

**INFORME FINANCIERO Y ACTUARIAL
AL 31 DE DICIEMBRE DE 2017**



INFORME FINANCIERO Y ACTUARIAL AL 31 DE DICIEMBRE DE 2017

Primera edición 2018.

Instituto Mexicano del Seguro Social
Reforma No. 476, Colonia Juárez
06600, Ciudad de México.

Impreso en México.

Portada:

Obra: "El quinto sol" (vitral).

Autor: Salvador Pinoncelly.

Hospital General Regional No. 1 "Dr. Carlos MacGregor Sánchez Navarro"
Patrimonio Artístico del IMSS.

Informe Financiero y Actuarial al 31 de diciembre de 2017 puede recuperarse parcial o totalmente en la siguiente dirección de Internet: <http://www.imss.gob.mx>

El lenguaje empleado en este Informe no pretende generar ninguna clase de discriminación, ni marcar diferencias entre hombres y mujeres, por lo que las referencias o alusiones hechas en género masculino, de acuerdo con la Real Academia de la Lengua Española, abarcan claramente a ambos sexos.



Índice

Introducción	5
Capítulo I. Seguro de Riesgos de Trabajo.....	7
I.1. Introducción.....	8
I.1.1. Subsidio por incapacidad temporal para el trabajo	9
I.1.2. Pensiones	13
I.1.3. Indemnizaciones globales.....	16
I.2. Estado de actividades.....	17
I.3. Resultados de la valuación actuarial	19
I.3.1. Situación financiera de largo plazo.....	19
I.4. Otras acciones emprendidas.....	23
I.5. Opciones de política.....	24
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.....	33
II.3.2. Seguro de Enfermedades y Maternidad-Asegurados.....	35
II.3.3. Gastos Médicos de Pensionados	36
II.4. Necesidades de salud de la población derechohabiente.....	37
II.5. Gestión de la atención médica	41
II.5.1. Prevención	41

II.5.2. Mejorar la gestión y eficiencia de los procesos médicos.....	45
II.5.3. Reorganizar la atención médica para eliminar los principales cuellos de botella.....	46
II.5.4. Prevención del riesgo materno y mejora de la atención obstétrica.....	49
II.6. Hacer frente a las enfermedades crónicas no transmisibles.....	52
II.6.1. Análisis del gasto en enfermedades crónico-degenerativas de alto impacto financiero para el IMSS	53
II.6.2. Prevención, control y atención de las enfermedades crónico-degenerativas.....	55
II.7. Educación e investigación como estrategias de mejora de la calidad de los servicios médicos.....	66
II.7.1. Capacitación	66
II.7.2. Formación de recursos humanos	67
II.7.3. Investigación	67
II.8. Reforma del Sistema Nacional de Salud	69
II.8.1. Intercambio de servicios.....	69

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

III.1. Introducción.....	72
III.1.1. Subsidio por incapacidad temporal para el trabajo	76
III.1.2. Pensiones	77
III.2. Estado de actividades.....	79
III.3. Resultados de la valuación actuarial.....	80
III.3.1. Situación financiera de largo plazo.....	82
III.4. Otras acciones emprendidas.....	86
III.5. Opciones de política.....	90

Capítulo IV. Seguro de Guarderías y Prestaciones Sociales91

IV.1. Estado de actividades	99
IV.2. Proyecciones financieras de largo plazo.....	91
IV.3. Guarderías del IMSS mejor que nunca.....	92
IV.3.1. Análisis financiero complementario del ramo de Guarderías	94
IV.3.2. Expansión y ampliación de las guarderías	95
IV.3.3. Continuidad en la prestación del servicio de guardería.....	97
IV.3.4. Primer grado de preescolar en las guarderías del IMSS.....	98
IV.3.5. Revisión del marco normativo	98
IV.3.6. Proyectos adicionales Alimentación sana, variada y suficiente.....	99
IV.4. Prestaciones Sociales	101
IV.4.1. Bienestar Social.....	102

IV.4.2. Centros Vacacionales	103
IV.4.3. Sistema Nacional de Tiendas IMSS-SNTSS.....	108
IV.5. Otras acciones por emprender	109
Capítulo V. Seguro de Salud para la Familia	111
V.1. Estado de actividades.....	112
V.2. Población asegurada.....	112
V.3. Cuotas de financiamiento.....	114
Capítulo VI. Pasivo Laboral y Otros Riesgos del Instituto.....	117
VI.1. Pasivo laboral del Instituto en su carácter de patrón.....	117
VI.1.1. Pasivo laboral por la prima de antigüedad e indemnizaciones.....	119
VI.1.2. Pasivo laboral por el Régimen de Jubilaciones y Pensiones.....	122
VI.1.3. Régimen de Jubilaciones y Pensiones del Programa IMSS-PROSPERA.....	128
VI.2. Situación financiera del Fondo Laboral para las contrataciones bajo el Convenio de 2005.....	130
Conclusiones	135
Anexo A. Elementos Comprendidos en las Valuaciones Actuariales de los Seguros de Riesgos de Trabajo e Invalidez y Vida	139
Anexo B. Proyecciones Financieras de Largo Plazo del Seguro de Enfermedades y Maternidad y del Seguro de Guarderías y Prestaciones Sociales	151
Anexo C. Principales Elementos de la Valuaciones Actuariales del capítulo del Pasivo Laboral	157



Introducción

Con fundamento en el artículo 261 de la Ley del Seguro Social (LSS) el Informe Financiero y Actuarial se presenta anualmente ante los órganos de gobierno y las autoridades superiores del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS).

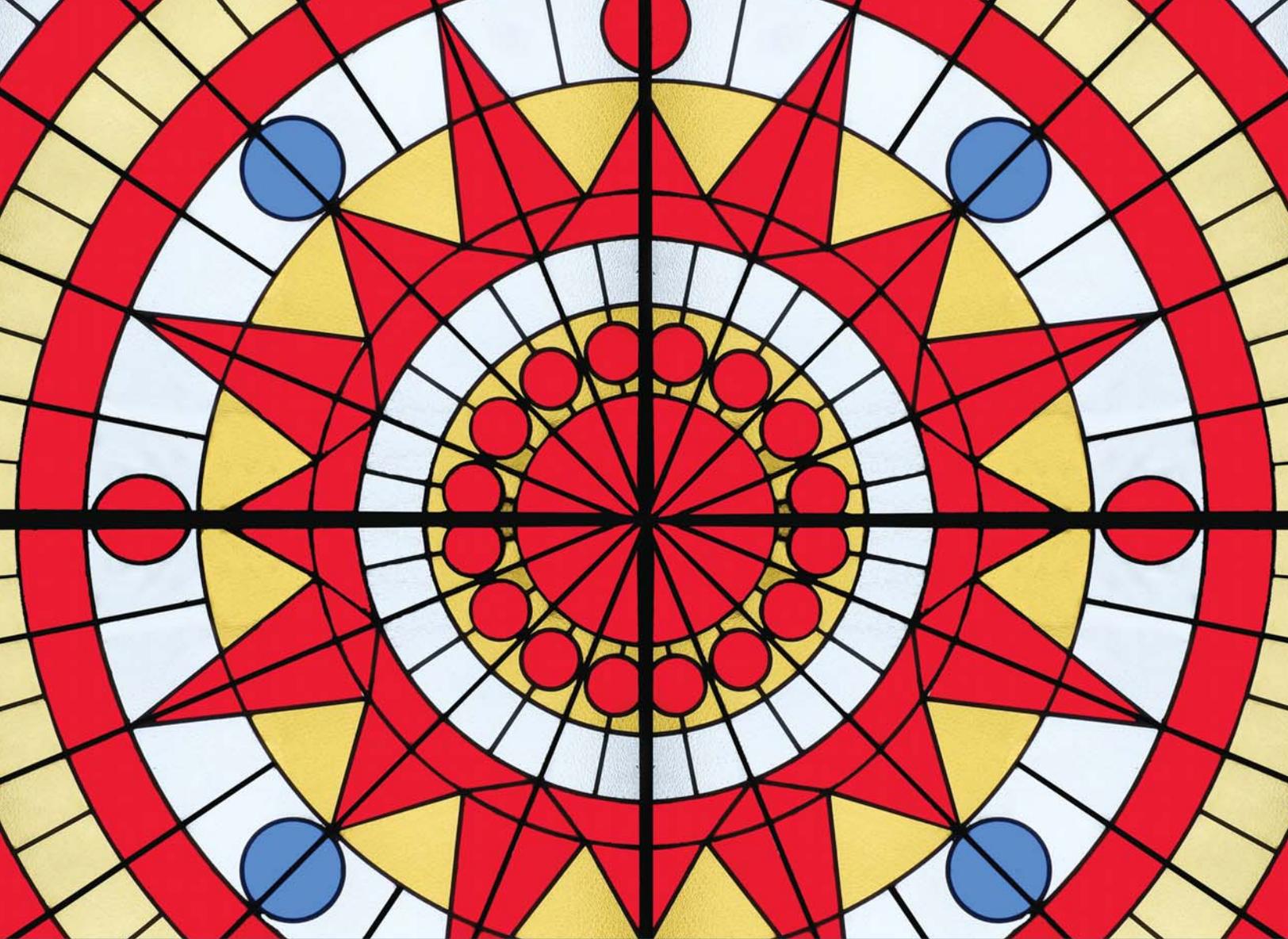
Uno de los principales mandatos de este informe es presentar, de acuerdo o a lo que se establece en el Artículo 262 de la Ley del Seguro Social (LSS), la situación financiera de los seguros de riesgos de trabajo, enfermedades y maternidad, invalidez y vida, y guarderías y prestaciones sociales, así como de salud para la familia. El propósito de lo anterior es brindar un apoyo técnico para la toma de decisiones en materia de financiamiento de los seguros, así como de los gastos y las reservas que deben constituirse para mantener el equilibrio financiero.

En adición, como parte de este informe se reporta la situación financiera del pasivo laboral de largo plazo del IMSS en su carácter de patrón.

Para verificar la confiabilidad de los resultados de la evaluación de la situación financiera de los seguros que se integran al Informe, éstos se revisan y se certifican por parte de un despacho externo ¹. Dentro de los principales resultados de auditoría se determinó lo siguiente:

i) La estimación de la situación financiera a nivel consolidado y por seguros para el corto, mediano y largo plazos es razonable y refleja de manera adecuada la situación financiera del Instituto.;

¹ Lockton México Agente de Seguros y de Fianzas S. A. de C. V.



Seguro de Riesgos de Trabajo

Capítulo I

Este capítulo presenta la situación financiera del Seguro de Riesgos de Trabajo (SRT) al cierre de 2017 y detalla las acciones emprendidas por el Instituto a fin de garantizar los servicios para los que fue creado, bajo los más altos estándares de calidad y calidez, a través de una simplificación administrativa, en armonía con los avances tecnológicos y un estricto ejercicio de los recursos, lo que contribuye a la viabilidad financiera del seguro.

El informe de la situación financiera y las políticas de fortalecimiento de la administración del SRT, comprende 5 secciones:

- Sección I.1. Describe los riesgos cubiertos por el SRT y presenta un diagnóstico de la situación actual con relación al gasto de las prestaciones en dinero otorgadas por este seguro, las cuales incluyen los subsidios por incapacidad temporal para el trabajo, pensiones por incapacidad permanente

con carácter provisional o definitivo, así como las indemnizaciones globales.

- Sección I.2. Presenta el estado de actividades del SRT considerando 2 escenarios del costo neto: i) con registro parcial de los pagos realizados en el periodo por concepto del Régimen de Jubilaciones y Pensiones, de la Prima de Antigüedad e Indemnizaciones, y ii) con registro total de las citadas obligaciones laborales.
- Sección I.3. Muestra los resultados de la valuación actuarial del SRT, la cual presenta un diagnóstico técnico sobre la situación financiera de este seguro al 31 de diciembre de 2017. Estos resultados permiten determinar si la prima de ingreso es suficiente para hacer frente en el futuro a las obligaciones derivadas de las prestaciones en dinero y en especie que deberán otorgarse a los trabajadores afiliados al IMSS y a sus beneficiarios de acuerdo con lo que establece la Ley del Seguro Social (LSS), así como con los gastos de administración.
- Sección I.4. Detalla otras acciones que se han emprendido para garantizar la protección que brinda el SRT y contribuir a su viabilidad en el largo plazo. Se hace particular énfasis en las estrategias implementadas por los servicios de Salud en el Trabajo para optimizar y mejorar la calidad de sus procesos, así como en los cursos de capacitación impartidos en esta materia, y en medidas que permitan mejorar las condiciones de adquisición de las rentas vitalicias.
- Sección I.5. Delinea las acciones de política que se han llevado a cabo para fortalecer la protección que otorga el SRT actualmente y a futuro. Se destacan los resultados obtenidos y las estrategias previstas desde la incorporación del área de Salud en el Trabajo a la Dirección de Prestaciones Económicas y Sociales.

I.1. Introducción

El IMSS otorga, a través del SRT, prestaciones en dinero y en especie a los trabajadores asegurados y sus familias, ante las siguientes contingencias derivadas de la actividad laboral: i) accidente de trabajo; ii) accidente en trayecto de su domicilio al centro laboral o viceversa; iii) enfermedad profesional ocasionada por la exposición constante al medio laboral; iv) muerte del asegurado o pensionado como consecuencia del riesgo de trabajo. También beneficia a las empresas al relevarlas del cumplimiento de las obligaciones que establece la Ley Federal del Trabajo³ sobre la responsabilidad por esta clase de riesgos, al realizar las aportaciones de seguridad social.

En el IMSS existe un esfuerzo continuo para que cada vez más prestaciones se puedan tramitar a través de servicios digitales. En este sentido, para garantizar el otorgamiento de las prestaciones de forma ágil y eficiente se han emprendido acciones de simplificación y digitalización de trámites de prestaciones económicas. En materia de pensiones, durante 2017, se realizaron mejoras significativas al proceso para obtener una pensión por enfermedad o accidente, mediante la automatización de procesos internos y el fortalecimiento de los mecanismos de atención y orientación al asegurado, lo que se tradujo en una reducción de 50% en el tiempo de espera en el otorgamiento de este tipo de pensiones, así como en una visita menos a las ventanillas del Instituto por parte de los asegurados que realizan este trámite.

En lo relativo al otorgamiento de subsidios también se tuvieron mejoras sustanciales. En noviembre de 2017, se presentaron 2 nuevos servicios digitales en beneficio de los asegurados y de las empresas afiliadas: el Servicio de Alta de Cuenta Bancaria con el cual, sin acudir al banco y en un solo trámite, el asegurado puede recibir el pago de todas sus incapacidades directamente en su cuenta bancaria, y el Servicio de Consulta de Incapacidades en Línea que permite a patrones y asegura-

³ Ley del Seguro Social, Artículo 53.

dos un seguimiento más cercano, puntual y en tiempo real de las incapacidades. De esta forma, es más sencillo y seguro el cobro de los subsidios por parte de los asegurados y, por primera vez, se cuenta con una herramienta digital que permite consultar el histórico de incapacidades, tanto al propio asegurado como a su empresa. Además, con este nuevo canal de pago no presencial, el Instituto amplía las opciones de pago de las prestaciones económicas en beneficio de sus derechohabientes.

El cuadro I.1 describe las prestaciones que el SRT 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 económicas del SRT.

El SRT cubrió, al cierre de 2017, a 19'214,088⁴ trabajadores con las prestaciones señaladas anteriormente en el cuadro I.1. Este seguro es financiado a través de las cuotas que aportan los patrones y demás sujetos obligados⁵, las cuales se fijan conforme al porcentaje determinado en la LSS, con relación al salario base de cotización y los riesgos inherentes a la actividad del patrón. Durante 2017, el IMSS otorgó con cargo al SRT prestaciones en dinero por un monto de 7,511 millones de pesos, 4% mayor que en 2016, en términos reales, que se distribuyen como se muestra en el cuadro I.2.

La incidencia de riesgos de trabajo no sólo determina el nivel de gasto que se hará con cargo al SRT, también impacta en la prima de riesgo que por Ley deben pagar las empresas al Instituto: una empresa con alta siniestralidad deberá cubrir una prima de riesgo mayor. Es decir, la ocurrencia de riesgos de trabajo repercute en las finanzas del IMSS y de las empresas. Es por ello que, históricamente, el Instituto ha realizado acciones para incidir en la reducción de accidentes y enfermedades profesionales.

El Instituto brinda constantemente asesoría y apoyo técnico a empresas y trabajadores y, adicionalmente, ha emprendido diversas acciones con el objeto de evitar accidentes y enfermedades de trabajo, a través de mejoras a los estándares en materia de seguridad e higiene. Estas acciones incluyen impartición de cursos, investigaciones, estudios y programas preventivos de seguridad e higiene en el trabajo a empresas con alta siniestralidad.

Por otra parte, se desarrollaron acciones encaminadas a la mejora de la atención, detección y dictaminación de los probables accidentes y enfermedades de trabajo, con el objetivo de disminuir su subregistro, otorgar las prestaciones que correspondan al trabajador en este ramo de seguro y coadyuvar a las finanzas institucionales. Durante 2017, se dio continuidad a las medidas para asegurar la correcta prescripción de la incapacidad temporal para el trabajo de acuerdo con el tipo de enfermedad o accidente de trabajo.

I.1.1. Subsidio por incapacidad temporal para el trabajo

Ante la ocurrencia de un accidente o enfermedad profesional⁶, que incapacite parcial o totalmente al asegurado para desempeñar sus labores de forma temporal, el SRT protege los medios de subsistencia de los trabajadores y sus familias, mediante un subsidio por incapacidad temporal para el trabajo, equivalente a 100% del salario cotizado al momento de ocurrir el riesgo, que se paga desde el primer día que ampare el certificado de incapacidad y por el periodo completo que dure la misma⁷, todo esto dentro de un plazo máximo de 52 semanas.

En esta Administración se han tomado medidas para que los subsidios por incapacidad temporal para

⁴ A diciembre de 2017, el IMSS registraba 19'418,455 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).

⁵ 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.

⁶ O una recaída a causa del riesgo de trabajo, Ley del Seguro Social, Artículo 62.

⁷ Ley del Seguro Social, Artículo 58.

CUADRO I.1.

Prestaciones del Seguro de Riesgos de Trabajo

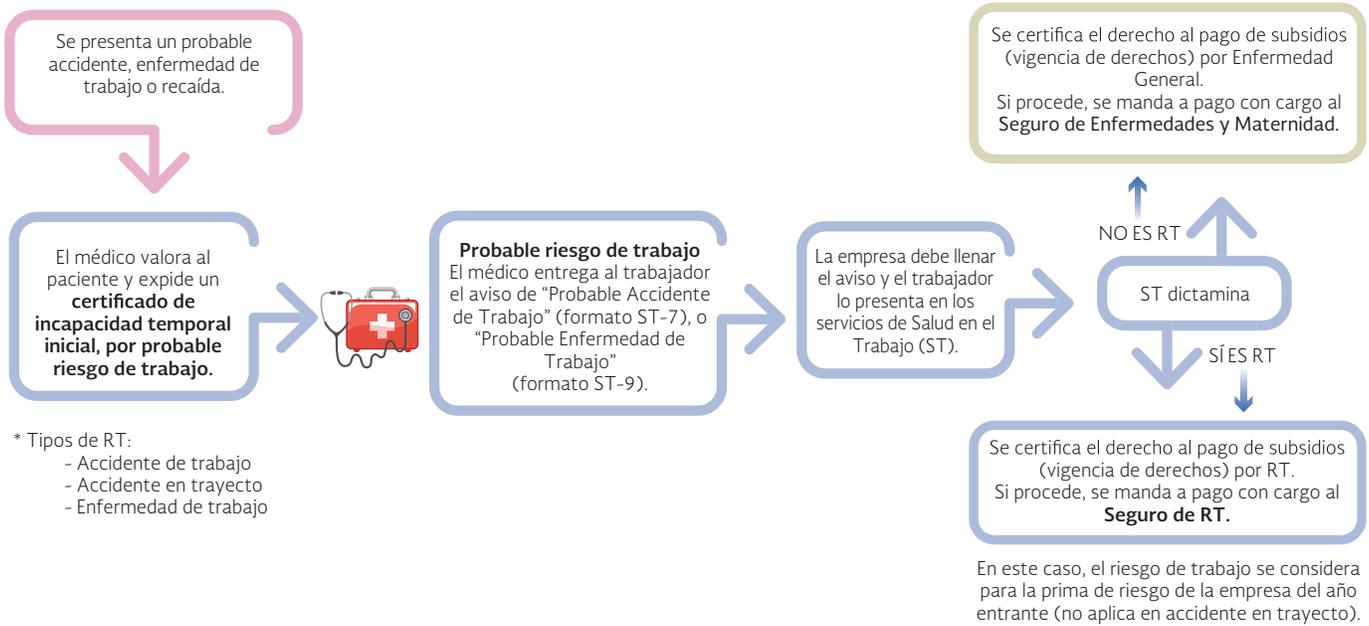
Tipo de prestación	Concepto y fundamento en la Ley del Seguro Social de 1997	Descripción
El asegurado que sufra un riesgo de trabajo tiene derecho a las siguientes prestaciones:		
En especie	Asistencia médica, quirúrgica y farmacéutica Servicio de hospitalización Aparatos de prótesis y ortopedia Rehabilitación	Artículo 56 Prestaciones con cargo al Seguro de Riesgos de Trabajo
	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 cien 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 cinco 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.
	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.
	Asignaciones familiares y Ayuda asistencial. Artículo 59	La pensión de Incapacidad Permanente Total comprenderá las asignaciones familiares y la ayuda asistencial.
Beneficiarios	En caso de fallecimiento del asegurado, se otorgará con base en aquella de incapacidad permanente total que le hubiese correspondido:	
	En dinero (con cargo al SRT)	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 su 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.		
	Ayuda para gastos de funeral. Artículo 64, fracción I	Pago en una sola exhibición de la cantidad equivalente a 60 días del salario mínimo general ^{1/} que rija en el Distrito Federal a la fecha de fallecimiento.

^{1/} En atención a los acuerdos ACDO.SA2.HCT.250117/26.P.DJ del 25 de enero del 2017 y ACDO.IN2.HCT.290317/72.P.DJ del 29 de marzo del 2017, a partir de 2017 las Ayudas de Gastos de Funeral se pagan con base en la Unidad de Medida y Actualización (UMA).

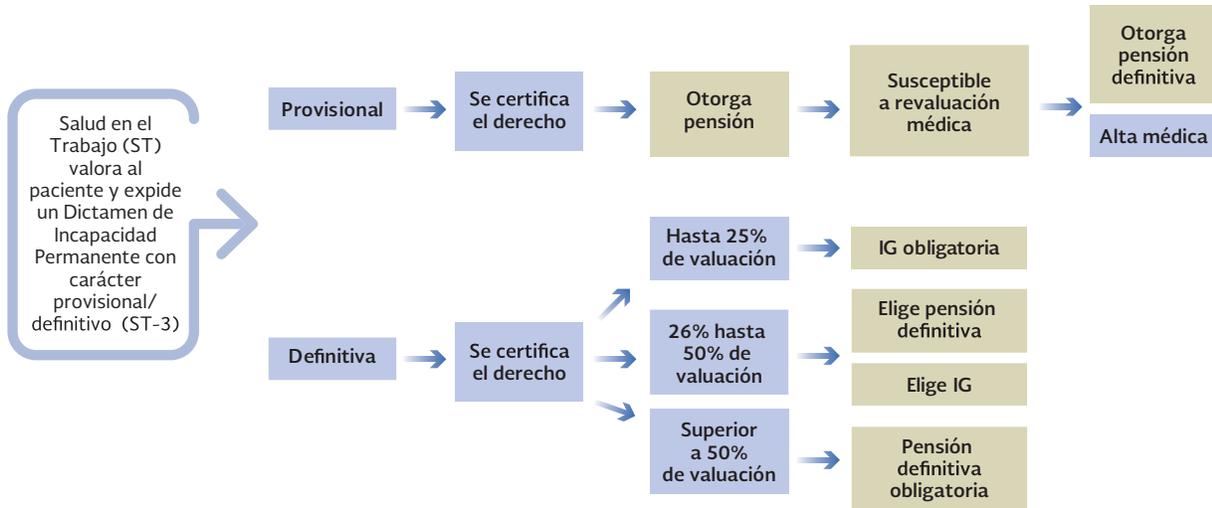
Fuente: Dirección de Prestaciones Económicas y Sociales, IMSS.

GRÁFICA I.1.

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



La expedición de los certificados de incapacidad por riesgos de trabajo tienen un límite máximo de hasta 52 semanas. Este plazo puede ser menor en caso de que desde la primera valoración se determine el alta a laborar o la emisión del Dictamen de Incapacidad Permanente.



Los Dictámenes de Incapacidad Permanente provisional tienen un límite máximo de 104 semanas. Este plazo puede ser menor si se determina el alta a laborar o una pensión por incapacidad permanente.

Pensiones definitivas.
No se requiere tener como antecedente directo una pensión provisional.

El financiamiento corresponde al Gobierno Federal en caso del 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.

^{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 de trabajo.

Fuente: Dirección de Prestaciones Económicas y Sociales, IMSS.

el trabajo se otorguen de manera ágil y transparente a quienes tienen derecho a recibirlos. En este contexto y en línea con la estrategia institucional de digitalización de trámites, en noviembre de 2017, se presentaron 2 nuevos servicios digitales que benefician a los asegurados y a las empresas afiliadas al Instituto: i) Servicio de Alta de Cuenta Bancaria, y ii) Servicio de Consulta de Incapacidades en Línea.

El Servicio de Alta de Cuenta Bancaria permite a los asegurados registrar su cuenta bancaria, mediante el alta de su Clave Bancaria Estandarizada (CLABE), para recibir el subsidio de forma más segura y cómoda. Existen 2 formas de registro, a través del Escritorio Virtual con uso de e-firma y de manera presencial en la unidad médica de adscripción del asegurado con la opción de un preregistro virtual mediante Clave Única de Registro de Población (CURP) y correo electrónico. Los principales beneficios derivados de este servicio son:

- Con un solo trámite, el asegurado puede recibir el pago de todas sus incapacidades directamente en su cuenta bancaria.
- Se simplifica y facilita el cobro del subsidio, al no tener que acudir a las ventanillas del banco, particularmente, si su padecimiento les dificulta o les impide desplazarse.
- Para el Instituto, representa un ahorro financiero por comisiones bancarias.
- Se reducen las reposiciones de pago de las incapacidades canceladas por no haberse cobrado dentro del término establecido.

El Servicio de Consulta de Incapacidades en Línea permite a patrones y asegurados un seguimiento más cercano, puntual y en tiempo real de las mismas. Las modalidades de consulta son las siguientes:

- i) Consulta asegurado: es posible revisar el histórico de incapacidades que ha recibido el asegurado y

CUADRO I.2.

Distribución de las prestaciones del Seguro de Riesgos de Trabajo 2017

(millones de pesos)

Total de prestaciones en dinero	14,412
Con cargo al Seguro de Riesgos de Trabajo	7,505
Ayudas para gastos funerarios	1
Subsidios por incapacidad temporal para el trabajo	3,396
Indemnizaciones globales y laudos RT 97	612
Pensiones provisionales	687
Sumas aseguradas por rentas vitalicias (Ley 97)	2,809
Con cargo al Gobierno Federal	6,907
Pensiones definitivas (Ley 73, con cargo al Gobierno Federal)	6,907
Prestaciones en especie (servicio médico con cargo al SRT)	3,329
Prestaciones totales del Seguro de Riesgos de Trabajo	17,741

Fuente: Dirección de Prestaciones Económicas y Sociales, con información de la Dirección de Finanzas, IMSS.

verificar el estatus de pago para su seguimiento.

- ii) Consulta patrón: permite la verificación de las incapacidades recibidas por sus trabajadores, otorgando una mejor herramienta para monitorear el ausentismo de su plantilla. Las empresas que tienen suscrito un Convenio de Pago Indirecto y Reembolso de Subsidios⁸ también podrán descargar a través de esta herramienta sus facturas de pago.

Por otra parte, en lo referente al otorgamiento de subsidios por incapacidad temporal para el trabajo, se ha puesto especial énfasis para que la prescripción de la incapacidad 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. En este sentido, en 2017, se consolidaron las medidas de coordinación entre las áreas involucradas en el proceso de las prestaciones económicas, siendo un factor clave la actualización del “Manual de Integración y Funcionamiento del Comité para el Control de la Incapacidad

⁸ En este esquema, el patrón, vía nómina, paga el subsidio y el IMSS le reembolsa quincenalmente el importe a través de una transferencia interbancaria. En las facturas se detallan los periodos de incapacidad de los trabajadores, el monto de subsidio que le corresponde a cada uno y el ramo de aseguramiento.

Temporal para el Trabajo (COCOITT)⁹. En éste se plantea el carácter transversal de la incapacidad temporal para el trabajo y que, por lo tanto, las causas médicas (procedimientos, diagnósticos y decisiones terapéuticas en los niveles de atención médica) y no médicas (disponibilidad y uso de recursos humanos, físicos y materiales) que generan días adicionales de incapacidad deberán ser atendidas por un equipo multidisciplinario a nivel normativo y delegacional. Adicionalmente, el intercambio de información entre las áreas de Prestaciones Económicas y Salud en el Trabajo con Prestaciones Médicas resulta fundamental para identificar áreas de oportunidad en materia de atención médica y del ejercicio estricto del gasto.

Durante 2017, también se realizaron acciones en todo el país para promover el uso de la expedición electrónica de incapacidades sobre la expedición manual, lo que permite realizar un seguimiento más puntual y oportuno del origen y las características del accidente o padecimiento que dio como resultado el pago del subsidio e identificar con mayor celeridad conductas anormales en la expedición de días subsidiados. En este

⁹ El 28 de febrero de 2018, el H. Consejo Técnico dictó su aprobación sobre la actualización de dicho manual.

mismo año, el uso de la expedición electrónica de incapacidades en el primer nivel de atención se mantuvo con un porcentaje favorable (87.3%), superior a lo observado durante el ejercicio previo (86.6%). En 2018, continúa el reto de incrementar el porcentaje de expedición electrónica, para lograr mayores eficiencias en lo referente al abasto de *blocks*.

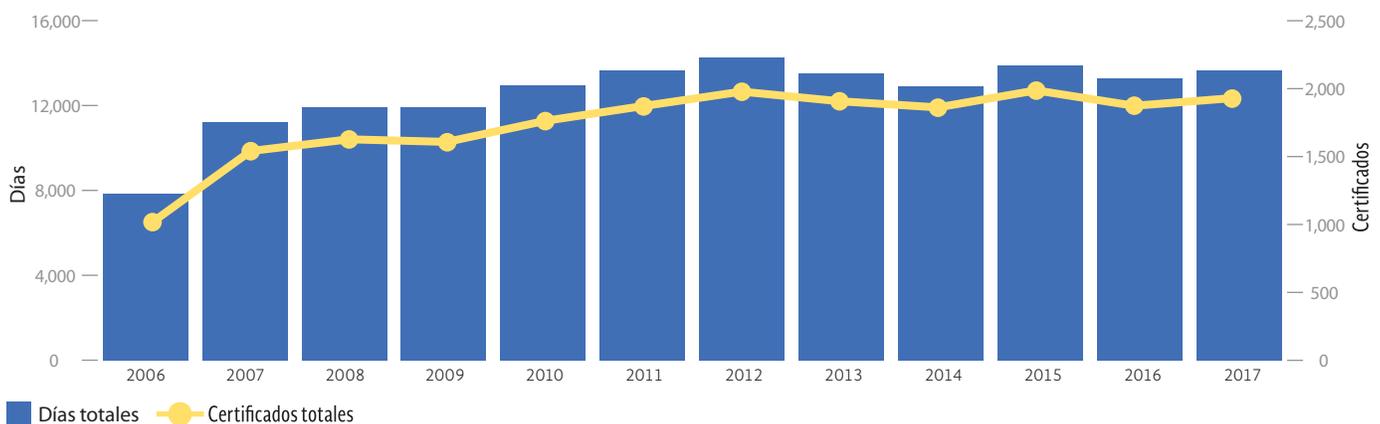
El volumen de días subsidiados (13.7 millones) y de certificados expedidos (1.9 millones) en 2017, muestran el alcance de la cobertura del SRT. En la gráfica I.2 se observa un crecimiento de estas variables con relación al año anterior.

Como consecuencia del aumento en la prescripción de días subsidiados, durante 2017, el gasto en subsidios por incapacidad temporal para el trabajo presentó un ligero incremento de 0.8%, en términos reales (gráfica I.3).

I.1.2. Pensiones

En materia de pensiones, dependiendo del padecimiento o las secuelas de un accidente o enfermedad profesional y de acuerdo con lo que se dictamine a través de la

GRÁFICA I.2.
Certificados y días de incapacidad del Seguro de Riesgos de Trabajo, 2006-2017
(miles de casos)

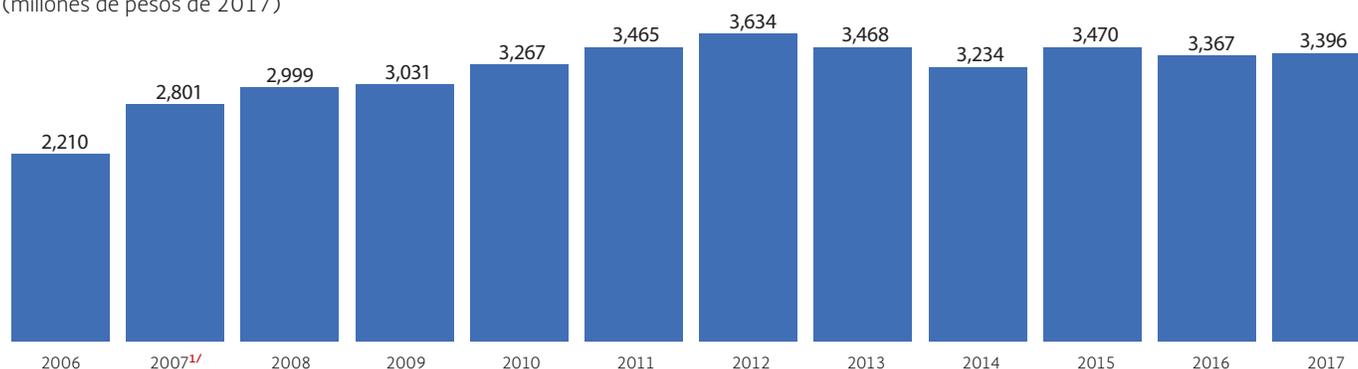


Fuente: Dirección de Prestaciones Económicas y Sociales, IMSS.

GRÁFICA I.3.

Gasto en subsidios por riesgos de trabajo, 2006-2017

(millones de pesos de 2017)



^{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.

valoración médica que realiza el Instituto en los Servicios de Salud en el Trabajo, el trabajador asegurado puede acceder a una pensión por incapacidad permanente parcial o total. La pensión se podrá otorgar con carácter provisional o definitivo (cuadro I.1 y gráfica I.1).

Este tipo de pensiones impactan a un gran número de asegurados. Durante 2016, se emitieron 28 mil resoluciones de pensión por enfermedad o accidente que son cubiertas por el SRT (Incapacidad Permanente Parcial o Total e Indemnización Global), las cuales generaron hasta 6 visitas al IMSS y más de 3 meses de espera en promedio. Para 2017, se emitieron 5 mil resoluciones de pensión más que el año anterior. Como parte de las acciones de simplificación de los trámites de pensión, aunado a la incorporación del área de Salud en el Trabajo a la Dirección de Prestaciones Económicas y Sociales (DPES), en 2017, el IMSS mejoró la orientación que brinda al derechohabiente y automatizó procesos internos con el objetivo de reducir el tiempo de espera y el número de visitas al Instituto de los solicitantes de pensión. Entre las acciones realizadas destacan:

- i) Implementación de un enlace automático para eliminar el trabajo manual (certificación automática del derecho).
- ii) Establecimiento de una guía que mejora los me-

canismos de atención y orientación al asegurado (adecuaciones normativas).

De esta forma, con dichas acciones se logró reducir en 51% la duración del proceso, lo que equivale a una disminución de 57 días en promedio por cada solicitud atendida. En este sentido, la suma del tiempo ahorrado de todas las pensiones por riesgo de trabajo gestionadas en el periodo de mayo a diciembre de 2017, equivaldría, de forma acumulada, a 17 siglos de tiempo que los asegurados no tuvieron que esperar para que se les otorgara esta prestación económica.

Actualmente, el IMSS trabaja en la digitalización de trámites para lograr que las pensiones derivadas de un accidente o enfermedad se otorguen en sólo 2 visitas por parte del asegurado, la primera a los servicios de Salud en el Trabajo para su valoración médica y la segunda en los servicios de Prestaciones Económicas para la firma de su resolución de pensión.

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 años¹⁰. Durante este periodo de prueba, en cualquier momento,

¹⁰ Ley del Seguro Social, Artículo 61.

tanto el Instituto como el trabajador asegurado podrán solicitar la revisión de la incapacidad, con el fin de modificar el monto de la pensión.

La gráfica I.4 muestra que el número de pensiones provisionales del SRT pasó de 18,605 en 2016 a 23,309 en 2017, con una nómina anual asociada de 587 y 687 millones de pesos de 2017, respectivamente. Así, el gasto en este rubro creció 17%, en términos reales, con respecto al año anterior.

Pensiones definitivas

Se otorgará una pensión definitiva al trabajador cuando, derivado de la valoración médica inicial, se establece que el riesgo de trabajo dejará secuelas permanentes e irreversibles, o bien una vez transcurrido el periodo de adaptación de 2 años del trabajador que tenía una pensión provisional. En caso de la recuperación total de la lesión, se suspende el pago de la pensión.

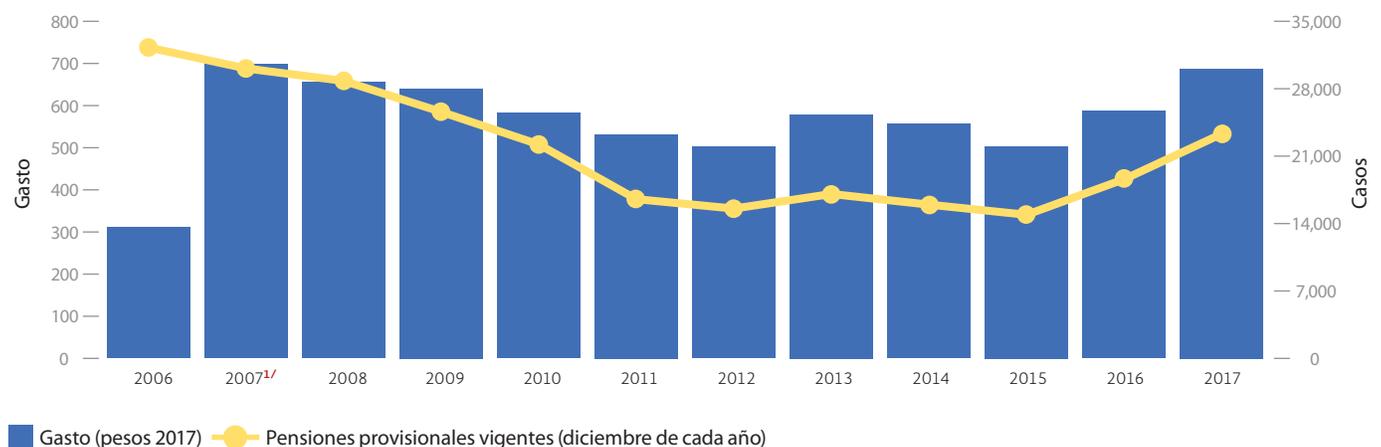
Los trabajadores que hayan empezado a cotizar al IMSS antes del 1° de julio de 1997 podrán elegir entre la aplicación de la LSS que estuvo vigente hasta el 30 de junio de ese año (Ley de 1973) o de la nueva Ley (Ley de 1997). Las pensiones definitivas de los trabajadores que eligen la Ley de 1973 constituyen un pasivo a cargo del Gobierno Federal y no forman parte de los resultados de la valuación actuarial del SRT¹¹. La gráfica I.5 muestra que el número de pensiones definitivas (Ley de 1973) ha permanecido relativamente constante en los últimos 7 años, con lo que al cierre de 2017 la nómina de pensiones por incapacidad permanente del Instituto fue de 278,586 pensiones, con una nómina asociada de 6,907 millones de pesos.

Las pensiones otorgadas a los trabajadores con un dictamen con carácter de definitiva derivado de un riesgo de trabajo bajo el régimen de la Ley de 1997, son financiadas en parte con los recursos de las cuentas individuales de los trabajadores y complementadas por el

¹¹ 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.

GRÁFICA I.4.
Pensiones provisionales vigentes y gasto, 2006-2017

(casos y millones de pesos de 2017)

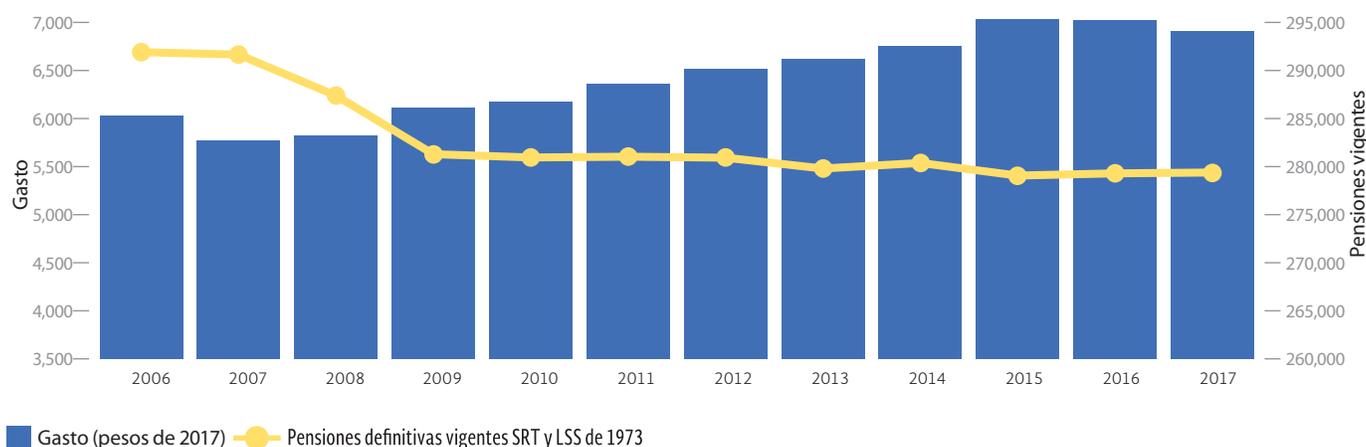


^{1/}El incremento en 2007 se explica por una corrección realizada en la clasificación de un número considerable de pensiones provisionales que erróneamente fueron consideradas en el régimen de la Ley de 1973 con financiamiento a cargo del Estado en lugar del régimen de la Ley de 1997.

Fuente: Dirección de Prestaciones Económicas y Sociales, IMSS.

GRÁFICA I.5.

Pensiones definitivas vigentes y gasto en el Seguro de Riesgos de Trabajo por la Ley de 1973, 2006-2017
(pensiones y millones de pesos de 2017)



SRT: Seguro de Riesgos de Trabajo; LSS: Ley del Seguro Social.
Fuente: Dirección de Prestaciones Económicas y Sociales, IMSS.

Instituto. El pago de las mismas se realiza a través de la contratación de una renta vitalicia en el sector asegurador. El costo¹² de una renta vitalicia se denomina monto constitutivo. La gráfica I.6 muestra el número de rentas vitalicias y el costo de las sumas aseguradas¹³.

Si bien la implementación del nuevo esquema de subastas de la tasa de interés técnico, efectuada a partir del 24 de enero de 2014, continúa representando un ahorro significativo para el Instituto en el costo de la cobertura de riesgos de trabajo, dicho esquema ha repercutido en otros aspectos del mercado de rentas vitalicias¹⁴ al fomentar, principalmente, una mayor competencia entre los participantes y nivelar las condiciones en beneficio de las aseguradoras con baja presencia en el mercado.

¹² El precio de la renta vitalicia (monto constitutivo) se calcula con base en las notas técnicas aprobadas por el Comité del Artículo 81 de la Ley del Sistema de Ahorro para el Retiro (SAR).

¹³ 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 los recursos que cada trabajador tiene en su cuenta individual, la cual es manejada por una Administradora de Fondos para el Retiro (AFORE).

¹⁴ Las modificaciones al esquema de subastas de la tasa de interés técnico consistieron en: i) 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 colusión, 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).

I.1.3. Indemnizaciones globales

Si como resultado de una valoración médica realizada durante o al término del periodo de adaptación de 2 años de pensión provisional se determina que, a consecuencia del riesgo de trabajo sufrido, se tiene un porcentaje de valoración de hasta 25%, se pagará al asegurado una indemnización global equivalente a 5 años de la pensión a que hubiera tenido derecho¹⁵.

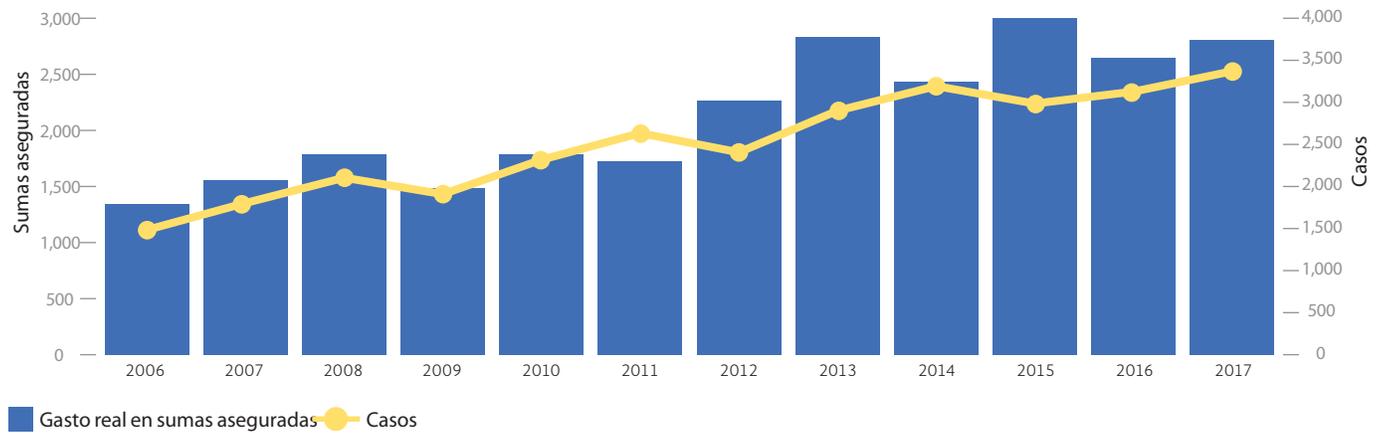
La gráfica I.7 muestra que en 2017 el número de indemnizaciones globales disminuyó 11.5% y el gasto presentó una ligera disminución de 0.6% real.

¹⁵ Si la valoración 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.

GRÁFICA I.6.

Rentas vitalicias y sumas aseguradas del Seguro de Riesgos de Trabajo, 2006-2017

(Casos y millones de pesos de 2017)



Fuente: Dirección de Prestaciones Económicas y Sociales, IMSS.

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 2017, considerando 2 escenarios para el reconocimiento del costo neto del periodo del Régimen de Jubilaciones y Pensiones: i) con registro parcial, mismo que se refie-

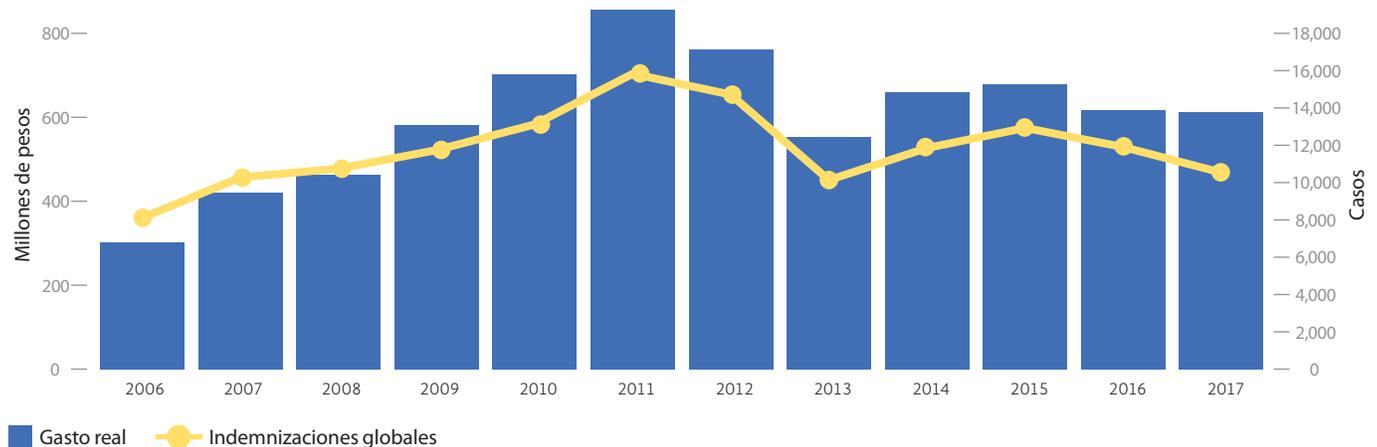
re a los pagos realizados por concepto del Régimen de Jubilaciones y Pensiones, y de la Prima de Antigüedad e Indemnizaciones, y ii) con registro total¹⁶. El resultado del ejercicio de este seguro fue un superávit de 12,239 millones de pesos con el registro parcial del costo neto del periodo de las obligaciones laborales del Instituto y un déficit de 74,294 millones de pesos con el efecto del reconocimiento total de estas obligaciones.

¹⁶ Para más detalles sobre el costo neto del periodo ver el Capítulo X, sección X.1.1.

GRÁFICA I.7.

Indemnizaciones globales y gasto erogado, 2006-2017

(Casos y millones de pesos de 2017)



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 2017

(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	41,157	41,157
Ingresos por venta de bienes y servicios		
Ingresos por venta de bienes y servicios de organismos descentralizados	46	46
Otros ingresos y beneficios		
Ingresos financieros		
Intereses ganados de valores, créditos, bonos	2,867	2,867
Otros ingresos y beneficios varios ^{2/}	1,126	1,065
Total de ingresos	45,195	45,134
Gastos y otras pérdidas		
Gastos de funcionamiento		
Servicios de personal ^{2/}	8,540	8,244
Materiales y suministros	2,361	2,361
Servicios generales y subrogación de servicios	958	958
Otros gastos y pérdidas		
Subsidios	7,506	7,506
Ayudas sociales, donativos y cuotas a organismos internacionales	19	19
Estimaciones, depreciaciones y deterioro	624	624
Otros gastos	9,361	9,361
Pagos a pensionados y jubilados IMSS ^{2/}	3,588	3,823
Costo por beneficios a empleados (RJP) ^{3/}	0	86,533
Total de gastos	32,957	119,428
Resultado del ejercicio	12,239	-74,294

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

^{2/} En el rubro de Otros ingresos y beneficios varios con registro total no se consideran 61 millones de pesos, por la recuperación de la nómina de jubilados del Programa IMSS-PROSPERA, ya que se incluye en el rubro de Pagos a pensionados y jubilados IMSS; asimismo, en el rubro de Servicios de personal con registro total no se consideran 296 millones de pesos en 2017, 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 Lockton México Agente de Seguros y de Fianzas, S. A. de C. V. se integra por los rubros de Pagos a pensionados y jubilados IMSS y Costo por beneficios a empleados del Régimen de Jubilaciones y Pensiones; la determinación del costo neto de 2017 para Régimen de Jubilaciones y Pensiones y Prima de Antigüedad e Indemnizaciones en favor de los Trabajadores del Instituto Mexicano del Seguro Social se realizó considerando la NIF D-3 "Beneficios a los Empleados" y las Mejoras 2017, con lo que se elimina el factor de reconocimiento gradual de las partidas pendientes de amortizar en el cargo a resultados y se incorpora el reconocimiento inmediato del saldo pendiente de amortizar, por lo que para este seguro se realizó una asignación de 90,356 millones de pesos. Fuente: Dirección de Finanzas, IMSS, a partir de los Estados Financieros dictaminados al 31 de diciembre de 2017 y 2016, 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 2017 y Proyecciones para 2018.

I.3. Resultados de la valuación actuarial

La evaluación de la situación financiera de largo plazo del Seguro de Riesgos de Trabajo al 31 de diciembre de 2017 se realiza a través de la valuación actuarial y tiene como propósito:

- Evaluar si la prima que pagan las empresas es suficiente en el largo plazo para cubrir los gastos que se generan por el otorgamiento de las prestaciones en dinero, en especie y los que corresponden a los gastos de administración.
- Verificar si durante el periodo de proyección se prevé el uso de las reservas financieras y actuariales.

