65	8.48	26.80	81.45	222.12	479.04	
Incapacidad	H	0.02	0.04	0.08	0.18	0.41	0.93	2.11	4.76	10.72	23.96	
	M	0.02	0.03	0.08	0.21	0.58	1.60	4.36	11.87	31.89	82.84	
Renuncia	H	0.41	0.63	1.01	0.96	0.55	0.18	0.04	0.00	0.00	0.00	
	M	0.34	0.55	0.86	0.66	0.26	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	
Despido	H	0.11	0.13	0.34	0.73	0.78	0.41	0.15	0.10	0.09	0.09	
	M	0.06	0.09	0.20	0.23	0.12	0.05	0.04	0.04	0.04	0.04	
Jubilación												
T = 15	H						987.37	969.86	923.80	810.52	575.62	
	M						986.94	962.35	892.25	714.15	369.26	
T = 20	H						987.37	969.86	923.80	810.52	575.62	
	M						986.94	962.35	892.25	714.15	369.26	
T = 35	H						987.37	969.86	923.80	810.52	575.62	
T = 34	M						986.94	962.35	892.25	714.15	369.26	
T = 40	H						987.37	969.86	923.80	810.52	575.62	
	M						986.94	962.35	892.25	714.15	369.26	
T = 50	H						987.37	969.86	923.80	810.52	575.62	
	M						986.94	962.35	892.25	714.15	369.26	
Probabilidades de fallecimiento de pensionados, por cada 1,000 pensionados IMSS												
Invalidez/Incapacidad												
Hombres	-		2.21	4.46	8.98	12.99	18.03	30.03	59.28	120.46	232.63	
Mujeres	-		0.64	2.53	5.14	8.31	13.90	25.76	49.74	93.65	167.34	
Jubilación												
Hombres						4.40	9.77	24.89	66.07	164.22	378.71	
Mujeres						2.29	6.05	16.08	42.95	110.93	301.88	
Viudez												
Hombres		104.28	75.14	13.98	7.62	10.79	15.36	23.96	45.45	122.04	501.16	
Mujeres		104.28	75.14	13.98	7.62	10.79	15.36	23.96	45.45	122.04	501.16	

^{1/} En adición a la hipótesis de incremento de salarios y carrera salarial, se considera un Factor de Ajuste de Salario por Antigüedad (FASA). Lo anterior, con base en lo estipulado en la cláusula 63 Bis inciso c) del Contrato Colectivo de Trabajo.

Fuente: Dirección de Finanzas, IMSS.