La valuación actuarial se elabora bajo un escenario base de supuestos demográficos y financieros, a partir de los cuales se elaboran 2 escenarios de sensibilidad denominados escenario de riesgo 1 (moderado) y escenario de riesgo 2 (catastrófico). Estos escenarios tienen como propósito medir el efecto que

podría registrar la estimación del gasto frente a cambios en alguno o varios de los supuestos adoptados para el escenario base. En el cuadro I.4 se muestran los supuestos más relevantes de la valuación actuarial de los escenarios valuados y en el Anexo A del presente Informe se hace una presentación más detallada de los supuestos adoptados.

I.3.1. Situación financiera de largo plazo

Para evaluar la situación financiera del Seguro de Riesgos de Trabajo se requiere de las proyecciones demográficas y financieras, las cuales consideran como base los siguientes elementos:

- Los beneficios por prestaciones en especie y en dinero que se otorgan a los asegurados conforme a lo que establece la Ley del Seguro Social y que se resumen en el cuadro I.1 de este capítulo.
- El número de asegurados que estará expuesto en el tiempo a un riesgo laboral que lo incapacite para el trabajo o le cause la muerte.
- El salario promedio de cotización.

CUADRO I.4.
Supuestos del escenario base y de los escenarios de riesgo 1 y de riesgo 2 para un periodo de 100 años

Hipótesis	Base (%)	Riesgo 1 (%)	Riesgo 2 (%)
Financieros			
Tasa anual de incremento real de los salarios	0.34	0.34	0.34
Tasa anual de incremento real de los salarios mínimos	0.00	0.00	0.00
Tasa anual de incremento real de la Unidad de Medida y Actualización	0.00	0.00	0.00
Tasa de descuento	3.00	3.00	3.00
Tasa de rendimiento real anual de la Subcuenta de Retiro, Cesantía en Edad Avanzada y Vejez	3.50	3.50	3.50
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 (largo plazo)	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	--
Demográficos			
Incremento promedio anual de asegurados	1.20	1.20	1.20

Fuente: Dirección de Finanzas, IMSS.

- Los saldos acumulados en las cuentas individuales de los asegurados¹⁷.
- Las probabilidades de incapacitarse y de fallecimiento a causa de un riesgo de trabajo.
- Las probabilidades de muerte, de incapacidad permanente y de activos que emite la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas para el cálculo de los montos constitutivos para la contratación de las rentas vitalicias y de los seguros de sobrevivencia que se establecen en la LSS.
- Los gastos de administración, los cuales tienen incorporado el gasto correspondiente al Régimen de Jubilaciones y Pensiones¹⁸.

El número de asegurados que se registró al cierre del ejercicio de 2017 asciende a 19'214,055; no obstante, para estimar el número de nuevas pensiones se consideraron sólo aquellos con derecho a las prestaciones en dinero y que ascienden a 18'951,658¹⁹. Estos asegurados registraron un salario promedio mensual de 4.4 veces la Unidad de Medida y Actualización de 2017²⁰ y un saldo promedio en cuenta individual de 98,504 pesos para la Subcuenta de Retiro, Cesantía en Edad Avanzada y Vejez y 38,462 pesos para la Subcuenta de Vivienda.

Durante el periodo de proyección el número de asegurados tendrá movimientos por las siguientes causas:

- Bajas de la actividad laboral por el otorgamiento de una pensión²¹, fallecimiento o desempleo.
- Incorporación de nuevos asegurados en cada año de proyección.

A partir de la proyección de los asegurados y de sus salarios, así como de la estimación del gasto por prestaciones en especie, en dinero y del gasto de administración se realiza la evaluación de la situación financiera del Seguro de Riesgos de Trabajo bajo 2 perspectivas:

- A través del comportamiento futuro de la prima de gasto anual²² respecto de la prima de ingreso.
- A la fecha de valuación al comparar la prima media nivelada²³ que se presenta en el Balance Actuarial con la prima de ingreso.

El resumen de la estimación del gasto anual de los beneficios valuados se muestra en el cuadro I.5. Para los asegurados con afiliación hasta el 30 de junio de 1997 se simula la opción de elegir entre los beneficios por pensión de la Ley del Seguro Social de 1973 y la Ley del Seguro Social de 1997, considerándose en la evaluación financiera sólo los que se otorgan bajo la Ley de 1997. Además, el gasto del rubro de pensiones se divide en el que se deriva del otorgamiento de pensiones por incapacidad permanente parcial y total con carácter provisional y en el que proviene de las pensiones por incapacidad permanente parcial y total con ca-

¹⁷ Los saldos acumulados en la cuenta individual fueron proporcionados por la Comisión Nacional del Sistema de Ahorro para el Retiro.

¹⁸ La proporción del gasto a cargo del IMSS en su carácter de patrón del Régimen de Jubilaciones y Pensiones que se asigna al Seguro de Riesgos de Trabajo es de 4.76%.

¹⁹ 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: Patronos personas físicas con trabajadores a su servicio y Modalidad 42: Trabajadores al servicio de los gobiernos de los estados. Esta población incluye en la Modalidad 10 a los trabajadores del IMSS.

²⁰ El valor mensual de la Unidad de Medida de Actualización en 2017 fue de 2,294.90 pesos.

²¹ El otorgamiento de una pensión puede ser por incapacidad permanente total o parcial, invalidez, cesantía en edad avanzada o vejez. A pesar de que se consideran todas las posibles bajas de la actividad laboral, para efectos de la estimación del gasto del Seguro de Riesgos de Trabajo sólo se evalúan los beneficios que generan un gasto a este seguro.

²² Es la relación del gasto anual entre el volumen anual de salarios.

²³ La prima media nivelada resulta de dividir el valor presente del gasto de cada rubro entre el valor presente del volumen de salarios.

CUADRO I.5.

Resumen de las proyecciones financieras de la valuación actuarial del Seguro de Riesgos de Trabajo para el periodo de 2018-2117

(millones de pesos de 2017)

Concepto	2018	2019	2020	2030	2040	2050	2060	2070	2080	2090	2100	2110	2117
Prestaciones en especie ^{1/}	3,478	3,615	3,748	4,801	5,958	6,895	7,785	8,557	9,421	10,506	11,729	13,008	13,917
Pensiones ^{2/}	3,100	3,468	3,825	8,372	16,480	23,745	27,322	30,585	33,683	37,405	41,987	46,913	50,276
Prestaciones en dinero de corto plazo ^{3/}	3,934	4,088	4,230	5,905	8,119	10,369	12,414	14,421	16,735	19,627	22,989	26,695	29,460
Costo de administración ^{4/}	17,276	18,030	18,767	26,868	35,900	42,984	47,606	53,823	61,149	70,426	82,361	95,133	104,170
Total del gasto	27,787	29,200	30,570	45,946	66,456	83,993	95,127	107,386	120,987	137,963	159,067	181,749	197,823
Prima de gasto anual en porcentaje del volumen de salarios	1.26	1.28	1.29	1.43	1.61	1.70	1.70	1.75	1.79	1.83	1.89	1.95	1.98

^{1/} El gasto por prestaciones en especie incluye el que corresponde a la asistencia médica, quirúrgica, farmacéutica, hospitalaria, aparatos de prótesis y ortopedia, y rehabilitación.

^{2/} Considera el gasto por sumas aseguradas derivado del otorgamiento de pensiones definitivas, así como el derivado por las pensiones de incapacidad permanente parcial y total con carácter provisional.

^{3/} El gasto correspondiente a los subsidios, ayudas de gastos de funeral por riesgos de trabajo y las indemnizaciones globales.

^{4/} Se refiere al gasto administrativo derivado del otorgamiento de las prestaciones en dinero de largo plazo (pensiones), de corto plazo, y de las prestaciones en especie; este gasto se integra a partir de los siguientes rubros: servicios de personal, provisiones (éstas consideran: i) provisiones para obligaciones contractuales, y ii) provisiones de reservas para gastos), y otros gastos (estos incluyen los siguientes rubros: i) intereses financieros; ii) ajustes e incobrabilidades; iii) depreciaciones y amortizaciones, y iv) reversión de cuotas).

Fuente: Dirección de Finanzas, IMSS.

rácter definitivo, las cuales generan el pago de sumas aseguradas²⁴.

A partir de la estimación de la prima de gasto anual que se muestra en el cuadro I.5 es posible analizar el comportamiento de la misma. Este análisis permite detectar los años en los cuales la prima de ingreso es inferior a la prima de gasto, lo que implica que se tenga que hacer uso de la reserva financiera y actuarial.

Bajo este contexto, la prima de gasto anual pasa de 1.26% del volumen de salarios en 2018 a 1.70% en 2050 y a 1.98% en el año 100 de proyección. Al comparar las primas de gasto respecto a la prima promedio de ingreso del SRT de 1.81% de los salarios, registrada en los últimos 3 años, se estima que para el periodo de 2018 a 2080 la prima de ingreso será suficiente para recabar los ingresos por cuotas necesarios para cubrir el gasto esperado. Para el periodo de 2080 a 2117 se prevé el uso de las reservas financieras y actuariales de este seguro para solventar los faltantes de ingresos en esos años.

²⁴ El gasto de las sumas aseguradas se calcula como la diferencia entre la estimación del monto constitutivo menos el saldo acumulado en la cuenta individual de los asegurados.

Otro indicador que permite evaluar la situación financiera de este seguro es el balance actuarial para el periodo de 100 años. En este se determina si el activo, formado por el saldo de la reserva financiera y actuarial a diciembre de 2017 más el valor presente de los ingresos futuros por cuotas²⁵, es suficiente para cubrir el valor presente del pasivo que se deriva por el pago de:

- Pensiones con carácter provisional y definitivo.
- Indemnizaciones globales y laudos.
- Subsidios y ayudas para gastos de funeral.
- Prestaciones en especie.
- Los costos de administración.

Los resultados del balance actuarial para el Seguro de Riesgos de Trabajo se muestran en el cuadro I.6.

Conforme a los resultados presentados en el balance actuarial, la prima media nivelada obtenida para el periodo de 100 años es de 1.66% de los salarios. Esta es inferior en 0.02 puntos porcentuales respecto a la de la

²⁵ El valor presente de los ingresos por cuotas se obtiene al aplicar al valor presente de los salarios la prima promedio de ingreso de los últimos 3 años que es de 1.81% de los salarios. La prima de ingreso conforme lo que establece el Artículo 72 de la Ley del Seguro Social se calcula por cada una de las empresas afiliadas al IMSS tomando en cuenta su siniestralidad.

valuación actuarial al 31 de diciembre de 2016 (1.68% de los salarios). Esta disminución se debe a una precisión que se realizó en el cálculo para la estimación del gasto de las indemnizaciones globales y laudos en la presente valuación actuarial.

La determinación de la prima media nivelada de 1.66% del valor presente del volumen de salarios indica que actuarialmente el seguro es financieramente viable. No obstante, para solventar los faltantes de ingresos en el largo plazo, será necesario que se considere en el mediano plazo realizar aportaciones a la reserva financiera y actuarial de este seguro.

Las proyecciones de la valuación actuarial se basan en supuestos demográficos y financieros, los cuales pueden variar en el tiempo, por tal motivo se evalúan 2 escenarios de sensibilidad que miden el efecto en el gasto por pensiones a partir de la modificación de algunos de los supuestos financieros:

- Escenario 1 (moderado), la tasa de interés de largo plazo para calcular los montos constitutivos del escenario base pasa de 3% a 2.5%²⁶.
- Escenario 2 (catastrófico), supone que la tasa de interés de largo plazo para el cálculo de los montos constitutivos es igual a 2%, así como que ningún asegurado cuenta con saldo en la Subcuenta de Vivienda al momento de tener derecho a una pensión por incapacidad permanente o al momento del fallecimiento para el financiamiento de las pensiones derivadas.

El cuadro I.7 señala el resumen del valor presente de los resultados del escenario base y de los escenarios de riesgo para el periodo de 50 y 100 años, esto con la intención de verificar la situación financiera en diferentes periodos.

²⁶ Para el periodo de 2018-2038 se utiliza una tasa para el cálculo de los montos constitutivos que va disminuyendo de forma gradual de 3.6% a 3% y para el periodo de 2039 en adelante se utiliza la tasa de 3%. Para el escenario de riesgo 1 se supone que la tasa de 3.6% disminuye de forma gradual hasta el año 2043 a 2.5% manteniéndose en el mismo nivel hasta el año 100 de proyección. En el escenario de riesgo 2 la tasa de 3.6% disminuye gradualmente hasta alcanzar 2% en el año 2048 y se mantiene así hasta el año 100 de proyección.

CUADRO I.6.

Balance actuarial a 100 años del Seguro de Riesgos de Trabajo, al 31 de diciembre de 2017^{1/}

(millones de pesos de 2017)

Activo	VPSF ^{2/}		Pasivo	VPSF ^{2/}	
		(%)			(%)
Saldo de la reserva al 31 de diciembre de 2017 ^{3/} (1)	13,313	0.01	Gasto por pensiones (6)=(7)+(8)	612,258	0.41
			Sumas Asegudas ^{5/} (7)	540,151	0.37
			Pensiones provisionales ^{6/} (8)	72,107	0.05
			Indemnizaciones globales y laudos (9)	105,497	0.07
Aportaciones futuras ^{4/} (2)	2,674,339	1.81	Subsidios y ayudas para gastos de funeral (10)	221,630	0.15
Subtotal (3)=(1)+(2)	2,687,652	1.82	Prestaciones en especie (11)	212,199	0.14
(Superávit)/Déficit (4)=(13)-(3)	-230,598	-0.16	Costo de administración (12)	1,305,470	0.88

^{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 2017.

^{4/} La prima utilizada para la estimación de los ingresos por cuotas es de 1.81% 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/} Es el gasto por pensiones provisionales que se otorgan al trabajador, al declararse la incapacidad permanente, sea parcial o total.

Fuente: Dirección de Finanzas, IMSS.

CUADRO I.7.

Resultados del escenario base y de los escenarios de sensibilidad de la valuación actuarial del Seguro de Riesgos de Trabajo

(valor presente en millones de pesos de 2017)

Gastos	Escenario 50 años de proyección			Escenario 100 años de proyección ^{5/}		
	Base	Riesgo 1	Riesgo 2	Base	Riesgo 1	Riesgo 2
Prestaciones en especie ^{1/}	140,960	140,960	140,960	212,199	212,199	212,199
Pensiones ^{2/}	349,017	352,320	369,988	612,258	619,276	656,796
Prestaciones en dinero de corto plazo ^{3/}	192,011	192,011	192,011	327,127	327,127	327,127
Costo de administración	817,856	817,856	817,856	1,305,470	1,305,470	1,305,470
Total del gasto (a)	1,499,844	1,503,147	1,520,814	2,457,054	2,464,072	2,501,592
Volumen de salarios (b)	96,655,051	96,655,051	96,655,051	147,753,553	147,753,553	147,753,553
Prima media nivelada^{4/} (a/b) X100	1.55	1.56	1.57	1.66	1.67	1.69

^{1/} El gasto por prestaciones en especie incluye la asistencia médica, quirúrgica, farmacéutica, hospitalaria, aparatos de prótesis y ortopedia, y rehabilitación.

^{2/} Contiene el gasto por sumas aseguradas por el otorgamiento de pensiones definitivas, así como el gasto por pensiones de incapacidad permanente parcial y total con carácter provisional.

^{3/} El gasto corresponde al otorgamiento de los subsidios, ayudas de gastos de funeral por riesgos de trabajo y las indemnizaciones globales.

^{4/} Es la prima constante como porcentaje del volumen de salarios para el periodo de proyección, misma que permite captar los ingresos por cuotas 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.

La modificación de los supuestos afecta de forma directa el gasto por sumas aseguradas. Para el periodo de 50 años el rubro de pensiones se incrementó en 0.9% en el escenario de riesgo 1 y en 6% en el escenario de riesgo 2, ambos respecto al escenario base. Mientras que para el periodo de proyección de 100 años el gasto por pensiones se incrementa en 1.1% para el escenario de riesgo 1 y en 7.3% para el escenario de riesgo 2, respecto al escenario base.

En cuanto al impacto en la prima media nivelada del gasto por pensiones, para el escenario de riesgo 1 la prima registra un incremento de 0.3%, y para el escenario de riesgo 2 el incremento en la prima es de 1.8%.

De acuerdo con los resultados mostrados, tanto para el escenario base como para los escenarios de sensibilidad, se observa que la prima de ingreso promedio de 1.81% es suficiente para hacer frente a los gastos del Seguro de Riesgos de Trabajo deri-

vados de las prestaciones en dinero, en especie y los costos de administración, aun bajo los supuestos del escenario de riesgo 2, denominado catastrófico. Sin embargo, se debe dar seguimiento a la evolución del gasto, así como a las variaciones que podrían darse en los supuestos empleados.

1.4. Otras acciones emprendidas

- i) A fin de disminuir el subregistro institucional de los probables accidentes de trabajo, se implementó una estrategia de supervisión y asesoría en las delegaciones, en la cual se evaluaron de manera transversal los procesos de atención, calificación y pago de los subsidios por accidentes de trabajo.
- ii) Con el propósito de mejorar la calidad y transparencia de la dictaminación de riesgos de trabajo, se evalúa trimestralmente la calidad de la calificación

de las enfermedades de trabajo a través de una muestra aleatoria de dictámenes ST-9 emitidas por las delegaciones, se desarrollan evaluaciones trimestrales a una muestra de dictámenes de incapacidad permanente y se mejoran los criterios para la evaluación mensual en la oportunidad de elaboración y autorización de estos dictámenes.

- iii) Desde su creación, Salud en el Trabajo ha participado en las reuniones de trabajo para el desarrollo del Sistema Nacional de Clasificación de Ocupaciones (SINCO) y en 2017 se iniciaron las actividades para la actualización de este catálogo, liderado el grupo de trabajo por la Secretaría del Trabajo y Previsión Social (STPS) y el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI).
- iv) Se impartieron 1,466 cursos en materia de seguridad e higiene en el trabajo, capacitando a un total de 37,012 trabajadores, entre integrantes de Comisiones de Seguridad e Higiene, servicios preventivos de Seguridad y Salud en el Trabajo, mandos medios y directivos de empresas afiliadas.
- v) Se realizaron 1,763 Dictámenes Periciales Técnicos para apoyar a los abogados del Instituto en la defensa de los casos de demanda ante las Juntas Federal y Locales de Conciliación y Arbitraje. Asimismo, se llevó a cabo la evaluación de 8,387 factores de riesgos físicos, químicos y ergonómicos a los que están expuestos los trabajadores en las empresas intervenidas, cuyos resultados sirvieron para precisar las recomendaciones y las medidas que deben implementar los patrones para evitar la generación de enfermedades de trabajo.
- vi) Se impulsan medidas que permitan 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 (SAR).
- vii) En las delegaciones se promueven estrategias para orientar a los asegurados en la etapa de elegir el régimen por el cual desean pensionarse, sólo

si tuvieron el derecho a realizar esta elección, así como para escoger la aseguradora que les pagará su pensión, en caso de haber seleccionado la Ley vigente. Lo anterior, para que los asegurados realicen una decisión informada y óptima.

I.5. Opciones de política

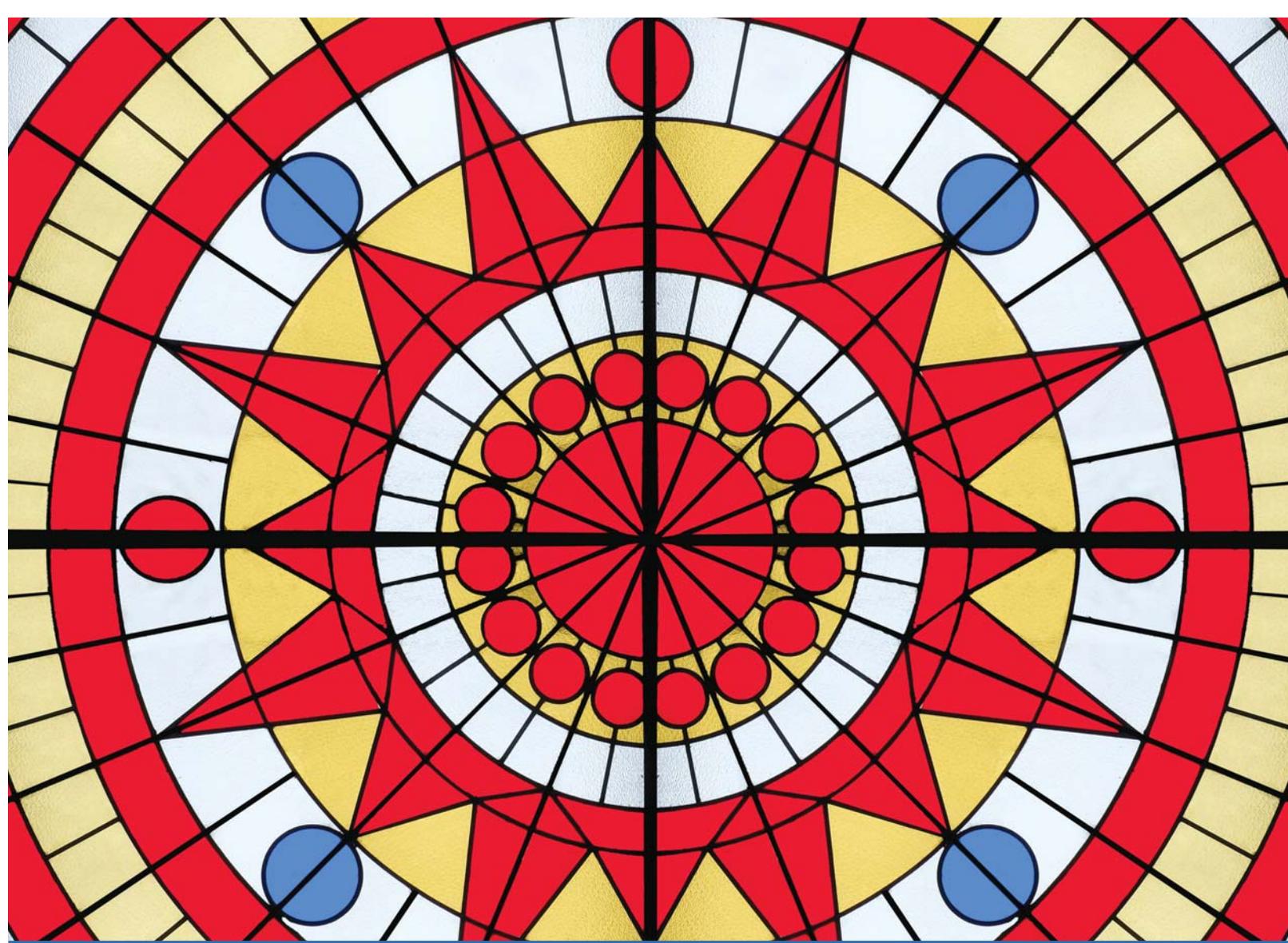
Para cumplir con los objetivos estratégicos de brindar servicios a los asegurados y sus familias con mayor calidad y calidez, y en virtud de la mecánica que actualmente conlleva al otorgamiento de las prestaciones económicas, el Instituto ha impulsado políticas que plantean mejoras significativas en la administración de la seguridad social.

A partir de marzo de 2017, los servicios de Salud en el Trabajo, adscritos a la Dirección de Prestaciones Médicas, se incorporaron a la Dirección de Prestaciones Económicas y Sociales, mediante la creación de la Unidad de Prestaciones Económicas y Salud en el Trabajo. Con esta transición, se fortaleció en la Dirección de Prestaciones Económicas y Sociales el sentido de administradora de seguros, ya que las mejores prácticas en materia de pensiones y subsidios indican que el área de expertos médicos, que dictamina los riesgos, debe estar integrada al área que asume la obligación económica de cubrirlos. A un año de la incorporación, destacan las mejoras significativas al proceso para obtener una pensión por enfermedad o accidente, logrando reducir en 51% el tiempo del trámite.

Por otra parte, el nuevo enfoque de atención y de ejercicio estricto de los recursos deberá partir de un análisis sistemático de la calidad de la atención al asegurado: i) evaluación de la disponibilidad y uso de recursos humanos, físicos y materiales (causas no médicas), y ii) evaluación de procedimientos, diagnósticos y decisiones terapéuticas en los niveles de atención médica (causas médicas).

Adicionalmente, se coordinarán esfuerzos entre las áreas de Prestaciones Económicas y Prestaciones Médicas para el intercambio de información, con el fin de identificar áreas de oportunidad en materia de atención médica y del ejercicio estricto del gasto.

Como se ha mencionado en este capítulo, la atención médica del asegurado va acompañada de prestaciones económicas que permiten proteger sus ingresos. Estas prestaciones que se derivan de las coberturas del Seguro de Enfermedades y Maternidad, del Seguro de Riesgos de Trabajo y del Seguro de Invalidez y Vida, siguen una línea de vida: inician con una incapacidad temporal para el trabajo, pueden evolucionar a una pensión temporal o provisional y, en su caso, concluir en una pensión definitiva. Las intervenciones oportunas entre las etapas tienen un impacto económico, es aquí en donde los servicios de Salud en el Trabajo tienen un papel fundamental.



Seguro de Enfermedades y Maternidad

Capítulo II

Este capítulo analiza la situación del Seguro de Enfermedades y Maternidad (SEM) que, de acuerdo con la Ley del Seguro Social, otorga prestaciones en especie y en dinero a trabajadores afiliados, pensionados y sus familiares, en caso de enfermedad no profesional o maternidad (cuadro II.1)²⁶.

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

La situación financiera de este seguro al 31 de diciembre de 2016 se analiza en la sección II.1, a través del estado de actividades.

²⁶ Ley del Seguro Social, Artículo 84.

CUADRO V.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 ^{1/} .

^{1/}En atención a los acuerdos del H. Consejo Técnico ACDO.SA2.HCT.250117/26.PDJ del 25 de enero de 2017 y ACDO.IN2.HCT.290317/72.PDJ del 29 de marzo de 2017, a partir de 2017 las Ayudas de Gastos de Funeral se pagan con base en la Unidad de Medida y Actualización (UMA).
Fuente: Ley del Seguro Social.

La sección II.2 muestra las mejoras en productividad y eficiencia, así como la manera en que 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; egresos hospitalarios, el número de cirugías, trasplantes, prescripción razonada de estudios y recetas también son mayores. Además, se han elevado los principales indicadores de acceso y satisfacción de la población derechohabiente, lo que demuestra que es posible mejorar la calidad de la atención y, al mismo tiempo, contener el gasto simplificando y reordenando los procesos.

La sección II.3 presenta las proyecciones de ingresos y gastos para el periodo 2018-2050, 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.

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 (AVISA) 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. Como se mencionó en el Capítulo I, 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 ello, 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 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 de próstata.

Considerando lo anterior, en el último año el Instituto se ha enfocado en desarrollar y fortalecer 4 acciones: i) una estrategia 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; este plan 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 se ha dado continuidad a los convenios en el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, la Alianza Médica para la Salud, la Secretaría de Educación Pública y la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios, entre otros, que han promovido la educación y 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 atención a los derechohabientes, al tiempo que se fortalecen las finanzas del Instituto.

II.1. Estado de actividades

Con base en el Artículo 277 E de la Ley del Seguro Social, el cuadro II.2 presenta el estado de actividades del Seguro de Enfermedades y Maternidad para el ejercicio 2017 considerando 2 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, Pensiones y Prima de Antigüedad, y ii) con registro total. El resultado del ejercicio de este seguro fue equivalente a un déficit de operación de 46,675 millones de pesos con el registro parcial del costo neto del periodo de las obligaciones laborales del Instituto, y de 1'643,331 millones de pesos con el efecto del reconocimiento total de las obligaciones.

CUADRO V.2.

**Estado de actividades del Seguro de Enfermedades y Maternidad,
al 31 de diciembre de 2017**

(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	260,663	260,663
Ingresos por venta de bienes y servicios		
Ingresos por venta de bienes y servicios de organismos descentralizados	957	957
Otros ingresos y beneficios		
Ingresos financieros		
Intereses ganados de valores, créditos y bonos	4,579	4,579
Otros ingresos y beneficios varios ^{2/}	10,774	9,646
Total de ingresos	276,973	275,845
Gastos y otras pérdidas		
Gastos de funcionamiento		
Servicios de personal ^{2/}	158,081	152,161
Materiales y suministros	50,506	50,506
Servicios generales y subrogación de servicios	22,741	22,741
Otros gastos y pérdidas		
Subsidios	12,123	12,123
Ayudas sociales, donativos y cuotas a organismos internacionales	1,607	1,607
Estimaciones, depreciaciones y deterioro	7,128	7,128
Otros gastos	5,207	5,207
Pagos a pensionados y jubilados IMSS ^{2/}	66,255	71,047
Costo por beneficios a empleados (RJP) ^{3/}	0	1,596,656
Total de gastos	323,648	1,919,176
Resultado del ejercicio	-46,675	-1,643,331

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

^{2/} En el rubro de Otros ingresos y beneficios varios con registro total no se consideran 1,128 millones de pesos, por la recuperación de la nómina de jubilados del Programa IMSS-PROSPERA, ya que se incluye en el rubro de Pagos a pensionados y jubilados IMSS; asimismo, en el rubro de Servicios de personal con registro total no se consideran 5,920 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.

^{3/} El costo neto del periodo determinado por el despacho externo Lockton México Agente de Seguros y de Fianzas, S. A. de C. V. 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, la determinación del costo neto de 2017 para Régimen de Jubilaciones y Pensiones y Prima de Antigüedad e Indemnizaciones en favor de los Trabajadores del Instituto Mexicano del Seguro Social, se realizó considerando la NIF D-3 "Beneficios a los Empleados" y las Mejoras 2017, con lo que se elimina el factor de reconocimiento gradual de las partidas pendientes de amortizar en el cargo a resultados y se incorpora el reconocimiento inmediato del saldo pendiente de amortizar, por lo que para este seguro se realizó una asignación de 1'667,703 millones de pesos.

Fuente: Dirección de Finanzas, IMSS, a partir de los Estados Financieros dictaminados al 31 de diciembre de 2017 y 2016, 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 2017 y Proyecciones para 2018.

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

El IMSS ha mantenido el acceso, calidad y calidez de los servicios médicos al mismo tiempo que ha saneado sus finanzas. El cuadro II.3 muestra el incremento en los principales indicadores de producción y productividad en acciones preventivas y servicios curativos otorgados, así como los impactos en el acceso de la población derechohabiente, comparando los periodos de 2009-2012 con 2013-2017.

En las acciones preventivas, con el programa de PREVENIMSS se atendió a más de 31 millones de personas en 2017. En el periodo 2013-2017 se realizaron 7.5 millones de chequeos más que en el periodo anterior. Durante la presente Administración, 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 [OMS]), lo que ha permitido mantener erradicadas o controladas las enfermedades prevenibles mediante esta estrategia. Asimismo, durante la temporada invernal 2016-2017 se aplicaron

CUADRO V.3.
Comparación de indicadores de producción, productividad y desempeño de los Servicios médicos, 2009-2012 vs. 2013-2017
(promedios anuales)

Concepto	2009-2012	2013-2017
Prevención		
Chequeos anuales PREVENIMSS (millones)	22.7	30.2
Vacunación (cobertura en menores de un año)	95.2	95.9
Detección cáncer de mama con mastografía ^{1/} (millones)	0.8	1.2
Detección cáncer cérvico-uterino ^{2/} (millones)	2.8	2.9
Servicios Otorgados		
Consultas Unidades de Medicina Familiar en primer nivel de atención ^{3/} (millones)	86.2	87.6
Consultas Especialidades en segundo y tercer niveles de atención (millones)	19.0	19.4
Promedio de consultas de atención prenatal (promedio por embarazada)	7.6	7.8
Urgencias atendidas (millones)	17.9	20.6
Egresos hospitalarios (millones)	1.97	2.02
Intervenciones quirúrgicas (millones)	1.48	1.48
Trasplantes realizados ^{4/} (miles)	1.89	2.71
Recetas totales atendidas (millones)	150.7	187.6
Estudios de laboratorio ^{5/} (millones)	177.1	181.3
Radiodiagnóstico ^{5/} (millones)	13.3	14.9
Auxiliares de diagnóstico ^{5/} (millones)	9.5	11.0

^{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).

10.7 millones de dosis de vacuna antiinfluenza estacional, lo que representó 99% de la meta programada. Para la temporada 2017-2018, al corte del 7 de marzo de 2018, se han aplicado 10.6 millones de dosis, con un logro de 100% de la meta comprometida con el Consejo Nacional de Vacunación. La detección de cáncer de la mujer (mediante mastografía y Papanicolaou vaginal) se incrementó entre el periodo 2009-2012 y el periodo 2013-2017, en 400 mil mujeres por año para cáncer de mama y en 100 mil para cáncer cérvico-uterino, logrando realizar 1.2 millones de detecciones de cáncer de mama con mastografías y prácticamente 3 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 87.6 millones de consultas por año, más de 1 millón de consultas adicionales por año, en comparación con el periodo anterior. Los servicios de Consulta Externa de especialidad en hospitales de segundo y tercer niveles aumentaron casi 400 mil consultas por año. Los servicios de Urgencias aumentaron su productividad anual en cerca de 3 millones, para alcanzar casi 21 millones de consultas por año. Los servicios de Hospitalización y Cirugía también aumentaron; en 2013-2017 fueron hospitalizados 2 millones de derechohabientes y fueron intervenidos quirúrgicamente cerca de 1.5 millones por año. El número de trasplantes se incrementó cerca de 44% comparando los 2 periodos.

Este incremento en el número de servicios otorgados también es notorio en el número de recetas atendidas y en los servicios de diagnóstico realizados. Las recetas atendidas en 2017 llegaron a más de 200 millones, lo que significó un incremento de 24.5%, com-

parado con el periodo anterior. El número de estudios de radiodiagnóstico se aproximó a los 15 millones y los otros auxiliares de diagnóstico fueron 11 millones, lo que representa incrementos de 11.8% y 16.3%, respectivamente, en comparación con el periodo 2009-2012.

Con el programa de cirugía en fines de semana, de enero a diciembre de 2017 se otorgaron 54,741 consultas y se realizaron 8,450 cirugías de Traumatología y Ortopedia (cuadro II.4), con lo que se utilizaron de manera eficiente los quirófanos, se acortó el tiempo de espera para la consulta de la especialidad de 64 a 12 días en promedio y la cirugía se realizó dentro de los 15 días siguientes a la programación, para lo cual se contó con el apoyo del Sindicato Nacional de Trabajadores del Seguro Social y de cirujanos recién egresados, apoyados con médicos de mayor experiencia.

Los resultados anteriores muestran la manera en que el IMSS continúa otorgando, con calidad y oportunidad, los servicios que la población necesita, así como las mejoras en la eficiencia. El reto de los servicios de salud para los siguientes años continuará siendo evitar

CUADRO V.4.
Productividad del programa para abatir el diferimiento en cirugía de Traumatología y Ortopedia, 2017

Mes	Consultas otorgadas	Cirugías realizadas
Enero	4,815	597
Febrero	3,488	574
Marzo	3,359	563
Abril	3,686	672
Mayo	4,633	625
Junio	4,140	655
Julio	5,100	813
Agosto	4,953	714
Septiembre	4,988	864
Octubre	6,260	785
Noviembre	4,771	729
Diciembre	4,548	859
Total	54,741	8,450

Fuente: Dirección de Prestaciones Médicas, IMSS.

que la población enferme y, cuando aparezca alguna enfermedad, contribuir a que se restablezca su salud en el menor tiempo posible; en los casos de enfermos crónicos, mantener 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 enfermedades y el control de 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 presentan los resultados financieros estimados para el periodo 2018-2050 en el Seguro de Enfermedades y Maternidad, y se realiza un análisis de la suficiencia de sus primas de financiamiento. Los resultados se presentan tanto para el seguro en su totalidad como para la cobertura de Asegurados y la cobertura de Gastos Médicos de Pensionados.

Las proyecciones financieras que se determinan en este apartado están en concordancia con las proyecciones de largo plazo sobre la situación financiera global del Instituto, que se presentan en el capítulo I de este Informe. Las principales variables que se consideran para el cálculo de la situación financiera de este seguro son: i) dinámica de la población de asegurados y pen-

sionados, así como de sus familiares beneficiarios; ii) el perfil epidemiológico de la población derechohabiente, y iii) diferentes variables relacionadas con el crecimiento de la economía nacional, como inflación, crecimiento de empleo y de salarios, entre otros. El análisis sobre la suficiencia de las primas considera la estimación de una prima de contribución de referencia²⁷, de las primas de reparto²⁸; así como, de la prima media nivelada o de equilibrio²⁹.

Los resultados de las proyecciones de ingresos y gastos del Seguro de Enfermedades y Maternidad, así como de la cobertura de Asegurados activos y de la cobertura de Gastos Médicos de Pensionados, se muestran en las secciones II.3.1, II.3.2 y II.3.3.

II.3.1. Seguro de Enfermedades y Maternidad

En la gráfica II.1 se muestra el resultado de la proyección financiera para el periodo 2018-2050 del Seguro de Enfermedades y Maternidad³⁰ incluidas sus 2 coberturas. De estos resultados destaca que:

- Al cierre de 2018 se calcula que los ingresos del SEM ascenderán a poco más de 287 mil millones de pesos, los cuales tendrán un crecimiento real promedio anual de 2.1%, hasta alcanzar un valor de 567 mil millones de pesos en 2050.
- Los gastos del seguro superan a los ingresos en 26% en promedio anual, durante todo el periodo proyectado, los cuales se incrementarán a una tasa promedio de 2.7%, en términos reales.
- El déficit esperado en 2018 asciende a 57 mil

²⁷ 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 contribuciones que no están vinculadas con el salario base de cotización.

²⁸ 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.

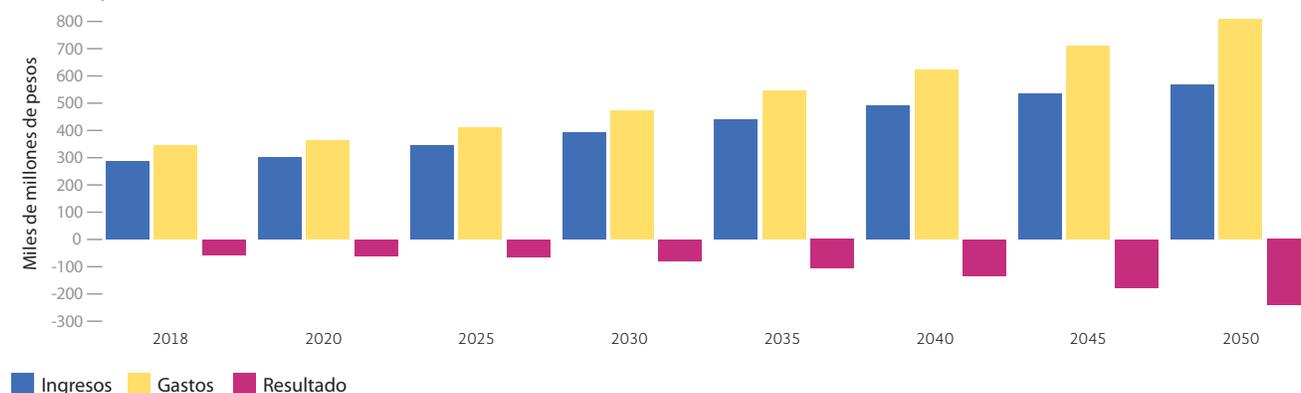
²⁹ Las primas de equilibrio se refieren a las aportaciones tripartitas, expresadas en porcentaje de salario base de cotización necesarias y suficientes para garantizar que los ingresos puedan hacer frente a los gastos del seguro previstos en todo el periodo de proyección analizado.

³⁰ En el Anexo B se muestran los resultados detallados de la proyección de la situación financiera de este seguro durante el periodo 2018-2050.

GRÁFICA II.1.

Cierre 2018 y proyección 2019-2050 de ingresos, gastos y resultado del Seguro de Enfermedades y Maternidad

(cifras en pesos de 2018)



Resultado = Diferencia financiera de los ingresos respecto a los gastos.
Fuente: Dirección de Finanzas, IMSS.

millones de pesos, lo que representa 20% de los ingresos; sin embargo, se espera que este alcance un monto de 241 mil millones de pesos en el año 2050, equivalente a 43% de los ingresos estimados para ese año. Este incremento en términos reales equivale a una tasa promedio de 4.6% por año.

Los factores determinantes que inciden en un agravamiento de la situación financiera de este seguro son fundamentalmente el envejecimiento y la transición epidemiológica de la población derechohabiente. Estos factores contribuyen a incrementar el gasto de manera sostenida, ya que por un lado, la población de adultos mayores está cobrando cada vez mayor participación respecto a la población derechohabiente total, y por otro lado, se observa un incremento en la prevalencia de enfermedades crónico-degenerativas, las cuales demandan un carga importante de recursos debido a que requieren atención especializada y tratamientos de larga duración.

Otro factor que también contribuirá en la situación financiera deficitaria de este seguro es que la relación de trabajadores activos respecto a los pensionados cada vez irá disminuyendo y por lo tanto el financiamiento de la cobertura de Gastos Médicos de Pensionados observará un crecimiento menor respecto a los gastos que se deriven de la atención de los pensionados

El análisis de la suficiencia de las primas de contribución establecidas actualmente en la Ley del Seguro Social para financiar la atención médica de los trabajadores y los pensionados, así como de sus familiares beneficiarios, indica que:

- La prima de contribución actual del seguro pasará de 12.1% del salario base de cotización en 2018 a 11.3% en 2050. La razón de esta disminución se debe al esquema de financiamiento de las cuotas por prestaciones en especie de la cobertura de Asegurados que están indexadas en su mayor parte a la Unidad de Medida y Actualización (UMA)³¹.

³¹ El 27 de enero de 2016 se publicó en el Diario Oficial de la Federación el Decreto por el que se declaran reformadas y adicionadas diversas disposiciones de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en materia de desindexación del salario mínimo.

- Para dar equilibrio financiero que garantice la suficiencia de ingresos y haga frente a los gastos de este seguro, se estima que la prima media nivelada para el periodo proyectado sea de 15.1% del salario base de cotización.

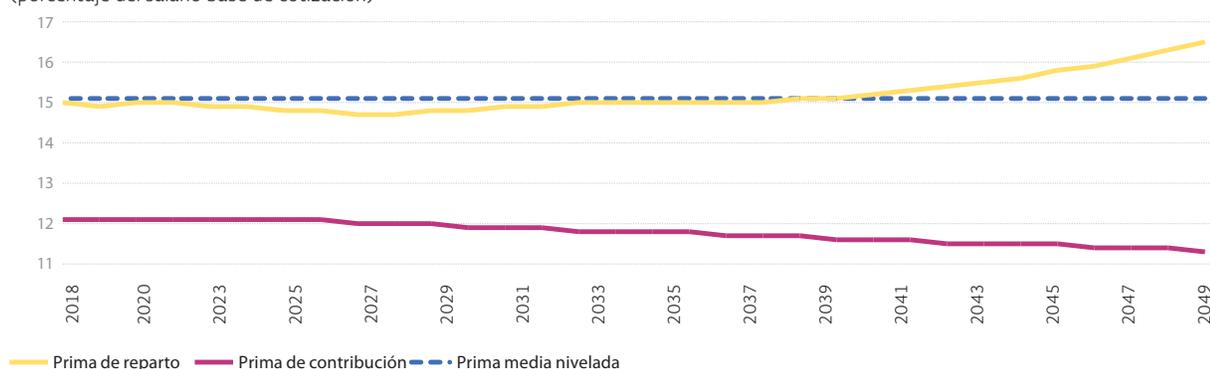
En la gráfica II.2 se muestran estos resultados.

II.3.2. Seguro de Enfermedades y Maternidad-Asegurados

Los resultados de la proyección de la situación financiera del Seguro de Enfermedades y Maternidad, en su cobertura de Asegurados, se presenta en la gráfica II.3, de la cual se puede inferir lo siguiente:

GRÁFICA II.2.

Prima de reparto, de contribución y media nivelada del Seguro de Enfermedades y Maternidad, 2018-2050 (porcentaje del salario base de cotización)

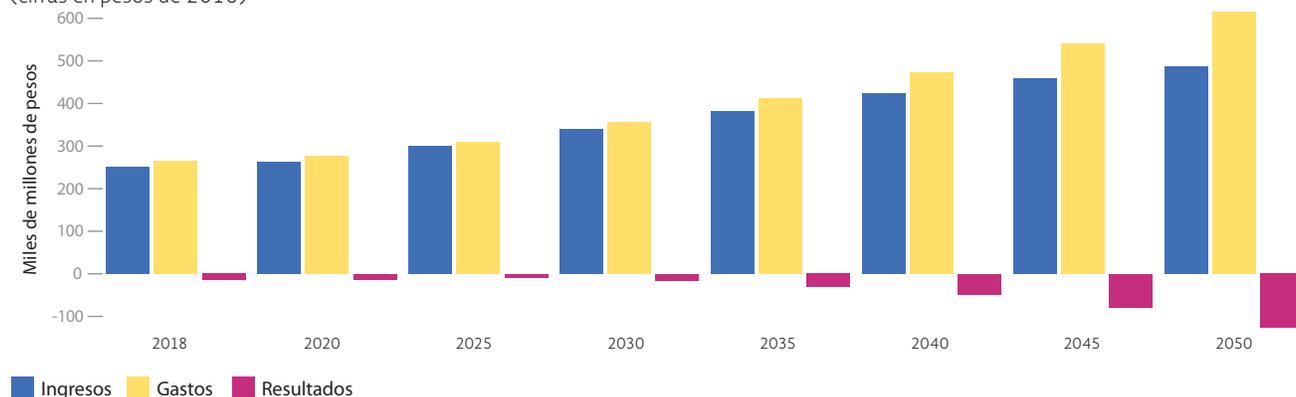


Fuente: Dirección de Finanzas, IMSS.

GRÁFICA II.3.

Cierre 2018 y proyección 2019-2050 de ingresos, gastos y resultado del Seguro de Enfermedades y Maternidad, cobertura de asegurados

(cifras en pesos de 2018)



Resultado = Diferencia financiera de los Ingresos respecto a los gastos.

Fuente: Dirección de Finanzas, IMSS.

- Los ingresos totales que se espera recaudar en esta cobertura de aseguramiento en 2018 ascienden a 250 mil millones de pesos y aumentarán a un ritmo real promedio anual de 2.1% hasta alcanzar 489 mil millones de pesos en 2050.
- Los gastos estimados de este seguro aumentarán a una tasa promedio anual de 2.7%; de manera que, al cierre de 2018, el monto estimado pasará de 266 mil millones de pesos a 617 mil millones de pesos para 2050.
- La relación de suficiencia de los ingresos respecto a los gastos pasará de representar 94% en 2018 a 79% en 2050.

La prima de contribución tripartita para esta cobertura representa 10.6% del salario base de cotización³² y se estima que hacia el año 2050 disminuirá a 9.8%. Lo anterior se debe a que el principal componente de las primas de financiamiento de esta cobertura está indexado a la Unidad de Medida y Actualización, cuyo crecimiento real es nulo.

Se calcula que para cubrir el déficit financiero de esta cobertura y garantizar que los ingresos serán suficientes para hacer frente a los gastos proyectados durante el periodo 2018-2050, la prima media nivelada sea equivalente a 11.5% del salario base de cotización. En 2018 se estima una prima de reparto igual a 11.6%, la cual asciende a 12.6% en 2050. La diferencia entre la prima de contribución y la prima de reparto estimada

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 la Ciudad de México; ii) una cuota obrero-patronal de 1.5% aplicable a la diferencia del salario base de cotización menos tres salarios mínimos generales vigentes en la Ciudad de México, y iii) una cuota fija a cargo del Gobierno Federal de 13.9% de un salario mínimo general vigente en la Ciudad de México 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.

en cada año de proyección asciende a un punto porcentual en el primer año de proyección; mientras que para 2050 esta diferencia es de 2.8 puntos porcentuales (gráfica II.4).

II.3.3. Gastos Médicos de Pensionados

La proyección de la situación financiera de la cobertura de Gastos Médicos de Pensionados se muestra en la gráfica II.5. De los resultados mostrados destaca que:

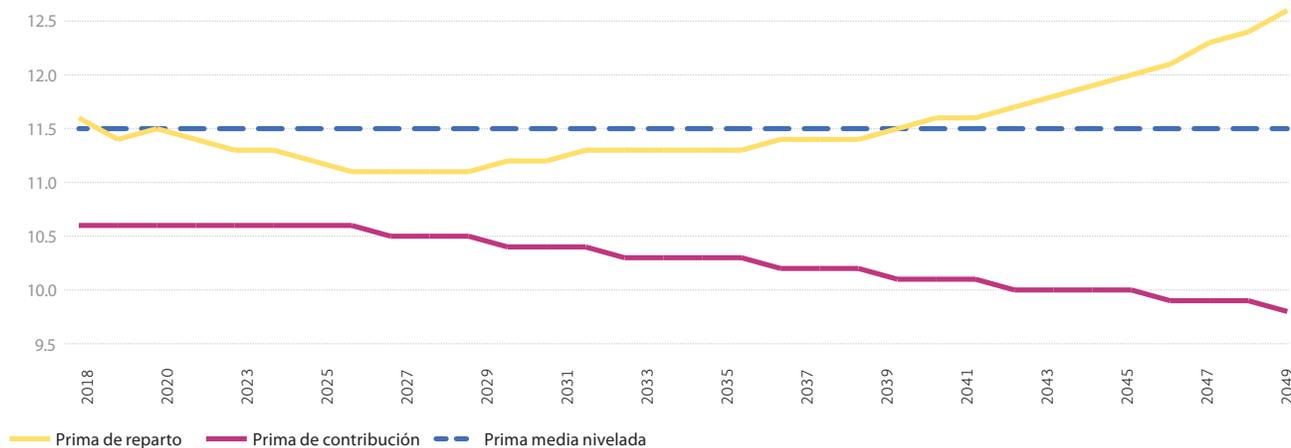
- Se espera que al cierre de 2018 los ingresos recaudados en esta cobertura asciendan a 37 mil millones de pesos, los cuales aumentarán a poco más del doble en 2050 estimándose en 78 mil millones de pesos en ese año.
- Los gastos de esta cobertura se incrementarán en 2.8% en promedio en cada año, al pasar de 78 mil millones de pesos al cierre de 2018 a 192 mil millones de pesos en 2050.
- Se prevé que el déficit que registrará esta cobertura supera en 11% al total de los ingresos en 2018; y, en 2050 lo superará en 45%.

En esta cobertura la prima de contribución establecida en la Ley del Seguro Social es igual a 1.5% del salario base de cotización; sin embargo, esta prima no es suficiente para hacer frente a los gastos derivados de la atención médica de los pensionados. La prima de reparto que se requiere para hacer frente a los gastos proyectados para cada año varía de 3.4% del salario

GRÁFICA II.4.

Prima de reparto, de contribución y media nivelada del Seguro de Enfermedades y Maternidad-Asegurados, 2018-2050

(porcentaje del salario base de cotización)



Fuente: Dirección de Finanzas, IMSS.

GRÁFICA II.5.

Cierre 2018 y proyección 2019-2050 de ingresos, gastos y resultado de la cobertura de Gastos Médicos de Pensionados

(cifras en pesos de 2018)



Resultado = Diferencia financiera de los ingresos respecto a los gastos.

Fuente: Dirección de Finanzas, IMSS.

base de cotización en 2018 a 3.9% en 2050. La prima media nivelada con la que se tendría viabilidad financiera durante todo el periodo proyectado es igual a 3.6% del salario base de cotización (gráfica II.6).

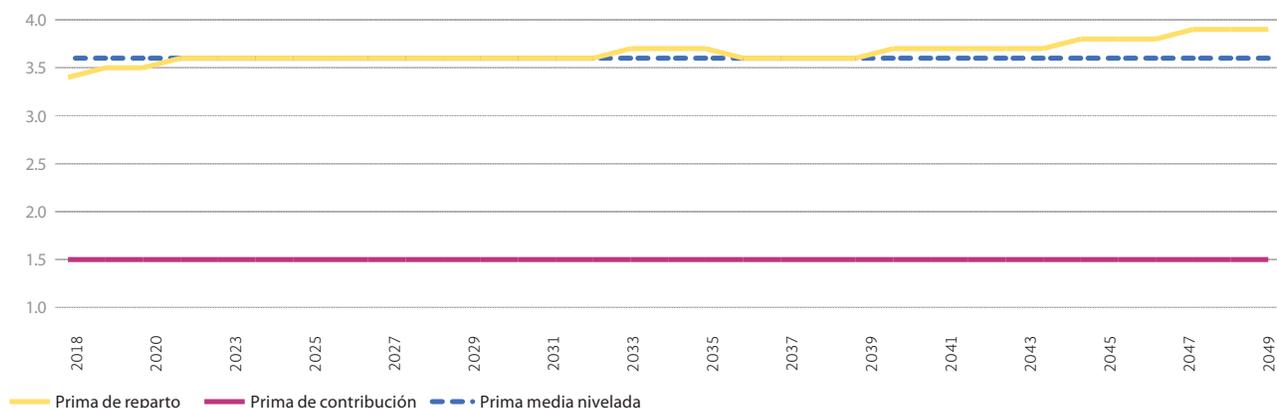
II.4. Necesidades de salud de la población derechohabiente

Con la finalidad de medir las necesidades de salud de la población, la Organización Mundial de la Salud recomienda la utilización del indicador (AVISA). Este indicador compuesto es una medida que sintetiza tres dimensiones de salud que afectan la vida de la población:

GRÁFICA II.6.

Prima de reparto, de contribución y media nivelada de la cobertura de Gastos Médicos de Pensionados del Seguro de Enfermedades y Maternidad, 2018-2050

(porcentaje del salario base de cotización)



Fuente: Dirección de Finanzas, IMSS.

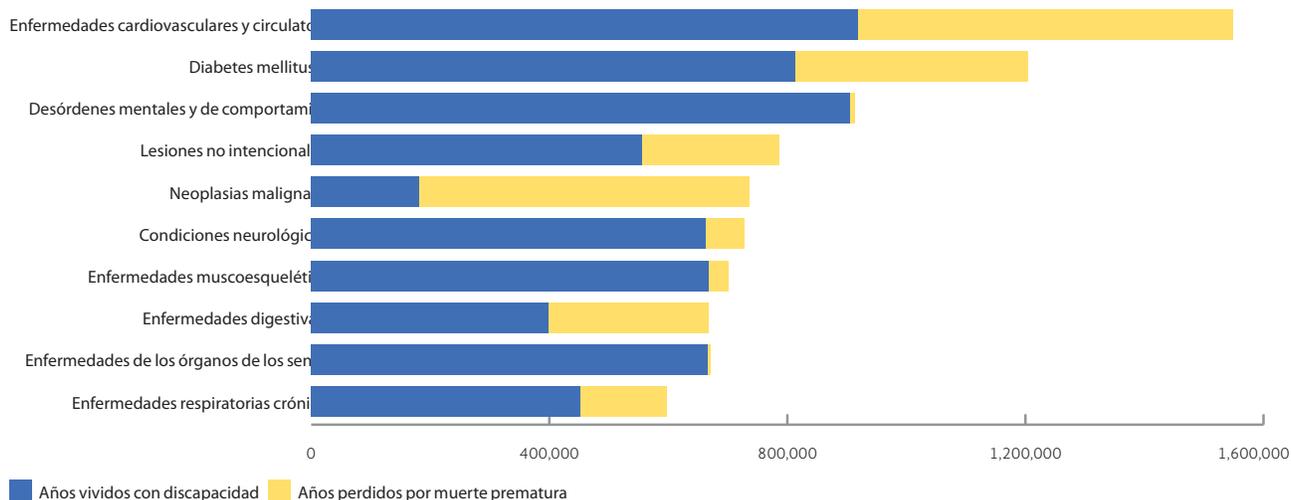
la frecuencia con la que esta se enferma, la gravedad de la enfermedad (medida como discapacidad) y la edad de la muerte; es decir, integra los años vividos con discapacidad y los años perdidos debido a la muerte prematura.

La población derechohabiente del IMSS perdió 11 millones de Años de Vida Saludable en 2010 (últi-

mo 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.7 muestra que las enfermedades cardiovasculares, diabetes

GRÁFICA II.7.

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.

mellitus, desórdenes mentales y del comportamiento, lesiones no intencionales, neoplasias malignas y condiciones neurológicas son las responsables de la mayor carga de enfermedad por la discapacidad y la muerte prematura que producen.

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.5 al II.7 muestran que, en 2017, el IMSS otorgó 126.6 millones de consultas; de estas, 106.9 millones corresponden a Consulta Externa, incluyendo consultas de Medicina Familiar, de Especialidades y Dental, mientras que las 19.7 millones restantes corresponden a la atención de Urgencias.

Los cuadros II.5 y II.6 muestran los principales motivos de demanda de atención en 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 31% de la demanda. Dentro de los siguientes 3 motivos de Consulta Externa se ubican la atención obstétrica, infecciones respiratorias, así como traumatismos y envenenamientos. En los motivos de atención en Urgencias, las enfermedades agudas, como infecciones respiratorias agudas, traumatismos y envenenamientos, así como enfermedades infecciosas intestinales, ocupan los principales motivos de consulta.

El cuadro II.7 muestra las principales causas de egresos hospitalarios. Puede observarse que la atención obstétrica, sin ser una enfermedad propiamente, es el principal motivo con 24% de los egresos y 11% de los días paciente, seguida de traumatismos y envenenamientos, con 8% de los egresos y 10% de los días paciente. De las principales enfermedades crónicas, las enfermedades del corazón, incluida la hipertensión

CUADRO V.5.
10 principales motivos de Consulta Externa (Medicina Familiar, Especialidades y Dental) en el IMSS, 2017

(cifras en millones y porcentaje)

Motivo	Total	%
1 Enfermedades del corazón	18.2	17
2 Diabetes mellitus	15.1	14
3 Embarazo, parto y puerperio	6.1	6
4 Infecciones respiratorias agudas	6.1	6
5 Traumatismos y envenenamientos	5.5	5
6 Control y supervisión de personas sanas	4.2	4
7 Artropatías	3.2	3
8 Trastornos mentales y del comportamiento	2.7	3
9 Dorsopatías	2.4	2
10 Caries dental	1.8	2
Suma	65.3	60
Total	106.9	100

Fuente: Dirección de Prestaciones Médicas, IMSS.

CUADRO V.6.
10 principales motivos de consultas de Urgencias en el IMSS, 2017

(cifras en millones y porcentaje)

Motivo	Total	%
1 Infecciones respiratorias agudas	3.1	16
2 Traumatismos y envenenamientos	2.9	15
3 Enfermedades infecciosas intestinales	1.4	7
4 Embarazo, parto y puerperio	1.4	7
5 Enfermedades del corazón	0.7	4
6 Dorsopatías	0.6	3
7 Infección de las vías urinarias	0.5	3
8 Enfermedades de la piel y del tejido subcutáneo	0.4	2
9 Diabetes mellitus	0.4	2
10 Trastornos de los tejidos blandos	0.3	2
Suma	11.8	61
Total	19.7	100

Fuente: Dirección de Prestaciones Médicas, IMSS.

CUADRO V.7.

10 principales motivos de egresos hospitalarios en camas censables en el IMSS, 2017

(cifras en miles y porcentaje)

Motivo	Egresos	%	Días paciente	%
1 Embarazo, parto y puerperio	499	24	1,114	11
2 Traumatismos y envenenamientos	164	8	985	10
3 Enfermedades del corazón (incluye hipertensión arterial)	104	5	633	6
4 Tumores malignos	92	4	577	6
5 Colelitiasis y colecistitis	88	4	329	3
6 Insuficiencia renal	82	4	462	5
7 Ciertas afecciones originadas en el periodo perinatal	75	4	519	5
8 Diabetes mellitus	61	3	373	4
9 Hernias	41	2	103	1
10 Neumonía e Influenza	40	2	279	3
Suma	1,245	60	5,374	55
Total	2,089	100	9,767	100

Fuente: Dirección de Prestaciones Médicas, IMSS.

arterial, y los cánceres, representan el tercer y cuarto motivos de egresos, con 9% de egresos y 12% de 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 enfermedad medida por Años de Vida Saludables Per-

didados y los principales motivos de Consulta Externa; el segundo, las infecciones respiratorias e intestinales, atención al parto y 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 1,510 unidades médicas de primer nivel que reportan acciones en los sistemas de información médica vigentes, 244 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, Hospitales Psiquiátricos, Hospital de Ortopedia y Hospital de Infectología).

³³ Días pacientes: 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 Diario Oficial de la Federación 30/11/2012.

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. Este se refiere a la oportunidad que los derechohabientes tienen de hacer uso de los servicios de salud en el momento que lo requieran.

A fin de responder a la demanda de los pacientes sin cita, el IMSS instrumentó, a partir de 2015, el proyecto de Unifila: Pacientes sin cita y, para el caso de pacientes que requieren atención de un especialista del segundo nivel, el proyecto de Referencia, logrando hasta el momento la disminución de tiempo para recibir atención por parte de los Médicos Familiares y para recibir una cita en los hospitales de segundo nivel.

Posterior a la implementación en 2015 del programa Unifila: Pacientes sin cita, en 37 Unidades de Medicina Familiar de las 35 delegaciones del país, que benefició a 6.1 millones de derechohabientes, posteriormente durante el 2017, se alcanzaron las 300 unidades, adicionalmente en otras 149 unidades se implementó transferencia de cita, beneficiando a 46.5 millones de derechohabientes, cifra que corresponde a 85% del total de la población adscrita.

A la par de la implementación en 2015 de la iniciativa de Referencia en 2 hospitales del Valle de México, se desplegó en 33 delegaciones del país, en un hospital y todas las Unidades de Medicina Familiar que componen su área médica.

De enero de 2016 a enero de 2017 se implementó la iniciativa de Referencia en 176 hospitales de segundo nivel, beneficiando a 51.1 millones de derechohabientes, lo que corresponde a 100% del total de la población adscrita. Esta iniciativa ha permitido que los pacientes obtengan, en los 30 minutos posteriores a su consulta de Medicina Familiar, su pase al hospital que fueron derivados, evitando hacer filas y trámites engorrosos.

En el área de trasplantes se instauró 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 programa de vacunación exitoso, moderno y de amplia cobertura. Con el objetivo de contribuir a la vacunación universal, en 2017 el IMSS aplicó 29.8 millones de dosis de vacunas (cuadro II.8). La aplicación de vacuna Sabin se realizó en la Primera y Tercera Semanas Nacionales de Salud en las instituciones del Sistema Nacional de Salud, debido a que hubo desabasto. 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 94% y 97%. En el periodo 2013-2017, la cobertura de vacunación con esquema básico completo en niños menores de 1 año de edad se mantuvo por arriba de 95%, acorde con las recomendaciones de los organismos internacionales. La acción conjunta del

CUADRO V.8.
Población y dosis por tipo de vacunas aplicadas en 2017

Biológico	Población	Dosis
Antipoliomielítica	3,187,148	6,249,844
Pentavalente	1,192,744	2,163,733
DPT (Difteria, tos ferina y tétanos)	727,210	727,210
BCG (Tuberculosis meningea)	533,568	573,092
Antirrábica humana	17,528	87,638
Antihepatitis B	533,568	1,412,577
Antineumocócica	1,192,744	1,631,387
Triple viral	1,452,720	1,182,236
Toxoide tetánico diftérico	3,509,615	3,509,615
Otras	3,220,910	1,417,699
Antiinfluenza	10,936,469	10,936,469
Total	26,504,224	29,891,500

Fuente: IMSS.

Sistema Nacional de Salud ha sido fundamental en la erradicación de la poliomielitis, la eliminación del sarampión, rubéola, síndrome de rubéola congénita y la difteria del territorio nacional, así como en el control del tétanos neonatal y no neonatal, rubéola congénita, tos ferina y enfermedades invasivas por *Haemophilus influenzae b*. Respecto a la cobertura de vacunación con esquemas completos en niños menores de 1 año, al cierre de 2017 se han completado 509,621 esquemas, lo que representa un avance de 95.5%.

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.8 muestra el incremento constante en la cobertura de esta revisión preventiva.

En 2017 se realizaron 31.6 millones de chequeos en los 3,659 módulos de atención preventiva, o bien a través de las estrategias de extensión en las empresas y escuelas. 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.

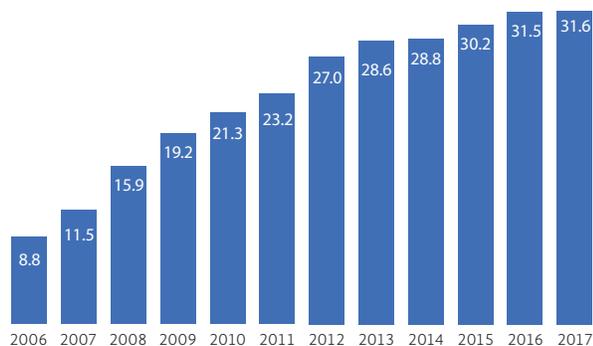
Aunque el número de chequeos se incrementó en más de 8 millones en los últimos 7 años, el principal reto es lograr que las personas de mayor riesgo acudan a realizarse este chequeo anual, con la intención de lograr una cobertura y tamizaje más efectivo en los derechohabientes cuyos antecedentes familiares y estilos de vida los hacen más susceptibles de desarrollar enfermedades crónicas.

Para el grupo de estudiantes, se cuenta con la estrategia PREVENIMSS en escuelas y universidades, que cada año lleva atención preventiva a planteles educativos de escuelas públicas de los niveles medio superior, superior y de postgrado. Durante 2017 se beneficiaron 1'164,695 alumnos con su chequeo PREVENIMSS realizado de manera intra y extramuros, lo que representa 10.1% más de lo realizado en 2016 (1'057,008).

Durante 2017, a través de PREVENIMSS en empresas, se atendió a 1'497,710 trabajadores en su centro laboral, lo que representa 8.9% más de lo realizado en 2016 (1'374,682); esto hace más accesibles los servicios de prevención hacia los trabajadores al acercar la atención a sus centros de trabajo.

ChiquitIMSS Junior es una Estrategia Educativa de Promoción de la Salud PREVENIMSS, impartida por personal de Trabajo Social y Promotores de Salud a niñas y niños de 3 a 6 años de edad, así como a sus padres o tutores, para fortalecer las acciones de promoción de la salud impartidas por el personal de Enfermería durante la atención de PREVENIMSS, y las recomen-

GRÁFICA II.8.
Número de derechohabientes que recibieron revisión anual PREVENIMSS, 2006-2017
(millones de personas)



Fuente: Dirección de Prestaciones Médicas, IMSS.

daciones emitidas por los médicos familiares durante la atención médica. En esta Estrategia Educativa de Promoción de la Salud, que se desarrolla en Unidades de Medicina Familiar y guarderías, a través de sesiones lúdicas y vivenciales, se promueve el autocuidado de la salud y se propicia la adopción de estilos de vida saludables que favorezcan la prevención de enfermedades y riesgos para la salud. En 2017 se realizaron 4,726 cursos, capacitando a 99,285 niñas y niños, y 60,432 padres o tutores. Desde su inicio en 2010 al cierre de 2017, se han impartido 33,204 cursos, en donde se ha capacitado a un total de 683,846 niñas y niños, y 430,192 padres o tutores.

A partir de enero de 2017, inició la Estrategia “ChiquitIMSS”, con los mismos fundamentos de “ChiquitIMSS Junior”, pero enfocada a niñas y niños de 7 a 9 años de edad, así como a sus padres o tutores, impartida por personal de Trabajo Social y Promotores de Salud en Unidades de Medicina Familiar y escuelas. En 2017, a través de esta estrategia se realizaron 2,362 cursos, capacitando a 53,284 niñas y niños, y 26,222 padres o tutores.

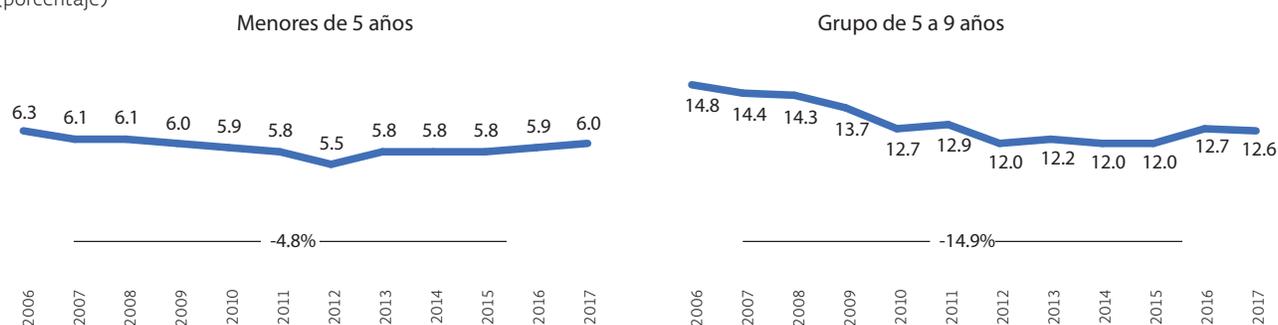
La vigilancia del peso y talla de los niños ha contribuido a disminuir en 4.8% la prevalencia de obesidad en los menores de 5 años, y en 14.9% en los niños de 5 a 9 años; sin embargo, se observa un incremento menor a

un punto porcentual en 2016, por lo que habrán de fortalecerse las acciones para la prevención de la obesidad en ambos grupos (gráfica II.9).

Las Estrategias Educativas de Promoción de la Salud “JuvenIMSS Junior” (para adolescentes de 10 a 14 años de edad) y “JuvenIMSS” (para adolescentes de 15 a 19 años de edad) continúan consolidándose, con fundamento en la educación entre pares adolescentes; se caracterizan por ser proactivas en el manejo de los temas de interés, e incluyen el desarrollo de habilidades para la vida, reforzamiento de la resiliencia y la 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. En 2017 se realizaron un total de 3,781 cursos donde se capacitó a 79,644 adolescentes en “JuvenIMSS Junior”, y 5,716 cursos donde se capacitó a 127,219 adolescentes en “JuvenIMSS”. Desde su implantación en 2006 hasta el término de 2017, el personal de Trabajo Social y Promotores de Salud ha impartido 47,294 cursos con 1'405,242 adolescentes capacitados en ambas estrategias.

En mayo de 2012 se dio a conocer la Estrategia Educativa de Promoción de la Salud “Ella y Él con PREVENIMSS”, que es impartida por personal de Trabajo

GRÁFICA II.9.
Tendencia de obesidad en niños, 2006-2017
(porcentaje)



Fuente: Dirección de Prestaciones Médicas, IMSS.

Social y Promotores de Salud a mujeres y hombres de 20 a 59 años de edad, para fortalecer las acciones de promoción de la salud que brinda el personal de Enfermería durante la atención de PREVENIMSS, así como las recomendaciones emitidas por los médicos familiares durante la atención médica. Desde 2012 a diciembre de 2017 se han realizado 32,234 cursos en los que se capacitó a 522,058 mujeres y 261,304 hombres; cabe resaltar que en 2017 se realizaron 6,121 cursos donde se capacitó a 81,110 mujeres y a 49,510 hombres.

A su vez, la Estrategia Educativa de Promoción de la Salud “Envejecimiento Activo PREVENIMSS” es impartida igualmente por personal de Trabajo Social y Promotores de Salud a personas adultas mayores de 60 y más años de edad, para fortalecer las acciones de promoción de la salud que brinda el personal de Enfermería durante la atención de PREVENIMSS, así como las recomendaciones emitidas por los médicos familiares durante la atención médica. Está enfocada a propiciar el envejecimiento activo y saludable, autoestima y conciencia de su valor social, permitiendo generar redes sociales de apoyo mediante un modelo lúdico, participativo y vivencial, que facilita un aprendizaje significativo. Desde 2012 al cierre de 2017, se han realizado 23,034 cursos con un total de 436,139 personas adultas mayores capacitadas. En 2017, se capacitó a un total de 90,390 adultos mayores en 4,897 cursos.

A partir de enero de 2016 se implementó la Estrategia de Educación Nutricional denominada NutrIMSS “Aprendiendo a comer bien”, dirigida a pacientes con sobrepeso, obesidad, prediabetes, prehipertensión, diabetes, hipertensión y dislipidemias, impartida en unidades médicas de primer nivel con servicio de Nutrición. De enero de 2016 a diciembre de 2017 se ha capacitado en alimentación correcta, a través de esta estrategia, a un total de 380,976 derechohabientes.

Servicios de Prevención y Promoción de la Salud para Trabajadores IMSS

La promoción de la salud en el IMSS, especialmente para sus propios trabajadores, es una estrategia para mejorar su calidad de vida, lo cual, se realiza a través de 130 Servicios de Prevención y Promoción de la Salud para Trabajadores IMSS (SPPSTIMSS), distribuidos en 35 Delegaciones (UMF y Hospitales de segundo nivel), 23 UMAE y 6 en Nivel Central. Cada servicio cuenta con un Médico, una Enfermera y un Auxiliar Universal de Oficina.

Durante 2017, se realizaron actividades en 1,392 centros laborales IMSS, en los que prestan sus servicios un total de 327,889 trabajadores.

Son 5 líneas de acción, con las que se lleva a cabo la promoción, con las cuales se obtuvieron los siguientes resultados:

1. Promoción de la Salud y Prevención de Daños:
 - 120,960 chequeos anuales preventivos y Encuestas epidemiológicas y calidad de vida en el trabajo.
 - 148,254 inmunizaciones.
 - 4,960 trabajadores derivados a grupos de apoyo en alcoholismo, tabaquismo y otras drogas.
 - 290 asesorías sobre hostigamiento y acoso sexual laboral.
 - 516 asesorías sobre hostigamiento y acoso laboral.
 - 3,371 talleres educativos.
 - 529 grupos de apoyo nutricional y actividad física.
 - 57,848 trabajadores(as) participantes en actividades colectivas de salud (ferias, listones contra la violencia de género, por la salud de la mujer, etcétera).
2. Vigilancia de la Salud:
 - Se realizaron 112,823 exámenes médicos periódicos.
3. Intervención en Incapacidad:
 - Se realizaron 29,214 gestiones médico-administrativas en trabajadores con incapacidad tem-

poral por arriba de los días probables de recuperación y recurrentes, de los cuales 22,961 se resolvieron (79%).

4. Vigilancia del Ambiente de Trabajo:

- Se efectuaron 1,406 Recorridos en Centros Laborales IMSS.
- Se realizaron 511 Diagnósticos de Salud y Seguridad.
- Se solicitaron 91 Estudios Analíticos de Higiene Industrial.
- En 2017 se agregaron 67 centros de trabajo IMSS que han obtenido el distintivo como “libres de humo de tabaco”, alcanzándose un total de 1,348, lo que representa 59% del total.

5. Asistencial:

- Se otorgaron 4,550 atenciones médicas de primeros auxilios.

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

El IMSS está instrumentando medidas que incrementen el acceso a la consulta médica en todos los niveles de atención y que mejoren la capacidad resolutive en Urgencias y Hospitalización, áreas en donde se observan los principales cuellos de botella del flujo de pacientes durante su transitar en el proceso de salud. Con estas medidas se mejoran los tiempos de espera y la calidad de la atención, y se liberan 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 que mejoren el acceso a estos servicios y garanticen una mejor calidad. A continuación se presentan 3 programas enfocados a facilitar el acceso hacia la Consulta Externa.

Unifila: Pacientes sin cita

Esta estrategia consiste en reorganizar la agenda de citas en Unidades de Medicina Familiar a fin de aumentar la disponibilidad de espacios en la agenda 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, y de acuerdo con las cancelaciones de pacientes de cada consultorio; esto aumenta el acceso a la atención de manera oportuna y disminuye los tiempos de espera.

Esta iniciativa se desarrolló en dos fases; durante la primera se implementaron 300 UMF de 10 o más consultorios, mientras que en la segunda fase se implementaron 149 UMF de 5 a 9 consultorios, esto representa un total de 449 UMF implementadas, beneficiando a 46.5 millones de derechohabientes, equivalente a 85% de la población adscrita a Unidades de Medicina Familiar en el IMSS.

Con este programa, a diciembre de 2017, los tiempos de espera desde la llegada a su consultorio hasta la atención por el médico asignado por Unifila, han pasado de 133 a 59 minutos en estas Unidades de Medicina Familiar, lo que representa una disminución de 56% del tiempo de espera equivalente a 74 minutos. Actualmente, cada mes se atiende en el módulo Unifila a 500 mil derechohabientes que acuden sin cita y que no contaban con espacio disponible para su atención en el consultorio de su adscripción.

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 inició en agosto de 2013, y ha ido en constante aumento. Esta iniciativa ha permitido liberar

espacios que fueron aprovechados por otros derechohabientes, acortando los tiempos de espera y mejorando el servicio (cuadro II.9).

En noviembre de 2014 inició el programa Receta Resurtible en segundo nivel de atención con una prueba piloto para la atención de pacientes con VIH en 6 hospitales, que permitió liberar 3,426 espacios de consulta externa de especialidades para esa patología. En el segundo semestre de 2015, se incrementó a 19 padecimientos crónicos controlados en hospitales con Expediente Clínico Electrónico, principalmente en la atención de pacientes con enfermedad por VIH, cáncer de mama, cáncer de próstata, poliartritis inflamatoria, trasplante renal y asma. Como resultado de este programa, en 2016 se liberaron 97,510 espacios y en 2017 se alcanzaron 191,175. Además de la Receta Resurtible a través del Expediente Clínico Electrónico, en 2015 se impulsó la modalidad manual del Programa Receta Resurtible en la Unidad Médica de Atención Ambulatoria (UMAA) de Querétaro para la atención de pacientes con cáncer de mama y próstata. Al concluir 2016 se liberaron 1,496 espacios de consulta de especialidades en el consultorio de Oncología y 1,151 en 2017. En 2018 se buscará ampliar las unidades con la herramienta electrónica que permita emitir la Receta Resurtible; actualmente son 69 unidades.

En 2017, en el tercer nivel de atención, se implementó el programa en 20 Unidades Médicas de Alta

Especialidad, se incluyeron 105 padecimientos al programa y se otorgaron 29,741 Recetas Resurtibles liberando 59,380 espacios de consulta.

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 tiene la población derechohabiente de hacer uso de los servicios de salud en el momento que lo requiera. El IMSS, al contar con los 3 niveles de atención, tiene la oportunidad, como pocos sistemas de seguridad social, de proveer un servicio coordinado entre ellos. Sin embargo, hasta hace poco tiempo el sistema de referencia a uno y otro nivel era complejo. Después de que el médico familiar decidía el envío de un paciente al segundo nivel, este último debía realizar trámites administrativos, lo que le llevaba invertir 3 o más horas de su tiempo.

Derivado de lo anterior, se implementó la iniciativa Referencia a Segundo Nivel en 176 Hospitales, alcanzando un logro de 100% de la meta programada en el 2017, en beneficio de 56 millones de derechohabientes.

En el año 2017 se logró un avance de 7'898,820 solicitudes de referencia atendidas. Actualmente, 96.5% de los derechohabientes espera menos de 30 minutos para la asignación de su cita. Con un tiempo de espera promedio de 9 minutos, entre el fin de su consulta y su cita entregada.

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

Optimización de los servicios de Urgencias

En el segundo semestre de 2015 se realizó 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*³⁴

³⁴ *Triage*: Clasificación de pacientes. Sistema de selección de pacientes que acuden al servicio de Urgencias, el cual consta de 5 niveles, de acuerdo con la severidad del motivo de solicitud de atención médica: reanimación, emergencia, urgencia, urgencia menor y sin urgencia, con colores establecidos.

CUADRO V.9.
Comportamiento de la emisión de Receta Resurtible en el primer nivel

Año	Total de recetas emitidas
2013 (agosto)	1,033,913
2014	3,316,109
2015	4,005,920
2016	4,659,856
2017	4,695,923

Fuente: IMSS.

incrementó de 43 a 94% (valor de referencia (VR) $\geq 90\%$); ii) el 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).

Con base en estos resultados de la prueba piloto, se decidió el despliegue nacional de esta iniciativa en 2016. En marzo de 2017 concluyó la implementación de la iniciativa en 154 Hospitales Generales Regionales y de Zona, lo que corresponde a 100% de los mismos. A diciembre de 2017 se obtuvieron los siguientes resultados: i) el porcentaje de pacientes donde la atención inicial fue *Triage* incrementó de 94 a 99% (valor de referencia (VR) $\geq 90\%$); ii) el tiempo promedio de atención en *Triage* fue de 4 minutos (VR ≤ 5 minutos).

Con el objetivo de que el personal realice el *Triage* en forma sistematizada, en coordinación con la División de Innovación Educativa, el 16 de marzo de 2017 se inició la capacitación con el curso en línea “*Triage* para el Profesional Médico”, el cual tiene como beneficio: homologar el proceso, priorizar la atención médica y reducir el tiempo de clasificación y asignación del nivel de gravedad. Durante 2017 accedieron al curso 2,926 médicos.

Optimización del recurso cama en hospitalización

En 2014 se realizó una prueba piloto del proyecto nacional Gestión de Camas en 20 hospitales, en los que, mediante recorridos de equipos multidisciplinarios constituidos por personal Médico, de Enfermería, Trabajo Social, Asistentes Médicas, Conservación, así como de Limpieza e Higiene o Servicios Básicos, facilitan el flujo entre egresos e ingresos a los servicios de Hospitalización, a fin de disponer de camas censables para su nueva ocupación a través de: i) la organización de la prealta y alta efectiva del paciente, y ii) el acortamiento de tiempos para limpieza, conservación y preparación de la cama.

En 2015 se desplegó el programa a 20 hospitales más en 17 delegaciones, obteniendo una disminución de 35 horas del tiempo “cama vacía” con respecto a la medición basal (50 horas), y se obtuvo un incremento de la ocupación hospitalaria de 9 puntos porcentuales (de 79% a 88%). Durante 2016 se continuó la implementación, misma que concluyó en marzo de 2017, con la cobertura en 100% de los Hospitales Generales y Regionales de las 35 delegaciones del Instituto. A diciembre de 2016 se obtuvo un tiempo promedio de 14 horas por cama vacía y a diciembre de 2017 se disminuyó a 11.9 horas. Si se considera únicamente la División de Medicina Interna y la División de Cirugía, el tiempo promedio es de 2.8 horas tomando en cuenta los 154 hospitales implementados.

Para el fortalecimiento de la iniciativa de Gestión de Camas y a fin de automatizar el proceso, a partir del segundo semestre de 2017 se ha participado en la prueba piloto del Sistema Institucional de Optimización de Cama (SIOC) en el HGR No. 1 Charo, Michoacán; HGZ No. 1 Tepic, Nayarit, y HGZMF No. 1 Pachuca, Hidalgo, así como en la UMAE HE Ciudad Obregón, Sonora, con buenos resultados. En 2018 se buscará llevar el sistema al menos en una unidad por delegación, en aquellas que cuenten con las características mínimas requeridas de infraestructura electrónica.

Fortalecimiento de la productividad de las Unidades Médicas de Atención Ambulatoria (UMAA)

Con la finalidad de optimizar recursos institucionales, con obras de menor costo de construcción y operación para el Instituto, se crearon las Unidades Médicas de Atención Ambulatoria (UMAA), en un inmueble diseñado y equipado para dar atención terapéutica médica o quirúrgica de acuerdo con su capacidad resolutive, en la que el paciente egresa el mismo día en condiciones estables y sin haber hecho uso de cama hospitalaria.

Las UMAA brindan atención médica y quirúrgica en servicios de alta demanda como Cirugía Ambulatoria (la

cual incluye Cirugía General, Oftalmología, Otorrinolaringología, Ortopedia y Urología). Asimismo, se otorgan servicios auxiliares de diagnóstico y tratamiento como: endoscopias (de tubo digestivo alto y bajo, broncoscopias y urológicas), espirometrías, inhaloterapia, hemodiálisis, aplicación de láser oftálmico y quimioterapia.

La aportación de las Unidades Médicas de Atención Ambulatoria a la productividad de los Hospitales Generales de segundo nivel de atención, en el periodo enero-diciembre de 2017 fue: i) 19.6% de la cirugía ambulatoria; ii) 15.7% de las sesiones de hemodiálisis intramuros en este nivel de atención; iii) en terapia láser se concentra 27.6% de las sesiones realizadas, y iv) en espirometría, 61.4%. Lo anterior mejora la capacidad resolutive de los hospitales de segundo nivel de atención incluidos en la zona de influencia de esas Unidades.

Con el propósito de reducir el número de pacientes con discapacidad visual evitable por catarata y retinopatía diabética se han constituido los Centros de Excelencia Oftalmológica (CEO) que funcionan como un modelo de Centro con influencia regional en la atención oftalmológica integral, dentro del inmueble de algunas UMAA. Durante 2017 se inauguraron 3 CEO, en Guadalajara, Morelia y Campeche, que se sumaron a otros 4 ya en operación, 2 más en implementación y otro que por necesidades epidemiológicas se ubicó en el Hospital General de Zona No. 50 de la Delegación San Luis Potosí.

En el lapso comprendido entre marzo y noviembre de 2017, iniciaron operaciones 8 CEO. En este periodo se otorgaron 16,328 consultas, se realizaron 2,973 cirugías de extracción de catarata y colocación de lente intraocular, y se efectuaron 1,415 sesiones de láser.

En la gráfica II.10 se observa que estas unidades médicas incrementaron su productividad en quimioterapia. En el resto de los servicios, se observa una disminución de la productividad en hemodiálisis, la cual se debe a la fusión de la UMAA respectiva con la que contaba el Hospital General Regional No. 36 “San Alejandro”, la del Hospital General de Zona No. 20 “La Margarita”, ambos de Puebla y la del Hospital General

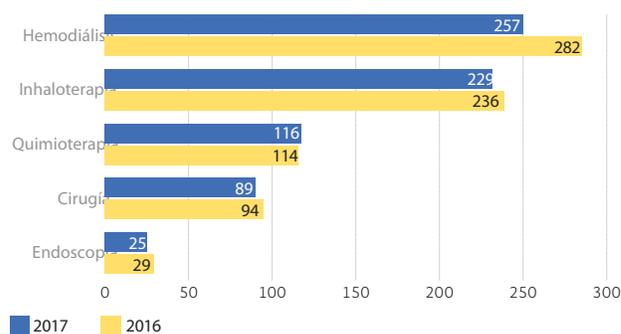
de Zona No. 1 en Zacatecas. Con ello, el número de UMAA de que dispone el IMSS pasó de 37 a 34 y su productividad ahora es parte del hospital. Las UMAA, al ser centros de referencia de pacientes, requieren fortalecer este aspecto con la finalidad de optimizar sus recursos; por ello, como consecuencia, se dispondrá de más espacios de atención en los hospitales de la zona médica.

La Unidad de Medicina Familiar No. 76, con Unidad Médica de Atención Ambulatoria en Tamaulipas, continúa con daños estructurales por asentamiento del terreno, lo cual afecta su operación y productividad.

Encuentros Médico-Quirúrgicos

Desde 1996, a través de los Encuentros Médicos-Quirúrgicos (EMQ) se integran médicos especialistas de hospitales de alta complejidad del Régimen Obligatorio, quienes participan en forma voluntaria y altruista en apoyo a la población indígena y campesina más pobre del país, beneficiaria de IMSS-PROSPERA, con lo que se logra acercar servicios médicos quirúrgicos de alta especialidad a la población rural que difícilmente cuenta con los recursos económicos para atender su padecimiento. Las especialidades quirúrgicas que participan son: Ginecología Oncológica, Cirugía Reconstructiva, Urología, Cirugía Pediátrica y Oftalmología.

GRÁFICA II.10.
Productividad en Unidades Médicas de Atención Ambulatoria, comparativo 2016-2017
(número de procedimientos en miles)



Fuente: Dirección de Prestaciones Médicas, IMSS.

Los EMQ se han consolidado como una mejor práctica en el IMSS, que permite la realización de un mayor número de cirugías, con altos niveles de calidad, en menor tiempo, y ha sido aplicada en el Régimen Obligatorio para abatir el diferimiento quirúrgico en cirugía de cataratas (primera causa de ceguera reversible en nuestro país); en 2017 se integró la especialidad de Ginecología Oncológica para detección de cáncer de mama y cáncer cérvico-uterino.

En 2017 se realizaron 9 EMQ en el Régimen Obligatorio en las entidades de Veracruz, Estado de México, Colima, Morelos, Ciudad de México y Tabasco, donde fueron atendidos 4,245 pacientes, de los cuales 1,923 fueron intervenidos quirúrgicamente y se realizaron 4,754 procedimientos quirúrgicos. En el cuadro II.10 se describe la productividad de los EMQ durante 2017 tanto en apoyo a IMSS-PROSPERA, como al Régimen Obligatorio.

Los EMQ 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. Los EMQ han permitido hacer frente a los rezagos de salud en la población que es susceptible de intervención quirúrgica.

Entre enero de 2013 y diciembre de 2017 se realizaron 90 EMQ, en los que se atendió a 60.7 mil pacientes, se realizaron 11.4 mil intervenciones quirúrgicas y 21.9 mil procedimientos quirúrgicos (cuadro II.11). En 2017, los EMQ en apoyo a IMSS-PROSPERA se realizaron en 8 entidades: Nayarit, Estado de México, Tlaxcala, Baja California. Oaxaca, San Luis Potosí, Veracruz y Morelos.

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

CUADRO V.10.
Productividad de los Encuentros Médico-Quirúrgicos en 2017

	Número de Encuentros	Pacientes atendidos	Pacientes intervenidos quirúrgicamente	Número de procedimientos quirúrgicos
Apoyo a IMSS-PROSPERA	20	10,386	1,863	3,663
Régimen Obligatorio	9	4,245	1,923	4,754
Total	29	14,631	3,786	8,417

Fuente: Dirección de Prestaciones Médicas, IMSS.

CUADRO V.11.
Productividad de los Encuentros Médico-Quirúrgicos en apoyo a IMSS-PROSPERA, 2013-2017

Año	Número de Encuentros	Pacientes atendidos	Pacientes intervenidos quirúrgicamente	Número de procedimientos quirúrgicos
2013	15	11,984	2,404	4,006
2014	17	12,466	2,219	4,888
2015	19	14,133	2,621	5,151
2016	19	11,757	2,348	4,281
2017	20	10,386	1,863	3,663
Total	90	60,726	11,455	21,989

Fuente: Dirección de Prestaciones Médicas, IMSS.

constantes las mejoras de la atención a las mujeres y recién nacidos mediante 2 programas: i) Prevención del Embarazo en Adolescentes, y ii) Atención Materna y Perinatal de Calidad, con Trato Digno y Apego a Derechos Humanos. 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.

A partir de 2015 se inició la Estrategia Educativa de Promoción de la Salud “Embarazo PREVENIMSS”, la cual es impartida por personal de Trabajo Social y está dirigida a embarazadas y sus parejas, 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, emitidas durante la atención prenatal. Desde su inicio y hasta el cierre de 2017, se capacitó a un total de 541,162 embarazadas y 116,323 parejas o familiares en 29,201 cursos. Durante el año 2017 se capacitó a un total de 169,250 embarazadas con 37,635 parejas o familiares en 9,381 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. En este rubro, el IMSS capacitó, entre el año 2015 y marzo de 2017 (fecha en la que concluyó esta estrategia), a 6 mil trabajadores de la salud, en las categorías de médicos, enfermeras y trabajadoras sociales, a través del curso en línea Salud Sexual y Reproductiva de las y los Adolescentes y Prevención del Embarazo en Adolescentes creado por el Instituto Nacional de Salud Pública (INSP). La campaña sectorial 2015 Es tu vida, es tu

futuro, hazlo seguro, forma parte de las estrategias de información masiva dirigidas 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.

PREVENIMSS es una de estas estrategias y participa con recomendaciones sencillas del personal de Enfermería durante el Chequeo PREVENIMSS, así como con las Estrategias Educativas de Promoción de la Salud “JuvenIMSS Junior” y “JuvenIMSS”, impartidas por personal de Trabajo Social y Promotores de Salud.

Como resultado de estas estrategias, la proporción de adolescentes embarazadas (entre el total de embarazos) disminuyó de 12.3% en 2013 a 11.5% en 2014; a 9.2% en 2015; a 10% en 2016, y a 10.6% en 2017, lo que representa una disminución de 6,707 embarazadas menores de 20 años entre 2014 y 2017.

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 cuenta con 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. A partir de julio de 2015, se liberó la versión 4.8 del Sistema de Información de Medicina Familiar (SIMF) que permite identificar a las derechohabientes que tuvieron vigilancia prenatal fuera del Instituto. En promedio, el IMSS otorgó 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 accio-

nes de prevención y detección de enfermedades, a fin de 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 2017, la tasa de partos por mil mujeres en edad fértil adscritas a médico familiar en el IMSS fue de 38.3, y la tasa de abortos por mil mujeres en edad fértil adscritas a médico familiar fue de 5.2, ambas con una tendencia descendente; estas cifras traducen el resultado favorable de las actividades realizadas por el personal operativo en las unidades médicas de los 3 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, y Programa Institucional (PIIMSS) 2013-2018.

La cobertura de protección anticonceptiva posparto y transcesárea fue de 72.3%, lo que significa que 7 de cada 10 mujeres egresan con método anticonceptivo de alta continuidad y eficacia, como lo son el dispositivo intrauterino en 62.3% y oclusión tubaria bilateral en 37.7%, lo que favorece postergar un embarazo o terminar voluntariamente la fecundidad.

Estos logros 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.

Se mejora la atención obstétrica mediante acciones que privilegian la atención oportuna e inmediata en las Unidades de Tococirugía, con la aplicación del *Triage* Obstétrico; la estrategia “Cero Rechazo” que consiste en la valoración inmediata de mujeres derechohabientes o no del IMSS que se presentan con emergencia obstétrica, así como promover y privilegiar el parto natural para disminuir el riesgo reproductivo y obstétrico en el embarazo subsecuente.

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

Con el propósito de mejorar el acceso a la atención materna, el Instituto participa en la atención de no derechohabientes con emergencia obstétrica, en 95 hospitales del Régimen Obligatorio y 47 del Programa IMSS-PROSPERA inscritos en el Convenio General de Colaboración Interinstitucional para la Atención de la Emergencia Obstétrica. En el cuadro II.12 se muestra que de 2009 a 2017 se registraron 5,136 solicitudes

CUADRO V.12.

Total de atenciones por emergencia obstétrica otorgadas en el IMSS

	2009 ^{1/}	2010 ^{1/}	2011 ^{1/}	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Total
Emergencia obstétrica	1,089	446	258	301	316	323	315	313	179	3,540
Recién nacidos atendidos	722	242	174	204	182	184	174	203	116	2,201
Solicitudes de atención	2,171	850	332	307	323	336	317	321	179	5,136

^{1/} Registro manual de la información.

Fuente: Dirección de Prestaciones Médicas, IMSS.

de atención por mujeres no derechohabientes; de ellas, 3,540 fueron emergencias obstétricas, en cuyos partos se obtuvieron 2,201 recién nacidos. De 2009 a junio de 2011 el registro fue manual con criterios diferentes, implementándose en julio de 2011 el Sistema de Registro para la Atención de la Emergencia Obstétrica (SREO) que proporciona información para el seguimiento de casos. En 2017 recibieron atención en el IMSS 179 mujeres con emergencia obstétrica y 116 recién nacidos.

La razón de muerte materna hospitalaria en el IMSS Régimen Obligatorio al cierre de 2016 fue de 30.2 por 100 mil nacidos vivos; a diciembre de 2017 es de 24, con 102 casos (cifra preliminar) (gráfica II.11).

El IMSS, como muestra la gráfica, en el año 2017 registró el número de casos y la razón de muerte materna más baja de toda la historia institucional, y estas acciones continúan para mejorar la calidad de la atención y el trato amigable, con respeto a los derechos humanos.

Con el propósito de incrementar la sobrevivencia de los recién nacidos y disminuir la morbilidad, el IMSS realiza acciones para inducir la madurez pulmonar en niños con peso menor a mil gramos, así como para el fortalecimiento de las Unidades de Cuidados Intensivos Neonatales. La mortalidad perinatal en 2017 fue de 8.9, menor que el año anterior (9.0), como muestra la gráfica II.12.

GRÁFICA II.11.

Razón de muerte materna, 2005-2017^{1/}

(número de defunciones maternas por cada 100,000 nacidos vivos)



^{1/} Dato preliminar.

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

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

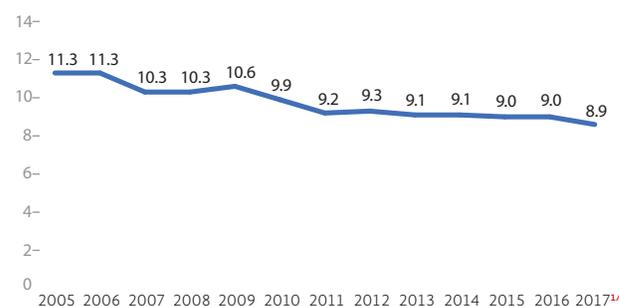
En la actualidad, la población derechohabiente del IMSS atraviesa por una transición demográfica y otra epidemiológica. La transición demográfica consiste en un incremento gradual de la proporción de adultos mayores derivado del incremento de la esperanza de vida, así como de un decremento de las tasa de natalidad. La transición epidemiológica se caracteriza por la relevancia que toman las enfermedades crónico-degenerativas sobre los padecimientos infecto-contagiosos.

El envejecimiento poblacional, junto con el aumento en la prevalencia de enfermedades crónicas no trasmisibles, ha tenido consecuencias negativas para las finanzas institucionales, por las siguientes razones, principalmente por las 2 primeras: i) el elevado número de personas enfermas; ii) la larga duración en el tratamiento de este tipo de enfermedades; iii) su tendencia a desarrollar complicaciones, las cuales se caracterizan por un deterioro físico en algunos órganos que impiden el desarrollo de las funciones vitales básicas de los pacientes, y iv) la presencia de comorbilidades, que por tanto, requieren de atención médica frecuente y especializada, lo que significan en muchos casos un alto grado de dificultad técnica y, por ende, un elevado costo de atención.

GRÁFICA II.12.

Tendencia de la mortalidad perinatal en el IMSS

(número de defunciones perinatales por cada 1,000 nacimientos)



^{1/} Dato preliminar, estimado a diciembre de 2017.

Fuente: Sistema de Mortalidad del IMSS (SISMOR).

Las principales enfermedades crónico-degenerativas de alto impacto financiero que presenta la población derechohabiente del IMSS son: i) las enfermedades cardiovasculares e hipertensión arterial; ii) la diabetes mellitus; iii) cáncer cérvico-uterino; iv) cáncer de mama; v) cáncer de próstata, y vi) insuficiencia renal crónica, principalmente como complicación de las 2 primeras.

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

En 2017 se atendieron un total de 7.6 millones de pacientes por alguno de los 6 padecimientos mencionados, los cuales representan 14% de la población adscrita a unidad en ese año. La atención ambulatoria y hospitalaria de estas 6 enfermedades de alto costo se estima en 78,426 millones de pesos en 2017, lo que representa

27.5% de los ingresos totales del Seguro de Enfermedades y Maternidad de ese año (cuadro II.13).

Del cuadro anterior se infiere que el gasto erogado solo por la hipertensión arterial y la diabetes mellitus, así como la insuficiencia renal, equivale a poco más de la cuarta parte de los ingresos totales del Seguro de Enfermedades y Maternidad; es decir, 1 de 4 pesos que ingresan a este seguro se destinan a la atención médica de solo estos 3 padecimientos y su complicación.

Estos resultados revelan que de continuar con una tendencia creciente en la prevalencia de tales padecimientos en la población derechohabiente del IMSS se vislumbra un agravamiento en el déficit que hasta ahora presenta el Seguro de Enfermedades y Maternidad.

Ante un nuevo panorama epidemiológico, en el cual existe año con año una mayor presencia de enfer-

CUADRO V.13.

Gasto médico en 2017 de 6 enfermedades crónico-degenerativas de alto impacto financiero

Padecimiento	Pacientes en tratamiento	Gasto (millones de pesos de 2018)		
		Ambulatorio	Hospitalario	Total
Hipertensión arterial	4,553,591	18,371	3,942	22,313
Sin complicaciones	4,501,906	16,118	1,115	17,233
Con complicaciones	51,685	2,253	2,827	5,079
Diabetes mellitus	2,872,909	38,441	2,927	41,368
Sin complicaciones	2,266,947	18,880	-	18,880
Con complicaciones	605,962	19,561	2,927	22,488
Insuficiencia renal crónica terminal (pacientes en terapia sustitutiva de la función renal)	69,267	9,506	817	10,323
Cáncer de mama	53,519	2,148	707	2,855
<i>In situ</i>	1,257	14	2	16
Invasivo	52,262	2,134	705	2,839
Cáncer cérvico-uterino	18,003	380	233	613
<i>In situ</i>	3,377	9	16	25
Invasivo	14,626	371	218	588
Cáncer de próstata	22,726	731	223	954
<i>In situ</i>	211	1	-	1
Invasivo	22,515	730	223	953
Total	7,590,015	69,577	8,849	78,426

Fuente: Dirección de Finanzas, IMSS.

medades no transmisibles de larga duración y progresión lenta (gráfica II.13), se requiere continuar con un proceso de cambio de paradigma, en el cual se complementa la medicina curativa, que comienza con la presencia del padecimiento, con la medicina preventiva, que tiene el objetivo de preservar la salud.

Lo anterior, reafirma la apremiante necesidad y el reto que tiene el IMSS de incidir de manera significativa en el estilo de vida de los derechohabientes.

El enfoque de atención integral preventiva se puede clasificar en 3 etapas:

- La prevención primaria: consiste, en primer lugar, en evitar que la enfermedad ocurra. Considera, por ejemplo, las acciones orientadas a consolidar un entorno que permita la modificación de conductas de riesgo como el consumo de tabaco, alcohol o alimentos con bajo aporte nutricional, así como la promoción de la actividad física, a fin de abatir el sedentarismo o cualquier otro factor susceptible de modificación. La prevención primaria tiene como efecto la reducción de la incidencia de las enfermedades.
- La prevención secundaria: enfocada en detectar oportunamente la aparición de la enfermedad, así como retrasar y minimizar complicaciones una

vez que se cuente con un diagnóstico confirmatorio. Las intervenciones realizadas en esta etapa no tienen ningún efecto reductor en la incidencia de las enfermedades; en cambio, al tratar anticipadamente a la enfermedad con un tratamiento efectivo, se logra que las personas que ya están enfermas vivan más y mejor.

- La prevención terciaria: en el caso en que ni la prevención primaria ni secundaria hayan logrado evitar la aparición de secuelas de la enfermedad, es necesario que el tratamiento se vuelva estrictamente correctivo o rehabilitante, es decir, el objetivo es controlar las complicaciones para mejorar la calidad de vida del paciente. Esto se logra a través de estrategias para el manejo de la enfermedad e incluye el abordaje integral con varios especialistas.

En la actualidad, el esquema de atención predominante en el IMSS consiste en la recuperación del estado de la salud de los derechohabientes que acuden al médico debido a que presentaron síntomas de alguna enfermedad. Sin embargo, en el caso de las principales enfermedades de alto impacto para el IMSS, dada su historia natural, pueden pasar mucho tiempo inadvertidas porque no presentan síntomas que obliguen al derechohabiente a acudir al médico. Cuando los síntomas se presentan, las intervenciones de medicina curativa son tardías. Entonces el proceso de atención médica se ve obligado a iniciar en la etapa de prevención terciaria, lo cual eleva los costos y deteriora la calidad de vida de los pacientes.

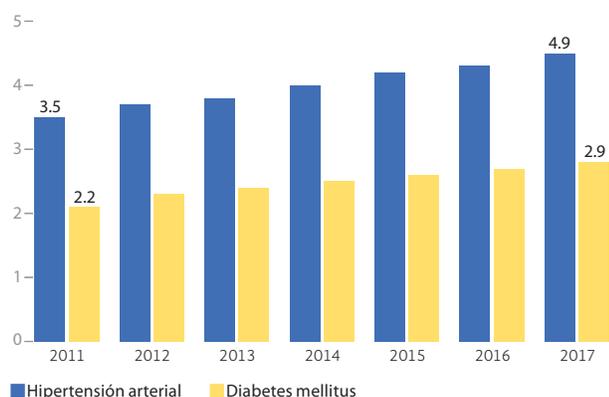
Aunque los protocolos de atención médica facilitan y promueven la intervención con el derechohabiente desde la prevención primaria y el IMSS realiza múltiples esfuerzos en fortalecer este rubro, a fin de impulsar de forma más directa y puntual el acercamiento, se han desarrollado diversas estrategias que tienen como propósito:

- Identificar y conocer a la población para segmentarla de acuerdo con su riesgo de padecer una enfermedad.

GRÁFICA II.13.

Número de pacientes atendidos por hipertensión arterial y diabetes mellitus en el IMSS

(millones de pacientes durante el periodo 2011-2017)



Fuente: Dirección de Prestaciones Médicas, IMSS.

- ii) Focalizar acciones específicas en cada grupo de riesgo, así como sensibilizar a los derechohabientes para que adopten estilos de vida saludables a través de estrategias educativas.
- iii) Dar seguimiento proactivo a los pacientes para asegurar su progreso.
- iv) Vincular y colaborar con los sectores obrero y patronal, y con la sociedad civil.
- v) Sumarse a las estrategias sectoriales y políticas públicas en materia de prevención y modificación de factores de riesgo.

Este tipo de acciones requieren de recursos adicionales a los destinados a la atención curativa, tanto en implementación de infraestructura física y tecnológica, como de recursos materiales y humanos.

Se prevé que el gasto institucional aumente, debido a que se destinará una mayor cantidad de recursos por la inclusión de cada vez más población en un enfoque de atención integral preventiva y que esta reestructuración del gasto, en el mediano y largo plazos, reduzca las consecuencias de las transiciones demográfica y epidemiológica.

En lo que respecta a las enfermedades crónico-degenerativas, el objetivo de reducir la incidencia de las enfermedades analizadas en este apartado está sujeto y a disposición de una gran cantidad de determinantes de la salud que afectan a la población, y que en muchas ocasiones pueden rebasar el quehacer institucional. Además de tiempo, es necesaria una sinergia encaminada a generar un cambio en los hábitos de la población para la obtención de resultados financieros y epidemiológicos positivos.

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

Para 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 del infarto al miocardio, e incrementar la donación y trasplantes de órganos, tejidos y células.

Ante el grave problema de salud que representan el sobrepeso y la obesidad en todas las etapas del ciclo de vida, desde 2012 se implementó en Unidades de Medicina Familiar, escuelas o empresas con espacio o circuitos propios, la Estrategia Educativa de Promoción de la Salud *Pasos por la Salud*, con el propósito de generar un estilo de vida activo y saludable, mediante la adopción 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 2012 a diciembre de 2017, el personal de Trabajo Social, Nutrición y Promotores de Salud han impartido un total de 9,555 cursos, que permitieron capacitar a 205,326 derechohabientes de 6 años y más de edad con sobrepeso u obesidad, logrando disminuir el Índice de Masa Corporal (IMC) en 63,904 derechohabientes. Durante 2017 se realizaron 1,734 cursos, donde se capacitó a 32,826 derechohabientes, de los cuales 12,086 disminuyeron su Índice de Masa Corporal (IMC).

Otra "Estrategia Educativa de Promoción de la Salud", que inició durante 2015 fue "Yo puedo", impartida por personal de Trabajo Social, dirigida a derechohabientes de 10 años o más, con enfermedades crónicas como sobrepeso, obesidad, diabetes mellitus e hipertensión arterial; con esta estrategia, se busca fortalecer, en 3 sesiones educativas, las recomendaciones del tratamiento no farmacológico emitidas por el médico familiar y el resto del equipo de salud. Desde su inicio al cierre de 2017, se logró capacitar a 443,107 derechohabientes en 21,858 cursos. Durante 2017 se capacitó a 166,373 derechohabientes en 7,923 cursos.

Prevención y detección de las enfermedades crónico-degenerativas

La detección oportuna de enfermedades crónicas no

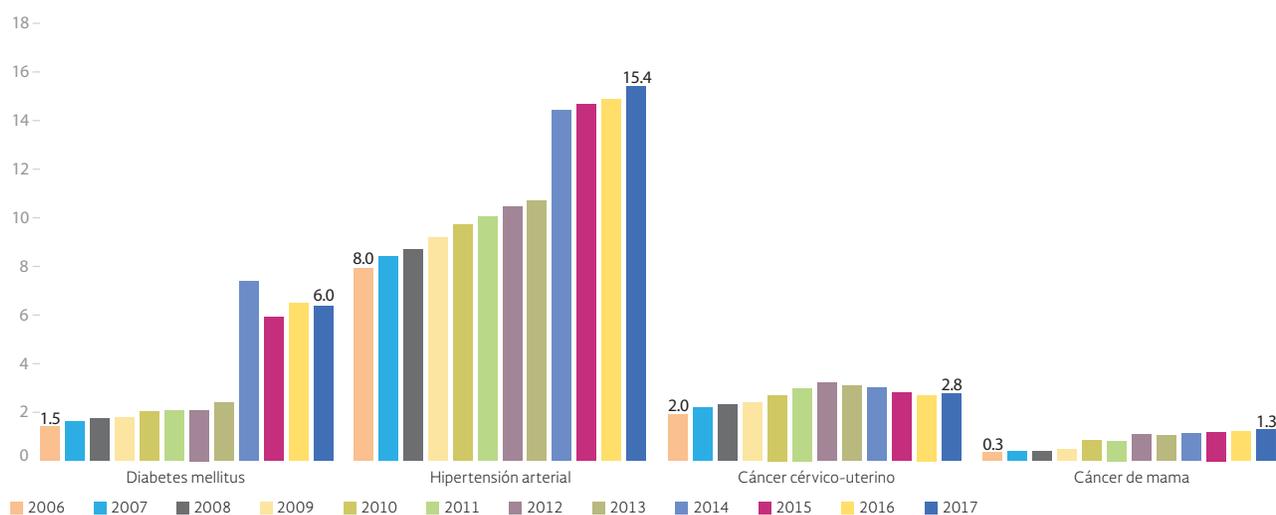
transmisibles está enfocada a 5 padecimientos prioritarios: diabetes mellitus, hipertensión arterial, hipercolesterolemia, cáncer cérvico-uterino y cáncer de mama. La gráfica II.14 muestra que el número de derechohabientes a los que se les realizan estas detecciones ha aumentado año tras año.

En 2015 se realizaron 6 millones de detecciones de diabetes mellitus, con la identificación de 446 mil casos sospechosos en población mayor de 20 años; en 2017 se realizaron 6'035,188 detecciones, con la identificación de 394 mil casos sospechosos. En el caso de hipertensión arterial, en 2015 se realizaron 14.7 millones de detecciones y 15.4 millones en 2017, lo que implicó identificar 2.8 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 entre 2.8 y 3 millones de detecciones anuales de primera vez. Asimismo, se realizaron 1.3 millones de mastografías en mujeres de 40 a 69 años de edad en 2017.

Las gráficas II.15 y II.16 muestran la tendencia de la mortalidad de los padecimientos previamente descri-

tos para el periodo 1998 a 2016, 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 dos 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 para derechohabientes, la tendencia al descenso en diabetes (-11.4% vs. 113.4%), enfermedades hipertensivas, isquémicas del corazón y cerebrovasculares (-23.2% vs. 61.2%) y cáncer de mama (-22.2% vs. 53.3%) se mantiene en los derechohabientes, comparado con el ascenso marcado en los no derechohabientes. En

GRÁFICA II.14.
Número de detecciones de enfermedades crónicas no transmisibles, 2006-2017
(millones de detecciones)

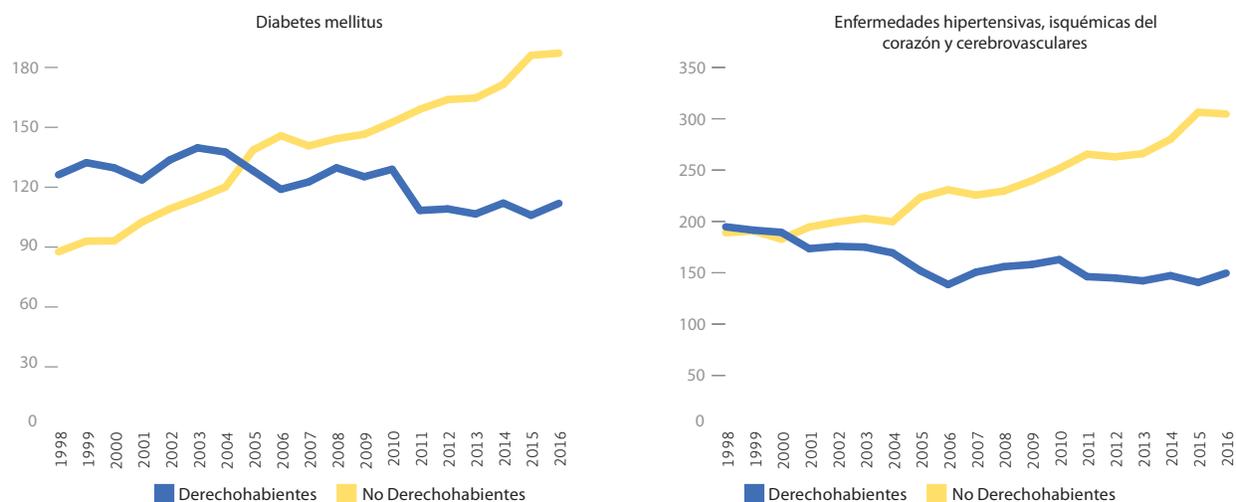


Fuente: Dirección de Prestaciones Médicas, IMSS.

GRÁFICA II.15.

Tendencias de mortalidad^{1/} por diabetes mellitus y enfermedades cardiovasculares, en derechohabientes y no derechohabientes del IMSS, 1998-2016

(tasa)



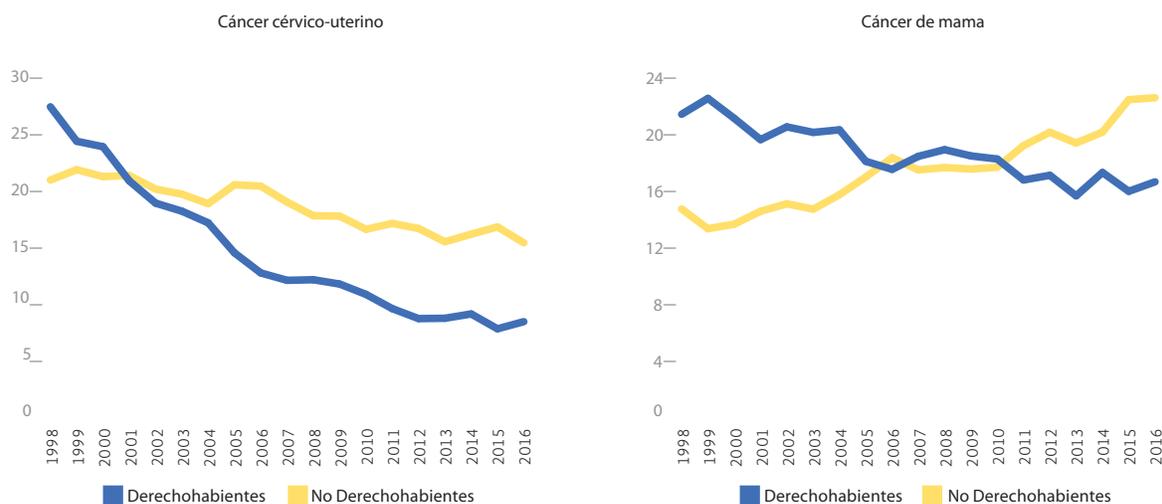
^{1/} Tasas por 100,000 en personas de 20 años y más, ajustadas por grupo de edad y sexo con población mundial estándar.

Fuente: Consejo Nacional de Población; Instituto Nacional de Estadística y Geografía; IMSS.

GRÁFICA II.16.

Tendencias de mortalidad^{1/} por cáncer cérvico-uterino y cáncer de mama, en derechohabientes y no derechohabientes del IMSS, 1998-2016

(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.

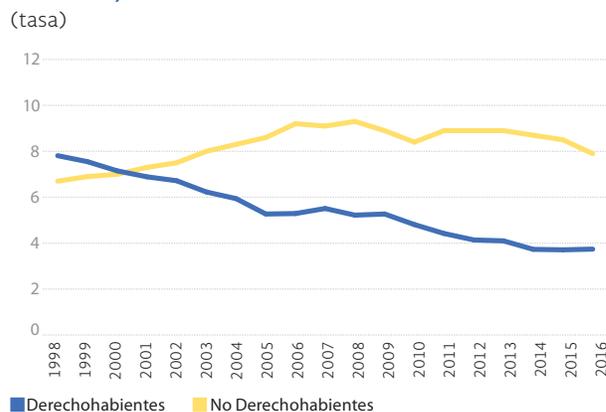
cáncer cérvico-uterino, la tendencia es descendente, tanto en derechohabientes como en no derechohabientes, aunque más marcada en los primeros (-69.0% vs. -26.4%).

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, 100% de los que clínicamente lo requieren reciben tratamiento oportuno mediante medicamentos antirretrovirales, 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.17.

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 detección de anticuerpos contra el VIH en embarazadas, en 2017 se realizaron 468,535 detecciones, de las cuales 191 resultaron reactivas. Se confirmaron 42 embarazadas infectadas con VIH, mediante prueba rápida voluntaria, quienes desconocían su estado serológico; a través del 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

GRÁFICA II.17.
Tendencias de mortalidad^{1/} por SIDA, en derechohabientes y no derechohabientes del IMSS, 1998-2016



^{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.

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; desde hace 15 años ocupan el primer lugar en mortalidad en el mundo, principalmente por cardiopatía isquémica e infarto cerebral. En 2015 se reportaron 56.4 millones de muertes por 10 causas, de las cuales 15 millones de muertes fueron por causas cardiovasculares. El Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), por su parte, en 2016 reportó 175 mil muertes por estas enfermedades (1 cada 3 minutos), de las que 69% 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 (OCDE) desde 2013, colocó a México como 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%, cuando el promedio de esta mortalidad en el grupo de países que la conforman es de 7.9%³⁵. Durante 2015 y 2017 en México se observó un ligero incremento a 28%, mientras que el promedio de los países miembros de la OCDE bajó a 7.5%.

En 2017, en el IMSS estas enfermedades fueron primer motivo de Consulta Externa (18.2 millones), tercer motivo de egreso hospitalario (105 mil) y quinto motivo de consulta en Urgencias (700 mil). En 2013 se reportaron 38 mil muertes por enfermedades cardiovasculares, para 2017 se observó una reducción a 22,000.

El tratamiento del infarto agudo del corazón 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 realizado durante los años 2008 a 2009, consignado en el Registro Nacional de Síndrome Coronario Agudo, incluyó 2.3 mil casos, de los que 65% fueron por infarto agudo del corazón; de estos, a 8% se les realizó cateterismo en sala de 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 les realice la reperfusión o apertura de la arteria antes de 90 minutos en una sala de Hemodinamia (en hospitales de tercer nivel) o la terapia fibrinolítica (en hospitales de segundo nivel) en los primeros 30 minutos de su llegada al servicio.

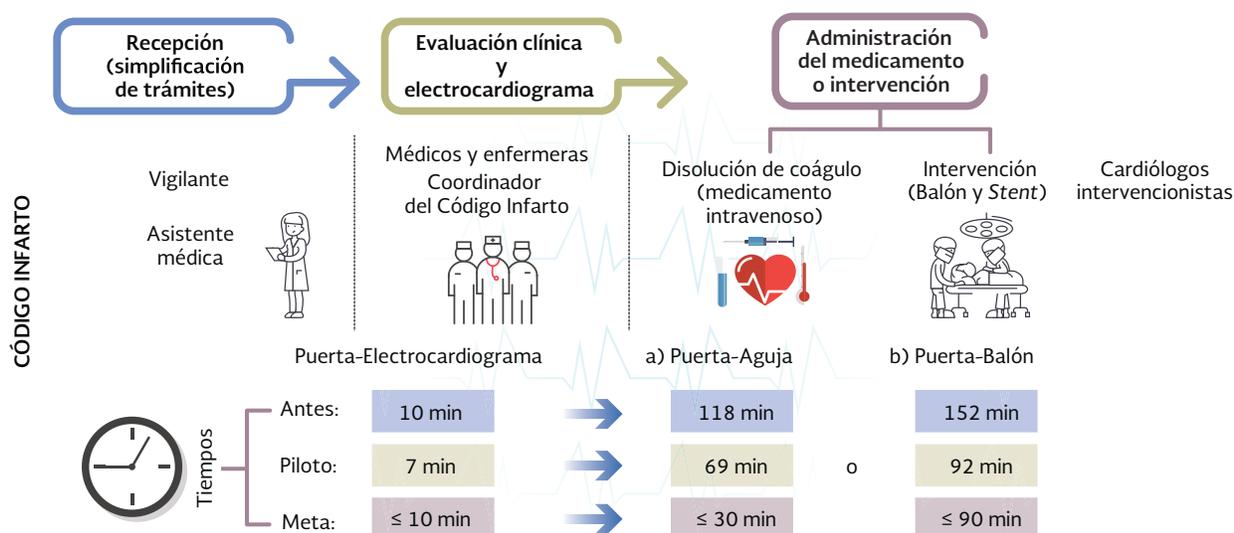
La instrumentación del Código Infarto se inició como un piloto en febrero de 2015 en el Hospital de Cardiología del Centro Médico Nacional "Siglo XXI" y su área de influencia, que cuenta con 9 hospitales y 2 Unidades de Medicina Familiar. Se capacitó a más de 1,000 trabajadores de la salud y auxiliares 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, todos los 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.18).

El piloto permitió visualizar que la estrategia Código Infarto mejoraba la calidad de la atención en los pacientes con Infarto Agudo del Corazón en el IMSS, debido a una reducción significativa en los tiempos de atención y disminución de la mortalidad en más de 50%. Como consecuencia, en 2016 se planeó implementar la estrategia al menos en 10 Centros Médicos de tercer nivel de atención distribuidos en todo el país al final de esta Administración, 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

³⁵ OECD Health Statistics 2013. <http://dx.doi.org/10.1787/health-data-en>.
OECD. Health Statistics 2015. <http://dx.doi.org/10.1787/health-data-en>.

GRÁFICA II.18.
Implementación del Código Infarto



Fuente: Dirección de Prestaciones Médicas, IMSS.

del Código Infarto más grande de América Latina, con alta complejidad en la densidad poblacional y en el tránsito con apego a la estrategia del piloto.

En 2016 se logró iniciar la implementación de la estrategia a nivel nacional, logrando consolidar 12 redes de atención para Código Infarto; esta incluyó 170 Unidades del IMSS, de las cuales 11 fueron de tercer nivel, 104 de segundo nivel y 55 Unidades de Medicina Familiar, distribuidas en 24 delegaciones, con una cobertura de 44.1 millones de derechohabientes, con un protocolo estandarizado de atención.

La estrategia Código Infarto ha sido exitosa debido a una excelente coordinación entre los 3 niveles de atención: se eliminaron barreras y se mejoró la comunicación entre personal médico y no médico, con un mismo objetivo y protocolo de atención. Se crearon en el área metropolitana 2 Centros Reguladores del Código Infarto (CRECI), los cuales son centros de llamado (8009EMERGE) que permiten recibir llamadas las 24 horas del día, los 7 días de la semana; regulan la oferta y demanda entre los servicios de Urgencias, salas de

Hemodinamia y camas de Terapia Intensiva, y permiten visualizar los electrocardiogramas por expertos todo el tiempo.

En 2017 se implementó la estrategia Código Infarto en 3 de las 11 delegaciones faltantes y, con ello, suman 15 redes de atención, con 208 Unidades, 11 UMAE, 121 Hospitales y 76 Unidades de Medicina Familiar; al finalizar la Administración se tendrá una cobertura histórica en todo el país, incluso con la posibilidad de intercambiar esta estrategia con otros sectores.

Desde el inicio del programa piloto en 2015 se han incluido 7,881 pacientes³⁶, logrando reducir en 43.5% la proporción de pacientes que no recibían alguna estrategia para abrir la arteria obstruida que ocasionó el infarto, así como 22 minutos menos en la aplicación del medicamento intravenoso, 56 minutos menos en el procedimiento de Hemodinamia y, lo más importante, 58% menor mortalidad.

De la mano con la estrategia Código Infarto, se ha implementado un programa de Rehabilitación Cardíaca Temprana en 1,403 pacientes en el Hospital de Cardio-

³⁶ Registro Nacional de Síndromes Coronarios Agudos (RENASCA).

logía del Centro Médico Nacional “Siglo XXI”, logrando reducir con ambas estrategias 2 días de terapia intensiva, 3 días de hospitalización y 10 días de incapacidad laboral³⁷. Se pretende que, al finalizar la administración, se logre incorporar acciones que favorecen el inicio de la Fase I de Rehabilitación Cardíaca Temprana en todas las Delegaciones, lo anterior incluye: identificación de capacidad instalada, capacitación a personal, puesta en marcha Fase I y registro de la información.

De manera paralela a la implementación de esta estrategia, se continuó la capacitación de personal médico a través del curso en línea “Código Infarto”; en 2017 se inscribieron 6,169 médicos de diversas categorías adscritos al primer y segundo niveles de atención, con lo que al momento, el número de médicos que han tomado el curso suman 12,188.

También en este 2017, se desarrolló el curso en línea “Rehabilitación Cardiovascular y Prevención” para implementarse a partir de febrero de 2018, para el personal médico.

Atención a pacientes diabéticos

Las complicaciones de la diabetes pueden evitarse si la enfermedad se detecta a tiempo y se controla de manera adecuada a los pacientes que ya la padecen. En 2017, el IMSS tuvo registro de 4.2 millones de pacientes que

viven con diabetes, de los cuales acudieron a consulta de control por su médico familiar 2.8 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 14.5 millones de consultas, y lograron llevar a 38.3% de sus pacientes a las cifras de glucosa sanguínea suficientemente bajas para prevenir complicaciones. En un esfuerzo por aumentar este control, desde hace 8 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.

Durante 2017 funcionaron 134 módulos (2 módulos fueron siniestrados en los sismos de septiembre de 2017) que atendieron a cerca de 85 mil pacientes (3.12% del total de diabéticos atendidos), con un logro de 50% de pacientes en el control de la glucosa (cuadro II.14).

³⁷ Fuente: Cédula mensual de Rehabilitación Cardíaca y Código Infarto, Base de datos “Piloto”, UMAE Cardiología CMN “Siglo XXI”, y el RenascalIMSS.

CUADRO V.14.
Comportamiento de 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
2016	87,694	26,713	41,769	48
2017	84,708	27,220	40,098	50

Fuente: IMSS.

Atención de pacientes con cáncer OncolMSS

La Organización Mundial de la Salud reporta al cáncer como segunda causa de muerte en el mundo³⁸. 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.

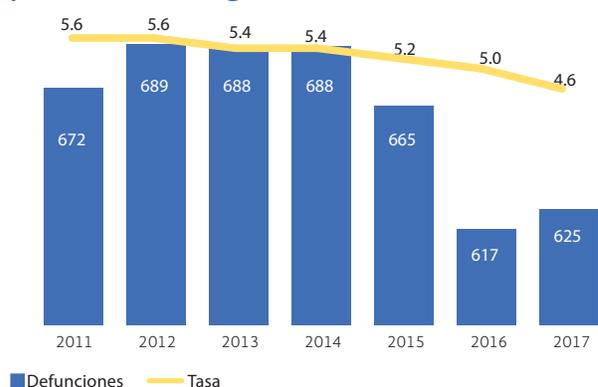
En el IMSS, los tumores malignos representaron la tercera causa de muerte en 2017, con 18,408 defunciones, 3.8% menores con relación a las registradas en el año 2014 (gráfica II.19). Durante el periodo 2005 a 2017 la tendencia de la tasa de mortalidad por esta causa registra pico máximo en el año 2010, a partir del cual es descendente (-21.8% en los últimos 7 años). Con relación a la mortalidad por cáncer en los menores de 20 años de edad, en el periodo de 2011 a 2017, el comportamiento es descendente (-17.9%), como se aprecia en la gráfica II.20.

De las principales causas de mortalidad por cáncer, de acuerdo con el órgano o sitio de afección, los

³⁸ Organización Mundial de la Salud. Cáncer. Nota descriptiva. Febrero de 2018. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs297/es/> Organización Panamericana de la Salud. Programa de Cáncer. Disponible en: http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=292%3Acancer-program&catid=1872%3Acancer&Itemid=3904&lang=es

más frecuentes en la mujer de 20 años y más son: mama, cuello uterino, ovario, colon y recto y leucemias; en el hombre son: próstata, pulmón, colon-recto, leucemias y gástrico (cuadro II.15). Para los grupos de niños y adolescentes, los más comunes y letales son: leucemias, tumores de sistema nervioso central y de hueso (cuadro II.16).

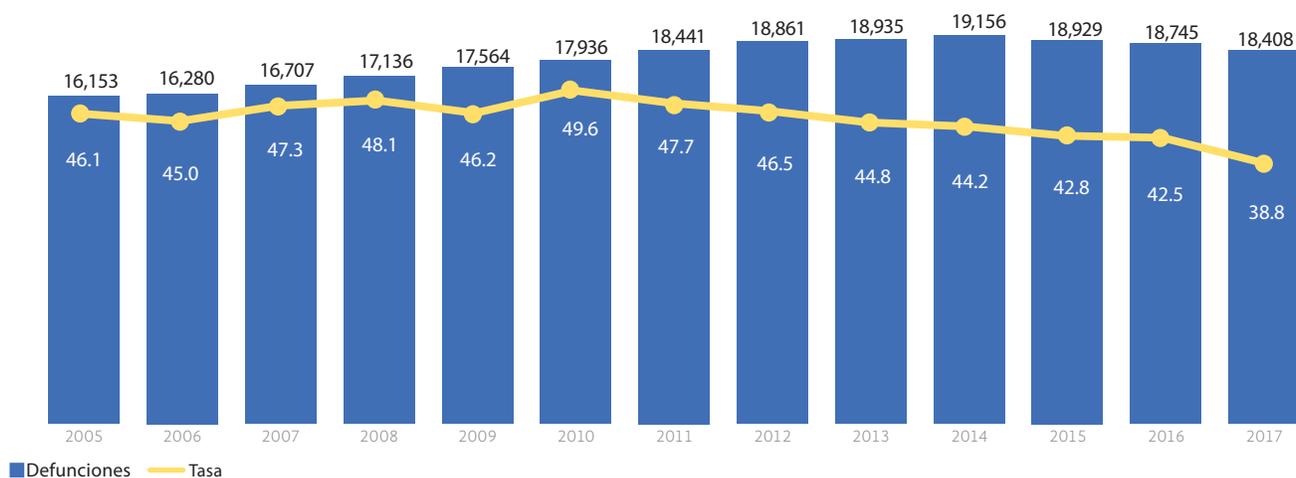
GRÁFICA II.20.
Defunciones y tasa de mortalidad^{1/} por tumores malignos en menores de 20 años



^{1/} Tasa por 100,000 derechohabientes de 0-19 años, adscritos a médico familiar.

Fuente: Sistema de Mortalidad del IMSS (SISMOR), 2011-2016 y Sistema Epidemiológico y Estadístico de las Defunciones (SEED) 2017.

GRÁFICA II.19.
Número de defunciones y tasa de mortalidad^{1/} por tumores malignos, IMSS, 2005-2017



^{1/} Por 100,000 derechohabientes adscritos a médico familiar.

CUADRO V.15.
Tasas de mortalidad por cáncer según tipo y sexo en derechohabientes de 20 años y más, 2017

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	8.5	Próstata	7.2
Cuello uterino	4.2	Pulmón	6.4
Ovario	3.5	Colon y recto	5.3
Colon y recto	3.4	Leucemias	4.0
Leucemias	2.9	Estómago	3.9

^{1/}Derechohabientes adscritos a médico familiar.

Fuentes: Sistema de Mortalidad del IMSS (SISMOR), 2005-2016 y Sistema Epidemiológico y Estadístico de las Defunciones (SEED) 2017.

CUADRO V.16.
Tasas de mortalidad por cáncer según tipo y sexo en derechohabientes menores de 20 años, 2017

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/}
Leucemia linfoblástica aguda	1.4	Leucemia linfoblástica aguda	2.2
Ojo, cerebro y Sistema nervioso central	0.6	Ojo, cerebro y Sistema nervioso central	0.8
Leucemia mieloblástica aguda	0.7	Leucemia mieloblástica aguda	0.6
Hueso y cartílago	0.3	Hueso y cartílago	0.2
Linfoma no Hodgkin	0.2	Linfoma no Hodgkin	0.3
Linfoma Hodgkin	0.0	Linfoma Hodgkin	0.1

^{1/}Derechohabientes 0-19 años, adscritos a médico familiar.

Fuentes: Sistema de Mortalidad del IMSS (SISMOR), 2005-2016 y Sistema Epidemiológico y Estadístico de las Defunciones (SEED) 2017.

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 2015 vs. 2017, se incrementó 177,080 el número de mastografías de tamizaje en la mujer de 40 a 49 años, y disminuyó en 22,791 el grupo de 50 a 69 años (cuadro II.17). Existe el reto de identificar con mayor oportunidad el cáncer de colon y recto, el de próstata y los mencionados para niños y adolescentes.

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

CUADRO V.17.
Número de mastografías de tamizaje, según grupo de edad, 2015-2017

Mujeres de 40 a 49 años			Mujeres de 50 a 69 años		
2015	2016	2017	2015	2016	2017
146,881	293,459	323,961	997,089	926,557	974,298

Fuente: Sistema de Información de Atención Integral a la Salud (SIAIS).

- 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, Chiapas; el 2 de febrero de 2017 inició activida-

des el Centro de Tepic, Nayarit, y el 2 de mayo de 2017 el Centro de Baja California Sur. De enero a diciembre de 2017 se detectaron 47 casos nuevos de tumores malignos; se dieron 175 consultas de primera vez, 1,364 consultas subsecuentes, 460 atenciones urgentes, 616 ingresos y 601 egresos. Se otorgaron 8,745 quimioterapias; de las 6,293 brindadas en atención hospitalaria, 2,980 fueron intravenosas, 250 intramusculares, 286 intratecales, 157 subcutáneas y 1,475 orales; de las 3,597 brindadas en forma ambulatoria, 1,417 fueron intravenosas, 186 intramusculares, 17 intratecales, 160 subcutáneas y 1,817 orales, como se muestra en el cuadro II.18.

ii) Hasta diciembre de 2017, se tiene implementado el Registro Institucional de Cáncer (RIC) en las Unidades Médicas de los tres niveles de atención de 15 delegaciones (Chihuahua, Coahuila, CDMX Norte, CDMX Sur, Durango, Jalisco, México Oriente, México Poniente, Nuevo León,

Puebla, Querétaro, San Luis Potosí, Tamaulipas, Tlaxcala y Zacatecas), y se implementó en las 2 Unidades de Detección y Diagnóstico de Cáncer de Mama (Clínicas de Mama) de las Delegaciones CDMX Sur y Norte. Desde 2014 al 31 de diciembre de 2017 existen en el RIC, 1'071,518 registros, en los 15 módulos que lo conforman. El módulo de detección de cáncer cérvico-uterino tiene 372,156 registros y el de cáncer de mama 285,637, con edad promedio de 45.6 ± 23 años; de estas, 100% corresponde a mujeres. El módulo de anatomía patológica tiene 20,149 registros, de ellos 31% corresponde a patología de mama y otro 25% al aparato genital femenino. Existen 358 registros en el módulo de leucemias, 335 en el de linfomas y 61 de mieloma.

El tiempo promedio en días laborales para realizar el diagnóstico histopatológico de cáncer es de 10.41 ± 15.38 días; el de días laborales entre la programación de la cirugía y la realización

CUADRO V.18.

Número de atenciones en el Centro de Referencia Estatal para la Atención del Niño en Baja California Sur, Chiapas y Nayarit, 2017

Concepto	Baja California Sur ^{1/}	Chiapas ^{2/}	Nayarit ^{3/}	Total
Casos nuevos diagnosticados	11	28	8	47
Consultas totales	341	869	329	1,539
- Primera vez	11	69	95	175
- Subsecuentes	330	800	234	1,364
Atenciones en Urgencias	31	386	43	460
Ingresos hospitalarios	203	383	30	616
Egresos hospitalarios	201	374	26	601
Total de sesiones de quimioterapia totales	1,677	6,852	216	8,745
Total de procedimientos realizados	93	402	48	543
Total de transfusiones	244	460	44	748
Total de defunciones	2	5	1	8
Pacientes en seguimiento	148	948	59	1,155
Pacientes canalizados al Centro de Referencia	4	14	5	23

^{1/} Inició actividades en mayo de 2017.

^{2/} Inició actividades en abril de 2015.

^{3/} Inició actividades en febrero de 2017.

Fuente: Reporte de productividad ONCOCREAN, 2017.

de la misma es de 4.34 ± 12.77 días; el promedio de días laborales entre la evaluación del paciente y la aplicación de quimioterapia de primera vez, de 5.48 ± 18.46 días; el promedio de días laborales entre la simulación del paciente y la aplicación inicial de radioterapia de primera vez es de 31.54 ± 20.95 ; el promedio de días laborales entre la simulación del paciente y la fecha de término de la radioterapia es de 55.44 ± 23.30 ; los días naturales entre la fecha de ingreso y la fecha de egreso de un paciente oncológico son 5.35 ± 12.52 .

Se diseñó el módulo de Clínica de Mama en la que se evalúan la trazabilidad de los resultados de las pacientes con patología oncológica de mama; el tiempo promedio en días laborales entre la primera evaluación y que se otorgue la cita con el oncólogo son 43.16 ± 33 ; los días laborales entre la primera evaluación y la toma de la mastografía son 4.71 ± 33 ; los días laborales entre la toma de la mastografía y la fecha de entrega de resultados de la mastografía son 5.71 ± 15.59 ; los días laborales entre la primera evaluación y la fecha de entrega de resultados de un ultrasonido de mama son 23.7 ± 42.88 ; los días laborales entre la realización del ultrasonido y la fecha de entrega de resultados del mismo son 8.15 ± 19.76 ; los días laborales entre la realización del biopsia de mama y la fecha de entrega de resultados histopatológicos son 7.63 ± 14.61 , y los días laborales entre los resultados de la biopsia y la cita con el especialista en oncología son 23.3 ± 21 .

iii) En seguimiento a las acciones que propician o fortalecen los cuidados paliativos, se realizaron 5 reuniones para la implementación y despliegue del programa PaliatIMSS a nivel nacional, con la intención de integrar la atención en los tres niveles de atención, enfocada a los pacientes con cáncer terminal.

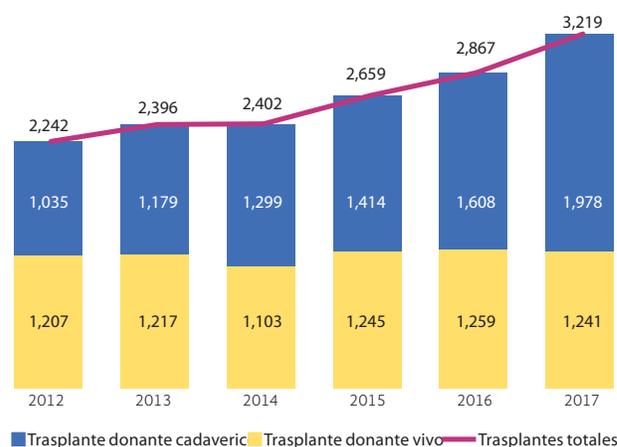
Donación y trasplantes de órganos, tejidos y células

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 incrementara 10% su realización y se fortaleciera la donación cadavérica.

Para ello, 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.

En 2017 el Instituto realizó 52% del total de trasplantes renales y 70% de los trasplantes de corazón practicados en el Sistema Nacional de Salud. La realización de trasplantes en el IMSS se incrementó de 2,867 en 2016 a 3,219 en 2017 (gráfica II.21), lo que representa un crecimiento de 12%. La sobrevivencia del injerto trasplantado a un año fue superior a 92%, cifra similar a la de los países desarrollados.

GRÁFICA II.21.
Incremento en trasplantes en el IMSS, 2012-2017



Fuente: Dirección de Prestaciones Médicas, IMSS.

Durante 2017 se llevaron a cabo 23 trasplantes de corazón, 1,314 trasplantes de córnea, con incremento de 34% respecto a 2016; en este año se practicaron también 1,641 trasplantes de riñón, 201 de células progenitoras hematopoyéticas y 40 trasplantes hepáticos.

Se ha incrementado la red hospitalaria de donación de 38 hospitales en 2008 a 72 en 2017, 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 51 en 2017. Estas acciones permitieron incrementar la donación cadavérica en 14%, pasando de 728 en 2016 a 831 en 2017; esto significa una tasa de 15.9 donaciones por millón de derechohabientes, lo que llevó a incrementar en 23% los trasplantes de donante cadavérico, pasando de 1,608 en 2016 a 1,978 en 2017.

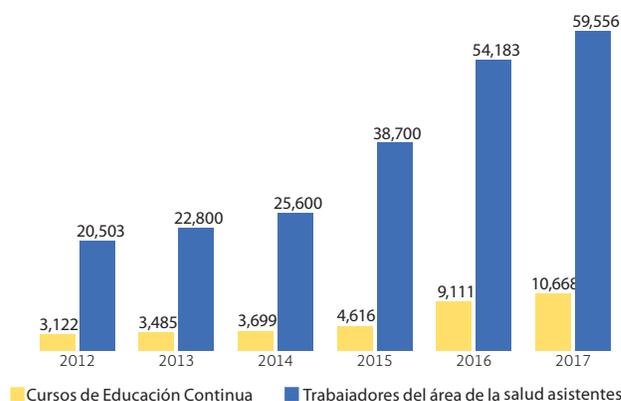
II.7. Educación e investigación como estrategias de mejora de la calidad de los servicios médicos

El IMSS ha sido sinónimo de excelencia médica en México y en el mundo durante sus 75 años de vida. En los últimos años, las presiones financieras redujeron la inversión en formación de capital humano e investigación; sin embargo, 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 2017 se programaron 10,668 cursos para 59,556 trabajadores del área de la salud. Estos logros representaron un incremento de 17% en el total de cursos y de 10% en el número de trabajadores capacitados, con respecto a lo realizado en el ejercicio 2016 (gráfica II.22).

GRÁFICA II.22.
Cursos de educación continua y número de asistentes, 2012-2017

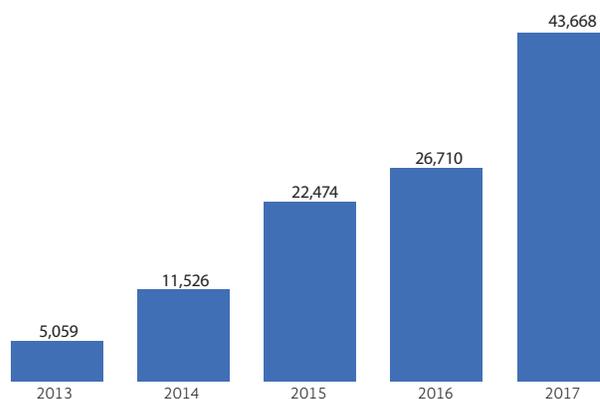


Fuente: Dirección de Prestaciones Médicas, IMSS.

En el ejercicio 2017 se implementaron 213 cursos a distancia para la formación, capacitación y actualización del personal de salud con 43,668 alumnos. Lo que representa un incremento de 63% de cursos y alumnos con respecto al año previo (gráfica II.23).

Con el objetivo de fortalecer la gestión de calidad, se continuó con la formación gerencial apoyada en Tecnologías de Información y Comunicaciones (TIC), a través del Diplomado de Formación de Directivos en Salud y del Diplomado de Gestión Directiva de Enfermería. Al

GRÁFICA II.23.
Número de alumnos inscritos en cursos a distancia, 2013-2017



Fuente: Dirección de Prestaciones Médicas, IMSS.

respecto, en 2017 se formaron 631 médicos directivos institucionales. Con esta estrategia se han formado 2,773 directivos médicos, lo que representa una meta acumulada de 50%. Por otra parte, este mismo año se formaron 368 directivas en Enfermería.

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 7 para realizar cursos de capacitación técnico-médica en corta estancia.

Mediante el convenio de colaboración con la Secretaría de Educación Pública (SEP) se enviaron a 118 personas a Estados Unidos de América para la realización de diversos cursos de capacitación médica.

El convenio de colaboración con la Alianza Médica para la Salud (AMSA) permitió al personal del área médica acudir a seminarios en Europa, con lo cual se logró la participación de 31 médicos del Instituto en 2017.

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 refrendó el compromiso de continuar con los programas de capacitación y entrenamiento de médicos del IMSS en trasplante hepático, geriatría y nutrición en colaboración con la Universidad Claude Bernard y los Hospices Civils de Lyon y París, Francia, y durante 2017 han completado su instrucción 12 médicos del Instituto.

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

2017-2018, el Instituto cuenta con 13,149 médicos en formación; de estos, 4,150 cursan especialidades orientadas al primer nivel de atención, 8.3% de los médicos se prepara en Urgencias y para enfrentar la prevalencia de enfermedades crónico-degenerativas; 15.4% de los médicos en formación se prepara en especialidades encaminadas específicamente a atender estos problemas.

Con la finalidad de impactar en la calidad de la atención de los derechohabientes, el Instituto contempla la creación de cuatro Centros de Simulación para la Excelencia Clínica y Quirúrgica en el país. Esto permitirá el desarrollo de las competencias de los profesionales de la salud a través de programas de formación y capacitación basados en la simulación, así como en la aplicación de protocolos de atención médica apegados a las mejores prácticas.

Con el objetivo de garantizar las mejores prácticas que permitan otorgar una atención libre de riesgos y con la oportunidad que requiere la población derechohabiente, durante el año 2017 y en el primer trimestre del 2018, se continuo fortaleciendo al personal directivo y operativo de enfermería, capacitando a 526 enfermeras y enfermeros, en los siguientes temas: “Gestión de Riesgos en los Procesos de Atención de Enfermería”, “Inducción al Puesto para Personal Directivo de Enfermería”, “Estandarización del Cuidado del Paciente con Sonda Vesical enfocado a la Prevención de Infecciones Asociadas a la Atención a la Salud” y “Rendición de Cuentas del Impacto del Modelo de Gestión Directiva”.

II.7.3. Investigación

La investigación en salud es un proceso estratégico en el IMSS. Las actividades de investigación se realizan tanto en las Unidades de Atención Médica como en las 40 Unidades de Investigación (21 de Investigación Médica, 10 de Investigación Epidemiológica y en Servicios de Salud, y 9 de Investigación en Epidemiología Clínica) y 5 Centros de Investigación Biomédica.

Como parte del fortalecimiento de la infraestructura y equipamiento de las Unidades y Centros de Investigación en Salud del IMSS en las diferentes regiones del país, durante el ejercicio 2017 se emitieron 2 Convocatorias para el Apoyo Financiero para la Conservación de Equipos que Sustenten el Desarrollo de Actividades de Investigación, en las que se beneficiaron 15 solicitudes emitidas por Unidades y Centros de Investigación del Instituto, siendo autorizado el mantenimiento de 390 equipos.

En diciembre de 2017, 489 profesionales de la salud contaron con calificación curricular de investigador institucional vigente, de los cuales 265 estuvieron contratados de tiempo completo para realizar actividades de investigación. De los profesionales con calificación curricular institucional de investigador 67.1% (328) mantuvieron nombramiento vigente por el Sistema Nacional de Investigadores (SNI), siendo el año con el mayor número de Investigadores IMSS con pertenencia a dicho Sistema, en la historia del Instituto. En 2017, entre los 265 investigadores de tiempo completo, 212 (80.8%) tuvieron nombramiento vigente del Sistema Nacional de Investigadores.

Durante 2017, se publicaron 1,112 artículos científicos, de los cuales 736 (66.2%) fueron incluidos en revistas indizadas; entre estos últimos, 577 (78.4%) se publicaron en revistas con factor de impacto, que representan incrementos respecto al ejercicio previo:

- 3.2% en la producción científica institucional total.
- 5.9% en artículos publicados en revistas indizadas.
- 26.3% en artículos publicados en revistas con factor de impacto.

La Revista *Archives of Medical Research* obtuvo el factor de impacto más alto en la historia de la revista (2.718); consolidándose como la revista médico-científica con el mayor factor de impacto en Latinoamérica; lo que contribuye a mejorar los canales de difusión de la investigación científica y tecnológica desarrollada en el Instituto.

En el ejercicio 2017, se emitieron 4 modalidades de Convocatorias de Concursos de Apoyo Financiero para el Desarrollo de Protocolos de Investigación y Desarrollo Tecnológico (general, temas prioritarios, temas específicos y conclusión de tesis de maestría y doctorado) en donde, conforme a estándares internacionales y pertinencia institucional, resultaron beneficiados 81 protocolos con la asignación de apoyos económicos para su desarrollo.

En lo referente a la formación de recursos humanos para la investigación, en el periodo que se informa, se asignaron 176 becas para realizar cursos de maestría o doctorado en investigación en salud, que representa una variación negativa de -3.3% respecto al ejercicio previo. Hasta diciembre de 2017, las delegaciones y Unidades Médicas de Alta Especialidad informaron la graduación de 94 alumnos en los niveles de maestría o de doctorado en investigación en salud, que representa un incremento de 5.6%, respecto al año previo.

Hasta diciembre de 2017, el Instituto mantuvo, ante la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios, la vigencia en el registro de 92 Comités Locales de Investigación en Salud y ante la Comisión Nacional de Bioética se realizó la inscripción de 79 Comités Locales de Ética en Investigación ubicados en todas las delegaciones y Unidades Médicas de Alta Especialidad; además del Comité Nacional de Investigación Científica ubicado a Nivel Central; durante el ejercicio de reporte, el Instituto autorizó el registro de 4,200 protocolos de investigación científica, siendo la cifra más alta de los últimos 10 años.

En el periodo que se informa, el Instituto presentó 3 solicitudes de registro de título de patente ante el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial (IMPI), con los títulos siguientes:

- "Separador automático para uso en colecistectomías por laparotomía", presentada el 30 de marzo de 2017.
- "Uso de un extracto de ageratina pichinchensis para el tratamiento de vulvovaginitis causada por candida albicans", presentada el 3 de abril de 2017.

- “Uso combinado de biomarcadores y anticuerpos para el diagnóstico temprano de tuberculosis”, presentada el 20 de diciembre de 2017.

Durante el ejercicio 2017, el IMPI otorgó al IMSS el registro de 7 títulos de patente para:

- “Composición de vacunas libres de adyuvante que contiene porinas de salmonella entérica *serovar typhi*”, obtuvo el título de patente MX346872.
- “Proceso biotecnológico para la obtención de tres galphiminas ansiolíticas a partir del cultivo *in vitro* de galphimia glauca”, obtuvo el título de patente MX346721.
- “Método de estabilización de una formulación farmacéutica elaborada a base de extracto de *hibicus sabdariffa*”, obtuvo el título de patente MX348813.
- “Composiciones de péptidos para el tratamiento y diagnóstico de la fiebre por virus dengue”, obtuvo el título de patente MX350236.
- “Composición farmacéutica que comprende un extracto hexano-acetato de etilo de *ageratina pichinchensis* y su uso para el tratamiento y cura de úlceras venosas crónicas”, obtuvo el título de patente MX350237.
- “Método para la identificación de *mycobacterium tuberculosis*, *mycobacterium tuberculosis complex* y *mycobacterium bovis* en una muestra biológica, y uso de oligonucleótidos específicos”, obtuvo el título de patente MX347395.
- “Extractos de *taxus globosa* para su uso en el tratamiento de la ansiedad”, obtuvo el título de patente MX346722.

En el ejercicio 2017, el Instituto celebró un Convenio de Colaboración en materia de investigación científica con:

- Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, celebrado el 25 de abril de 2017.

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

A través del intercambio de servicios se busca optimizar la capacidad médica instalada en las instituciones que forman parte del Sistema Nacional de Salud mediante el uso eficiente de los recursos físicos, humanos y económicos con los que cuentan, a fin de garantizar el acceso a los servicios de salud en beneficio de los usuarios y derechohabientes. Adicionalmente, se contribuye a ampliar la cobertura médica, reducir los costos de atención y brindar atención médica oportuna.

Con el propósito de fortalecer las estrategias de colaboración y redefinir las directrices de coordinación entre las instituciones públicas del Sistema Nacional de Salud, el 2 de marzo de 2017 se suscribió el Acuerdo General de Coordinación para el Intercambio de Servicios entre el Secretario de Salud y los Directores Generales del IMSS y del ISSSTE. El acuerdo tiene por objeto fijar los lineamientos generales para el intercambio o prestación unilateral de servicios de atención médica entre las instituciones públicas de salud. Este instrumento jurídico sustituye al Acuerdo General de Colaboración para el Intercambio de Servicios suscrito el 12 de mayo de 2011, con el cual se fortalecen los lineamientos y mecanismos para garantizar la compensación de las prestaciones realizadas entre las instituciones de salud, con el objetivo de impulsar la suscripción de un mayor número de convenios en más

entidades federativas, a fin de consolidar el intercambio de servicios.

El intercambio o prestación unilateral de servicios opera en las entidades federativas a través de la suscripción de convenios específicos, en donde se establecen las obligaciones y compromisos para la prestación de los servicios en cada entidad, con base en las necesidades de salud local y de acuerdo con la capacidad excedente disponible en cada institución. Los convenios se establecen en apego a los lineamientos e instrumentos establecidos en el acuerdo general, mediante el cual los pacientes son referidos entre las unidades médicas de las instituciones que suscriben los convenios.

A nivel interinstitucional se concluyó con el Manual de Lineamientos Generales para el Intercambio de Servicios, en el cual se describen los procedimientos, mecanismos y formatos acordados por las instituciones para operar el intercambio entre las entidades federativas, el cual en conjunto con el “Listado de Intervenciones, Tratamientos, Servicios Auxiliares de Diagnóstico y Tarifas para el Intercambio de Servicios”, con 715 intervenciones con tarifas homologadas entre las instituciones de salud, forman parte del Acuerdo General de Coordinación para el Intercambio de servicios.

Con base en ello, a partir de la firma del nuevo acuerdo, durante el año 2017 se suscribieron 14 convenios específicos de coordinación para el intercambio de servicios en las entidades federativas de: Aguascalientes, Baja California Sur, Campeche, Chihuahua, Coahuila, Durango, Hidalgo, Quintana Roo, San Luis Potosí, Sinaloa, Tabasco, Tamaulipas, Oaxaca y Yucatán.

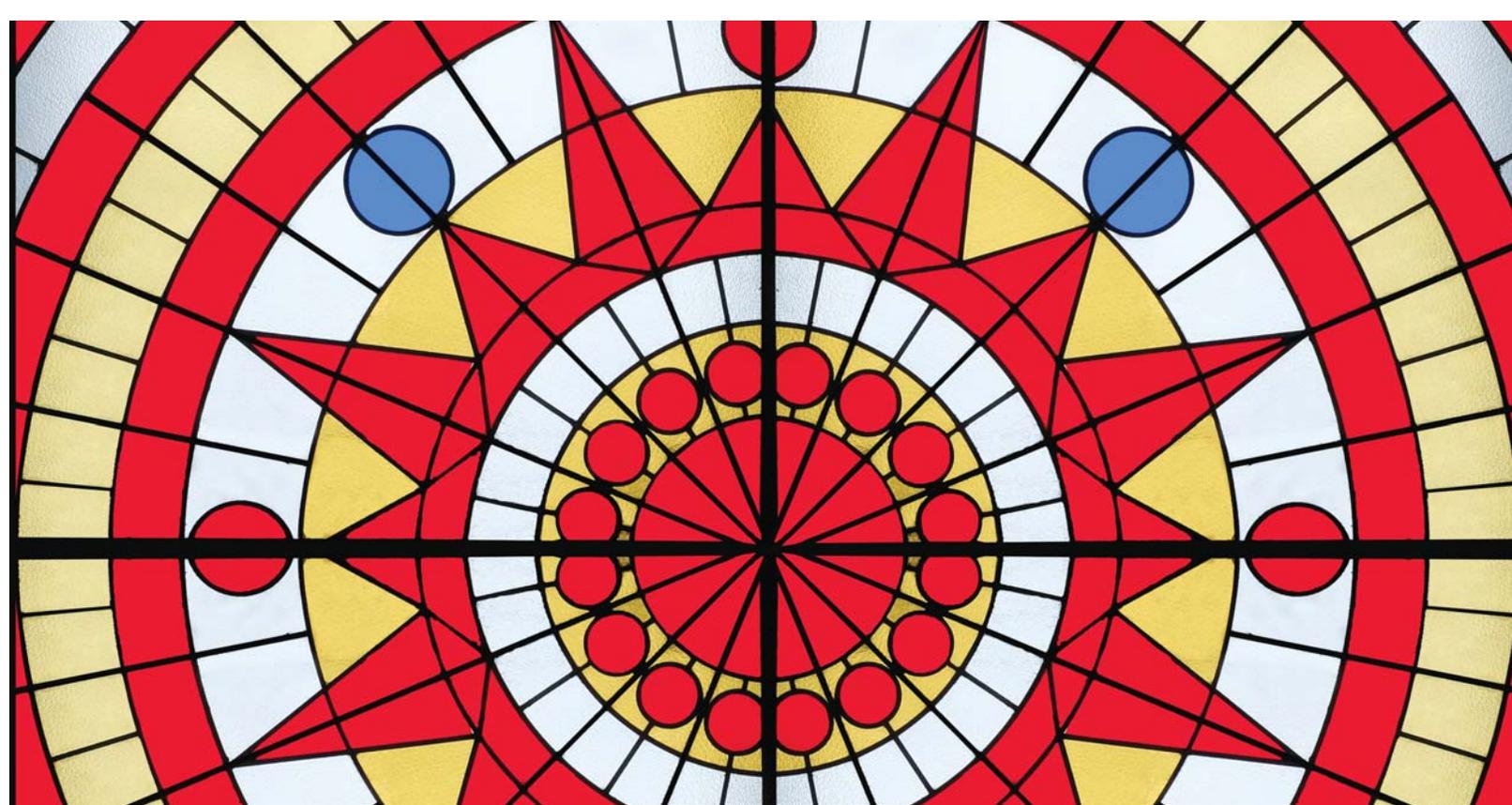
De forma acumulada, desde 2012 hasta diciembre de 2017, con información preliminar para este último año, reportado por las delegaciones, se han referido 27,896 derechohabientes a otras instituciones públicas, atendándose 143,232 eventos. Asimismo, el Instituto ha prestado atención médica a 2,143 no derechohabientes, atendiendo 3,912 eventos. A través de los convenios se han prestado servicios a los derechohabientes entre los que se encuentran la hospitalización psiquiá-

trica, ultrasonidos, radioterapias, resonancias magnéticas simples y contrastadas, tomografías, cateterismos, sesiones de terapia física, hemodiálisis, atenciones obstétricas, exámenes de laboratorio, entre otros. De esta manera, el IMSS ha otorgado servicios como atenciones de partos, cesáreas y legrados, otras cirugías como apendicectomía y colecistectomía, así como placas simples y consulta de especialidad.

Entre los beneficios derivados del intercambio para los derechohabientes se encuentra la provisión de la atención médica en su lugar de residencia, evitándose traslados a otras unidades médicas del IMSS; por ejemplo, en Baja California Sur, 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 es el caso de la atención otorgada a través del Hospital General de Subzona No. 5 de Guerrero Negro en Baja California Sur, contribuyendo así a fortalecer y ampliar la cobertura médica para la población de la entidad.

Adicionalmente, el Instituto ha colaborado con las estrategias interinstitucionales de capacitación, a través de su participación en los talleres para la operación del intercambio de servicios, coordinados por la Dirección General de Planeación y Desarrollo en Salud, de la Secretaría de Salud, como el llevado a cabo en Ciudad Victoria, Tamaulipas, en 2017.

De esta manera el Instituto ha participado de forma activa con el sector para consolidar el intercambio de servicios y establecer las bases para la integración del Sistema Nacional de Salud Universal.



Seguro de Invalidez y Vida

Capítulo III

Este capítulo presenta la situación financiera del Seguro de Invalidez y Vida (SIV) y detalla las acciones emprendidas durante 2017, encaminadas a garantizar que las prestaciones económicas que establece la Ley del Seguro Social (LSS) se otorguen a los asegurados y sus beneficiarios con calidad y calidez, procurando que las mejoras en la atención contribuyan a la viabilidad financiera del Instituto.

El informe que se presenta en este capítulo, describe los resultados de la gestión del SIV en 2017 y se conforma por las siguientes secciones:

- Sección III.1. Describe la cobertura que otorga el SIV y la situación actual en el gasto de las prestaciones económicas a cargo de este seguro, que incluye las pensiones de invalidez temporal y las rentas vitalicias.
- Sección III.2. Muestra el estado de actividades de este seguro considerando 2 escenarios del costo neto: i) con registro parcial de los pagos realizados en el periodo por concepto del Régimen de Jubilaciones y Pensiones, y de la Prima de Antigüedad e Indemnizaciones, y ii) con registro total de las citadas obligaciones laborales.
- Sección III.3. Presenta los resultados de la valuación actuarial realizada para el SIV, que consisten en un

diagnóstico técnico sobre la situación financiera de este seguro al 31 de diciembre de 2017 y permiten determinar si la prima de ingreso es suficiente para hacer frente en el futuro a los gastos que se derivan de las prestaciones en dinero que deberán otorgarse a los trabajadores afiliados al IMSS y a sus beneficiarios de acuerdo con lo que establece la LSS, así como a los gastos de administración.

- Sección III.4. Detalla otras acciones que se han emprendido para fortalecer la protección que brinda el SIV y contribuir a su viabilidad en el largo plazo. Como parte de estas acciones destacan las mejoras implementadas en los distintos procesos de la administración de pensiones.
- Sección III.5. Delinea las acciones de política que se han llevado a cabo para fortalecer la protección que otorga el SIV actualmente y a futuro.

III.1. Introducción

El SIV protege a través de prestaciones en dinero los medios de subsistencia del trabajador y su familia ante las contingencias derivadas de un accidente, enfermedad o muerte fuera del entorno laboral. Para ello, el SIV contempla 2 ramos de aseguramiento:

- Invalidez: protege al asegurado de la contingencia de quedar imposibilitado para procurarse un ingreso superior a 50% de su remuneración habitual percibida durante el último año, siempre y cuando dicho impedimento derive de una enfermedad o accidente no profesionales³⁹. Las prestaciones que otorga este ramo de aseguramiento son pensiones temporales, pensiones definitivas, asignaciones familiares y ayuda asistencial. Los servicios médicos de los pensionados y sus beneficiarios se otorgan con cargo al Seguro de Enfermedades y Maternidad (SEM).
- Vida: cubre la contingencia de fallecimiento del asegurado o pensionado de invalidez. Las prestaciones que otorga este ramo a los beneficiarios son pensiones de viudez, orfandad y ascendencia. La asistencia médica se brinda con cargo al SEM.

Cuando la contingencia que sufre un asegurado derive de una enfermedad o accidente no profesionales que lo incapaciten temporalmente para el trabajo, el asegurado tendrá protección económica por medio de un subsidio a cargo del SEM. Si bien no todas las pensiones del SIV son precedidas por periodos de incapacidad temporal para el trabajo por enfermedad general, ni todas las incapacidades por enfermedad general terminan en una pensión por invalidez, el SEM actúa como enlace de protección al asegurado durante periodos cortos de incapacidad para el trabajo⁴⁰.

³⁹ Ley del Seguro Social, Artículo 119.

⁴⁰ Ídem, Artículo 127. En el caso de los riesgos profesionales, los subsidios, las pensiones y las prestaciones médicas son con cargo a un mismo seguro: el Seguro de Riesgos de Trabajo.

Para facilitar el otorgamiento de las prestaciones a las que tiene derecho la población asegurada, como se describió en el capítulo anterior, el IMSS continúa enfocado en simplificar y digitalizar sus trámites, incluyendo los relacionados con prestaciones económicas. En este sentido, durante 2017, se realizaron mejoras significativas para obtener una pensión por enfermedad o accidente, mediante la automatización de procesos internos y el fortalecimiento de los mecanismos de atención y orientación al asegurado, lo que resultó en una disminución de 50% en el tiempo de espera en el que se otorga este tipo de pensiones.

Asimismo, se continuó con las acciones para la implementación del proceso de solicitud de pensión por Internet, mediante el desarrollo del proyecto denominado “Mi Pensión Digital”. Esta iniciativa consta de 2 elementos: i) los nuevos servicios digitales que preparan a los asegurados para realizar su trámite de pensión, los cuales les permitirán conocer información oportuna y detectar inconsistencias previo al inicio del trámite, y ii) un aplicativo en el portal del IMSS que permitirá la interacción digital del asegurado, a fin de conocer y validar la información que se utilizará para realizar su trámite de pensión. Además, sólo se requerirá de 1 visita a las ventanillas del Instituto para realizar esta gestión, mientras que en el esquema actual se requieren de hasta 4 visitas.

En lo referente al pago de subsidios también se tuvieron avances significativos. En noviembre de 2017, se liberaron 2 nuevos servicios digitales en beneficio de los asegurados y de las empresas afiliadas: el Servicio de Alta de Cuenta Bancaria y el Servicio de Consulta de Incapacidades en Línea. Con el primero, se simplifica y facilita el cobro del subsidio ya que, con un solo trámite,

el asegurado puede recibir el importe correspondiente directamente en su cuenta bancaria. En tanto, con el segundo, por primera vez se cuenta con una herramienta digital a través de la cual los asegurados pueden consultar el estatus de pago de sus incapacidades y los patrones, el detalle de sus trabajadores incapacitados para un mejor seguimiento del ausentismo en su empresa. Con estos servicios, el IMSS se vuelve más cercano, transparente y accesible para sus derechohabientes.

El cuadro III.1 describe las prestaciones que el SIV otorga a los trabajadores y a sus familias ante la ocurrencia de una enfermedad o accidente que resulte en un estado de invalidez o incapacidad temporal para el trabajo. A su vez, la gráfica III.1 muestra los eventos que generan las prestaciones en dinero del SIV.

Al 31 de diciembre de 2017, el SIV cubría a 19'154,841⁴¹ trabajadores mediante las prestaciones antes señaladas. Dicho seguro es financiado con 2.5% del salario base de cotización para cada trabajador. La cuota se integra de manera tripartita⁴²: a los patrones, a los trabajadores y al Gobierno Federal les corresponde cubrir 1.75%, 0.625% y 0.125%⁴³ sobre el salario base de cotización, respectivamente.

Durante 2017, el otorgamiento de las pensiones temporales y definitivas representó un gasto de 8,589 millones de pesos para el Instituto, el cual fue 8.4% mayor, en términos reales, que el observado el año anterior. El cuadro III.2 muestra la distribución de las prestaciones en dinero con cargo al SIV.

En el Instituto se promueve una cultura de prevención de enfermedades, que repercutirá en una población asegurada con mejor salud y que por lo tanto demandará (relativamente) menos servicios médicos y presta-

⁴¹ De los 19'418,455 puestos de trabajo asegurados a diciembre de 2017 en el IMSS, el Seguro de Invalidez y Vida no cubre: i) los trabajadores al servicio de gobiernos estatales, municipales y organismos descentralizados (modalidad 36), y ii) los trabajadores al servicio de las administraciones pública federal, entidades federativas y municipios (modalidad 38). Por otro lado, este seguro sí cubre las continuaciones voluntarias al Régimen Obligatorio (modalidad 40).

⁴² Ley del Seguro Social, Artículos 146, 147 y 148, el financiamiento del Seguro de Invalidez y Vida.

⁴³ 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 Seguro Social de 1997	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	
	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	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.	
	En dinero (con cargo al SIV)	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.	
	Ayudas Asistenciales. Artículo 138, fracción IV y V	Apoyo económico en caso de que el pensionado no tuviera ni esposa, ni concubina, ni hijos, ni ascendientes que dependan económicamente de él. O bien si el pensionado solo tuviera un ascendiente con derecho al disfrute de la asignación familiar	
Al fallecimiento del asegurado o pensionado, los beneficiarios tienen derecho a las siguientes prestaciones:			
En especie	Asistencia médico-quirúrgica	Artículos 127, fracción V y 91	
	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 matenarse 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 2 meses del salario mínimo general ^{1/} que rija en el Distrito Federal en la fecha de fallecimiento. El asegurado deberá tener 12 cotizaciones semanales en los 9 meses anteriores al fallecimiento. Tratándose de pensionados deberán estar vigentes.

^{1/} En atención a los acuerdos ACDO.SA2.HCT.250117/26.PDJ del 25 de enero de 2017 y ACDO.IN2.HCT.290317/72.PDJ del 29 de marzo de 2017, a partir de 2017 las Ayudas de Gastos de Funeral se pagan con base en la Unidad de Medida y Actualización (UMA).

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/}

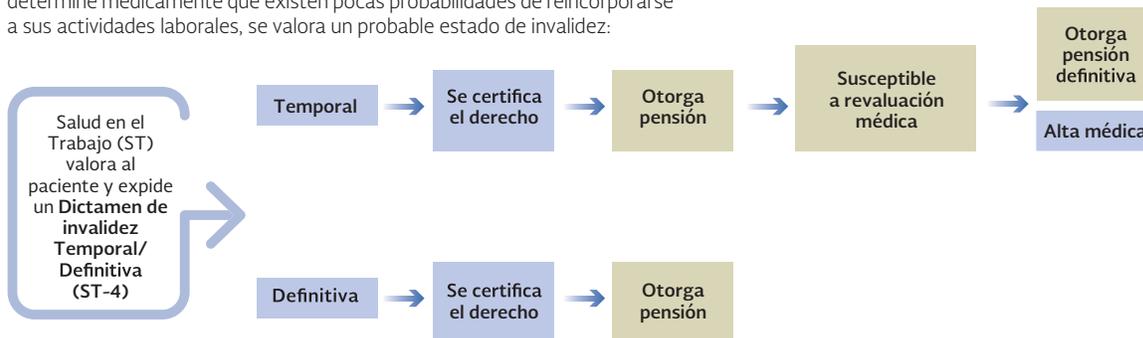


Los certificados de incapacidad tienen un límite máximo de hasta 52 semanas (prorrogable hasta 26 semanas más si el médico tratante lo determina).

Este plazo puede ser menor en caso de que desde la primera valoración se determine que la invalidez puede ser permanente.

Pensiones

En caso de que el trabajador tenga incapacidad temporal para el trabajo y se determine médicamente que existen pocas probabilidades de reincorporarse a sus actividades laborales, se valora un probable estado de invalidez:



Los dictámenes de invalidez temporal tienen un límite máximo de hasta 2 años que pueden ser prorrogables por 2 años más.

Este plazo puede ser menor si se determina antes una pensión por invalidez.

Los dictámenes con carácter definitivo

No se requiere tener como antecedente directo una pensión temporal.

Son con cargo al Gobierno Federal (LSS73); o a la cuenta individual (LSS97). Si los recursos resultan insuficientes, el IMSS 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.

CUADRO III.2.
Distribución de las prestaciones del Seguro de Invalidez y Vida, 2017

(millones de pesos de 2017)

Total de prestaciones en dinero	61,335
Prestaciones en dinero del Seguro de Invalidez y Vida	8,589
Pensiones temporales	1,449
Sumas aseguradas por rentas vitalicias (Ley 97)	7,140
Pensiones definitivas (Ley 73, con cargo al Gobierno Federal)	46,984
Subsidios por incapacidad temporal para el trabajo (con cargo al SEM)	5,762

Fuente: Dirección de Prestaciones Económicas y Sociales, con información de la Dirección de Finanzas, IMSS.

ciones económicas por enfermedad, contribuyendo así a la salud financiera del SIV y el SEM. Considerando la relación entre las prestaciones económicas y médicas, se ha mantenido una estrecha colaboración entre la Dirección de Prestaciones Económicas y Sociales (DPES) y la Dirección de Prestaciones Médicas (DPM), con resultados exitosos. Actualmente, se impulsan de manera conjunta distintas medidas, mismas que se describen en la siguiente sección.

Del mismo modo que el año anterior, con las acciones realizadas durante 2017, el Seguro de Invalidez y Vida presentó un superávit.

III.1.1. Subsidio por incapacidad temporal para el trabajo

Cuando un accidente o enfermedad no profesional incapacita temporalmente al asegurado para realizar su actividad laboral, se le otorga un subsidio por incapacidad temporal para el trabajo por enfermedad general equivalente a 60% del último salario diario de cotización, con cargo al SEM. El goce de éste comienza a partir del cuarto día y protege al asegurado durante el tiempo que dure la incapacidad, fijándose un plazo máximo de cobertura de 52 semanas, y en caso de que la convalecencia se prolongue, podrá recibir el subsidio duran-

te 26 semanas adicionales. El derecho a recibir este subsidio se obtiene cuando el asegurado cuenta con al menos 4 semanas de cotización en el IMSS previas a la enfermedad⁴⁴.

Al cierre de 2017, el total de días de incapacidad por enfermedad general ascendió a 41 millones, lo que representó un crecimiento de 3.5% con relación a lo observado el año anterior, mientras que los certificados expedidos crecieron 2.8% (gráfica III.2)⁴⁵.

Aunado a lo anterior y en congruencia con las políticas de modernización y digitalización que se están implementando en beneficio de los derechohabientes (como se señala en el Capítulo III. Seguro de Riesgos de Trabajo), en noviembre de 2017, se presentaron 2 nuevos servicios digitales en beneficio de los asegurados y de las empresas afiliadas: i) Servicio de Alta de Cuenta Bancaria, y ii) Servicio de Consulta de Incapacidades en Línea. El primero de estos servicios permite a los asegurados, con un solo trámite, recibir el pago de todas sus incapacidades directamente en su cuenta bancaria. Así, se simplifica y se facilita el cobro del subsidio para los trabajadores, al no tener que acudir a las ventanillas del banco, en especial, si su padecimiento les dificulta o les impide desplazarse. Para el Instituto, esto representa un ahorro financiero por comisiones bancarias, así como una menor afluencia de asegurados en los servicios de Prestaciones Económicas para solicitar reposiciones de las incapacidades vencidas. En tanto, el segundo, permite consultar el histórico de incapacidades, tanto al propio asegurado como a su empresa, para que ambas partes puedan dar un seguimiento más cercano, puntual y en tiempo real a las mismas. Además, los asegurados pueden revisar su estatus de pago en caso de generar derecho a subsidio.

Por otra parte, para dar continuidad a las políticas encaminadas a que los subsidios por incapacidad temporal para el trabajo se otorguen de manera ágil y transparente a quienes tienen derecho a recibirlos, durante

⁴⁴ Ley del Seguro Social, Artículo 97.

⁴⁵ De las pensiones temporales de invalidez otorgadas entre enero de 2016 y agosto de 2017, 68% provienen de una incapacidad temporal para el trabajo.

2017, continuó el impulso a nivel nacional del uso de la expedición electrónica de incapacidades sobre la expedición manual, debido a que con la incapacidad electrónica se tiene un seguimiento más puntual del origen y las características del accidente o padecimiento que dio como resultado el pago del subsidio, lo que permite identificar de manera más oportuna conductas anormales en la expedición de días subsidiados. Como parte de los avances obtenidos en 2017 en el uso de la expedición electrónica de incapacidades, se reportó que en el primer nivel de atención se mantuvo un porcentaje favorable (87.3%), superior a lo observado durante el ejercicio previo (86.6%). Para el presente año, continúa el reto de incrementar el uso de la expedición electrónica, logrando mayores eficiencias en lo referente al abasto de *blocks*.

En 2017, como resultado del incremento en los días subsidiados, se observó un crecimiento en el gasto de 1.3% en términos reales (gráfica III.3). Entre los factores subyacentes que contribuyeron a incrementar el ritmo de crecimiento del gasto, destacan crecimiento de la población asegurada de 4.5%⁴⁶, aunado a un crecimiento continuo de los salarios.

⁴⁶ Esta tasa se refiere al crecimiento de la población asegurada bajo una modalidad con derecho a subsidio por enfermedad general.

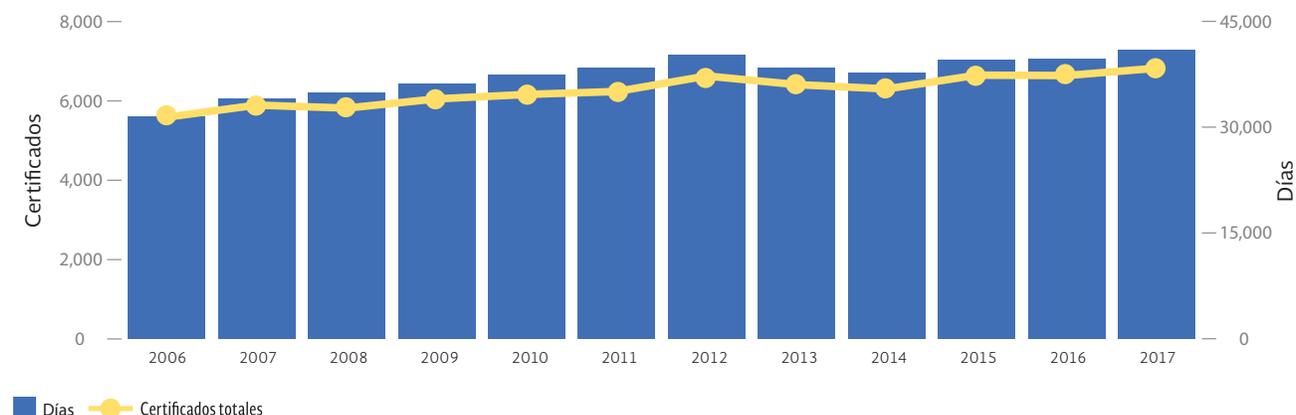
III.1.2. Pensiones

Como se detalla en el cuadro III.1 y en la gráfica III.1, todos aquellos trabajadores que derivado de algún padecimiento o secuelas de un accidente o enfermedad no laboral y conforme a la valoración médica que realiza el Instituto, pueden acceder a una pensión por invalidez con carácter de temporal o definitiva. Al cierre de 2017, se otorgaron 36,638 pensiones de invalidez⁴⁷ y se emitieron 45,446 dictámenes a trabajadores asegurados para determinar la existencia del estado de invalidez. En 89% (40,625) de los casos se determinó que sí existía invalidez. De los dictámenes en los que se estableció un estado invalidante, 79% (32,060) fueron iniciales y 21% (8,565) revaloraciones. Con respecto al carácter del dictamen, 51% (20,587) de los casos fueron temporales y el restante 49% (20,038) definitivos.

Anteriormente, el proceso para obtener este tipo de prestación demandaba al menos 6 visitas al IMSS y más de 3 meses de espera para los solicitantes. Como se explicó en el capítulo del Seguro de Riesgos de Trabajo, en 2017 se implementaron mejoras en el proceso de otorgamiento de las pensiones por enfermedad

⁴⁷ Se consideran solicitudes de pensión que tuvieron una resolución en 2017. Estas incluyen pensiones definitivas régimen 73, rentas vitalicias y pensiones con carácter temporal.

GRÁFICA III.2.
Certificados y días de incapacidad por enfermedad general, 2006-2017
(miles de casos)

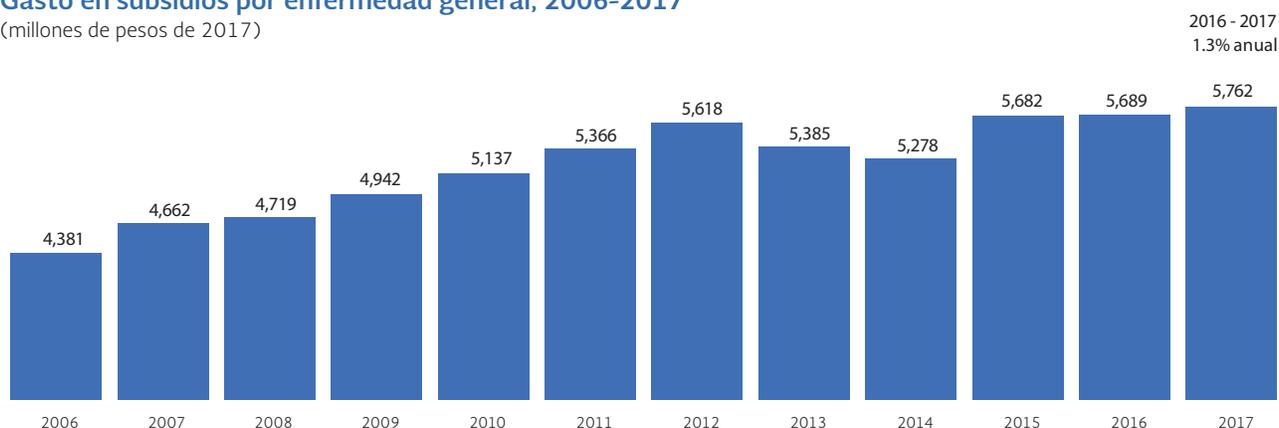


Fuente: Dirección de Prestaciones Económicas y Sociales, IMSS.

GRÁFICA III.3.

Gasto en subsidios por enfermedad general, 2006-2017

(millones de pesos de 2017)



Fuente: Dirección de Prestaciones Económicas y Sociales, IMSS.

o accidente no profesionales. Dichas mejoras consisten en reducir el tiempo en el que se recibe el dictamen de pensión en prestaciones económicas, ya que ahora se hace de manera electrónica. Asimismo, se logró la automatización del proceso de certificación del derecho y una mejor orientación al asegurado. Estas acciones permitieron disminuir en 39% la duración del proceso, lo que equivale a una reducción de 34 días en promedio por cada solicitud atendida. En este sentido, la suma del tiempo ahorrado de todas las pensiones por invalidez gestionadas en el periodo de mayo a diciembre de 2017, equivaldría, de forma acumulada, a 10 siglos de tiempo que los asegurados no tuvieron que esperar para que se les otorgara esta prestación económica.

Finalmente, con relación a la simplificación y digitalización de trámites, al cierre del primer trimestre de 2018, continúan las acciones para la implementación del nuevo modelo de solicitud de pensión por enfermedad o accidente, con el cual el proceso se realizará en tan solo 2 visitas por parte del asegurado al IMSS.

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 pe-

riodos renovables, en los casos en que existe la posibilidad de recuperación para el trabajo.

La gráfica III.4 muestra la evolución del número de pensiones temporales vigentes desde 2006; como se observa en la misma, desde 2010 hasta 2013 las pensiones temporales experimentaron un crecimiento sostenido. Ante esta situación, a partir de 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 o, en su caso, el otorgamiento de una pensión definitiva, con lo que se disminuyeron el número de pensiones temporales. No obstante, al cierre de 2017 se alcanzó un nuevo máximo con más de 24,446 pensiones vigentes, que a diferencia de lo observado en 2013, es reflejo de la ejecución de las estrategias de atención y dictaminación de casos prolongados, cuyo estrecho seguimiento propicia mejoras en la oportunidad del otorgamiento de pensiones de invalidez.

Pensiones definitivas

Si como resultado de una valoración médica se determina el estado de invalidez de naturaleza permanente para el asegurado, se otorgará a éste una pensión definitiva,

GRÁFICA III.4.

Pensiones temporales vigentes y gasto, 2006-2017^{1/}

(casos y millones de pesos de 2017)



^{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.

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 2 leyes.

Las pensiones otorgadas bajo el régimen de la Ley de 1973 constituyen un pasivo a cargo del Gobierno Federal, por lo que no forman parte de los resultados de la valuación actuarial del Seguro de Invalidez y Vida⁴⁸. La gráfica III.5 muestra que las pensiones definitivas al amparo de la Ley de 1973 crecieron en 3.1% al cierre de 2017, lo cual representó un gasto adicional de 1.2% en términos reales respecto a 2016.

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 renta vitalicia. La aseguradora cobra un precio, denominado monto constitutivo, por asumir la obligación de pago. El número de rentas

vitalicias y el gasto en sumas aseguradas hasta 2017 con cargo al SIV, se muestran en la gráfica III.6. Las pensiones otorgadas a los beneficiarios en caso de fallecimiento del trabajador o del pensionado por invalidez son también de carácter definitivo. En 2017, el número de rentas vitalicias otorgadas incrementaron en 9.8% con respecto al año anterior, mientras que el gasto por sumas aseguradas presentó un crecimiento de 8.3% real (gráfica III.6).

III.2. Estado de actividades

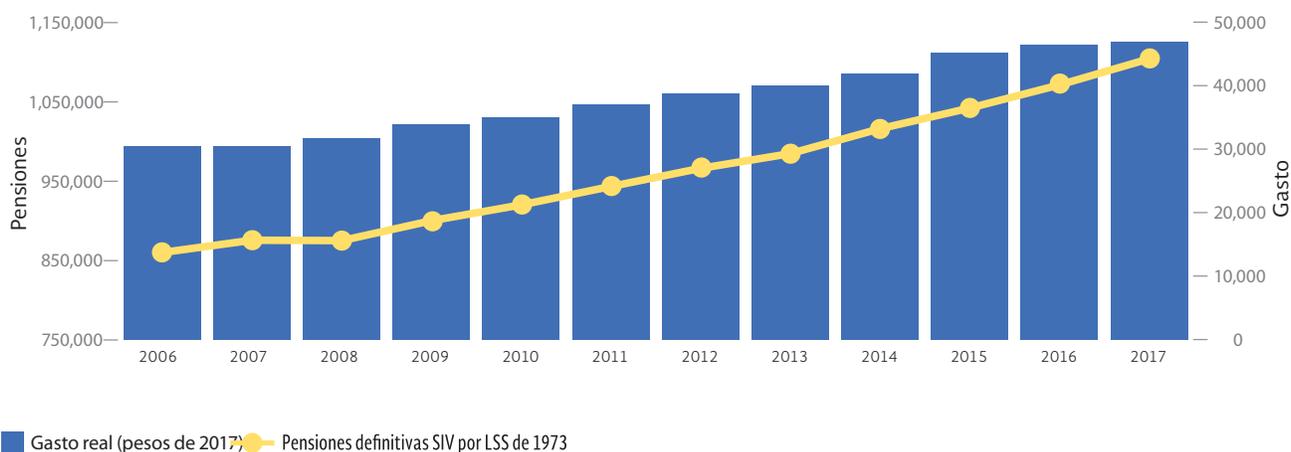
Con base en el Artículo 277 E de la Ley del Seguro Social, el cuadro III.3 presenta el estado de actividades del Seguro de Invalidez y Vida para el ejercicio 2017, considerando 2 escenarios para el reconocimiento del costo neto del periodo del Régimen de Jubilaciones y Pensiones: i) con registro parcial, mismo que se refiere a los pagos realizados por concepto del Régimen de Jubilaciones y Pensiones y de la Prima de Antigüedad e Indemni-

⁴⁸ 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.

GRÁFICA III.5.

Pensiones de invalidez definitivas vigentes y gasto por Ley del Seguro Social de 1973, 2006-2017

(casos y millones de pesos de 2017)

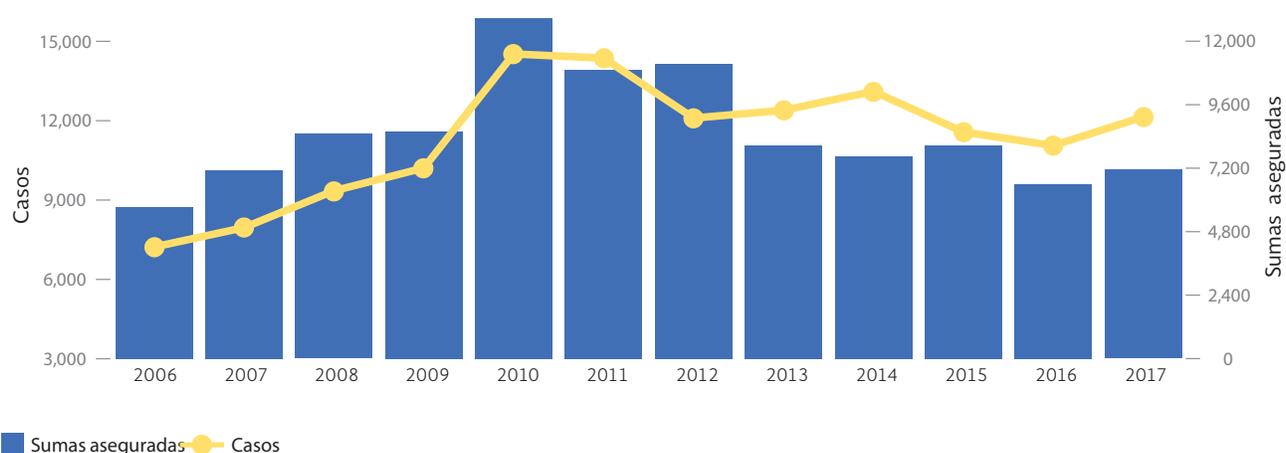


Fuente: Dirección de Prestaciones Económicas y Sociales, IMSS.

GRÁFICA III.6.

Rentas vitalicias y sumas aseguradas del Seguro de Invalidez y Vida, 2006-2017

(casos y millones de pesos de 2017)



Fuente: Dirección de Prestaciones Económicas y Sociales, IMSS.

zaciones, y ii) con registro total⁴⁹. El resultado del ejercicio de este seguro fue equivalente a un superávit de 49,302 millones de pesos con el registro parcial del costo neto del periodo de las obligaciones laborales del Instituto y de 37,872 millones de pesos con el efecto del reconocimiento total de estas obligaciones.

⁴⁹ Para más detalles sobre el costo neto del periodo ver el Capítulo X, sección X.1.1.

III.3. Resultados de la valuación actuarial

Para evaluar la situación financiera de largo plazo del Seguro de Invalidez y Vida al 31 de diciembre de 2017 se requiere de la elaboración de la valuación actuarial, la cual tiene como propósito:

- Evaluar si la prima de 2.5% de los salarios que se es-

CUADRO III.3.

Estado de actividades del Seguro de Invalidez y Vida, al 31 de diciembre de 2017

(millones de pesos corrientes^{1/})

Concepto	Con registro parcial Costo neto del periodo	Con registro total Costo neto del periodo
Ingresos y otros beneficios		
Ingresos de la gestión		
Cuotas y aportaciones de seguridad social	57,159	57,159
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 y bonos	2,799	2,799
Otros ingresos y beneficios varios^{2/}	2,193	2,185
Total de ingresos	62,150	62,143
Gastos y otras pérdidas		
Gastos de funcionamiento		
Servicios de personal	1,083	1,083
Materiales y suministros	17	17
Servicios generales y subrogación de servicios	67	67
Otros gastos y pérdidas		
Subsidios	8,601	8,601
Ayudas sociales, donativos y cuotas a organismos internacionales	-	-
Estimaciones, depreciaciones y deterioro	424	424
Otros gastos	2,204	2,204
Pagos a pensionados y jubilados IMSS ^{2/}	452	444
Costo por beneficios a empleados (RJP) ^{3/}	-	11,430
Total de gastos	12,848	24,271
Resultado del ejercicio	49,302	37,872

^{1/} Los totales pueden no coincidir debido al redondeo de cifras.^{2/} En el rubro de Otros ingresos y beneficios varios con registro total no se consideran 8 millones, por la recuperación de la nómina de jubilados del Programa IMSS-PROSPERA, ya que se incluye en el rubro de Pagos a pensionados y jubilados IMSS.^{3/} El costo neto del periodo determinado por el despacho externo Lockton México Agente de Seguros y de Fianzas, S. A. de C. V. se integra por los rubros de Pagos a pensionados IMSS y el Costo por beneficios a empleados (Régimen de Jubilaciones y Pensiones), la determinación del costo neto de 2017 para Régimen de Jubilaciones y Pensiones y para Prima de Antigüedad e Indemnizaciones en favor de los Trabajadores del Instituto Mexicano del Seguro Social, se realizó considerando la NIF D-3 "Beneficios a los Empleados" y las Mejoras 2017 con lo que se elimina el factor de reconocimiento gradual de las partidas pendientes de amortizar en el cargo a resultados y se incorpora el reconocimiento inmediato del saldo pendiente de amortizar, por lo que para este seguro se realizó una asignación de 11,874 millones de pesos.

Fuente: Dirección de Finanzas, IMSS, a partir de los Estados Financieros dictaminados al 31 de diciembre de 2017 y 2016, 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 2017 y Proyecciones para 2018.

tablece en la Ley del Seguro Social es suficiente en el largo plazo para generar los ingresos por cuotas necesarios para cubrir los gastos que se generan por el otorgamiento de las prestaciones en dinero y por los gastos de administración.

- Determinar si durante el periodo de proyección se prevé el uso de las reservas financieras y actuariales.

La valuación actuarial se desarrolla considerando un escenario base bajo ciertos supuestos demográficos y financieros, a partir de los cuales se elaboran 2 escenarios de sensibilidad denominados escenario de riesgo 1 (moderado) y escenario de riesgo 2 (catastrófico). Estos escenarios tienen como propósito medir el efecto que podría registrar la estimación del gasto frente a cambios en alguno o varios de los supuestos adoptados para el escenario base. En el cuadro III.4 se muestran los supuestos más relevantes de los diferentes escenarios valuados⁵⁰.

⁵⁰ En el Anexo A del presente Informe se hace una descripción más amplia de dichos supuestos.

III.3.1. Situación financiera de largo plazo

Para evaluar la situación financiera de este seguro se realizan proyecciones demográficas y financieras, las cuales consideran como base los siguientes elementos:

- Las prestaciones en dinero⁵¹ establecidas en la Ley del Seguro Social y cuyos beneficios son los que se valúan y que se resumen en el cuadro III.1 de este capítulo.
- El número de asegurados que estará expuesto durante el tiempo a una contingencia por invalidez o fallecimiento⁵².
- El salario promedio de cotización.
- Los saldos acumulados en las cuentas individuales de los asegurados⁵³.
- Las probabilidades de invalidarse y de fallecimiento a causa de un riesgo no laboral.
- Las probabilidades de muerte de invalidez y de activos que emite la Comisión Nacional de Seguros y

⁵¹ Las prestaciones en dinero que se valúan son las pensiones por invalidez y pensiones derivadas del fallecimiento de un asegurado o pensionado por invalidez.

⁵² Esta población incluye a los trabajadores de empresas afiliadas al IMSS y a los trabajadores propios del Instituto.

⁵³ Los saldos acumulados en la cuenta individual fueron proporcionados por la Comisión Nacional del Sistema de Ahorro para el Retiro.

CUADRO III.4.

Supuestos del escenario base y de los escenarios de riesgo 1 y de riesgo 2 para un periodo de 100 años

Hipótesis	Base (%)	Riesgo 1 (%)	Riesgo 2 (%)
Financieras			
Tasa anual de incremento real de los salarios	0.34	0.34	0.34
Tasa anual de incremento real de los salarios mínimos	0.00	0.00	0.00
Tasa anual de incremento real de la Unidad de Medida y Actualización	0.00	0.00	0.00
Tasa de descuento	3.00	3.00	3.00
Tasa de rendimiento real anual de la Subcuenta de Retiro, Cesantía en Edad Avanzada y Vejez	3.50	3.50	3.50
Tasa de rendimiento real anual de la Subcuenta de Vivienda	2.50	2.50	0.00
Tasa de interés real anual para el cálculo de las anualidades (largo plazo)	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	0.00
Demográficas			
Incremento promedio anual de asegurados	1.20	1.20	1.20

Fuente: Dirección de Finanzas, IMSS.

Fianzas para el cálculo de los montos constitutivos para la contratación de las rentas vitalicias y de los seguros de sobrevivencia que se establecen la Ley del Seguro Social.

- Los gastos de administración, mismos que incluyen el gasto correspondiente al Régimen de Jubilaciones y Pensiones⁵⁴.

El número de asegurados vigentes al 31 de diciembre de 2017 asciende a 19'154,841⁵⁵. Estos asegurados registraron un salario promedio mensual de 4.2 veces la Unidad de Medida y Actualización de 2017⁵⁶ y un saldo promedio en cuenta individual de 98,474 pesos para la Subcuenta de Retiro, Cesantía en Edad Avanzada y Vejez y 38,448 pesos para la Subcuenta de Vivienda.

Los asegurados que tengan derecho a las prestaciones de este seguro durante el periodo de proyección tendrán movimientos originados por las siguientes causas:

- Bajas de la actividad laboral por el otorgamiento de una pensión⁵⁷, fallecimiento o desempleo.
- Ingreso de nuevos asegurados en cada año de proyección.

A partir de la proyección de los asegurados y de sus salarios, así como de la estimación del gasto por prestaciones en dinero y del gasto de administración se realiza la evaluación de la situación financiera del Seguro

de Invalidez y Vida bajo 2 perspectivas:

- A través del comportamiento futuro de la prima de gasto anual⁵⁸ respecto de la prima de ingreso.
- A la fecha de valuación al comparar la prima media nivelada⁵⁹ que se presenta en el Balance Actuarial con la prima de ingreso.

El modelo de valuación simula para los asegurados con afiliación hasta el 30 de junio de 1997 la opción de elegir entre los beneficios que otorga la Ley del Seguro Social de 1973 y los que otorga la Ley del Seguro Social de 1997, por lo que en la evaluación financiera sólo se consideran aquellos que se conceden bajo los beneficios de la Ley de 1997. Por otra parte, el gasto del rubro de pensiones se divide en el gasto derivado del pago de pensiones por invalidez con carácter temporal y el gasto de las pensiones por invalidez con carácter definitivo, a las cuales se les otorga una renta vitalicia y generan la transferencia de recursos por sumas aseguradas⁶⁰ por parte del IMSS hacia las compañías aseguradoras. En el cuadro III.5 se resume la estimación del gasto anual de los beneficios valuados.

A partir del cálculo de la prima de gasto anual mostrado en el cuadro III.5 es posible analizar el comportamiento de la misma. Este análisis permite detectar los años en los que la prima de ingreso es inferior a la prima de gasto, lo que implicaría que se tenga que hacer uso de la reserva financiera y actuarial.

⁵⁴ Para efectos de la valuación actuarial, se considera que la proporción del gasto a cargo del IMSS en su carácter de patrón del Régimen de Jubilaciones y Pensiones que se asigna al Seguro de Invalidez y Vida es de 0.63%.

⁵⁵ 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: Patronos personas físicas con trabajadores a su servicio y Modalidad 42: Trabajadores al servicio de los gobiernos de los estados. E incluye a los trabajadores propios del IMSS y a los trabajadores que laboran en las empresas afiliadas al IMSS.

⁵⁶ El valor mensual de la Unidad de Medida y Actualización en 2017 fue de 2,294.90 pesos.

⁵⁷ El otorgamiento de una pensión puede ser por incapacidad permanente total o parcial, invalidez, cesantía en edad avanzada o vejez. A pesar de que se consideran todas las posibles bajas de la actividad laboral, para efectos de la estimación del gasto del Seguro de Riesgos de Trabajo sólo se evalúan los beneficios que generan un gasto a este seguro.

⁵⁸ Es la relación del gasto anual entre el volumen anual de salarios.

⁵⁹ La prima media nivelada resulta de dividir el valor presente del gasto de cada rubro entre el valor presente del volumen de salarios.

⁶⁰ El gasto de las sumas aseguradas se calcula como la diferencia entre la estimación del monto constitutivo menos el saldo acumulado en la cuenta individual de los asegurados.

CUADRO III.5.

Resumen de las proyecciones financieras de la valuación actuarial del Seguro de Invalidez y Vida

(millones de pesos de 2017)

Gastos	2018	2019	2020	2030	2040	2050	2060	2070	2080	2090	2100	2110	2117
Pensiones ^{1/}	8,583	9,409	10,455	28,687	67,781	101,803	115,548	128,672	138,857	153,197	172,313	194,744	208,476
Costo de administración ^{2/}	3,503	3,637	3,765	5,122	6,539	7,567	8,407	9,418	10,606	12,107	13,982	15,983	17,402
Total del gasto	12,086	13,046	14,220	33,809	74,320	109,369	123,955	138,090	149,463	165,304	186,295	210,727	225,878
Prima de gasto anual en porcentaje del volumen de salarios	0.55	0.57	0.61	1.06	1.81	2.23	2.24	2.27	2.23	2.21	2.23	2.27	2.28

^{1/}Incluye el gasto por sumas aseguradas netas de costo fiscal y el flujo de gasto anual de las pensiones temporales.

^{2/}Se refiere al gasto de administración que se genera por el otorgamiento de las prestaciones en dinero y se integra a partir de los siguientes rubros: servicios de personal, consumos de bienes, mantenimiento, servicios generales, uso de bienes, provisiones (provisiones considera lo siguiente: i) provisiones para obligaciones contractuales, y ii) provisiones de reservas para gastos), y otros gastos: i) intereses financieros; ii) ajustes e incobrabilidades; iii) depreciaciones y amortizaciones, y iv) reversión de cuotas.

Fuente: Dirección de Finanzas, IMSS.

Bajo lo anterior, la prima de gasto anual pasa de 0.55% del volumen de salarios en 2018 a 2.23% en 2050 y a 2.28% en el año 100 de proyección. Al comparar las primas de gasto respecto a la prima de ingreso del SIV establecida en la LSS de 2.5% de los salarios, se espera que la prima sea suficiente para el periodo de 100 años, por lo que se prevé que no se requerirá hacer uso de las reservas financieras y actuariales.

Otro indicador que permite evaluar la situación financiera de este seguro es el balance actuarial para el periodo de 100 años. En este se determina si el activo, formado por el saldo de la reserva financiera y actuarial a diciembre de 2017 más el valor presente de los ingresos futuros por cuotas⁶¹, es suficiente para cubrir el valor presente del pasivo que se deriva por el pago de:

- Pensiones con carácter temporal provisional y definitivo.
- Los costos de administración.

Los resultados del balance actuarial para el Seguro de Invalidez y Vida se muestran en el cuadro III.6.

⁶¹ Los ingresos futuros por cuotas se determinan como el producto entre el valor presente de los salarios y la prima de ingreso establecida en la Ley del Seguro Social que es de 2.5% de los salarios. La prima de ingreso está asentada en los Artículos 146, 147 y 148 de la Ley del Seguro Social; el financiamiento del Seguro de Invalidez y Vida se integra de manera tripartita por las cuotas de los patrones, los trabajadores y el Gobierno Federal, y les corresponde cubrir 1.75%, 0.625% y 0.125% sobre el salario base de cotización, respectivamente.

De acuerdo con los resultados mostrados en el cuadro III.6, la prima media nivelada obtenida para el periodo de 100 años asciende a 1.85% del valor presente de los salarios. Esta es superior en 0.08 puntos porcentuales respecto a la obtenida en la valuación actuarial al 31 de diciembre de 2016 (1.77%). Las principales razones por las que la prima media nivelada aumentó son:

- En la valuación actuarial con corte a diciembre de 2016 se utilizó un supuesto de rehabilitación, el cual contemplaba que una proporción de las pensiones temporales que pasan a definitivas no tienen beneficiarios con derecho. Para efectos de la valuación actuarial al cierre del ejercicio de 2017 se optó por aplicar un supuesto más conservador, que consistió en considerar dicho factor hasta el año 2050⁶².
- La disminución para el corto plazo de la tasa de interés para el cálculo de los montos constitutivos⁶³.

Considerando que las proyecciones de la valuación actuarial se basan en supuestos demográficos y finan-

⁶² El factor aplicado en la valuación actuarial al 31 de diciembre de 2017 hasta el año 2050 es de 19%.

⁶³ La tasa de interés para el cálculo de los montos constitutivos de la valuación actuarial con corte a diciembre de 2016 inició en 3.7% y en el largo plazo se llevó a 3%, y para el ejercicio de 2017 inició en 3.6% y en el largo plazo se llevó a 3%. La determinación de la tasa inicial se obtiene a partir de las tasas ofertadas por las compañías aseguradoras que se observaron en el último año.

CUADRO III.6.

Balance actuarial a 100 años del Seguro de Invalidez y Vida, al 31 de diciembre de 2017^{1/}

(millones de pesos de 2017)

Activo			Pasivo		
		VPSF ^{2/} (%)			VPSF ^{2/} (%)
Saldo de la Reserva al 31 de diciembre de 2017 (1) ^{3/}	19,258	0.01	Sumas aseguradas ^{4/} (6)	2,178,587	1.48
Aportaciones futuras de ingresos por cuotas (2)	3,669,725	2.50	Pensiones temporales (7)	314,555	0.21
Subtotal (3)=(1)+(2)	3,688,983	2.51			
(Superávit)/Déficit (4)=(9)-(3)	-968,522	-0.66	Costo de administración (8)	227,319	0.15
Total (5)=(4)+(3)	2,720,461	1.85	Total (9)=(6)+(7)+(8)	2,720,461	1.85

^{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 2017.^{4/} El gasto por sumas aseguradas tiene descontado las aportaciones que realiza el Gobierno Federal por pensiones garantizadas.

Fuente: Dirección de Finanzas, IMSS.

cieros, los cuales pueden variar en el tiempo, se evalúan 2 escenarios de sensibilidad que miden el efecto en el gasto por pensiones a partir de la modificación de algunos de los supuestos financieros.

- El escenario de riesgo 1 (moderado) concibe una tasa de interés de largo plazo para cálculo de los montos constitutivos que pasa de 3% a 2.5%⁶⁴.
- Escenario de riesgo 2 (catastrófico) supone que la tasa de interés para el cálculo de los montos constitutivos en el largo plazo es igual a 2%, también asume que ningún asegurado cuente con saldo en la Subcuenta de Vivienda al momento de tener derecho a una pensión por invalidez o al momento del fallecimiento para el financiamiento de las pensiones derivadas. La modificación de estos supuestos impacta directamente el gasto por pensiones, y por consiguiente a las sumas aseguradas.

Los principales resultados de los diferentes escenarios se despliegan en el cuadro III.7 tanto para el periodo de 100 años como para el periodo de 50 años, a fin de verificar la situación financiera para un periodo más corto.

⁶⁴ Para el escenario base en el año 2018 se utilizó una tasa de 3.6%, la cual va disminuyendo de forma gradual hasta llegar a 3% en el año 2038. Para el escenario de riesgo 1 y de riesgo 2 se supone que la tasa de 3% en el año 2038 disminuye de forma gradual hasta 2.5% en el año 2056 y se mantiene constante para el resto del periodo de proyección.

La variación de los supuestos representa para el periodo de proyección de 50 años en el rubro por pensiones un incremento de 5.7% del escenario base respecto al escenario de riesgo 1 y de 25.4% del escenario base con relación al escenario de riesgo 2. Dicho incremento impacta en la prima media nivelada en 0.08 puntos de prima, mientras que para el escenario de riesgo 2 afecta en 0.37 puntos de prima.

En cuanto al periodo de proyección de 100 años el gasto por pensiones del escenario base se incrementa respecto al escenario de riesgo 1 en 7.1% y en relación con el escenario de riesgo 2 en 31%. La modificación de los supuestos influye en la prima media nivelada, en el caso del escenario de riesgo 1 la prima aumenta en 0.12 puntos de prima en comparación con el escenario base y en el escenario de riesgo 2 aumenta en 0.53 puntos de prima respecto al escenario base.

De los resultados del estudio se concluye que tanto la prima nivelada obtenida en la valuación actuarial del escenario base, como la que se obtiene en cada uno de los escenarios de sensibilidad, resultan menores a la prima de ingreso de 2.5% establecida en la Ley, lo que implica que la prima de ingreso es suficiente en el lar-

CUADRO III.7.

Resultados del escenario base y de los escenarios de sensibilidad de la valuación actuarial del Seguro de Invalidez y Vida para el periodo 2018-2117

(millones de pesos de 2017)

Gastos	Escenario 50 años de proyección			Escenario 100 años de proyección ^{3/}		
	Base	Riesgo 1	Riesgo 2	Base	Riesgo 1	Riesgo 2
Pensiones ^{1/}	1,390,185	1,469,608	1,742,791	2,493,142	2,669,212	3,265,595
Costo de administración	151,038	151,038	151,038	227,319	227,319	227,319
Total del gasto (a)	1,541,223	1,620,646	1,893,829	2,720,461	2,896,531	3,492,914
Volumen de salarios (b)	96,051,248	96,051,248	96,051,248	146,789,016	146,789,016	146,789,016
Prima media nivelada^{2/} (a)/(b) x 100	1.60	1.69	1.97	1.85	1.97	2.38

^{1/} Incluye el gasto por sumas aseguradas netas de costo fiscal y por el flujo de gasto anual de las pensiones temporales.

^{2/} Es la prima constante en el periodo de proyección que permite captar los recursos suficientes para hacer frente a los gastos del Seguro de Invalidez y Vida.

^{3/} 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.

go plazo para hacer frente a los gastos del Seguro de Invalidez y Vida por prestaciones en dinero y gastos administrativos; sin embargo, se debe dar seguimiento a la evolución del gasto, así como a las variaciones que podrían darse en los supuestos.

Para efectos de determinar la suficiencia financiera de este seguro, no se contempla como parte de una evaluación integral del riesgo por invalidez o muerte por causas distintas a un riesgo no laboral, los gastos por:

- Prestaciones en dinero de ayudas de funeral y subsidios
- Atención médica derivada de enfermedades y accidentes no laborales que se brindan desde que comienza la enfermedad y hasta que se otorga la pensión definitiva; y,
- La atención médica que se otorga a los pensionados⁶⁵ y sus beneficiarios.

Por otra parte, un elemento de riesgo que no se contempla dentro de los escenarios de sensibilidad es el que corresponde al aumento de la esperanza de vida.

⁶⁵ Se refiere a los pensionados de invalidez y de los pensionados derivados por viudez, orfandad y ascendencia que se otorgan en caso del fallecimiento de un asegurado por causas diferentes a un riesgo laboral o por el fallecimiento de los pensionados por invalidez.

Esto se debe a que dentro del esquema de pensiones que se estableció a partir de la entrada en vigor de la Ley del Seguro Social vigente este riesgo se cubre con las tasas de mejora que se aplican a las probabilidades de muerte que se utilizan para el cálculo del monto constitutivo, así como con la creación de una Reserva Matemática de Pensiones que provisiona los recursos para que las Instituciones de Seguros hagan frente a las posibles desviaciones de gasto como consecuencia de un cambio adverso en los índices de supervivencia de la población pensionada. No obstante, el riesgo del aumento de la esperanza de vida sí tiene un impacto directo en la situación financiera de la cobertura de Gastos Médicos de Pensionados que actualmente ya es deficitaria y que, en caso de un cambio adverso en los índices de supervivencia, la presión de gasto será mayor.

Bajo este contexto y considerando la necesidad de reconstituir la reserva de Gastos Médicos de Pensionados se plantea promover ante el H. Consejo Técnico la autorización para incorporar como parte del proyecto de presupuesto del siguiente ejercicio, que una proporción de los excedentes de ingresos y gastos que se estimen para el Seguro de Invalidez y Vida en 2019 se designe a la reserva Financiera y Actuarial de la cobertura

de Gastos Médicos de Pensionados, a fin de mitigar el deterioro financiero por el aumento de costos médicos asociados con el incremento en la esperanza de vida y las enfermedades crónico-degenerativas a las que estará expuesta la población pensionada. Lo anterior, considerando que la transferencia de recursos no afectará la situación financiera de corto, mediano y largo plazos del Seguro de Invalidez y Vida.

III.4. Otras acciones emprendidas

A fin de reforzar las acciones emprendidas para el cumplimiento de los objetivos institucionales de brindar los servicios a los derechohabientes de forma expedita y transparente con mayor calidad y calidez, y contribuir a la viabilidad financiera del Seguro de Invalidez y Vida, en 2017 se implementaron otras acciones que plantean mejoras significativas en la atención de quienes son el sustento de sus familias: los trabajadores asegurados.

Mi Pensión Digital

Con el objetivo de simplificar y facilitar el otorgamiento de pensiones a la población asegurada y sus beneficiarios, el IMSS trabaja en el proyecto Mi Pensión Digital. Por un lado, en el Micrositio del Pensionado (imss.gob.mx/pensiones) se orienta al asegurado sobre documentos y pasos a seguir para obtener una pensión y se encuentra el acceso a los servicios digitales para el solicitante de pensión. Estos permiten al asegurado conocer un

estimado de pensión por Cesantía en Edad Avanzada o Vejez al amparo de la Ley del Seguro Social de 1973, verificar sus datos registrados en el IMSS y los registrados en la Administradora de Fondos para el Retiro (Afore) y consultar sus beneficiarios registrados. De esta forma, podrán detectar inconsistencias en su información personal, previamente al inicio del trámite.

Por otro lado, durante el primer semestre de 2018, se lanzará un servicio que permitirá a la población asegurada interactuar de forma no presencial para conocer y validar la información que se utilizará para realizar su trámite de pensión. Actualmente, los solicitantes de pensión deben seguir un proceso complejo, realizando hasta 4 visitas a las ventanillas del IMSS para concluir el trámite. Bajo este nuevo esquema, el solicitante de una pensión podrá iniciar el proceso a través de canales no presenciales y concluirlo en una sola visita a las ventanillas del IMSS para la firma de su resolución (gráfica III.7). En una primera fase, este servicio sólo estará disponible para los asegurados que sean susceptibles de obtener una pensión de Cesantía en Edad Avanzada o Vejez, que concentra 60% de las solicitudes de pensión; posteriormente, este servicio se pondrá a disposición para el resto de las pensiones.

Con los nuevos servicios digitales disponibles, habrá mayor transparencia de la información que se emplea para el otorgamiento de una pensión, se reducirán las visitas a las ventanillas del Instituto y disminuirán los tiempos de atención, en beneficio de todos los derechohabientes.

GRÁFICA III.7.
Modelo de Solicitud de Pensión

Modelo actual de solicitud de pensión

- 1  Solicitud de pensión.
- 2  Elección de régimen (LSS73/LSS97).
- 3  Elección de aseguradora.
- 4  Firma de resolución.



Nuevo modelo de solicitud de pensión

- 1  Prerregistro de solicitud de pensión por Internet.
- 2  Firma de solicitud y entrega de resolución en ventanilla.

Fuente: Dirección de Prestaciones Económicas y Sociales, IMSS.

Mejoras en el proceso de dictamen de pensión por enfermedad o accidente

En particular, las pensiones derivadas de una enfermedad o accidente requieren para su otorgamiento el dictamen de un profesional en Medicina del Trabajo, que determine la disminución orgánico-funcional y el porcentaje, en su caso, en que esta repercute en su capacidad para el trabajo. Asimismo, es necesaria la certificación del derecho para validar los periodos de espera para el SIV y el SRT en términos de la Ley del Seguro Social.

A partir del segundo trimestre de 2017 se realizaron cambios en los procesos de dictaminación y certificación del derecho, lo que permitió disminuir el tiempo promedio del proceso hasta en 39% en las pensiones de invalidez.

Pago de pensiones

En el proceso de pago a los pensionados, también se han implementado diferentes mejoras que tienen como objetivo promover un mayor control y generar eficiencias operativas. Esto, mediante la sustitución de medios de pago tradicionales como el efectivo y los cheques. En 2010 persistía el pago en efectivo a 148 mil pensionados. Gracias a las acciones de bancarización de pensionados, al cierre de 2017 solo 2,114 pensionados cobraban en efectivo, lo que representa una reducción de 98.5%. Durante el periodo 2010-2017, el porcentaje de pensionados con cuenta bancaria pasó de 92.8% a 99.9%.

Asimismo, a partir de 2012 se habilitó la dispersión de la nómina por medio de un canal estandarizado y centralizado a cargo de la Tesorería de la Federación que utiliza el Sistema Electrónico de Pagos Interbancarios (SPEI). La dispersión de las pensiones a través de SPEI ha generado un ahorro de por lo menos 130 millones de pesos al año por concepto de comisiones a los bancos. La sustitución de los medios de pago tradicionales ha permitido ahorros, acompañados de una simplificación administrativa y un mejor control en el ejercicio de los recursos. En una siguiente etapa, el IMSS buscará exponer servicios digitales que permitan a los pensionados conocer el estado y composición de los pagos emitidos a su nombre.

Integración y control de bases de datos

Los procesos de la administración de pensiones requieren de una correcta integración de las bases de datos de los pensionados, la cual permita vincular los procesos y generar eficiencias. La depuración y limpieza de los datos personales y fiscales de los pensionados tiene un impacto positivo en el seguimiento al pago y la identificación de pensionados fallecidos. En este sentido, el IMSS se ha enfocado en reforzar el registro y validación de 2 datos personales básicos: la Clave Única de Registro de Población (CURP) y el Registro Federal de Contribuyentes (RFC).

Respecto a la CURP, en julio de 2015 se puso en marcha el Programa de Actualización de Datos (PAD), que permitió obtener esta Clave y corregir inconsistencias de información a más de 600 mil pensionados. Adicionalmente, desde 2014 se han implementado confrontas masivas de información con el Registro Nacional de Población e Identificación Personal (RENAPO) para validar los registros de CURP de los pensionados. Actualmente, 99.7% de los pensionados vigentes cuentan con una CURP validada ante el RENAPO. Si bien se concluyó el programa de actualización de datos sobre el universo inicial en 2015, se han incorporado nuevos pensionados para los que se requiere validar su CURP (0.3% del total).

Por otra parte, y aprovechando los avances en el registro de la CURP, en 2017, en coordinación con el Servicio de Administración Tributaria (SAT) se logró la validación e inscripción del RFC de más de 97% de pensionados vigentes (gráfica III.8).

Los esfuerzos para la identificación correcta de los datos personales y fiscales de los pensionados han aumentado la eficiencia en las retenciones del Impuesto Sobre la Renta (ISR) (gráfica III.9). Sin embargo, la retención de este impuesto es sólo una de las actividades en las que el control de las bases de datos genera beneficios. El IMSS, al contar con bases de datos estandarizadas y consistentes, tiene la oportunidad de promover nuevos servicios, simplificar trámites e integrarse a un nuevo modelo de interoperabilidad entre las dependencias de la Administración Pública Federal.

Comprobación de supervivencia

Hasta 2015, los pensionados debían acudir 2 veces por año a las ventanillas del IMSS para comprobar su supervivencia, lo que se tradujo en más de 6 millones de visitas en ese año. Si bien desde 2015 existían mecanismos no presenciales para la detección del fallecimiento de los pensionados, el IMSS no contaba con la información necesaria para realizar confrontas de información que permitieran una detección oportuna.

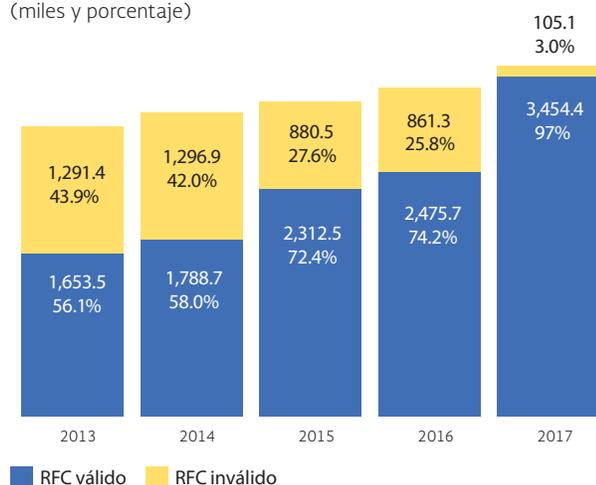
Las acciones de limpieza y depuración de las bases de datos personales de los pensionados fueron la base para eliminar el requisito de comprobación de supervivencia presencial y sustituirlo por confrontas masivas de información para la detección de fallecimientos. Al cierre de 2017, de la población pensionada 99.7% contaba con el beneficio de no comprobar supervivencia de forma presencial.

El Instituto trabaja conjuntamente con la Secretaría de Desarrollo Social, la Secretaría de Salud, el RENAPO y los Registros Civiles para ampliar y mejorar los canales de identificación de fallecimientos y la oportunidad con la que se detectan. Derivado de las acciones para la confronta de información sobre defunciones, en 2017 se registraron 109,125 fallecimientos comprobados (gráfica III.10). Asimismo, ha aumentado en 14% la oportunidad para identificar el fallecimiento de un pensionado. En 2014 pasaban en promedio más de 45 días para identificar el fallecimiento, mientras que para 2017 este tiempo se redujo a 38 días en promedio.

En los próximos años, se espera establecer mecanismos de colaboración con otras instituciones de seguridad social, aseguradoras, hospitales privados, entre otros, que permitan determinar la vida o el fallecimiento de los pensionados.

GRÁFICA III.8.
Casos de Registro Federal de Contribuyentes válidos e inválidos, 2013-2017

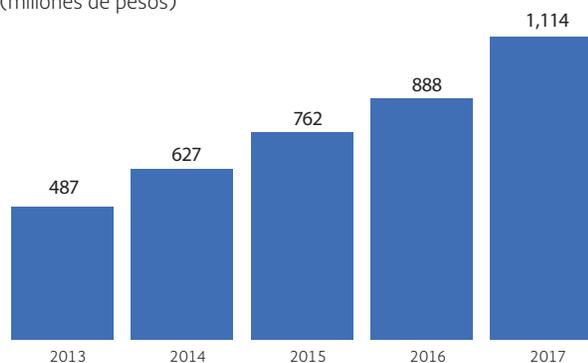
(miles y porcentaje)



Fuente: Dirección de Prestaciones Económicas y Sociales, IMSS.

GRÁFICA III.9.
Importe retenido por Impuesto sobre la Renta, 2013-2017

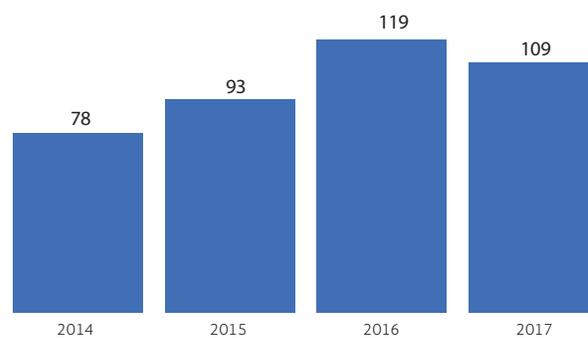
(millones de pesos)



Fuente: Dirección de Prestaciones Económicas y Sociales, IMSS.

GRÁFICA III.10.
Fallecimientos de pensionados por año, 2014-2017

(miles de casos)



Fuente: Dirección de Prestaciones Económicas y Sociales, IMSS.

Por otra parte, en 2016 el IMSS y la Secretaría de Relaciones Exteriores (SRE) suscribieron un Convenio de Colaboración para reforzar el trabajo conjunto de ambas dependencias, con el objetivo de simplificar el proceso de comprobación de supervivencia de los pensionados que residen en el extranjero. Esto, mediante el uso de medios electrónicos (en sustitución del envío físico de certificados por valija diplomática).

El nuevo proceso comenzó a operar en 2017 y permite a las 146 oficinas consulares de México en el extranjero realizar la comprobación de supervivencia electrónica a los pensionados que radican en más de 50 países (70% de los pensionados en el extranjero se encuentran en Estados Unidos). Entre sus beneficios destaca que se redujo el tiempo de respuesta a los pensionados a un día y aumentó la transparencia y certeza sobre la continuidad del pago a la población pensionada. Al cierre de 2017, se han realizado casi 6,800 comprobaciones de supervivencia de pensionados en el extranjero, a través de 102 oficinas consulares, en 45 países.

Todas estas acciones van encaminadas a mejorar la atención a los pensionados y hacer un uso eficiente de los recursos, mediante la mejora en la identificación de aquellos que continúan con vida o han fallecido.

Con el aumento de la población pensionada, la administración de las pensiones se convierte en uno de los retos más importantes para el IMSS; sin embargo, existe una agenda tecnológica y operativa que permitirá cumplir con la creciente demanda de trámites y servicios, a la vez que se mejora la atención hacia los derechohabientes y se generan ahorros para el Instituto.

Incapacidad por maternidad

Como se mencionó en la sección III.1, existe una estrecha relación entre la protección que brinda el SIV y la del SEM. En este sentido, en complemento a las acciones descritas y con el objetivo de atender diversas peticiones de aseguradas con parto prematuro, así como las recomendaciones de la Comisión Nacional de Derechos Humanos (CNDH) y aplicar lo instruido por el Ejecutivo Federal, a partir de noviembre de 2017 entró en vigor el nuevo criterio de expedición de certificados únicos de incapacidad por maternidad.

En ese criterio se señala que todas las aseguradas, al amparo de la LSS, tendrán derecho invariablemente a la expedición de un certificado único de incapacidad por maternidad por 84 días de descanso, con independencia de la semana de gestación en la que ocurra el nacimiento. Esto siempre que el parto ocurra después de la semana 23 de gestación. De cumplir los requisitos que establece la LSS, se pagará 100% del salario que la asegurada tenga registrado ante el Instituto en el momento que se certifique el derecho al pago de subsidios.

Asimismo, prevalece la posibilidad de transferir desde 1 hasta 4 semanas de descanso del periodo prenatal al postnatal, siempre que la asegurada cumpla con los requisitos y presente su petición durante la semana 34 de gestación.

Estas nuevas medidas permitirán que las madres disfruten el mayor número de días posibles para restablecer su salud, cuidar de sus bebés y, al mismo tiempo, fomentar la lactancia materna.

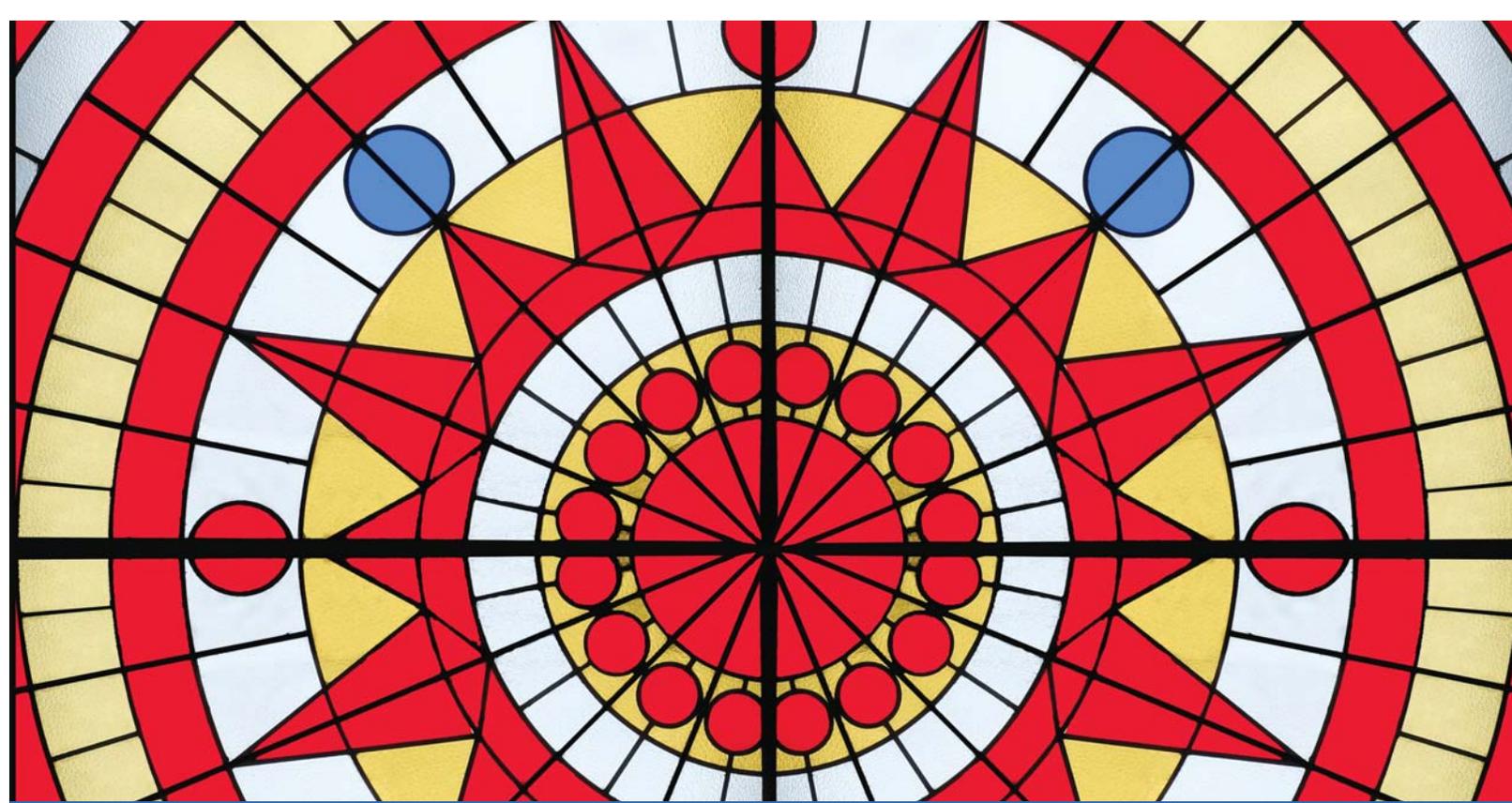
III.5. Opciones de política

Con la finalidad de seguir contribuyendo a la viabilidad financiera del Instituto, en el Seguro de Invalidez y Vida, así como en aquellos seguros que otorgan prestaciones en dinero, se deben implementar mejoras continuas a los procesos que integran la administración de las pensiones y el otorgamiento de los subsidios. A un año de la incorporación del área de Salud en el Trabajo a la Dirección de Prestaciones Económicas y Sociales, destacan las mejoras significativas al proceso para obtener una pensión por enfermedad o accidente, logrando reducir en 39% el tiempo del proceso en pensiones por invalidez.

Asimismo, se han emprendido diversas acciones cuyo propósito ha sido reforzar el cumplimiento de los objetivos institucionales, como el proyecto “Mi Pensión Digital”, el cual ha constituido uno de los retos más ambiciosos, ya que integra toda la información de la historia laboral de la población asegurada para otorgarles una prestación económica de forma vitalicia. Esta iniciativa consta de 2 elementos, el primero, son los servicios digitales que le permiten a los asegurados conocer

y validar sus datos personales, a través del Micrositio del Pensionado y así poder detectar inconsistencias para que sean corregidas de forma oportuna, previo al inicio del trámite de pensión. El segundo elemento, próximo a liberarse, consiste en un servicio que permitirá a los asegurados conocer y validar la información que se utilizará para realizar su trámite de pensión, de forma no presencial.

En lo que respecta al pago de subsidios por incapacidad temporal para el trabajo, el IMSS presentó 2 nuevos servicios digitales para facilitarle la vida a sus asegurados y a las empresas afiliadas. Ahora, es más sencillo y seguro el cobro de las incapacidades por parte de los asegurados, ya que con un solo trámite pueden recibir el pago del subsidio directamente en su cuenta bancaria. Además, por primera vez, se cuenta con una herramienta digital que permite consultar el histórico de incapacidades, tanto al propio asegurado como a su empresa.



Seguro de Guarderías y Prestaciones Sociales

Capítulo IV

Este capítulo presenta el estado de actividades del Seguro de Guarderías y Prestaciones Sociales (SGPS), así como las proyecciones financieras de largo plazo y los resultados de un análisis financiero complementario. El análisis se centra en evaluar la situación financiera del ramo de Guarderías y presentar la situación actual de las Prestaciones Sociales, dada su relevancia en materia de bienestar social para los derechohabientes.

Brindar mejores servicios con calidad y calidez es una de las premisas del Instituto. Por ello, se impulsaron programas y actividades que contribuyeran al bienestar de los derechohabientes y público en general. La Dirección de Prestaciones Económicas y Sociales (DPES) es el área que tiene la responsabilidad de brindar, entre otros, las prestaciones y servicios del SGPS, orientado a fomentar un estilo de vida saludable, prevenir enfermedades y accidentes y, en general, a elevar la calidad de vida de las personas (cuadro IV.1).

IV.1. Estado de actividades

Con base en el Artículo 277 E de la Ley del Seguro Social, el cuadro IV.2 presenta el estado de actividades del Seguro de Guarderías y Prestaciones Sociales para el

CUADRO IV.1.

Prestaciones del Seguro de Guarderías y Prestaciones Sociales

Ramo	Concepto	Descripción
Guarderías	Servicio de guardería infantil	Cubre el riesgo de no poder proporcionar cuidados a sus hijos de 43 días de nacidos a 4 años de edad, durante la jornada laboral de los siguientes trabajadores del Régimen Obligatorio:
	Artículos 201 al 207 de la Ley del Seguro Social	- 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 cuatro semanas, el derecho al servicio de guardería.
Prestaciones Sociales	Prestaciones sociales institucionales	- Promoción de la salud - Educación higiénica, materno infantil, sanitaria y de primeros auxilios; prevención de enfermedades y accidentes
	Artículos 208 a 210 A de la Ley del Seguro Social	- 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.

ejercicio 2017, 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, Pensiones y Prima de Antigüedad, y ii) con registro total⁶⁶. El resultado del ejercicio de este seguro fue equivalente a un superávit de 4,126 millones de pesos con el registro parcial del costo neto del periodo de las obligaciones laborales del Instituto, y un déficit de 45,621 millones de pesos con el efecto del reconocimiento total de las obligaciones.

IV.2. Proyecciones financieras de largo plazo

El Seguro de Guarderías y Prestaciones Sociales observa una situación financiera estable en el corto y mediano

⁶⁶ Para más detalles sobre el costo neto del periodo ver el Capítulo X, sección X.1.1.

plazos⁶⁷. De 2018 a 2045, los resultados muestran excedentes promedio que equivalen a casi 3% de sus ingresos anuales. De continuar con la cobertura actual del servicio de guardería, los ingresos y los gastos crecerán proporcionalmente a tasas promedio anual de 2.4% y 2.8%, respectivamente, lo que trae como consecuencia que se prolongue el resultado financiero positivo en este seguro hasta el último año mencionado (gráfica IV.1).

La prima de contribución que establece la Ley del Seguro Social⁶⁸ para financiar este seguro, igual a la aportación patronal equivalente a 1% del salario base de cotización de todos los trabajadores asegurados, permite tener sustentabilidad financiera para poder garantizar el servicio de guardería a los niños que lo demandan. Actualmente, sólo se otorga el servicio de guardería a 23.2% de los niños que potencialmente tienen derecho al mismo, por lo que ante un escenario de expansión en

⁶⁷ En el Anexo B se muestran las cifras detalladas de estos resultados.

⁶⁸ Artículos 211 y 212 de la Ley del Seguro Social.

CUADRO IV.2.

Estado de actividades del Seguro de Guarderías y Prestaciones Sociales, al 31 de diciembre de 2017

(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	22,191	22,191
Ingresos por venta de bienes y servicios		
Ingresos por venta de bienes y servicios de organismos descentralizados	400	400
Otros ingresos y beneficios		
Ingresos financieros		
Intereses ganados de valores, créditos, bonos	27	27
Otros ingresos y beneficios varios ^{2/}	505	469
Total de ingresos	23,122	23,087
Gastos y otras pérdidas		
Gastos de funcionamiento		
Servicios de personal ^{2/}	4,894	4,742
Materiales y suministros	362	362
Servicios generales y subrogación de servicios	11,102	11,102
Otros gastos y pérdidas		
Subsidios	0	0
Ayudas sociales, donativos y cuotas a organismos internacionales	51	51
Estimaciones, depreciaciones y deterioro	394	394
Otros gastos	89	89
Pagos a pensionados y jubilados IMSS ^{2/}	2,105	2,222
Costo por beneficios a empleados (RJP) ^{3/}	-	49,747
Total de gastos	18,996	68,707
Resultado del ejercicio	4,126	-45,621

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

^{2/} En el rubro de Otros ingresos y beneficios varios con registro total no se consideran 36 millones, por la recuperación de la nómina de jubilados del Programa IMSS-PROSPERA, ya que se incluye en el rubro de Pagos a pensionados y jubilados IMSS. Asimismo, en el rubro de Servicios de personal con registro total no se consideran 152 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.

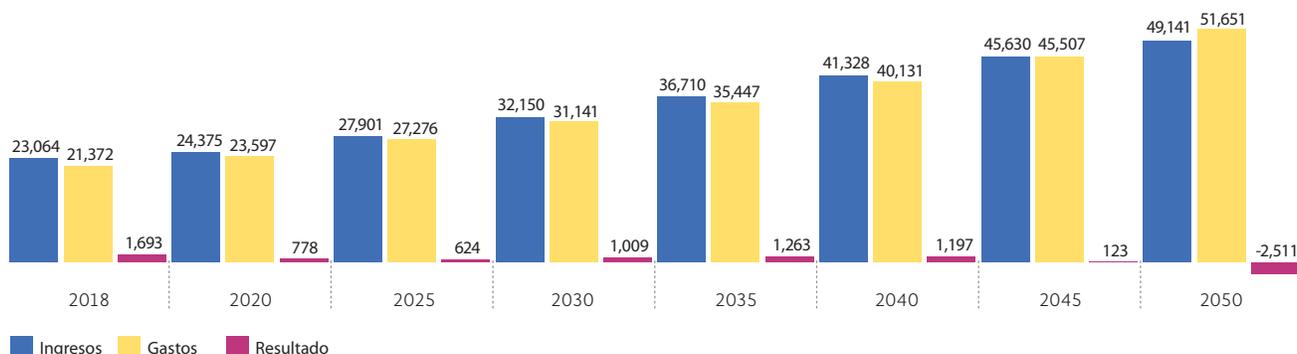
^{3/} El costo neto del periodo determinado por el despacho externo Lockton México Agente de Seguros y de Fianzas, S. A. de C. V. se integra por los rubros de Pagos a pensionados y jubilados IMSS y el Costo por beneficios a empleados (RJP), la determinación del costo neto de 2017 para Régimen de Jubilaciones y Pensiones y para Prima de Antigüedad e Indemnizaciones en favor de los Trabajadores del Instituto Mexicano del Seguro Social, se realizó considerando la NIF D-3 "Beneficios a los Empleados" y las Mejoras 2017 con lo que se elimina el factor de reconocimiento gradual de las partidas pendientes de amortizar en el cargo a resultados y se incorpora el reconocimiento inmediato del saldo pendiente de amortizar, por lo que para este seguro se realizó una asignación de 51,969 millones de pesos.

Fuente: Dirección de Finanzas, IMSS, a partir de los Estados Financieros dictaminados al 31 de diciembre de 2017 y 2016, 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 2017 y Proyecciones para 2018.

GRÁFICA IV.1.

Cierre 2018 y proyección 2019-2050 de ingresos, gastos y resultado financiero del Seguro de Guarderías y Prestaciones Sociales

(millones de pesos de 2018)



Fuente: Dirección de Finanzas, IMSS.

esta cobertura, se podría invertir el resultado financiero superavitario que observa este seguro.

Ante un escenario hipotético en el que se otorgue el servicio de guardería a la población de niños con mayor probabilidad de requerirlo (50% respecto al total de los que tienen derecho), se tendría un resultado deficitario, promedio anual, del orden de 2.5 veces los ingresos esperados. En términos de primas, para cubrir los gastos de la población con mayor probabilidad de hacer uso del servicio de guardería, se requeriría una prima media nivelada igual a 1.42% del salario base de cotización (gráfica IV.2).

IV.3. Guarderías del IMSS mejor que nunca

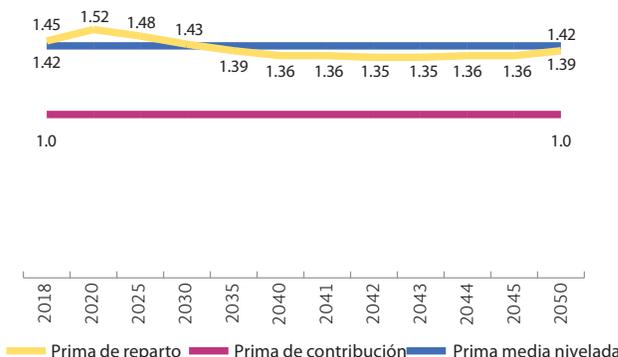
El Ramo de Guarderías favorece el desarrollo integral de los niños con un servicio de alto valor educativo y nutricional, así como la prevención, promoción y fomento de la salud. En 2017, el IMSS reafirmó su compromiso de proporcionar los servicios sociales necesarios para el bienestar de los derechohabientes, en este caso de las madres trabajadoras y sus hijos.

En las últimas décadas, el aumento en la participación de las mujeres en la fuerza laboral ha provocado un

GRÁFICA IV.2.

Prima de reparto, de contribución y media nivelada^{1/} del Seguro de Guarderías y Prestaciones Sociales, 2018-2050

(porcentaje del salario base de cotización)



^{1/} 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; Prima de Reparto, es la prima que equilibraría los ingresos y los gastos del seguro en cada año del periodo de proyección considerado; 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.

enorme cambio social, político y económico en el país. De acuerdo con cifras del INEGI, la tasa de participación de las mujeres en la economía de México, al cierre de 2017, fue de 43.2%, cuando en 1970 apenas era superior a 15%, como se muestra en la gráfica IV.3. A pe-

sar de este enorme aumento en su participación en la economía, debido a la prevalencia de estructuras familiares tradicionales, las mujeres suelen ser las encargadas del cuidado de los hijos. Esto ha provocado que sea indispensable que las familias encuentren alternativas para el cuidado de los niños, mientras madres y padres desempeñan las actividades laborales.

El servicio de guardería del Instituto tiene capacidad para proporcionar atención y cuidado a más de 200 mil niños desde los 43 días de nacidos hasta los 4 años de edad. Este servicio no sólo incluye el cuidado y protección diaria, sino el desarrollo de aspectos socioafectivos, de psicomotricidad, de salud, de recreación, nutricionales y cognitivos. Al encontrar en las guarderías un ambiente adecuado para la atención y educación de los niños, las madres beneficiarias pueden realizar sus labores con tranquilidad. De esta manera, se favorece el desarrollo de los niños al proporcionarles, durante la primera infancia, un servicio de alto valor educativo, nutricional y de fomento de la salud, fundamentales para generar hábitos indispensables para la vida.

La cobertura del servicio de guardería ha sido y continúa siendo una prioridad para el IMSS. El Instituto

presta el servicio de manera directa en sus propias instalaciones, por medio de los esquemas Ordinario y Madres IMSS, así como de manera indirecta por medio de terceros, a través de los esquemas Vecinal Comunitario Único, en el Campo, en Empresa y Guardería Integradora.

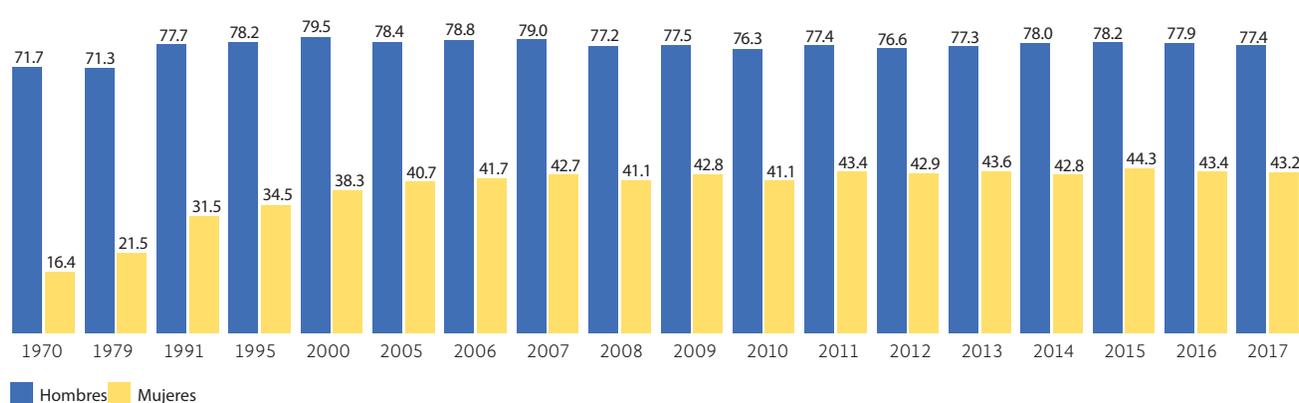
A diciembre de 2017, el Instituto contó con 1,363 guarderías con capacidad para más de 235 mil niños. 142 guarderías de prestación directa que representaban 10% del total de las guarderías, con una capacidad instalada de 29,623 lugares y 1,221 guarderías de prestación indirecta con una capacidad instalada de 205,421 lugares, lo que representaba 90% de las guarderías, como puede observarse de forma desagregada por delegación en el cuadro IV.3.

IV.3.1. Análisis financiero complementario del ramo de Guarderías

El Seguro de Guarderías y Prestaciones Sociales se financia a través de la cuota patronal igual a 1% del salario base de cotización⁶⁹. De esta aportación al menos 80% se destina a cubrir los gastos derivados del otorgamiento del Servicio de Guardería. Aunque la contabilidad institucional no se presenta por ramo de aseguramiento

⁶⁹ Artículo 211 de la Ley del Seguro Social.

GRÁFICA IV.3.
Tasas de participación laboral por sexo, 1970-2017
(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; 2000-2017, Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), Indicadores Estratégicos, Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) al cuarto trimestre de cada año.

CUADRO IV.3.
Estadísticas del servicio de guarderías del IMSS por delegación, a diciembre de 2017

Delegación	Número de guarderías (a)	Capacidad instalada (b)	Niños inscritos (c)	Solicitudes pendientes (d)	Demanda total (e)=(c)+(d)	Ocupación (%) (f)=(c)/(b)	Demanda no atendida (%) (g)=(d)/(e)
Jalisco	95	16,374	14,084	3,744	17,828	86.0	21.0
Chihuahua	87	16,292	12,658	720	13,378	77.7	5.4
Baja California	81	15,838	11,885	447	12,332	75.0	3.6
Nuevo León	80	12,658	10,721	4,458	15,179	84.7	29.4
Sonora	74	14,516	12,618	1,647	14,265	86.9	11.5
Tamaulipas	73	13,269	9,901	567	10,468	74.6	5.4
Ciudad de México Sur	69	13,241	9,762	1,123	10,885	73.7	10.3
Ciudad de México Norte	63	11,790	8,708	326	9,034	73.9	3.6
Guanajuato	59	11,401	9,295	642	9,937	81.5	6.5
Estado de México Oriente	59	9,579	7,611	484	8,095	79.5	6.0
Coahuila	58	10,030	8,203	1,717	9,920	81.8	17.3
Sinaloa	45	7,382	6,793	3,548	10,341	92.0	34.3
Michoacán	38	6,766	6,081	1,295	7,376	89.9	17.6
Veracruz Norte	37	5,070	4,052	313	4,365	79.9	7.2
Puebla	37	5,189	4,048	209	4,257	78.0	4.9
Estado de México Poniente	34	6,022	4,625	181	4,806	76.8	3.8
Yucatán	33	5,065	4,015	389	4,404	79.3	8.8
Morelos	30	4,867	3,430	115	3,545	70.5	3.2
Querétaro	29	5,417	4,947	1,817	6,764	91.3	26.9
San Luis Potosí	29	5,130	4,551	1,230	5,781	88.7	21.3
Zacatecas	28	3,592	3,138	334	3,472	87.4	9.6
Veracruz Sur	27	3,232	2,566	126	2,692	79.4	4.7
Aguascalientes	25	4,543	3,832	310	4,142	84.3	7.5
Colima	21	3,641	3,302	352	3,654	90.7	9.6
Quintana Roo	20	3,684	3,143	448	3,591	85.3	12.5
Nayarit	18	3,122	2,746	258	3,004	88.0	8.6
Hidalgo	18	2,688	2,018	83	2,101	75.1	4.0
Durango	17	3,192	2,819	658	3,477	88.3	18.9
Guerrero	15	2,920	2,364	406	2,770	81.0	14.7
Oaxaca	15	1,919	1,629	182	1,811	84.9	10.0
Baja California Sur	14	2,358	2,039	184	2,223	86.5	8.3
Chiapas	14	1,772	1,185	33	1,218	66.9	2.7
Campeche	8	814	631	41	672	77.5	6.1
Tabasco	7	1,008	840	100	940	83.3	10.6
Tlaxcala	6	663	589	50	639	88.8	7.8
Total	1,363	235,044	190,829	28,537	219,366	81.2	13.0

Fuente: Dirección de Prestaciones Económicas y Sociales, IMSS.

separando lo correspondiente al ramo de Guarderías del de Prestaciones Sociales, en este apartado se muestra una estimación de la situación financiera que observa el ramo de Guarderías.

De 2012 a 2017, el ramo de Guarderías ha observado excedentes crecientes en sus resultados financieros. Esto es debido a que, por un lado se ha tenido un incremento promedio anual de 4% en las cuotas patronales, aumentando en el periodo mencionado un total de 3,392 millones de pesos, y por otro lado, el gasto corriente operativo se ha contenido al crecer apenas en 1% en cada año. Destaca que el gasto por servicios de personal ha disminuido en 0.3%, en promedio anual en el periodo señalado. En términos reales, el resultado positivo en el ramo de Guarderías se ha duplicado en el lapso mencionado, pasando de 1,758 a 3,595 millones de pesos (cuadro IV.4).

Estos resultados positivos, en combinación con la implementación de las estrategias de contratación de

servicios de guardería que realiza actualmente el Instituto, permitirán optimizar los recursos institucionales a fin de reducir el rezago en la demanda de servicios de guardería no atendida.

IV.3.2. Expansión y ampliación de las guarderías

Con la finalidad de brindar mejores servicios para las madres trabajadoras y sus hijos, en apego a la Ley, el Instituto consideró 2 principales acciones para atender la creciente demanda del servicio de guardería: i) la contratación de nuevas guarderías, y ii) la ampliación de la capacidad instalada en guarderías que ya otorgaban el servicio al Instituto.

Al cierre de 2017, se habían obtenido 22,788 nuevos lugares, logrando el fortalecimiento de las acciones de expansión y una mayor cobertura de la demanda.

CUADRO IV.4.
Situación financiera del Ramo de Guarderías, 2012-2017

(millones de pesos de 2018)

Concepto	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Ingresos						
Cuotas obrero-patronales (1)	15,131	15,645	16,250	17,133	17,959	18,523
Otros ingresos (2)	1,409	201	115	324	322	359
Total de ingresos (3)=(1)+(2)	16,540	15,846	16,365	17,458	18,281	18,882
Gastos						
Servicios de personal	2,909	2,909	2,923	2,971	2,972	2,859
Consumo de medicamentos, material de curación y otros	192	185	199	306	319	242
Mantenimiento	130	92	102	107	106	84
Servicios generales y subrogación de servicios	10,018	9,706	9,620	9,678	9,952	10,721
Régimen Jubilaciones y Pensiones IMSS	1,016	1,039	1,074	1,303	1,065	1,227
Total de gasto corriente (4)	14,265	13,930	13,918	14,366	14,414	15,133
Otros gastos ^{1/} (5)	268	-307	131	146	100	155
Total de gastos (6)=(4)+(5)	14,533	13,624	14,049	14,512	14,514	15,288
Provisiones y traslados ^{2/} (7)	249	251	177	-5	-5	-2
Resultado financiero (8)=(3)-(6)+(7)	1,758	1,971	2,139	2,951	3,773	3,595

^{1/} Estos gastos incluyen intereses financieros, castigos por incobrabilidades y fluctuaciones en precios y depreciaciones.

^{2/} Estos gastos consideran los conceptos de provisión para obligaciones contractuales y traslado de la depreciación.

Fuente: Dirección de Finanzas, IMSS.

En 2015, 7 delegaciones implementaron procedimientos de contratación para 7 guarderías, en los que resultaron adjudicadas 6 partidas que representaron 1,308 lugares contratados para el periodo 2017-2022. Asimismo, durante 2016, se logró la contratación de 1,912 nuevos lugares para el mismo periodo.

En el primer semestre de 2017, se realizó un análisis exhaustivo de los términos y condiciones de la contratación de guarderías en los citados procedimientos de licitación. Con base en los resultados de dicho análisis, se desarrollaron nuevos términos y condiciones en los que se construyó un programa detallado de entregas que facilita el seguimiento de la habilitación de los inmuebles en los que se prestará el servicio, así como de la supervisión del otorgamiento del servicio durante la vigencia del contrato, entre otras mejoras.

Durante el tercer cuatrimestre de 2017, con estas nuevas condiciones, las delegaciones efectuaron procedimientos de contratación y adjudicaron 83 partidas que representaron el mismo número de guarderías y un total de 17,748 nuevos lugares en el país, contratados para el periodo 2017-2022.

Sobre el incremento en la capacidad instalada, se incluyó la posibilidad de que las guarderías, cuyos contratos vencieron en diciembre de 2017, ofrecieran nuevos lugares adicionales a los que venían operando, así como ampliar la capacidad instalada de las guarderías en operación, lo que resultó en la adjudicación de 1,820 nuevos lugares. En agosto de 2017, se emitieron los “Criterios para la autorización de ampliación de capacidad instalada en guarderías de prestación indirecta del IMSS”, dando con ello inicio al proceso de autorización de ampliación.

IV.3.3. Continuidad en la prestación del servicio de guardería

En diciembre de 2017, concluyó la vigencia de 220 contratos de Prestación del Servicio de Guardería de los esquemas Vecinal Comunitario Único y de Guardería Integradora, así como de 2 convenios de Subrogación

del Servicio de Guardería bajo el esquema de Guardería en el Campo.

Para asegurar la continuidad del servicio, se llevaron a cabo procedimientos de contratación de conformidad con el Artículo 134 constitucional y con la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público (LAASSP) y su Reglamento, considerando, además, criterios de altos estándares de servicio. Las delegaciones estatales, regionales y de la Ciudad de México reportaron la suscripción de 204 contratos de prestación de servicios, con vigencia de 2018 a 2022. Con ello, el Instituto asegura la continuidad del servicio de más de 32 mil lugares, es decir, cerca de 14% de la capacidad instalada total. Adicionalmente, 7 guarderías, que representan 1,188 lugares, suscribieron convenio de ampliación de vigencia del contrato original al primer trimestre de 2018. En 11 guarderías no se suscribió contrato o convenio por decisión de los proveedores o por falta de cumplimiento de los requisitos e indicadores.

Además, se implementaron acciones de mejora en estos contratos y convenios, a fin de lograr cambios e innovaciones que flexibilizan algunos procesos, teniendo siempre como prioridad la seguridad y el bienestar de los niños. En ese sentido, se estableció una revisión minuciosa del servicio, que permite determinar la cuota aplicable. En 2016, se estableció un mecanismo que contempla 2 cuotas, con el propósito de incentivar a los prestadores del servicio a mantener y mejorar la calidad del mismo. Esto, sumado a la duración de 5 años de vigencia de los contratos, facilitará que los prestadores puedan invertir en mantenimiento preventivo y correctivo de sus inmuebles. Además, se diseñó un mecanismo para dar gradualidad a las sanciones. Todas estas acciones de mejora deberán verse reflejadas en un servicio de mayor calidad y calidez para los usuarios de guarderías.

IV.3.4. Primer grado de preescolar en las guarderías del IMSS

La educación preescolar forma parte de la educación básica obligatoria, como lo establece el Artículo 3 de la

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Sin embargo, antes, en las guarderías del IMSS no se entregaba un documento oficial del primer grado de preescolar, situación que dejaba a muchos niños en rezago educativo. En atención a la instrucción del Presidente de la República, en septiembre de 2016 dio inicio el Programa Nacional de Certificación de Guarderías para que los niños que acuden a ellas cuenten con un documento que acredite que cursaron el primer año de la educación preescolar.

Al cierre de 2017, 93% de las guarderías del IMSS contaban con la validez oficial del primer año de preescolar. Esto beneficia a 45 mil niños cuyas edades van de los 2 años 8 meses a los 4 años. Aunque cabe destacar que los beneficios se amplían a los más de 200 mil niños que tiene el Instituto en sus guarderías, que cursarán el preescolar. Asimismo, estas acciones benefician a los trabajadores usuarios, al permitirles continuar disfrutando de 9 horas de servicio de guardería, donde los niños reciben cuidado, atención y alimentación, al tiempo de evitarles erogaciones que en un jardín de niños particular podrían llegar hasta 70 mil pesos al año.

Con esta acción, los niños inscritos en las guarderías se integran al Sistema Educativo Nacional, lo cual contribuye a abatir el rezago educativo a nivel estatal y en todo el país, al mismo tiempo que coadyuva a reducir el índice de pobreza multidimensional.

IV.3.5. Revisión del marco normativo

En 2017 se revisaron y actualizaron las siguientes disposiciones en materia normativa:

- i) Procedimiento para la supervisión-asesoría de la operación del servicio de guardería.
- ii) Procedimiento para la administración de personal en guarderías de los esquemas Madres IMSS y Ordinario.

También, se llevó a cabo una actualización de la normatividad de los requisitos de diseño arquitectónico para proyectos de guarderías de prestación indirecta

y los estándares de seguridad en guarderías del IMSS. Esta actualización se trabajó en conjunto con áreas especializadas en materia de seguridad y protección civil, como la Coordinación Técnica de Seguridad y Resguardo de Inmuebles, la Coordinación de Salud en el Trabajo, la División de Proyectos del IMSS y la Dirección General de Protección Civil de la Secretaría de Gobernación (SEGOB). El resultado de estos trabajos conjuntos llevó a la mejora de los estándares y la inclusión de nuevos apartados, que permiten cubrir más aspectos de la Ley General de Prestación de Servicios para la Atención, Cuidado y Desarrollo Integral Infantil y su Reglamento, así como diversas normas oficiales mexicanas, entre otra normatividad aplicable.

Una de las mejoras más significativas es que los niños menores de 12 meses, o que aún no consolidan la marcha, sólo deben participar en 6 de los 24 simulacros que se realizan al año. Esta medida está fundamentada en la necesidad de no exponerlos a riesgos innecesarios y evitar accidentes entre este grupo de población. En ese mismo sentido, el personal de la guardería continuará practicando durante los simulacros utilizando monitores o muñecos que simulen el peso, talla y morfología de este grupo etario.

IV.3.6. Proyectos adicionales Alimentación sana, variada y suficiente

En 2016, el Instituto modificó la alimentación en sus guarderías para que sea sana, variada y suficiente. El nuevo esquema elimina los productos con azúcar agregada; incluye granos integrales; refuerza la ingesta de verduras y frutas, grasas sanas, como el cacahuate, aguacate y aceite de canola y olivo; además, privilegia el consumo de agua simple. Este cambio busca generar una modificación en los hábitos alimenticios para prevenir la obesidad, el sobrepeso y padecimientos asociados, como la diabetes y enfermedades cardiovasculares, entre otras.

Desde el segundo semestre de 2017 está disponible en línea el recetario *Lleva los menús de*

la guardería a tu casa, el cual incluye los 40 menús que se ofrecen en las guarderías del IMSS para continuar en casa la alimentación que los niños reciben en las mismas. Esto contribuye para que las comidas de las familias mexicanas sean igualmente sanas, variadas y suficientes. El recetario se envió por correo electrónico a aproximadamente 150 mil usuarios del servicio de guarderías y se difundió en las redes sociales del Instituto, así como en el portal de Internet del Consejo Nacional de Prestación de Servicios de Atención, Cuidado y Desarrollo Integral Infantil. Además, fue distribuido por correo interno a los 440 mil trabajadores del Instituto para tener un mayor impacto.

Lectura en voz alta

La lectura en voz alta con niños menores de 5 años, realizada por los padres y por sus cuidadores en guarderías, juega un papel fundamental en la creación de habilidades lectoras, imaginativas y creativas. En los últimos años, las neurociencias han comprobado la importancia de los primeros años del ser humano. De acuerdo con estudios recientes, 25% del cerebro se desarrolla antes de nacer y el restante 75% antes de los 6 años. Por ello, es importante impulsar acciones de estimulación en la primera infancia. Una de ellas es la lectura en voz alta.

En noviembre de 2017, se incluyó esta actividad en el programa educativo de las guarderías del IMSS. Así, el personal en sala debe leer en voz alta al menos 15 minutos todos los días a los niños de todas las edades, desde 43 días a 4 años. Con esta iniciativa se busca que los más de 200 mil niños que asisten a guarderías alcancen una mayor comprensión, más vocabulario y tengan desarrollos cognitivos. La lectura en voz alta también contribuirá a reducir las posibilidades de deserción escolar.

Ayuda en efectivo

En marzo de 2017, el H. Consejo Técnico del Instituto aprobó la reforma al Reglamento para la Prestación de los Servicios de Guardería. Con esta reforma se amplió el otorgamiento de la ayuda en efectivo a los trabaja-

dores que se encuentren bajo el Régimen Obligatorio del IMSS, cuando se tenga que interrumpir el servicio de guardería por razones operativas, como las de seguridad o calidad, siempre y cuando no haya otra opción para la reubicación de los niños que se encuentren inscritos en las guarderías a cargo del Instituto.

Esta medida se realizará conforme a los lineamientos que se emitan para tal efecto, a fin de que se proporcione a los hijos de los trabajadores los cuidados necesarios durante su jornada laboral. Con ello, en los casos en los que se tenga que suspender el servicio de guardería por razones operativas como las de seguridad o calidad y sea la única guardería en la localidad, será posible apoyar a los usuarios que tengan niños inscritos en la guardería con una ayuda en efectivo.

De enero a septiembre de 2017, 2 guarderías efectuaron pagos por concepto de ayuda en efectivo: una en Baja California Sur y la única guardería en el municipio de Arriaga, Chiapas, que sufrió daños a consecuencia del sismo del 7 de septiembre de 2017. En este periodo, se pagaron alrededor de 67 mil pesos a la Delegación de Baja California Sur por concepto de ayuda en efectivo, con lo que concluyó el otorgamiento de este apoyo al cumplir el último menor los 4 años de edad. Por su parte, en la Delegación de Chiapas sólo en el mes de septiembre se pagaron cerca de 146 mil pesos a los asegurados que recibían el servicio de guardería.

Calidad y calidez en las guarderías

El Instituto supervisa la calidad del servicio de todas sus guarderías durante el año, con el apoyo de 2 herramientas: el instrumento de supervisión-asesoría integral y las Encuestas de Satisfacción a Usuarios de las Guarderías.

El instrumento de supervisión-asesoría integral se rediseñó en 2017 para convertirlo en una herramienta más eficaz para la medición del desempeño y la calidad de las guarderías, que permitiera enfocarlo a la identificación de posibles factores de riesgo para fortalecer la seguridad en las unidades, dar gradualidad a sus reactivos, reducir la discrecionalidad en la califica-

ción de algunos reactivos, así como optimizar los tiempos de supervisión de las coordinadoras zonales al disminuir las cargas administrativas. Para ello, se contó con la opinión de expertos externos que proporcionaron su conocimiento científico y técnico, tales como la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios (COFEPRIS), la Dirección General de Vinculación e Innovación en Materia de Protección Civil de la SEGOB y el Sistema Nacional para Desarrollo Integral de la Familia (DIF). En complemento, el Instituto realiza la Encuesta de Satisfacción del Usuario del Servicio de Guardería, que aplican las coordinadoras zonales de las delegaciones para conocer la opinión de los usuarios. En 2017, el resultado de dicha Encuesta arrojó una satisfacción de 98% por parte de los usuarios a nivel nacional, siendo Campeche, Querétaro y Veracruz Norte las tres delegaciones del IMSS mejor calificadas.

El IMSS también alienta la participación activa de la sociedad, a través de la opinión que padres y madres usuarias aportan para mantener y contribuir a alcanzar los niveles más altos de calidad, seguridad y transparencia en el servicio de guarderías. En octubre de 2010, se firmó el convenio de Participación Social en Guarderías con Transparencia Mexicana, A. C. En noviembre de 2017, concluyó el séptimo ciclo de visitas a las guarderías de prestación indirecta del IMSS en el marco de este mecanismo de Participación Social en Guarderías. En estas visitas se revisan aspectos como seguridad integral del menor, fomento a la salud, alimentación y seguridad en cada unidad. Más de 50 mil padres de familia han participado en alrededor de 9,300 visitas y han sumado cerca de 101 mil horas en este ejercicio ciudadano desde su implementación. En 2017, se realizaron 1,277 visitas a 1,221 guarderías de prestación indirecta; participaron 6,507 padres de familia, invirtiendo un total de más de 13 mil horas.

Por último, el Instituto, en colaboración con la Comisión Nacional de los Derechos Humanos (CNDH), capacitó, en 2017, a 2,526 personas en sus 35 delegaciones (personal delegacional y operativo de las

guarderías de prestación directa e indirecta) en tres temas sustantivos: i) estrategias para prevenir e identificar conductas de connotación sexual en centros de atención infantil; ii) derechos de niñas, niños y adolescentes; violencia familiar: conceptos generales, delitos cometidos contra la familia y sus integrantes, y iii) hostigamiento sexual.

IV.4. Prestaciones Sociales

El ramo de Prestaciones Sociales tiene como finalidad fomentar la salud, prevenir enfermedades y accidentes, y contribuir a la elevación general de los niveles de vida de la población, a través de las prestaciones sociales institucionales.

Las prestaciones sociales son proporcionadas mediante el impulso y desarrollo de actividades deportivas, recreativas y culturales; operación de centros vacacionales, tiendas y velatorios; programas de promoción de la salud; prevención de enfermedades y accidentes; cursos de adiestramiento técnico y de capacitación para el trabajo, y superación de la vida en el hogar, a través de un adecuado aprovechamiento de los recursos económicos y de mejores prácticas de convivencia.

Estos servicios y programas son proporcionados en las instalaciones del Instituto, tanto a derechohabientes como a la población en general. En 2017, el IMSS incrementó la inversión para ampliar y renovar las instalaciones de prestaciones sociales, con el objetivo de promover el deporte, fortalecer los espacios culturales y mejorar la rentabilidad de los centros vacacionales y tiendas.

Como resultado del fortalecimiento de la infraestructura del Instituto, en 2017 y el primer trimestre de 2018, aproximadamente 23 millones de personas se beneficiaron con los programas y servicios que se ofrecen en las Unidades Operativas de Prestaciones Sociales Institucionales (UOPSI); 13.7 millones de personas asistieron a actividades deportivas y 9.5 millones de personas acudieron a actividades de promoción de la salud, desarrollo cultural y capacitación. Asimismo, poco más de

654 mil usuarios visitaron los 4 Centros Vacacionales del IMSS y se otorgaron más de 29 mil servicios funerarios.

IV.4.1. Bienestar Social

Fomentar el bienestar de los derechohabientes y de la población en general es una prioridad elemental del IMSS. A través del impulso al deporte y la cultura, la promoción y el fomento a la salud, así como la capacitación técnica certificada, es como el Instituto consolida este objetivo.

Cultura física y deporte

Un componente básico del bienestar social, como medio para adoptar estilos de vida saludables y prevenir enfermedades, es la práctica del deporte. El IMSS ha sido un agente de cambio activo para mejorar los hábitos de una gran parte de la población a través del deporte. De enero de 2017 a marzo de 2018 asistieron 13.7 millones de personas a las UOPSI para participar en diversas disciplinas deportivas, tales como básquetbol, voleibol, fútbol, natación, atletismo, clavados, entre otras.

Como parte de las acciones para promover el deporte social, en noviembre de 2017, se llevó a cabo la quinta edición de la Carrera “Padres e Hijos”, evento que forma parte de la Estrategia Nacional para la Prevención y el Control del Sobrepeso, la Obesidad y la Diabetes. En este evento participaron 3,412 parejas. Asimismo, en el mes de diciembre se realizó la quinta edición de la tradicional “Carrera Navideña IMSS”, en la que se dieron cita más de 4 mil corredores. En este mismo sentido, en marzo de 2018, en conmemoración del 75 Aniversario del IMSS, se celebró la “Carrera 75 Años IMSS” en la Ciudad de México y en 10 ciudades de manera simultánea, en la que se dieron cita más de 10 mil inscritos para recorrer 3, 5 o 10 kilómetros.

Desarrollo cultural

Como parte de la estrategia IMSS Cultural y con el objeto de promover el desarrollo cultural, durante 2017 y el primer trimestre de 2018, se llevaron a cabo 6 exposiciones culturales en las instalaciones del Instituto:

“Los Nahuales de la Plástica”, “Frida y yo”, “Ignacio María Beteta, pintor y revolucionario”, “Vario Génesis, escultura contemporánea de la colección pago en especie de la SHCP”, “Federico Cantú y el IMSS” y “Tiempos de Luz”, en colaboración con la Escuela Mexicana de Arte Down de la Fundación John Langdon Down, que contaron con una asistencia de más de 60 mil personas.

Asimismo, el IMSS promueve la cultura como un factor de bienestar social a través de su red de teatros, la más grande de América Latina, en 38 inmuebles de alto valor histórico. Durante 2017 y los primeros 3 meses de 2018, se recibieron a más de 2.2 millones de espectadores. En septiembre de 2017, en el marco del nombramiento del Teatro Guadalajara “Ignacio López Tarso”, se anunció la Gira IMSS Cultural Teatros, la cual tiene como objetivo promover los recintos teatrales y potencializarlos a través de obras de calidad. En esta primera etapa, se efectuaron 48 puestas en escena de: “Quijote, vencedor de sí mismo”, “Imperio”, “El Amor de las Luciérnagas”, “Un Picasso”, “El Diario de Ana Frank” y “Zapato busca Sapato”, en 12 teatros de distintas ciudades de la República Mexicana con la participación de más de 14 mil asistentes.

Por último, el programa HOSPITALARTE, el cual tiene como objetivo ofrecer espacios y momentos de esparcimiento para pacientes pediátricos y sus familiares durante su estancia hospitalaria, contó con la presencia de más de 28 mil asistentes en diversas presentaciones artísticas, talleres creativos y narraciones orales.

Promoción de la salud

Los programas de promoción de la salud que ofrece el IMSS son un pilar en la prevención, ya que otorgan a derechohabientes y población en general la posibilidad de mejorar sus estilos de vida. De enero de 2017 a marzo de 2018, se inscribieron más de 390 mil personas a los cursos y talleres de promoción de la salud. Como cada año, se elaboraron y actualizaron materiales didácticos que promueven el empoderamiento y autocuidado de la salud en lo físico, emocional y social, atendiendo a usuarios de todos los grupos etarios, con énfasis en

aquellos que se encuentran en condiciones de vulnerabilidad: niños, adolescentes, pueblos indígenas y población adulta mayor.

En el marco del Programa de Atención Social a la Salud (PASS) que proporciona una serie de intervenciones sociales a personas referidas por el área médica, principalmente aquellas diagnosticadas con diabetes, hipertensión, sobrepeso y obesidad, en el periodo que se informa se logró atender a más de 56 mil pacientes. Desde 2017, se ha incrementado la referencia de pacientes, fortaleciendo la vinculación con el área médica a través del nuevo Modelo Preventivo de Enfermedades Crónicas, el cual contempla el tratamiento educativo de pacientes con prediabetes, dirigido a retrasar o prevenir la aparición de diabetes mellitus tipo 2.

En 2017, el programa El IMSS Piensa y Crea Ambientes Saludables cumplió 3 años de haberse consolidado a nivel nacional, el cual tiene como objetivo desarrollar acciones interinstitucionales que reafirmen la importancia del ambiente como determinante de la salud, y que generen conciencia y una cultura del cuidado del medio ambiente, poniendo al Instituto como entidad pionera en este tema. A marzo de 2018, se habían capacitado 256 trabajadores de diferentes categorías en temas de ambiente y salud, de los cuales 120 se estaban especializando como promotores ambientales. Asimismo, se estrechó la vinculación con instituciones afines como la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA), la Secretaría de Salud (SSA) y otras áreas internas del Instituto, como servicios generales, programas gubernamentales y competitividad, para fortalecer la importancia del cuidado del medio ambiente.

Capacitación

En la búsqueda del fortalecimiento de la economía familiar mediante el desarrollo de habilidades y destrezas adquiridas, en 2017, se beneficiaron a más de 224 mil alumnos, a través de 80 cursos y talleres presenciales y 29 cursos en línea sobre Capacitación y Adiestramiento

Técnico, mismos que se imparten en las UOPSI o a través de Internet.

En colaboración con el Instituto Nacional para la Educación de los Adultos, bajo el formato de fomento educativo, se brindan cursos de alfabetización, primaria, secundaria y preparatoria abierta en los Centros de Seguridad Social (CSS), los cuales beneficiaron a casi 28 mil inscritos y a más de 111 mil personas que acudieron a jornadas nacionales para obtener su certificado.

Asimismo, a través del Convenio con las Secretarías de Salud y de Educación Pública para la adhesión del IMSS al programa “Sigamos aprendiendo... en el hospital”, se puso en operación una aula hospitalaria adicional a las 43 existentes, totalizando, al cierre de 2017, con 44 aulas, en donde se atendieron a más de 5 mil niños.

En cuanto a temas relacionados con discapacidad, por medio del Centro de Capacitación y Rehabilitación para el Trabajo (CECART), se rehabilitaron 356 personas con discapacidad y se les vinculó a la fuerza laboral.

IV.4.2. Centros Vacacionales

Durante 2017, el Instituto continuó apoyando la economía familiar, manteniendo los mismos precios ofrecidos en 2016 en las cuotas de los servicios otorgados en los 4 Centros Vacacionales (Oaxtepec, Atlixco-Metepec, La Trinidad y Malintzi), beneficiando a todos sus usuarios. Esta estrategia se llevó a cabo en el marco del Acuerdo para el Fortalecimiento Económico y la Protección de la Economía Familiar, anunciado por la Presidencia de la República en enero de ese año, y al que el IMSS se sumó mediante un Paquete de Prestaciones Sociales para el Blindaje de la Economía Familiar, que incluía también mantener los precios de 2016 en tiendas y velatorios.

De enero a agosto de 2017, la afluencia a los Centros Vacacionales aumentó en 7.7%, respecto al mismo periodo de 2016. No obstante, derivado de las afectaciones por el sismo del 19 de septiembre, hubo una reducción en la afluencia de los Centros Vacacionales de más de 100 mil usuarios, es decir, 50% menos que lo observado durante los meses de septiembre a diciembre

de 2016. Esta caída, atribuible al cierre temporal de los Centros Vacacionales de Atlixco-Metepec y Oaxtepec, tuvo como resultado que durante 2017 el nivel de usuarios fuera de más de 655 mil personas (gráfica IV.4), es decir, 10.5% menor que la del año previo.

Durante 2017 y el primer cuatrimestre de 2018, con la finalidad de difundir los servicios otorgados por los Centros Vacacionales e incrementar los ingresos, se llevaron a cabo diversas acciones, tales como:

- i) Aplicación de descuentos para adultos mayores (9,179), trabajadores IMSS (34,850) y derechohabientes IMSS (2,662); además, como parte de la estrategia nacional para impulsar el turismo social, mediante el programa “Viajemos Todos por México”, se otorgaron un total de 13,013 descuentos aplicados en los servicios de hospedaje, balneario y campamento de los Centros Vacacionales.
- ii) Como parte de la modernización de los Centros Vacacionales, en diciembre de 2016, inició operaciones el Centro Nacional de Reservaciones de los Centros Vacacionales y Unidad de Congresos, mediante el cual se agilizó el proceso de reservaciones y se optimizó la atención a los usuarios. Por primera vez, el Instituto contó con un centro único a nivel nacional garantizando la calidad, rapidez y calidez en el servicio para toda persona interesada

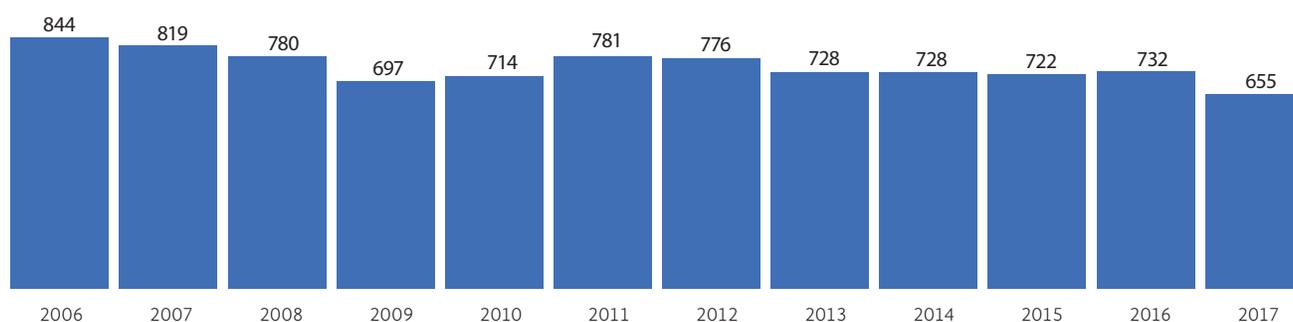
en realizar una reservación. En 2017, el número de reservaciones generado a través del *call center* ascendió a 2,219 reservaciones.

- iii) Como parte de la estrategia que implementa el Gobierno Federal, a través de la Secretaría de Turismo, para fomentar la industria turística del país, en abril de 2018 se realizó la 43ª edición del Tianguis Turístico. Por segunda ocasión, los Centros Vacacionales del IMSS participaron en este importante evento para promocionar los servicios e instalaciones que se ofrecen en las 4 unidades institucionales.
- iv) En mayo de 2017, se inauguró el Parque Acuático Six Flags Hurricane Harbor Oaxtepec, cuyo arrendamiento fue el resultado de un proceso de licitación iniciado en 2015. La renta de este espacio generará ingresos que se reinvertirán en la mejora de los Centros Vacacionales, en mantenimientos correctivos y preventivos a las instalaciones, contribuyendo a la política de bienestar social del Instituto. Tras el sismo del 19 de septiembre, este Parque Acuático suspendió temporalmente operaciones y reabrió sus puertas en diciembre de 2017, generando una afluencia de casi 39 mil personas. En 2017, se recibieron más de 280 mil visitas.

GRÁFICA IV.4.

Población usuaria anual de los Centros Vacacionales, 2006-2017

(miles de usuarios)



Fuente: Dirección de Prestaciones Económicas y Sociales, IMSS.

En conjunto, los 4 centros vacacionales observan una situación financiera permanentemente deficitaria, esto se atribuye principalmente a que los ingresos captados por las cuotas de recuperación por los servicios que ahí se otorgan no son suficientes para hacer frente al gasto operativo que se genera. Del cuadro IV.5 se desprende que, en promedio, los ingresos totales cubren apenas 60% del gasto del personal que labora en ellos. Sin contar 2017, que fue un año atípico por los siniestros registrados, se requeriría incrementar los ingresos en 160% o contener los gastos en 61% para que estas unidades de negocio fueran financieramente viables.

La afectación que se derivó del sismo registrado el 19 de septiembre tuvo como consecuencia una caída en los ingresos, ya que algunos centros vacacionales

permanecieron cerrados; y, un incremento en los gastos, debido a todas las obras de remodelación que se tuvieron que realizar para resarcir los daños causados por los siniestros. Esta situación explica el incremento de 43% en el déficit registrado en 2017, respecto al del ejercicio anterior.

En 2017, se destinaron más de 68 millones de pesos para la adquisición de equipamiento y realización de obras de remodelación en los Centros Vacacionales. En este año, se realizaron diversas acciones de mantenimiento y conservación de los inmuebles, entre los que destaca la remodelación del estadio olímpico del Centro Vacacional Oaxtepec, el cual se equipó con butacas, se renovó el sistema de filtración de agua de la cancha de fútbol y se rehabilitó la pista atlética. Asimismo, se llevó a cabo la remodelación de la plaza cívica,

CUADRO IV.5.
Situación financiera consolidada de los 4 Centros Vacacionales, 2012-2017

(millones de pesos de 2018)

Concepto	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Ingresos						
Ingresos (1)	170.3	176.9	167.5	172.5	179.3	141.3
Descuentos ^{1/} (2)	-22.4	-22.8	-29.7	-35.8	-37.5	-23.4
Total del Ingresos (3)=(1)+(2)	147.9	154.1	137.8	136.7	141.9	117.9
Gastos						
Servicios de personal	220.5	227.1	225.8	241.4	239.6	238.2
Bienes de consumo	11.3	9.6	9.2	45.7	45.8	49.4
Mantenimiento ^{2/}	54.2	67.8	78.9	43.4	49	97.9
Servicios generales y subrogación de servicios	50.3	47.1	54.7	32.7	26.5	47.6
Régimen de Jubilaciones y Pensiones	-3	-2.9	-2.6	-2.5	-2.6	-2.4
Total de gasto corriente (4)	333.3	348.7	366	360.6	358.3	430.7
Otros gastos ^{3/} (5)	27.5	31	23.2	7.5	7.3	6.6
Total de gastos (6)=(4)+(5)	360.8	379.8	389.1	368.1	365.6	437.3
Resultado de ejercicios anteriores (7)	-70.7	0.7	2.6	-11.5	0.1	0
Resultado financiero (8)=(3)-(6)-(7)	-142.1	-226.4	-253.9	-219.8	-223.9	-319.4

^{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.

^{3/} Este concepto considera la provisión de obligaciones contractuales y las depreciaciones.

Nota: No incluye el concepto ingresos por la concesión otorgada a la empresa Promotora de Centros de Esparcimiento para operar el Parque Acuático Oaxtepec, por tratarse de una cuenta por cobrar por los conceptos de: concesión, aforos, patrocinios, ventas brutas, recargos y actualizaciones del Parque Acuático Oaxtepec, cuyo cobro se encuentra sujeto a la realización de acciones judiciales y extrajudiciales por parte de la Coordinación de Asuntos Contenciosos de la Dirección Jurídica.
Fuente: Dirección de Prestaciones Económicas y Sociales, IMSS.

mediante la instalación de concreto hidráulico, un toldo y una fuente seca con iluminación. Además, se instaló el servicio de *WiFi* en todas las áreas comunes y habitaciones del Centro y se llevó a cabo la adquisición de equipamiento como: colchones, refrigeradores y aires acondicionados.

En La Trinidad se hicieron remodelaciones al auditorio y se realizaron adecuaciones para contar con área de gimnasio; también, en la terraza para instalar una ludoteca equipada, así como en el área de la alberca techada. Finalmente, en el Centro Vacacional Atlixco-Metepec se llevó a cabo la remodelación del Hotel Juvenil, del auditorio y de luminarias interiores y exteriores.

Con estas adecuaciones se mejoró la imagen y calidad de las instalaciones, con el objetivo de modernizar los servicios que se ofrecen al público en general, a efecto de generar mayor afluencia y con ello mayores ingresos al Instituto. Asimismo, se destinaron recursos adicionales a fin de realizar acciones de remodelación para atender los daños en las instalaciones afectadas por el sismo de septiembre de los Centros Vacacionales Oaxtepec y Atlixco-Metepec.

De esta forma, el estado de resultados de 2017 refleja la reducción en los ingresos de los servicios otorgados en los Centros Vacacionales, por el cierre temporal de 2 de estos; el aumento en los gastos de personal y de operación atribuibles a las acciones de mejora en las instalaciones, así como de la reparación de áreas afectadas en los Centros Vacacionales por el sismo del 19 de septiembre.

En el cuadro IV.6 se muestra la situación financiera que registró cada uno de los centros vacacionales en 2017. El centro vacacional Oaxtepec concentra alrededor de dos terceras partes de los ingresos y de los gastos, respecto al total; por tanto, explica también en esa magnitud su participación en el déficit total de los cuatro centros vacacionales.

Los ingresos que registraron en 2017 los centros vacacionales cubren apenas la cuarta parte de sus

gastos operativos, en el caso de Oaxtepec; la tercera parte en el caso de Metepec y la Trinidad; y, casi la mitad en el caso de Malintzi. No obstante, como se ha venido mencionando a lo largo del capítulo, estos resultados muestran un impacto importante que se atribuye al siniestro registrado el pasado 19 de septiembre de 2017.

Como se ha comentado, se han realizado diversas acciones de remodelación y mejoramiento de las instalaciones de los centros vacacionales, con el objetivo de implementar estrategias de comercialización para incrementar el aforo a estos centros. No obstante, los resultados de estas acciones se verán reflejados en el mediano plazo.

Perspectiva financiera de los Centros Vacacionales, 2018-2023

En el cuadro IV.7 se muestra el resultado actual de los cuatro Centros Vacacionales y su proyección financiera para el cierre del presente ejercicio y los próximos 5 años. Las estimaciones indican que, de continuar con la tendencia observada en los últimos 6 años, la perspectiva financiera deficitaria persistirá en el futuro. Es necesario analizar la viabilidad financiera de estas unidades de negocio para que en el mediano plazo sean autofinanciables.

En suma, las acciones para reducir el déficit de operación de los Centros Vacacionales del IMSS se han centrado tanto en incrementar los ingresos, como en reducir los gastos. En particular, se han implementado diversos esquemas de descuentos para la promoción de las unidades institucionales en temporadas de baja afluencia. De igual forma, se han logrado consolidar contratos de arrendamiento por espacios institucionales que, además de generar ingresos económicos, consideran beneficios sociales y externalidades que inciden de manera positiva en la afluencia a los complejos institucionales.

Adicionalmente, las adecuaciones recientemente realizadas en los Centros Vacacionales del IMSS contribuyen, por un lado, a mejorar la imagen y calidad del

CUADRO IV.6.
Resultado financiero de cada Centro Vacacional en 2017

(millones de pesos de 2018)

Concepto	Oaxtepec	Metepec	Trinidad	Malintzi	Total
Ingresos					
Ingresos (1)	83.6	26.8	23.8	7.1	141.3
Descuentos (2)	-13.9	-5.7	-3.5	-0.2	-23.4
Total de Ingresos (3)=(1)+(2)	69.7	21.1	20.3	6.9	117.9
Gastos					
Servicios de personal	165.1	31.8	33.3	8	238.2
Bienes de consumo	30	4.9	12.9	1.7	49.4
Mantenimiento	65.7	17.6	10.8	3.8	97.9
Servicios generales y subrogación de servicios	21.5	16	8	2.1	47.6
Régimen de Jubilaciones y Pensiones	-1.9	-0.3	-0.3	-	-2.4
Total de gasto corriente (4)	280.4	69.9	64.7	15.6	430.7
Otros gastos ^{1/} (5)	5	1.2	0.2	0.1	6.5
Total de gastos (6)=(4)+(5)	285.4	71.2	64.9	15.7	437.1
Resultado de ejercicios anteriores (7)	-	-	-	-	-
Resultado financiero (8)=(3)-(6)-(7)	-215.7	-50.1	-44.7	-8.8	-319.4

^{1/}Este concepto considera la provisión de obligaciones contractuales y las depreciaciones.

Fuente: Dirección de Prestaciones Económicas y Sociales, IMSS.

CUADRO IV.7.
Resumen del resultado financiero de los Centros Vacacionales 2017 y proyección 2018-2023

(millones de pesos de 2018)

Concepto	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Ingresos							
Ingresos (1)	141.3	174.7	176.3	177.9	179.6	181.2	182.9
Descuentos (2)	-23.4	-29.7	-30	-30.2	-30.5	-30.8	-31.1
Total de Ingresos (3)=(1)+(2)	117.9	145	146.3	147.7	149	150.4	151.8
Gastos^{1/}							
Servicios de personal	238.2	248.4	259.1	264.4	269.9	275.6	281.4
Consumos de medicamentos, material de curación y otros	49.4	51.9	54.4	55	55.7	56.4	57.2
Mantenimiento	97.9	57.1	57.1	60.3	63.8	67.4	71.3
Servicios generales y subrogación de servicios	47.6	54.9	63.3	67.3	69.7	71.6	73.6
Régimen de Jubilaciones y Pensiones	-2.4						
Total de gasto corriente (4)	430.7	412.3	433.9	446.9	459.1	471	483.5
Otros gastos ^{2/} (5)	6.6	7.1	7.5	8	8.5	9	9.6
Total de gastos (6)=(4)+(5)	437.3	419.3	441.4	454.9	467.6	480	493.1
Resultado financiero (7)=(3)-(6)	-319.4	-274.3	-295	-307.2	-318.5	-329.6	-341.3

^{1/}En 2017 el total de gasto corriente incluye -2.7 millones de pesos por concepto de Régimen de Jubilaciones y Pensiones.

^{2/}Este concepto considera la provisión de obligaciones contractuales y las depreciaciones.

servicio, y por otro lado, a disminuir los costos por mantenimiento de áreas y equipo obsoleto.

No obstante, para que el déficit de operación de estos Centros se vea reducido, es necesario generar continuamente acciones que contribuyan a su comercialización, a través de descuentos y canales masivos de difusión, y, en paralelo, dar seguimiento a la implementación de energías sustentables y esquemas consolidados de compra que permitan, en el mediano plazo, generar ahorros en los gastos operativos. Asimismo, es necesario contar con plantillas de personal que optimicen la operación diaria de las unidades institucionales, generando con ello menores costos en el rubro de servicios de personal y mejores resultados en atención a los usuarios.

IV.4.3. Sistema Nacional de Tiendas IMSS-SNTSS

El Sistema Nacional de Tiendas IMSS-SNTSS cuenta con 62 tiendas de autoservicio en operación a lo largo de la República Mexicana, las cuales continúan siendo una de las mejores opciones de compra por su relación costo-beneficio, surtido, calidad y calidez.

La utilidad bruta en 2017 fue de 122 millones de pesos, mientras que en el año anterior fue de 147 millones de pesos, lo que significó un decremento de 17%, en términos nominales, con respecto a 2016. Esto se explica en razón de que, en enero de 2017, la Presidencia de la República anunció el Acuerdo para el Fortalecimiento Económico y la Protección de la Economía Familiar, al cual el IMSS se sumó mediante la implementación de un Paquete de Prestaciones Sociales para el Blindaje de la Economía Familiar. En este participó el Sistema Nacional de Tiendas manteniendo los precios de 2016 en la totalidad de productos a la venta. Para hacer sostenible la estrategia, los márgenes de utilidad se fueron disminuyendo gradualmente, en la medida en la que los proveedores incrementaron el costo de su mercancía por los efectos de la inflación.

Al cierre de 2017, los ingresos totales del Sistema Nacional de Tiendas ascendieron a 1,096 millones de

pesos. Bajo este contexto, en el periodo que se reporta, la categoría de abarrotes constituyó 84% de las ventas a nivel nacional, manteniéndose como el mayor generador de ingresos, mientras que la categoría de enseres menores y mayores aportó 12% del total de las ventas, aumentando su participación en 2% en términos nominales, respecto al año anterior. De manera general, las demás categorías mantuvieron la misma participación que en 2016. Los costos totales del Sistema Nacional de Tiendas fueron por 974 millones de pesos, mientras que en 2016 ascendieron a 943 millones de pesos, lo que representó un aumento de 3%, debido, principalmente, al incremento del costo de venta.

En el periodo que se reporta, los gastos de operación del Sistema Nacional de Tiendas ascendieron a 365 millones de pesos, cifra que resultó en una disminución de 1% en términos nominales con respecto al periodo 2016. El principal concepto de gasto continuó siendo servicios de personal, que fue de 83% del total de los gastos de operación. Durante 2017, como lo muestra el cuadro IV.8, el resultado neto registró un déficit de 9%, en términos nominales, en comparación con 2016.

Con el propósito de mejorar el desempeño del Sistema Nacional de Tiendas, se han implementado diversas acciones y estrategias que generan un costo mínimo al Instituto y aumentan los ingresos y la competitividad de dicho Sistema; además de acciones encaminadas a la contención del gasto, considerando las limitantes presupuestales. Entre estas destacan las siguientes: i) reducción del catálogo de proveedores y artículos; ii) fortalecimiento de los productos de la canasta básica; iii) fortalecimiento al abasto; iv) expo-ventas, actualización y establecimiento de precios; v) fortalecimiento de la infraestructura, imagen estandarizada en tiendas, difusión y promoción, y vi) análisis del mercado e incremento del *ticket* promedio. Asimismo, se han llevado a cabo acciones encaminadas a la contención del gasto, tales como: i) registro de baja de productos por “mermas” de enseres mayores y menores; ii) proceso de de-

CUADRO IV.8.
Estado de Resultados del Sistema Nacional de Tiendas IMSS-SNTSS
(millones de pesos)

Concepto	2016	2017	Variación porcentual
Ingresos totales	1,090.6	1,095.7	0.5
Ventas	1,090.0	1,095.1	0.5
Otros ingresos	0.6	0.6	0.0
Costos totales	943.3	974.0	3.3
Costo de venta	936.4	962.8	2.8
Faltante de inventario	6.7	11.2	67.2
Otros costos	0.2	0.0	-100.0
Utilidad bruta	147.3	121.7	-17.4
Gastos de operación	369.3	365.3	-1.1
Servicios de personal	306.2	301.9	-1.4
Consumos	3.1	3.2	3.2
Servicios generales	32.1	32.0	-0.3
Conservación	10.2	11.8	15.7
Comisión por cupones ^{1/}	0.0	0.0	0.0
Arrendamiento	16.1	15.8	-1.9
Servicios bancarios	0.4	0.3	-25.0
Depreciación	1.2	0.3	-75.0
Resultado de operación	-222.0	-243.6	9.7
Ajustes por siniestros	1.1	0.2	-81.8
Rectificación de ejercicios anteriores	0.1	0.0	-100.0
Provisión del Régimen de Jubilaciones y Pensiones	0.0	0.0	0.0
Resultado Total	-223.2	-243.8	9.2

^{1/} Cobro de la comisión que paga el Sistema Nacional de Tiendas por recibir como pago en las Tiendas IMSS-SNTSS, vales de despensa.

Fuente: Dirección de Prestaciones Económicas y Sociales, IMSS.

volución de mercancía; iii) optimización de plantillas, y iv) reducción de gastos por arrendamiento.

IV.5. Otras acciones por emprender

Guarderías

Para 2018, el IMSS continuará realizando acciones a fin de asegurar el otorgamiento del servicio y el desempeño óptimo de todas las guarderías en las que presta el servicio, con la finalidad de que éste sea de la más alta calidad y calidez.

Dentro de los compromisos más importantes que el Instituto tiene con sus derechohabientes está

el seguir trabajando con la expansión de lugares de guarderías, a fin de lograr una mayor cobertura de demanda, lo que se traducirá en un beneficio directo para más madres trabajadoras y sus hijos. En este sentido, se dará continuidad a la contratación de 7,227 nuevos lugares a través de los procedimientos en curso de nuevas guarderías.

Bienestar Social

Derivado del éxito de la Gira IMSS Cultural Teatros realizada en 2017, con el objetivo de reactivar los Teatros, a través de obras de calidad, en 2018 el IMSS llevará a cabo una segunda edición de esta gira, en la que se

pretende incrementar la asistencia a más del doble de las funciones presentadas en 2017, en teatros del IMSS. Asimismo, en el ámbito del desarrollo cultural, se trabajará en el programa de exposiciones dentro de la Sala de Exposiciones del Centro Médico Nacional “Siglo XXI”, así como en el vestíbulo de las oficinas centrales en Reforma, para acercar la cultura a los ciudadanos como medio de sano esparcimiento. Además, se buscará dar apoyo a los grupos representativos de artes en las delegaciones para fomentar sus actividades y representaciones que ponen en alto al Instituto.

En materia deportiva, el IMSS fomentará el deporte social a través de activaciones físicas masivas como la Carrera de la Familia y la Carrera Navideña, que tienen la finalidad de promover un estilo de vida saludable. Las Olimpiadas IMSS se retomarán con mayor fuerza, dado que no se pudieron llevar a cabo debido a los sismos ocurridos en el mes de septiembre de 2017, lo que imposibilitó al Centro Vacacional Oaxtepec ser sede de este gran evento, en donde, para 2018, se espera la participación de más de 3 mil alumnos de las 35 delegaciones del IMSS.

Se buscará fortalecer las acciones necesarias para salvaguardar la integridad de los usuarios de las actividades acuáticas que se imparten en las UOPSI y se trabajará en desarrollar acciones de capacitación que permitan la actualización y profesionalización de los docentes. Se actualizará la normatividad en la materia deportiva, con lo que se buscará una mayor eficiencia en los servicios que presta el Instituto.

De igual forma, durante 2018, se continuará con la implementación de los programas de promoción de la salud, los cuales tienen el objetivo de que los derechohabientes y la población en general adquieran mejores hábitos para una vida activa y saludable, dando prioridad en todo momento a los niños, jóvenes y adultos mayores, así como a la población más desprotegida.

Centros Vacacionales

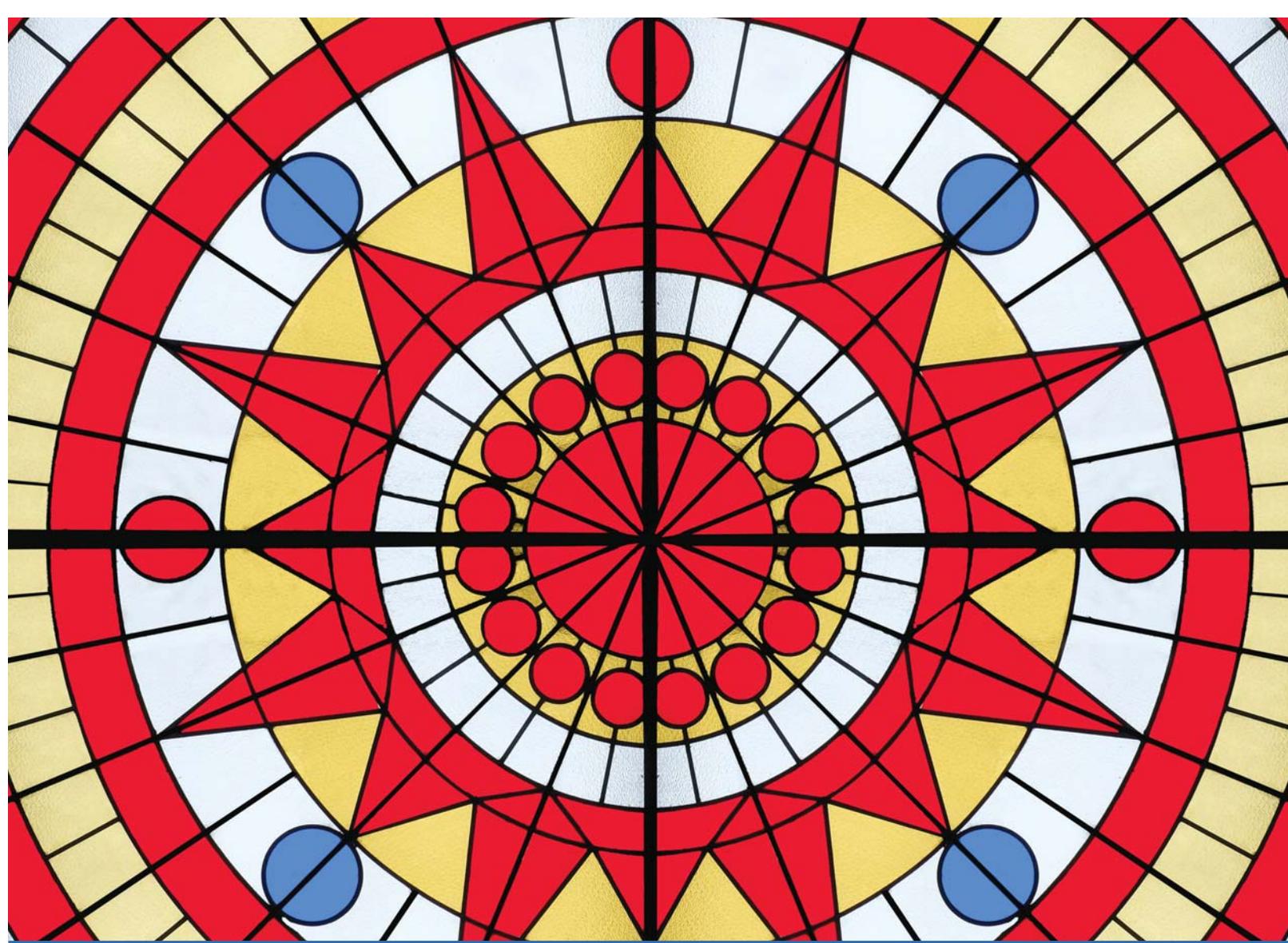
Durante 2018, el Instituto continuará fomentando la afluencia turística de sus 4 Centros Vacacionales como una de las acciones principales para reducir el déficit de operación.

En particular, como parte del Programa “Viajemos Todos por México”, se seguirán implementado diversos esquemas de descuentos tanto a derechohabientes como al público en general, para la promoción de las unidades institucionales en temporadas de baja afluencia, en las áreas de hospedaje, balneario y campamento, así como descuentos especiales para fines de semana. Igualmente, se mantendrán las acciones de arrendamiento por espacios institucionales que, además de generar ingresos económicos, considerarán beneficios sociales como la sana recreación y el sano esparcimiento, y se seguirá trabajando con la optimización de la plantilla de personal.

Tiendas IMSS-SNTSS

Con la finalidad de fortalecer el abasto en las tiendas IMSS-SNTSS y que se brinde a los usuarios artículos de primera necesidad, en 2018 se realizarán acciones encaminadas a garantizar el abasto de los productos que conforman la canasta básica.

En ese mismo sentido, se continuará con la implementación de acciones dirigidas a la contención del gasto, específicamente se impulsará la reubicación de las tiendas a inmuebles propios o bien a espacios más pequeños y se seguirá acompañando la estrategia de optimización de plantillas de personal, a efecto de mejorar el desempeño financiero de las tiendas IMSS-SNTSS.



Seguro de Salud para la Familia

Capítulo V

El Seguro de Salud para la Familia (SSFAM) constituye una alternativa de aseguramiento voluntario financieramente accesible para el otorgamiento de los servicios de salud a la población que no cuenta con algún esquema de protección social, como son los trabajadores no asalariados y sus familiares beneficiarios. A este respecto, el Artículo 240 de la Ley del Seguro Social señala lo siguiente:

“... 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 financiamiento de este seguro parte de una estructura de corresponsabilidad entre los asegurados y el Gobierno Federal. El Artículo 242 de la Ley del Seguro Social establece el pago de una cuota fija por asegurado afiliado, de acuerdo con su edad, y una aportación anual por familia que realiza el Gobierno Federal.

Desde la creación de este seguro, con la reforma a la Ley del Seguro Social en 1997, hasta la fecha, la población afiliada ha observado diferentes cambios en su perfil demográfico y epidemiológico. Esto ha contribuido a un deterioro progresivo en la situación financiera de este seguro y ha incrementado su déficit. Además, las cuotas que se establecieron desde entonces sólo se actualizaban anualmente con la variación del Índice Nacional de Precios al Consumidor.

Para sanear esta situación, en diciembre de 2013 el H. Congreso de la Unión aprobó una reforma al Artículo 242 de la Ley del Seguro Social, en la que se otorgó la facultad al H. Consejo Técnico del IMSS para determinar anualmente el importe de las cuotas a aplicar, conforme a los resultados de los estudios actuariales correspondientes.

V.1. Estado de actividades

Con base en el Artículo 277 E de la Ley del Seguro Social, el cuadro V.1 presenta el estado de actividades del Seguro de Salud para la Familia para el ejercicio 2017, considerando 2 escenarios: 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 Prima de Antigüedad, y ii) con registro total. El resultado del ejercicio de este seguro fue equivalente a un déficit de 7,455 millones de pesos con el registro parcial del costo neto del periodo de las obligaciones laborales del Instituto, y de 62,426 millones de pesos con el efecto del reconocimiento total de estas obligaciones.

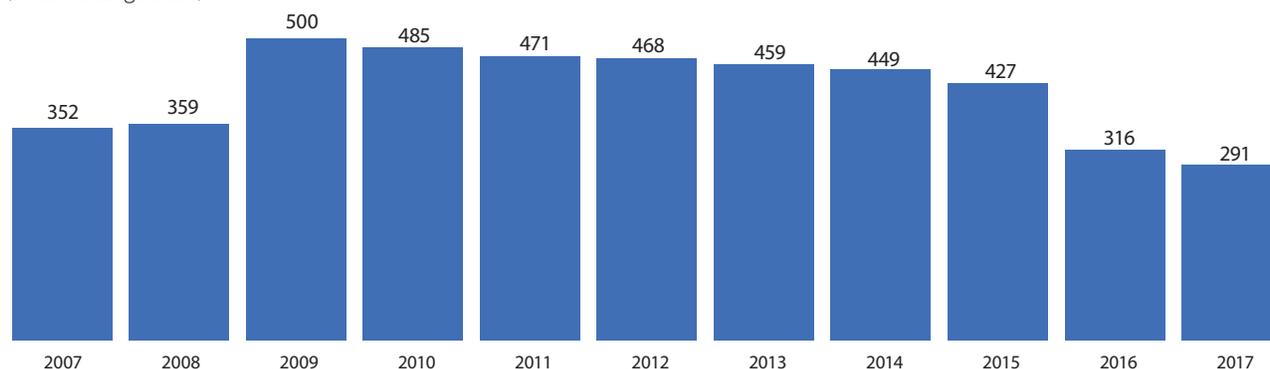
V.2. Población asegurada

En la gráfica V.1 se presenta el número de afiliados a este seguro desde 2007. En 2009 se observó un incremento de 130 mil personas por la incorporación de beneficiarios de la extinta Compañía de Luz y Fuerza del Cen-

GRÁFICA V.1.

Afiliados al Seguro de Salud para la Familia, a diciembre de cada año, 2007-2017

(miles de asegurados)



Fuente: Dirección de Incorporación y Recaudación, IMSS.

CUADRO V.1.

Estado de actividades del Seguro de Salud para la Familia, al 31 de diciembre de 2017

(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	2,769	2,769
Ingresos por venta de bienes y servicios		
Ingresos por venta de bienes y servicios de organismos descentralizados	34	34
Otros ingresos y beneficios		
Ingresos financieros		
Intereses ganados de valores, créditos, bonos	30	30
Otros ingresos y beneficios varios ^{2/}	161	122
Total de ingresos	2,993	2,954
Gastos y otras pérdidas		
Gastos de funcionamiento		
Servicios de personal ^{2/}	5,445	5,239
Materiales y suministros	1,796	1,796
Servicios generales y subrogación de servicios	837	837
Otros gastos y pérdidas		
Subsidios	-	-
Ayudas sociales, donativos y cuotas a organismos internacionales	13	13
Estimaciones, depreciaciones y deterioro	34	34
Otros gastos	41	41
Pagos a pensionados y jubilados IMSS ^{2/}	2,281	2,449
Costo por beneficios a empleados (RJP) ^{3/}	-	54,971
Total de gastos	10,448	65,380
Resultado del ejercicio	-7,455	-62,426

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

^{2/} En el rubro de Otros ingresos y beneficios varios con registro total no se consideran 39 millones, por la recuperación de la nómina de jubilados del Programa IMSS-PROSPERA, ya que se incluye en el rubro de Pagos a pensionados y jubilados IMSS; asimismo, en el rubro Servicios de personal con registro pleno no se consideran 206 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 Lockton México Agente de Seguros y de Fianzas, S. A. de C. V. se integra por los rubros Pagos a pensionados y jubilados IMSS y Costo por beneficios a empleados del Régimen de Jubilaciones y Pensiones, la determinación del costo neto de 2017 para el Régimen de Jubilaciones y Pensiones y para Prima de Antigüedad e Indemnizaciones en favor de los Trabajadores del Instituto Mexicano del Seguro Social se realizó considerando la NIF D-3 "Beneficios a los Empleados" y las Mejoras 2017, con lo que se elimina el factor de reconocimiento gradual de las partidas pendientes de amortizar en el cargo a resultados y se incorpora el reconocimiento inmediato del saldo pendiente de amortizar, por lo que para este seguro se realizó una asignación de 57,420 millones de pesos.

Fuente: Dirección de Finanzas, IMSS, a partir de los Estados Financieros dictaminados al 31 de diciembre de 2017 y 2016, 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 2017 y Proyecciones para 2018.

tro⁷⁰. La reducción de asegurados entre 2015 y 2016 se derivó de la contratación del esquema de incorporación voluntaria al Régimen Obligatorio del Seguro Social, por parte de los ex trabajadores de Luz y Fuerza del Centro, autorizado por el H. Consejo Técnico en noviembre de 2016. A diciembre de 2017, el número de afiliados al Seguro de Salud para la Familia fue de 291,250 asegurados. Esta cifra representa una disminución de 7.7% respecto a la registrada en 2016, que era de 315,592 asegurados.

En la gráfica V.2 se observa que la población afiliada al Seguro de Salud para la Familia que tiene entre 40 y 80 años de edad concentra dos terceras partes del total; mientras que la que está afiliada al Seguro de Enfermedades y Maternidad en ese rango de edad representa sólo una tercera parte del total. Esto implica que la población asegurada en el Seguro de Salud para la Familia tiene una mayor edad y por tanto, es más propensa a presentar enfermedades crónico-degenerativas que re-

quieran un uso más intensivo de servicios médicos por un periodo prolongado.

La afiliación voluntaria de personas con edades mayores al Seguro de Salud para la Familia podría significar que este aseguramiento esté motivado por una necesidad específica de atención médica. No obstante, la normatividad en materia de afiliación institucional establece algunas estrategias para evitar esta situación como la exclusión de algunos padecimientos, o bien, la definición de periodos de espera para su atención.

V.3. Cuotas de financiamiento

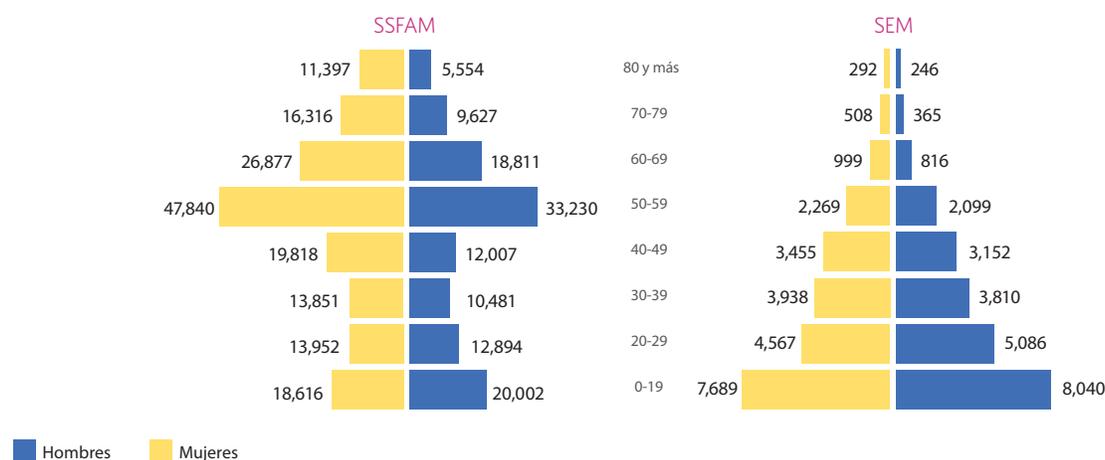
La reforma de diciembre de 2013 que modificó el esquema de financiamiento de este seguro busca cumplir los siguientes objetivos:

- Dar certidumbre al Instituto de que contará con los recursos suficientes para financiar los servicios que en él se otorgan.

⁷⁰ Fuente: Dirección de Incorporación y Recaudación, IMSS.

GRÁFICA V.2.
Pirámides de población afiliada^{1/} al Seguro de Salud para la Familia y al Seguro de Enfermedades y Maternidad, en 2017

(miles de asegurados)



^{1/} La población afiliada al Seguro de Enfermedades y Maternidad (SEM) y al Seguro de Salud para la Familia (SSFAM) corresponde a la población derechohabiente adscrita a unidad descontando a la población de pensionados y aquellos en conservación de derechos. Seguro de Enfermedades y Maternidad, refiere a asegurados de las modalidades 10, 13, 14, 17, 30, 32, 34, 35, 36, 38, 42, 43 y 44, y a sus familiares. No incluye 39,188 derechohabientes, de los cuales no se dispone de edad. Ver cuadro A.1 "Modalidades de aseguramiento por tipo de régimen y esquema de prestaciones" en Anexo A, para la descripción de las modalidades de aseguramiento al IMSS. Seguro de Salud para la Familia, refiere a asegurados en la modalidad 33. Ver cuadro A.1 "Modalidades de aseguramiento por tipo de régimen y esquema de prestaciones" en Anexo A, para la descripción de las modalidades de aseguramiento al IMSS.

Fuente: Dirección de Incorporación y Recaudación, IMSS.

- Tener la posibilidad de ampliar la cobertura, al facilitar la incorporación de grupos, individuos o familias que no tienen una relación obrero-patronal.

Dicha modificación permitió al Instituto:

- Diversificar el financiamiento del seguro a un mayor número de grupos de edad de la población asegurada, conservando el principio de solidaridad social, en el que los grupos de edad más jóvenes contribuyen a financiar a los grupos de edades más avanzadas.
- Determinar anualmente las cuotas que pagan en este seguro los asegurados, considerando su perfil demográfico y epidemiológico.

Se prevé que con esta reforma se disminuya paulatinamente el déficit que históricamente venía observando este seguro hasta alcanzar el equilibrio financiero en los próximos años.

El incremento sostenido del ingreso anual por cuotas de cada asegurado es una muestra del avance que se ha observado en el saneamiento de la situación finan-

ciera del Seguro de Salud para la Familia. Desde el segundo año de la presente Administración y hasta 2017 este ingreso creció en 17% real anual, mientras que antes de 2014 casi no tenía movimientos (gráfica V.3).

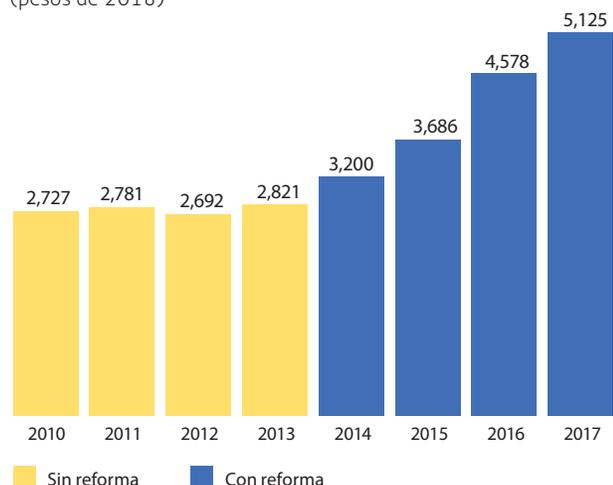
Los ingresos por cuotas anuales y de aportaciones del Gobierno Federal de este seguro pasaron de 2,586 millones en 2016 a 2,876 millones de pesos en 2017, es decir, registraron un incremento de 11% real anual.

La reforma al Artículo 242 ha significado un incremento acumulado de 1,765 millones de pesos de 2014 a 2017, en comparación con lo que se hubiera recaudado por concepto de cuotas por asegurados si no se hubiera dado esta modificación a la Ley. En este último caso, los ingresos por las cuotas del seguro habrían tenido un decremento de 13% real anual, como se desprende de la gráfica V.4.

Cada año, con la actualización anual de las cuotas de afiliación, la brecha entre los ingresos y los gastos del Seguro de Salud para la Familia ha ido reduciéndose. La diferencia entre el importe de la cuota aportada por cada afiliado y el costo erogado para su atención médica se redujo en 27% (gráfica V.5).

GRÁFICA V.3.
Ingreso por cuotas anuales, por asegurado, del Seguro de Salud para la Familia, 2010-2017

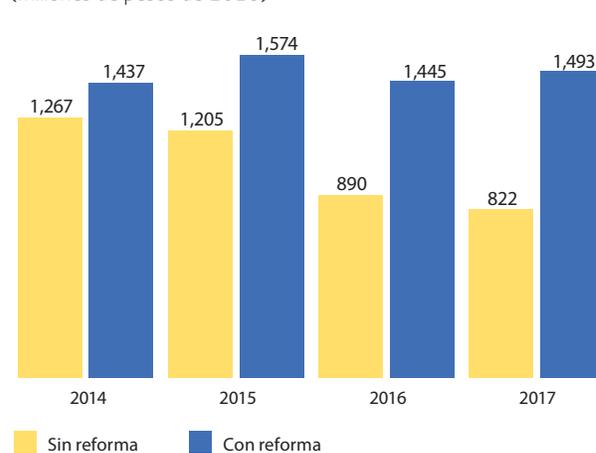
(pesos de 2018)



Fuente: Dirección de Finanzas, IMSS.

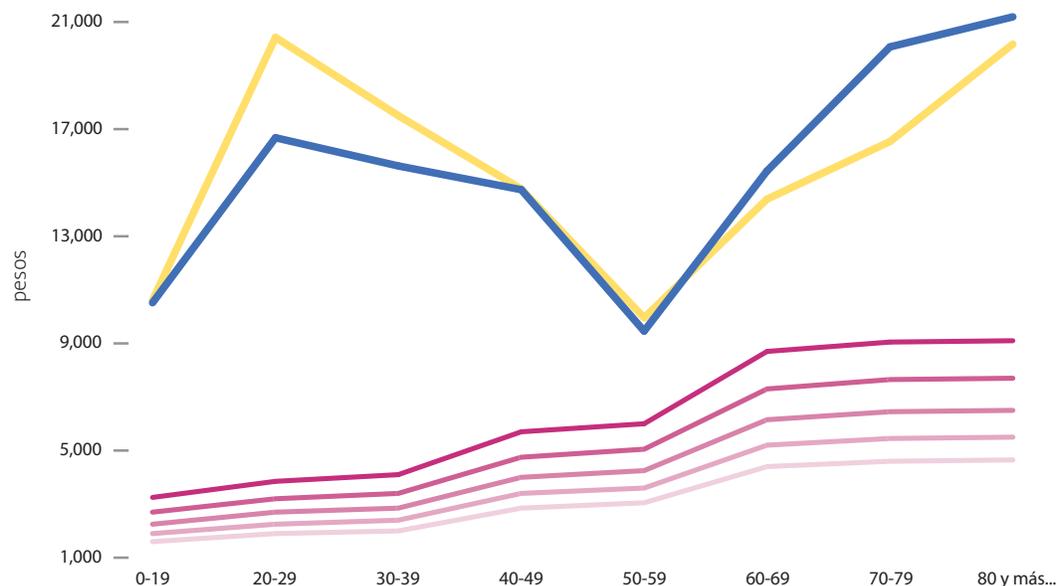
GRÁFICA V.4.
Ingresos por cuotas del Seguro de Salud para la Familia, con y sin reforma al Artículo 242 de la Ley del Seguro Social, 2014-2017

(millones de pesos de 2018)



Fuente: Dirección de Finanzas, IMSS.

GRÁFICA V.5.
Cuotas del Seguro de Salud para la Familia, de 2014 a 2018,
y gasto por asegurado de acuerdo con el sexo, 2018



	0-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	80 y más...
Gasto por asegurado SSFAM Mujeres (pesos 2018)	10,611	20,424	17,503	14,768	9,958	14,388	16,536	20,172
Gasto por asegurado SSFAM Hombres (pesos 2018)	10,518	16,678	15,625	14,740	9,459	15,439	20,069	21,191
Cuotas SSFAM 2018 (pesos 2018)	3,250	3,850	4,100	5,700	6,000	8,700	9,050	9,100
Cuotas SSFAM 2018 (pesos 2017)	2,700	3,200	3,400	4,750	5,050	7,300	7,650	7,700
Cuotas SSFAM 2018 (pesos 2016)	2,250	2,700	2,850	4,000	4,250	6,150	6,450	6,500
Cuotas SSFAM 2018 (pesos 2015)	1,900	2,250	2,400	3,400	3,600	5,200	5,450	5,500
Cuotas SSFAM 2018 (pesos 2014)	1,600	1,900	2,000	2,850	3,050	4,400	4,600	4,650

SSFAM: Seguro de Salud para la Familia.

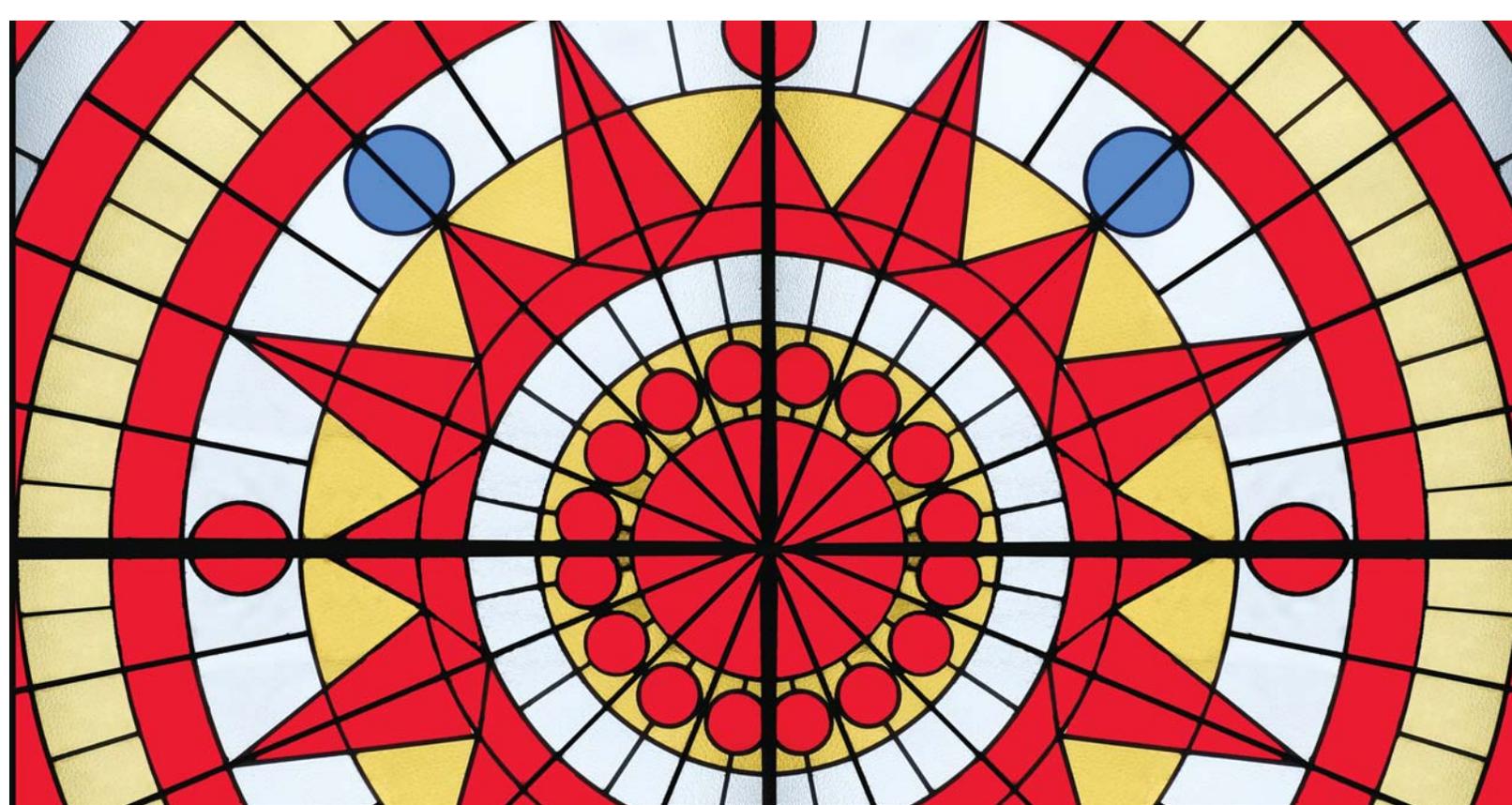
Fuente: Dirección de Finanzas, IMSS.

Aun cuando la afiliación a este seguro puede significar un importante gasto familiar, sigue siendo una excelente alternativa de aseguramiento. En comparación con un seguro privado de Gastos Médicos Mayores, el Seguro de Salud para la Familia tiene las siguientes ventajas:

- Costos menores, ya que las primas de un seguro privado pueden ser hasta 2 veces el valor de la cuota del Seguro de Salud para la Familia, en edades jóvenes, y de hasta 10 veces en edades avanzadas⁷¹.

- No considera conceptos como deducible y coaseguros. Es decir, el gasto total de la atención médica, desde primer hasta tercer nivel de atención, está cubierto.
- En un seguro médico privado las condiciones de aseguramiento son más estrictas en cuanto a edad máxima de aceptación, tiempos de espera para la atención de algunos padecimientos, y enfermedades no cubiertas.

⁷¹ Las primas de los seguros privados son ilustrativas y representan un promedio. Pueden variar de forma significativa por la aplicación de deducibles, coaseguros y sumas aseguradas.



Pasivo Laboral

Capítulo VI

En cumplimiento al Artículo 273 fracción IV de la Ley del Seguro Social, en este capítulo se reporta la estimación de los pasivos que comprometen el gasto del IMSS por más de un ejercicio fiscal:

- i) Los que se derivan de la relación laboral entre el IMSS y su personal.
- ii) Los que se derivan de las contingencias de carácter litigioso, relativos a los asuntos de carácter laboral, fiscal, administrativo, penal, civil y mercantil, mismos que se han identificado como uno de los principales riesgos que enfrenta el Instituto.

VI.1. Pasivo laboral del Instituto en su carácter de patrón

Para evaluar el pasivo que se genera de la relación laboral entre el IMSS y su personal, anualmente se realiza un estudio actuarial por parte de un despacho externo⁷², el cual tiene como principales propósitos:

⁷² El estudio actuarial elaborado para evaluar los pasivos laborales se denomina "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 2017", y fue realizado por el despacho Lockton México, Agente de Seguros y de Fianzas, S. A. de C. V. Para efectos de este capítulo se hará referencia al mencionado estudio con el nombre de Valuación Actuarial.

- a) Determinar el costo del pasivo que se tiene devengado al cierre del ejercicio de 2017 y que se revela en las notas de los Estados Financieros del IMSS a la misma fecha.
- b) Estimar el valor presente de las obligaciones totales, así como el comportamiento del flujo de gasto anual con cargo a los recursos del IMSS en su carácter de patrón.

El estudio actuarial se realizó a partir de los supuestos financieros y demográficos que se presentan en el Anexo C de este Informe.

Los beneficios que se evalúan son las obligaciones contractuales por prima de antigüedad e indemnizaciones que se otorgan al personal al término de la relación laboral con el Instituto, así como los relativos al plan de pensiones denominado Régimen de Jubilaciones y Pensiones.

La determinación de los resultados de los pasivos laborales que se reportan en las notas de los Estados Financieros se realiza conforme a la Norma de Información Financiera D-3 (NIF D-3) "Beneficios a los Empleados" con la aplicación del método de crédito unitario proyectado⁷³. Los principales resultados que se obtuvieron para 2017 son:

- Obligaciones por Beneficios Definidos: es el valor presente del total de los beneficios devengados de acuerdo con los años de servicios prestados.
- 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 neto de beneficio definido: es la cantidad que resulta de disminuir al pasivo calculado como la Obligación por Beneficios Definidos, los activos del plan de pensiones.
- Costo neto del periodo: es el costo derivado de la

relación laboral atribuible al año de la valuación y está integrado por lo siguiente:

- Costo laboral del servicio actual: representa el costo de los beneficios adquiridos por los trabajadores 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 esperados durante el año de valuación por la inversión de los recursos acumulados en la Subcuenta 1 del Fondo Laboral.
- Contribución estimada de los trabajadores: es la contribución que se espera realicen los trabajadores al plan de pensiones durante el año de valuación, y se considera como una disminución del costo neto del periodo.
- Pasivo pendiente de reconocer: se refiere al importe del costo neto del periodo pendiente de reconocer al 31 de diciembre de 2016 por la aplicación de la NIFGG SP 05⁷⁴, y se integra por el Déficit/(Ganancia) presupuestal de 2016 y por el importe no reconocido de la transición a la nueva NIF D-3 2016.
- Pérdida/(Ganancia) actuarial neta: se refiere a las pérdidas/(ganancias) generadas en el año.
- Contribución estimada del Programa IMSS-PROSPERA: se refiere al importe estimado de la contribución del Programa IMSS-PROSPERA para cubrir el pago del gasto del año por el Régimen de Jubilaciones y Pensiones de su personal.

En el cuadro VI.1 se muestran los principales resultados del pasivo laboral, desglosados para los beneficios

⁷³ El método de crédito unitario proyectado es un proceso 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.

⁷⁴ Norma de Información Financiera Gubernamental General para el Sector Paraestatal 05 de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

CUADRO VI.1.

Principales resultados del pasivo laboral del IMSS en su carácter de patrón, al 31 de diciembre de 2017, conforme a la Norma de Información Financiera D-3

(millones de pesos)

Concepto	Prima de Antigüedad e Indemnizaciones	Régimen de Jubilaciones y Pensiones	Total
Situación del plan			
1 Importe de las obligaciones por beneficios definidos	-42,606	-1,835,783	-1,878,389
2 Transición a nueva NIF D-3 pendiente de reconocer	30,491	1,622,629	1,653,119
3 Déficit /(Ganancia) Presupuestal 2017 por la NIFGG SP 05 ^{1/}	12,115	134,103	146,218
4 Activos del plan ^{2/}	-	136	136
5 Importe del pasivo reconocido en balance general ^{3/} (1+2+3+4)	-	-78,915	-78,915
Importe del costo neto del periodo			
6 Transición a nueva NIF D-3 pendiente de reconocer	30,491	1,622,629	1,653,119
7 Costo neto del año	18,038	208,164	226,203
8 Total costo neto del periodo (6+7)	48,529	1,830,793	1,879,322

^{1/} NIFGG SP 05: Norma de Información Financiera Gubernamental General para el Sector Paraestatal 05.^{2/} 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.^{3/} El importe del pasivo reconocido en el balance general corresponde a la cantidad que el IMSS tiene reconocida en la contabilidad institucional como un activo intangible, debido a que dichos recursos no están fondeados.

Fuente: Valuación Actuarial, Lockton México, Agente de Seguros y de Fianzas, S. A. de C. V.

por prima de antigüedad e indemnizaciones y para el Régimen de Jubilaciones y Pensiones.

De las cifras calculadas bajo la Norma de Información Financiera, se observa que al 31 de diciembre de 2017 el monto de las obligaciones ya devengadas, en valor presente, asciende a 1'878,389 millones de pesos. De este monto, 98% corresponde al Régimen de Jubilaciones y Pensiones y el restante 2%, a las obligaciones por prima de antigüedad e indemnizaciones. En lo que respecta al pasivo por el Régimen de pensiones se tiene reconocido en los Estados Financieros 4.3%, que corresponde a un importe de 79,052 millones de pesos, y se constituye por los activos del plan (136 millones de pesos) más el importe del pasivo reconocido en balance (78,915 millones de pesos)⁷⁵.

Asimismo, se tiene que el costo neto del periodo de 2017 se incrementó en 9.45% respecto de 2016, al pasar de 1'716,976 millones de pesos en 2016 a 1'879,322 millones de pesos en este año. De dicho

⁷⁵ Por motivo de redondeo de cifras no coincide el total con la suma de las cifras parciales.

costo 88% corresponde a la transición de la norma que entró en vigor en enero de 2016 (1'653,119 millones de pesos) y 12% se atribuye al costo del año (226,203 millones de pesos).

Respecto del pasivo total de los beneficios valuados, se tiene que el Valor Presente de Obligaciones Totales⁷⁶ al 31 de diciembre de 2017 asciende a 2.13 billones de pesos, correspondiendo 0.11 billones de pesos a la prima de antigüedad e indemnizaciones y 2.02 billones de pesos al Régimen de Jubilaciones y Pensiones descontando el costo de las pensiones de la seguridad social.

VI.1.1. Pasivo laboral por la prima de antigüedad e indemnizaciones

La estimación del pasivo laboral derivado de las obligaciones contractuales por prima de antigüedad e indemnizaciones se realizó de acuerdo con los beneficios que se establecen en el Contrato Colectivo de Trabajo

⁷⁶ Este concepto se define como el costo total estimado a la fecha de valuación por los compromisos del IMSS derivados de la relación laboral con sus trabajadores. Dicho costo proviene de los beneficios de prima de antigüedad e indemnizaciones y del Régimen de Jubilaciones y Pensiones.

y en el Estatuto de trabajadores de Confianza “A” del IMSS⁷⁷, mismos que se otorgan al personal del IMSS al término de la relación laboral derivada por: fallecimiento, invalidez, incapacidad permanente, jubilación por años de servicio, cesantía en edad avanzada, vejez, despido y renuncia.

Población valuada

La población valuada se divide conforme a lo siguiente:

- Trabajadores de Base y Confianza contratados hasta el 31 de diciembre de 2017⁷⁸ con derecho a los beneficios que se establecen 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 2017 con derecho a los beneficios que se establecen en el Estatuto A del IMSS.

Beneficios valuados

En el cuadro VI.2 se muestra la relación de los beneficios valuados por prima de antigüedad e indemnizaciones.

Principales resultados de la aplicación de la Norma de Información Financiera D-3

En el cuadro VI.3 se muestran los principales resultados de la valuación actuarial de la prima de antigüedad e indemnizaciones que se obtienen conforme a la Norma de Información Financiera. De dichos resultados se observa lo siguiente:

- Obligaciones por beneficios definidos: al 31 de diciembre de 2017 el monto de las obligaciones por prima de antigüedad e indemnizaciones asciende a 42,606 millones de pesos, esto se muestra en el renglón 1 del cuadro VI.3.

⁷⁷ Para efectos de este capítulo se utilizará el término Estatuto A. Para los trabajadores contratados bajo el Estatuto A se valúan las obligaciones que corresponden conforme a lo que se establece 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.

⁷⁸ Incluye a los trabajadores de Confianza B registrados en nómina al 31 de diciembre de 2017, así como a los trabajadores de Confianza A con fecha de contratación anterior al 1° de enero de 2012.

CUADRO VI.2. Beneficios por prima de antigüedad e indemnizaciones valuados conforme a la Norma de Información Financiera D-3 “Beneficios a los Empleados”

Prima de antigüedad e indemnizaciones	Prima de antigüedad ^{1/}
- Muerte	- Jubilación por años de servicio
- Invalidez e incapacidad permanente	- Cesantía en edad avanzada
- Despido ^{1/}	- Vejez
	- Renuncia

^{1/} Para despido justificado se paga únicamente la prima de antigüedad.

^{2/} Los trabajadores contratados bajo el Convenio de 2008 o el Estatuto A no acceden al beneficio de jubilación por años de servicio.

Fuente: Dirección de Finanzas, IMSS.

CUADRO VI.3. Principales resultados de la valuación actuarial de la prima de antigüedad e indemnizaciones, al 31 de diciembre de 2017, conforme a la Norma de Información Financiera D-3

(millones de pesos)

Concepto	Importe
Situación del plan	
1 Obligaciones por beneficios definidos	-42,606
2 Transición a nueva NIF D-3 pendiente de reconocer	30,491
3 Déficit/(Ganancia) Presupuestal de 2017 por la NIFGG SP 05 ^{1/}	12,115
4 Activos del plan	-
5 Importe del pasivo reconocido en balance general (1+2+3+4)	-
Importe del costo neto del periodo	
6 Transición a nueva NIF D-3 pendiente de reconocer	30,491
7 Costo neto del año	18,038
8 Total costo neto del periodo (6+7)	48,529

^{1/} NIFFGG SP 05: Norma de Información Financiera Gubernamental General para el Sector Paraestatal 05.

Fuente: Valuación Actuarial, Lockton México, Agente de Seguros y de Fianzas, S. A. de C. V.

- Costo neto del periodo: el costo generado durante 2017 fue de 48,529 millones de pesos. De dicho costo, se tiene que 63% corresponde al importe pendiente de reconocer a diciembre de 2016 por la transición de la norma que entró en vigor en enero del mismo año (renglón 6 del cuadro VI.3), y el restante 37% corresponde al costo del año.

Del total del costo neto del periodo, conforme a lo que establece la Norma de Información Financiera Gubernamental General para el Sector Paraestatal 05 de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, el IMSS realizó un cargo a resultados del ejercicio 2017 por 5,923 millones de pesos, con lo cual el registro de las obligaciones laborales del año en los Estados Financieros se efectuó de manera parcial, quedando por reconocer un monto de 42,606 millones de pesos⁷⁹. El importe no reconocido del costo neto del periodo se presenta desglosado en los renglones 2 y 3 del cuadro VI.3.

⁷⁹ Resulta de la diferencia entre el costo neto del periodo por 48,529 millones de pesos y el cargo a resultados por 5,923 millones de pesos.

Proyecciones demográficas y financieras

Resultados demográficos

Como parte de los resultados de la estimación demográfica se tiene el número de bajas de trabajadores por muerte, invalidez, incapacidad, renuncia, despido, jubilación por años de servicio, cesantía en edad avanzada y vejez, que se estima terminarán su relación laboral y que recibirán el pago correspondiente por los beneficios de indemnización y prima de antigüedad. Esta proyección se muestra en el cuadro VI.4.

De las proyecciones demográficas se identifica que 89% de las bajas serán por jubilación por años de servicio y cesantía en edad avanzada y vejez. En el corto y mediano plazos las bajas por 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 ya tiene reconocida una antigüedad promedio de 20.2 años y su vida laboral remanente se estima en 7.8 años⁸⁰.

⁸⁰ Es el tiempo promedio en años que se espera laboren los trabajadores con derecho al Régimen de Jubilaciones y Pensiones.

CUADRO VI.4.

Proyección 2018-2060 de bajas de trabajadores IMSS que recibirán pagos por prima de antigüedad e indemnizaciones^{1/}

Año de Proyección	Muerte	Invalidez	Muerte Riesgos de Trabajo	Incapacidad	Renuncia	Despido justificado	Despido injustificado	Jubilación, Cesantía y Vejez	Total
2018	497	634	8	134	293	27	124	19,755	21,472
2020	464	590	7	125	266	25	119	13,454	15,049
2025	460	617	6	129	202	21	109	7,754	9,298
2030	481	704	5	141	137	18	92	9,653	11,230
2035	483	780	4	150	82	14	67	6,799	8,381
2040	454	795	3	149	45	11	44	14,362	15,862
2045	294	550	2	100	18	6	21	14,795	15,786
2050	110	220	1	38	5	2	6	8,872	9,254
2055	16	39	-	6	-	-	1	1,644	1,706
2060	2	10	-	1	-	-	-	9	23

^{1/} La valuación se realizó considerando a los trabajadores contratados al 31 de diciembre de 2017 y no contempla la incorporación de nuevos trabajadores en el periodo de proyección.

Fuente: Valuación Actuarial, Lockton México, Agente de Seguros y de Fianzas, S. A. de C. V.

Resultados financieros

El costo en valor presente de las obligaciones totales por los beneficios de prima de antigüedad e indemnizaciones se estima en 107,258 millones de pesos a diciembre de 2017. El costo de estas obligaciones está determinado por 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.

VI.1.2. Pasivo laboral por el Régimen de Jubilaciones y Pensiones

La estimación del pasivo laboral a cargo del IMSS en su carácter de patrón, que se genera del plan de pensiones que se otorga a los trabajadores del IMSS, se circunscribe únicamente a las obligaciones derivadas de los beneficios que se establecen en el Régimen de Jubilaciones y Pensiones que se encuentra inserto en el Contrato Colectivo de Trabajo de los Trabajadores del IMSS.

Lo anterior se debe a que a partir de la firma del Convenio Adicional para las Jubilaciones y Pensiones de los Trabajadores de Base de Nuevo Ingreso, el 14 de octubre de 2005⁸¹, se estableció un nuevo plan de jubilaciones y pensiones para los trabajadores contratados a partir del 16 de octubre de 2005 y hasta el 31 de julio de 2008. Este nuevo plan de jubilaciones y pensiones no constituye un pasivo para el IMSS en su calidad de patrón, ya que el Convenio de 2005 señala que su fuente de financiamiento son las aportaciones de los trabajadores.

Para el plan de pensiones denominado Convenio de 2005, en la sección VI.2 de este capítulo se presenta la situación financiera de la Subcuenta 2 del Fondo Laboral. Esto se debe a que el IMSS administra las aportaciones que realizan los trabajadores para el financiamiento de las jubilaciones y pensiones que se establecen en el Convenio de 2005, las cuales de manera conjunta con

sus rendimientos constituyen la Subcuenta 2 del Fondo Laboral. La acumulación de dichos recursos, de acuerdo con lo que se establece en el Artículo 277 D de la Ley del Seguro Social, deberá ser suficiente para cubrir los costos futuros derivados del plan de jubilaciones y pensiones, y mantenerlo en todo momento plenamente financiado.

Los resultados de la valuación actuarial del pasivo laboral del Régimen de Jubilaciones y Pensiones incluyen los que corresponden a los trabajadores del Programa IMSS-PROSPERA; no obstante, en la sección VI.1.3 de este capítulo se presenta de manera específica el pasivo laboral a diciembre de 2017 que corresponde al plan de pensiones para estos trabajadores.

El gasto por pensiones que se deriva del Régimen de Jubilaciones y Pensiones tiene 2 componentes: uno que se refiere a la pensión que se determina conforme a la Ley del Seguro Social con cargo al IMSS-Asegurador, y otro complementario de esa Ley, que se define por la diferencia entre el monto de la pensión que otorga el Régimen de Jubilaciones y Pensiones, y el que se determina conforme a la Ley del Seguro Social.

El gasto por pensiones del componente a cargo del IMSS-Asegurador proviene de 2 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 1° 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 que manejan las Administradoras de Fondos para el Retiro, y en su caso, con cargo al Gobierno Federal por el otorgamiento de las pensiones mínimas.

⁸¹ Para efectos de este capítulo se hará referencia a este plan de pensiones con el término de Convenio de 2005.

Por lo que se refiere al gasto que se genera por el componente complementario a la seguridad social, este 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 aporta de su presupuesto para complementar el pago de las pensiones del Régimen de Jubilaciones y Pensiones, es decir, la parte del IMSS-Patrón⁸².

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 con derecho al plan de pensiones 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 4 disposiciones:

- Se introdujeron cambios en los Artículos 277 D y 286 K de la Ley del Seguro Social, a partir del 12 de agosto de 2004, los cuales tuvieron como efecto que el Instituto ya no puede crear, contratar o sustituir plazas sin el respaldo de los recursos nece-

sarios para cubrir los costos futuros derivados del Régimen de Jubilaciones y Pensiones, y tampoco puede utilizar los recursos del IMSS-Asegurador para ese propósito.

- El 14 de octubre de 2005 el IMSS y el Sindicato Nacional de Trabajadores del Seguro Social suscribieron el “Convenio Adicional para las Jubilaciones y Pensiones de los Trabajadores de Base de Nuevo Ingreso” (Convenio de 2005), mediante el cual se modificaron los requisitos de edad y antigüedad para tener derecho a la jubilación por años de servicio para los trabajadores de base contratados a partir del 16 de octubre de 2005 y hasta el 31 de julio de 2008. Este plan de pensiones también es complementario a los beneficios que establece la Ley del Seguro Social. En lo que se refiere al financiamiento de la parte complementaria, se basa en un nuevo esquema de contribuciones a cargo únicamente de los trabajadores, por tal motivo 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, mismos que se reportan en la sección VI.2 de este capítulo.
- 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

⁸² 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 2017, esta subcuenta tiene un saldo de 136 millones de pesos, y en 2017 no se utilizaron sus recursos para el financiamiento de ese Régimen. Asimismo, el gasto que corresponde a los pensionados del Programa IMSS-PROSPERA por pensiones del Régimen de Jubilaciones y Pensiones netas de la seguridad social y de las aportaciones de los trabajadores, se cubren con las aportaciones y transferencias del Ramo 19, es decir, no se toma de los ingresos por cuotas del IMSS, porque dicho gasto se cubre anualmente con recursos del Programa IMSS-PROSPERA.

pensiones aplicable a los trabajadores contratados por el IMSS a partir del 1° de agosto de 2008⁸³. Este esquema permite a los trabajadores acceder a un beneficio superior al que establece la Ley del Seguro Social, y el importe superior a la seguridad social se determina conforme a un esquema de contribución definida, que se financia 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. De tal forma que el IMSS, en su carácter de patrón, tampoco tiene un pasivo laboral por pensiones derivado de las nuevas contrataciones bajo este Convenio, por lo que no se realiza una valuación actuarial de estos beneficios.

- Finalmente, a partir del 1° de enero de 2012 entró en vigor el 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, por lo que tampoco se realiza una valuación actuarial.

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 al IMSS-Patrón por las pensiones complementarias, y es sobre este pasivo del que se informa en este apartado.

Población valuada

Para efectos de la valuación actuarial del Régimen de Jubilaciones y Pensiones se consideró a la siguiente población vigente a diciembre de 2017: i) los trabajadores activos de Base y de Confianza con derecho al Régimen, y ii) los jubilados y pensionados bajo dicho Régimen.

⁸³ El Convenio de 2008 no cubre a los trabajadores de Confianza “A” contratados a partir del 1° de enero de 2012.

Los trabajadores en activo con derecho a los beneficios establecidos en este Régimen son un grupo cerrado, es decir, 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 2017 se consideraron 190,517 trabajadores con derecho a los beneficios establecidos en el Régimen de Jubilaciones y Pensiones⁸⁴, con una edad promedio de 47.8 años y una antigüedad promedio de 20.2 años. El número de trabajadores respecto a los valuados a diciembre de 2016 disminuyó en 8%, es decir, que se registró una baja de 16,129 trabajadores.

Además, se valoraron 289,895 jubilados y pensionados, con una edad promedio de 62.8 años (cuadro VI.5). El número de jubilados y pensionados respecto al que se valuó a diciembre de 2016 aumentó en 4.8%.

Beneficios valuados

Los beneficios del Régimen de Jubilaciones y Pensiones valuados conforme a la Norma de Información Financiera D-3 son: invalidez, incapacidad permanente, muerte, jubilación, cesantía en edad avanzada y vejez.

Principales resultados de la aplicación de la Norma de Información Financiera D-3

En el cuadro VI.6 se muestran los principales resultados que se obtienen conforme a lo que establece la Norma de Información Financiera D-3 para la valuación actuarial del plan de pensiones. El pasivo que se calcula para el Régimen de Jubilaciones y Pensiones 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 detallan en el Anexo C de este Informe. De los resultados se destaca lo siguiente:

⁸⁴ 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.

CUADRO VI.5.

Población de jubilados y pensionados del IMSS considerada en la valuación actuarial del Régimen de Jubilaciones y Pensiones, al 31 de diciembre de 2017

Concepto	2016		2017	
	Número de jubilados y pensionados ^{1/}	Edad promedio	Número de jubilados y pensionados ^{1/}	Edad promedio
Pensionados directos ^{2/}	250,357	62.6	262,626	62.9
Pensionados derivados ^{3/}	26,161	59.8	27,269	61.0
Totales	276,518	62.4	289,895	62.8

^{1/}El número total de jubilados y pensionados se determinó a partir de la nómina emitida a noviembre 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.

^{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.

- Obligaciones por beneficios definidos: al 31 de diciembre de 2017 el monto de las obligaciones derivado del Régimen de Jubilaciones y Pensiones asciende a 1'835,783 millones de pesos (rubro 1 del cuadro VI.6)⁸⁵, de los cuales se tienen reconocidos en los Estados Financieros del IMSS 79,052 millones de pesos⁸⁶, que representan 4.3% de las obligaciones por beneficios definidos.
- Costo neto del periodo: el costo generado durante 2017 fue de 1'830,793 millones de pesos (último rubro del cuadro VI.6). De dicho costo se tiene que 89% corresponde al importe pendiente de reconocer a diciembre de 2016 por la transición de la norma que entró en vigor en enero del mismo año (renglón 6 del cuadro VI.6) y el restante 11% corresponde al costo del año.

Del total del costo neto de periodo, conforme a lo que establece la Norma de Información Financiera Gubernamental General para el Sector Paraestatal 05 de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, el IMSS realizó un cargo a resultados en el

85 De estos 1'835,783 millones, 32% corresponde al personal activo valuado con los beneficios del Régimen de Jubilaciones y Pensiones, y 68% al personal pensionado y jubilado de este régimen.

86 Los 79,052 millones de pesos resultan de considerar los activos del plan (136 millones de pesos de 2017) y el pasivo reconocido en balance general (78,915 millones de pesos de 2017). Por motivo de redondeo de cifras no coincide el total con la suma de las cifras parciales.

CUADRO VI.6.

Principales resultados de la valuación actuarial del Régimen de Jubilaciones y Pensiones, al 31 de diciembre de 2017, conforme a la Norma de Información Financiera D-3

(millones de pesos)

Concepto	Importe
Situación del plan	
1 Obligaciones por beneficios definidos	-1,835,783
2 Transición a nueva NIF D-3 pendiente de reconocer	1,622,629
3 Déficit/(Ganancia) Presupuestal de 2017 por la NIFGG SP 05 ^{1/}	134,103
4 Activos del plan ^{2/}	136
5 Importe del pasivo reconocido en balance general (1+2+3+4)	-78,915
Importe del costo neto del periodo	
6 Transición a nueva NIF D-3 pendiente de reconocer	1,622,629
7 Costo neto del año	208,164
8 Total costo neto del periodo (6+7)	1,830,793

^{1/}NIFGG SP 05: Norma de Información Financiera Gubernamental General para el Sector Paraestatal 05.

^{2/}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.

Fuente: Valuación Actuarial, Lockton México, Agente de Seguros y de Fianzas, S. A. de C. V.

ejercicio 2017 por 74,062 millones de pesos, con lo cual el registro de las obligaciones laborales del año se efectuó de manera parcial en los Estados Financieros, quedando por reconocer un importe por 1'756,731 millones de pesos. El importe no reconocido del costo neto del periodo por el Régimen de Jubilaciones y Pensiones se presenta desglosado en los renglones 2 y 3 del cuadro VI.6.

Proyecciones demográficas y financieras

Resultados demográficos

Las proyecciones de largo plazo sobre la población con derecho al Régimen de Jubilaciones y Pensiones muestran la disminución paulatina que tendrá el número de trabajadores en la actividad laboral, y el aumento en el número actual de jubilados y pensionados (gráfica VI.1).

El desglose de la proyección de sobrevivencia de los pensionados vigentes a diciembre de 2017 y de los futuros nuevos pensionados provenientes de los actuales tra-

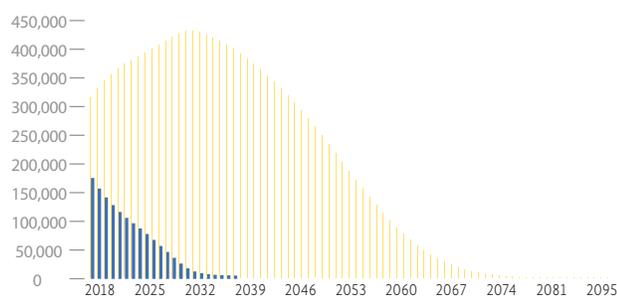
bajadores en actividad laboral se presenta en el cuadro VI.7, donde se observa que al final del año 2035 habrá alrededor de 417,009 jubilados y pensionados (columna g). Esta población se integrará por los 181,205 nuevos jubilados y pensionados que provendrán de los trabajadores en activo con derecho al Régimen de Jubilaciones y Pensiones (columna f), y por los 235,804 jubilados y pensionados en curso de pago a diciembre de 2017 que se estima sobrevivirán a ese año (columna c).

Resultados financieros

Para mostrar la situación financiera del Régimen de Jubilaciones y Pensiones en el largo plazo se obtuvieron los siguientes resultados:

- 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 patrón⁸⁷ neto de aportaciones de los trabajadores.

GRÁFICA VI.1.
Proyección del número de trabajadores y pensionados del Régimen de Jubilaciones y Pensiones



■ Número de trabajadores en activo ■ Número de pensionados

Fuente: Valuación Actuarial, Lockton México, Agente de Seguros y de Fianzas, S.A. de C.V.

En la gráfica VI.2 se muestra la proyección del flujo de gasto anual de dicho Régimen en pesos de 2017. 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.

Para el año 2035 se estima que se alcanzará el mayor gasto anual total del Régimen (177,308 millones de pesos de 2017), del cual corresponde 67% por pensiones complementarias y 33% con cargo al IMSS-Asegurador.

Aunque el pasivo laboral ya no continúa aumentando por nuevas contrataciones de trabajadores, el IMSS debe hacer frente a un flujo creciente de pagos por

⁸⁷ 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. En este contexto, el gasto a cargo del IMSS-Patrón incluye el gasto que corresponde por los jubilados y pensionados del Programa IMSS-PROSPERA; no obstante, dicho gasto se cubre anualmente con recursos del Programa IMSS-PROSPERA, es decir, no se toma de los ingresos por cuotas del IMSS.

CUADRO VI.7.
Proyección 2018-2095 de jubilados y pensionados del IMSS

Año de Proyección	Proyección de jubilados y pensionados del Régimen de Jubilaciones y Pensiones						Total de pensionados sobrevivientes al final de cada año (g)=(c)+(f)
	Sobrevivencia de los pensionados en curso de pago valuados a diciembre de 2017			Sobrevivencia de los futuros pensionados provenientes de los trabajadores valuados a diciembre de 2017			
	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)=(c)+(f)	
2018	258,476	28,863	287,339	21,293	357	21,650	308,989
2020	249,926	33,450	283,376	53,475	1,161	54,636	338,012
2025	226,552	45,702	272,253	103,142	3,822	106,964	379,218
2030	199,224	57,918	257,142	148,153	7,718	155,872	413,014
2035	167,083	68,721	235,804	168,087	13,118	181,205	417,009
2040	130,593	75,806	206,398	158,274	19,909	178,183	384,581
2045	92,271	75,926	168,196	141,052	27,222	168,274	336,470
2050	56,671	66,196	122,867	117,385	32,894	150,280	273,147
2055	28,817	47,225	76,043	88,841	33,910	122,751	198,794
2060	11,427	25,586	37,013	59,076	28,638	87,714	124,727
2065	3,269	9,838	13,107	33,106	18,978	52,084	65,191
2070	602	2,587	3,188	14,874	9,409	24,282	27,471
2075	58	540	599	5,035	3,278	8,313	8,912
2080	2	129	131	1,179	705	1,884	2,015
2085	-	30	30	169	73	242	272
2090	-	5	5	13	2	15	20
2095	-	-	-	-	-	-	1

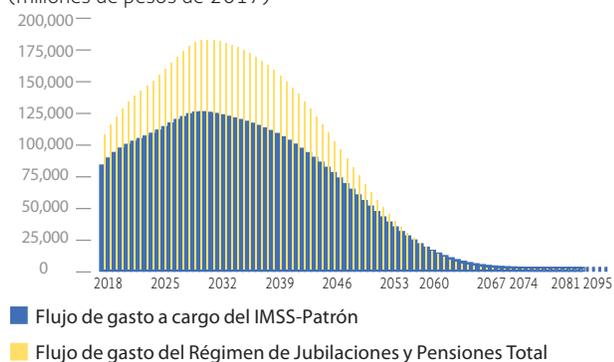
^{1/} Se conforma con los pensionados de jubilación por años de servicio, cesantía en edad avanzada, vejez, invalidez e incapacidad permanente.

^{2/} Considera a los pensionados por viudez, orfandad y ascendencia valuados a diciembre de 2017, y en el caso de las proyecciones de nuevos pensionados beneficiarios, sólo considera viudez.

Fuente: Valuación Actuarial, Lockton México, Agente de Seguros y de Fianzas, S. A. de C. V.

GRÁFICA VI.2.
Flujo de gasto anual del Régimen de Jubilaciones y Pensiones, total y a cargo del IMSS-Patrón

(millones de pesos de 2017)



Fuente: Valuación Actuarial, Lockton México, Agente de Seguros y de Fianzas, S. A. de C. V.

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, para pensionados y jubilados, para trabajadores y para el total.
- ii) Obligaciones del Régimen de Jubilaciones y Pensiones con cargo al IMSS-Asegurador, para pensionados y jubilados, para trabajadores y para el total.

iii) Obligaciones totales del Régimen de Jubilaciones y Pensiones complementario, para pensionados y jubilados, para trabajadores y para el total.

El valor presente de obligaciones totales del Régimen de Jubilaciones y Pensiones se estima en 2.9 billones de pesos a diciembre de 2017, de los cuales 2.02 billones corresponden a las pensiones complementarias⁸⁸. Dicho valor presente se determina a partir de la estimación del gasto anual por jubilaciones y pensiones, y corresponde a 289,895 jubilados y pensionados en curso de pago y a una población cerrada de 190,517 trabajadores activos.

De estos 2.02 billones de pesos, 1.84 billones ya están devengados y representan 8.4% del Producto Interno Bruto de 2017⁸⁹. De acuerdo con la Norma de Información Financiera D-3, este valor se registra en las obligaciones por beneficios definidos, y equivalen al pasivo total menos las obligaciones que faltan por devengar por los trabajadores activos⁹⁰. Estas últimas representan 9.1% del total de las obligaciones (gráfica VI.3).

VI.1.3. Régimen de Jubilaciones y Pensiones del Programa IMSS-PROSPERA

La incorporación de los trabajadores del Programa IMSS-PROSPERA como parte de la población considerada en la valuación actuarial del Régimen de Jubilaciones y Pensiones se debe a que a partir 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 Pro-

⁸⁸ Del valor presente de obligaciones totales por pensiones complementarias (2.02 billones de pesos de 2017), 0.5% será cubierto con las aportaciones de los trabajadores (0.01 billones de pesos), y el resto estará a cargo del IMSS-Patrón (2.01 billones de pesos).

⁸⁹ El Producto Interno Bruto promedio para 2017 es de 21'766,928 millones de pesos.

⁹⁰ 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.

CUADRO VI.8.
Valor presente de obligaciones totales al 31 de diciembre de 2017, por el Régimen de Jubilaciones y Pensiones

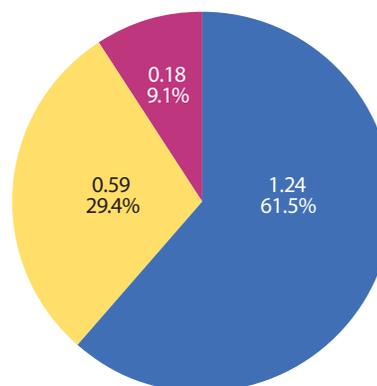
(millones de pesos de 2017)

Concepto	RJP total	IMSS- Asegurador	Complemento
Jubilados y pensionados	1,707,288	468,882	1,242,474
Trabajadores activos	1,158,282	381,735	777,586
Total	2,865,570	850,617	2,020,060

Fuente: Valuación Actuarial, Lockton México, Agente de Seguros y de Fianzas, S. A. de C. V.

GRÁFICA VI.3.
Distribución de valor presente de obligaciones totales del Régimen de Jubilaciones y Pensiones, al 31 de diciembre de 2017

(billones de pesos de 2017)



- Pensiones en curso de pago
- Obligaciones devengadas de trabajadores activos
- Obligaciones futuras a devengar de trabajadores activos

Nota: El valor presente de obligaciones de las pensiones en curso de pago más las obligaciones devengadas de los trabajadores activos (1.84 billones de pesos⁹¹) 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, Lockton México, Agente de Seguros y de Fianzas, S. A. de C. V.

⁹¹ Por motivo de redondeo de cifras no coincide el total con la suma de las cifras parciales.

grama IMSS-Oportunidades (ahora IMSS-PROSPERA). Esta disposición entró en vigor el 1° de enero de 2004.

Asimismo, 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.

Población valuada

Para estimar el gasto por pensiones y jubilaciones correspondiente al Programa IMSS-PROSPERA se evaluaron con corte al 31 de diciembre de 2017 a las siguientes poblaciones:

- 12,730 trabajadores del Programa IMSS-PROSPERA identificados con derecho a los beneficios establecidos en el Régimen de Jubilaciones y Pensiones⁹¹, quienes tenían una edad promedio de 47.6 años y una antigüedad promedio de 19.2 años. El número de trabajadores respecto a los valuados a diciembre de 2016 disminuyó en 598, lo cual implica una reducción de 4.5%.
- 7,099 jubilados y pensionados con una edad promedio de 57.6 años (cuadro VI.9). Estos pensiona-

⁹¹ 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.

dos tenían un importe promedio de pensión mensual de 21,374 pesos⁹².

Proyecciones demográficas y financieras

Resultados demográficos

La proyección del número de pensionados que se encuentran vigentes a la fecha de valuación, así como de los nuevos pensionados se muestra en el cuadro VI.10. Con base en las estimaciones demográficas se espera que en los próximos 18 años se retirarán, por motivo de pensión, aproximadamente 11,927 trabajadores adscritos a IMSS-PROSPERA, lo que equivale a 93.7% de la plantilla de 12,730 trabajadores con derecho al Régimen de Jubilaciones y Pensiones que se valoraron al 31 de diciembre de 2017.

Resultados financieros

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 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

⁹² El importe promedio mensual se estima a partir de la suma de la pensión mensual, más el aguinaldo mensual, más la parte proporcional del aguinaldo anual, más la parte proporcional del fondo de ahorro.

CUADRO VI.9.

Jubilados y pensionados del Programa IMSS-PROSPERA considerados en la valuación actuarial del Régimen de Jubilaciones y Pensiones al 31 de diciembre de 2017

Concepto	2016		2017	
	Número de jubilados y pensionados ^{1/}	Edad promedio	Número de jubilados y pensionados ^{1/}	Edad promedio
Pensionados directos ^{2/}	6,246	58.0	6,663	58.5
Pensionados derivados ^{3/}	413	40.1	436	42.8
Totales	6,659	56.8	7,099	57.6

^{1/} El número total de jubilados y pensionados se determinó a partir de la nómina emitida a noviembre 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.

^{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.

CUADRO VI.10.
Proyecciones 2018-2095 de jubilados y pensionados del Programa IMSS-PROSPERA

Año de Proyección	Proyección de jubilados y pensionados del Régimen de Jubilaciones y Pensiones						
	Sobrevivencia de los pensionados en curso de pago valuados a diciembre de 2017			Sobrevivencia de los futuros pensionados provenientes de los trabajadores valuados a diciembre de 2017			Total de pensionados sobrevivientes al final de cada año
	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)=(c)+(f)
2018	6,617	455	7,072	991	21	1,012	8,084
2020	6,515	503	7,018	2,719	69	2,788	9,806
2025	6,191	688	6,878	6,748	230	6,978	13,857
2030	5,732	966	6,698	9,758	470	10,228	16,926
2035	5,094	1,316	6,410	11,070	808	11,879	18,289
2040	4,253	1,681	5,934	10,738	1,245	11,983	17,917
2045	3,237	1,950	5,187	9,646	1,730	11,376	16,563
2050	2,154	1,969	4,122	8,092	2,128	10,220	14,342
2055	1,184	1,622	2,807	6,170	2,230	8,400	11,207
2060	498	990	1,489	4,111	1,890	6,001	7,490
2065	145	397	542	2,277	1,194	3,471	4,013
2070	26	101	127	982	501	1,482	1,609
2075	2	22	24	303	121	425	449
2080	-	4	4	61	13	74	78
2085	-	1	1	7	1	7	8
2090	-	-	-	-	-	-	-
2095	-	-	-	-	-	-	-

^{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 2017, y para las proyecciones de nuevos pensionados sólo se considera viudez.

Fuente: Valuación Actuarial, Lockton México, Agente de Seguros y de Fianzas, S. A. de C. V.

como con las aportaciones que realizan los trabajadores a dicho Régimen, es decir, no se toma de los ingresos por cuotas del IMSS, porque el gasto por pensiones complementarias se cubre anualmente con recursos del Programa IMSS-PROSPERA.

Los resultados financieros indican que al 31 de diciembre de 2017 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 64,326 millones de pesos de 2017. 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 trabaja-

dores del Programa. La diferencia entre el gasto anual por las pensiones complementarias y las aportaciones de los trabajadores 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

La celebración del “Convenio Adicional para las Jubilaciones y Pensiones de los Trabajadores de Base de Nuevo Ingreso” (Convenio de 2005), firmado el 14 de

octubre de 2005, entre el Sindicato Nacional de los Trabajadores del Seguro Social y el Instituto, evitó que se continuara incrementando el pasivo laboral a cargo del IMSS en su carácter de patrón por las nuevas contrataciones de trabajadores. Este convenio contempla un nuevo esquema de jubilaciones y pensiones para las contrataciones de trabajadores de Base y Confianza “B” realizadas por el Instituto del 16 de octubre de 2005 al 31 de julio de 2008.

La entrada en vigor del Convenio de 2005 modifica para los trabajadores contratados a partir del 16 de octubre de 2005 y hasta el 31 de julio de 2008, 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 que se establecía 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.

Al igual que en el Régimen de Jubilaciones y Pensiones, los beneficios por pensiones que se establecen en el Convenio de 2005 tienen 2 componentes: el que se determina conforme a lo que establece la Ley del Seguro Social, y la denominada 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.

Por lo anterior, los recursos para el financiamiento de los importes complementarios de las jubilaciones y pensiones derivadas del Convenio de 2005 provienen de las aportaciones que realizan los trabajadores y que de acuerdo con lo que establece dicho Convenio son:

- i) Las aportaciones que realizan los trabajadores en activo de Base y Confianza con fecha de contratación hasta el 15 de octubre de 2005, equivalentes a 7% del salario base y del fondo de ahorro.
- ii) Las aportaciones que realizan los trabajadores en activo contratados con derecho a los beneficios del Convenio de 2005, equivalentes a 10% del salario base y del fondo de ahorro.

Bajo este esquema, el IMSS no destina recursos financieros para el pago de las jubilaciones y pensiones complementarias del Convenio de 2005, con lo que se da cumplimiento a las disposiciones establecidas en los Artículos 277 D y 286 K de la Ley del Seguro Social.

Las aportaciones que realizan los trabajadores para el financiamiento del Convenio de 2005 y sus rendimientos constituyen la 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 2017, el saldo de la Subcuenta 2 del Fondo Laboral asciende a 62,864 millones de pesos. En el cuadro VI.11 se muestran los movimientos de la Subcuenta 2 del Fondo Laboral durante 2017.

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:

CUADRO VI.11.
Saldo acumulado en la Subcuenta 2 del Fondo Laboral, al 31 de diciembre de 2017
(millones de pesos corrientes)

Saldo a diciembre de 2015	44,129
Aportaciones de los trabajadores	4,939
Productos financieros	3,716
Partidas en conciliación	0.001
Saldo a diciembre de 2016	52,785
Aportaciones de los trabajadores	4,909
Productos financieros	5,170
Partidas en conciliación	0.002
Saldo a diciembre de 2017	62,864

Fuente: Dirección de Finanzas, IMSS.

- 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 represen-

tación 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.12 se muestra el esquema de contribuciones para el plan de pensiones que se establece en el Convenio de 2005, así como los requisitos para jubilación y pensión por cesantía en edad avanzada.

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 2017”⁹³. Las hipótesis demográficas y financieras utilizadas para las estimaciones del escenario base se detallan en el Anexo C de este Informe.

⁹³ El estudio actuarial fue realizado por el despacho Lockton México, Agente de Seguros y de Fianzas, S. A. de C. V.

CUADRO VI.12.

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 y del fondo de ahorro	
b) Para el Convenio de 2005 ^{3/}	7% del salario base y del fondo de ahorro	10% del salario base y del fondo de ahorro
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, 21 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.

Población valuada

El estudio a diciembre de 2017 consideró un total de 41,166 trabajadores y 445 pensionados. De estos últimos, 140 son pensionados directos y 305 son beneficiarios por viudez, orfandad y ascendencia.

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 realiza el cálculo del gasto anual de los pagos esperados por pensiones complementarias, los cuales ya tienen descontados los pagos por pensiones que corresponden a la seguridad social. Asimismo, se efectúa la estimación de las aportaciones anuales de los trabajadores.

A partir de la estimación del gasto anual y de las contribuciones de los trabajadores 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.13 relativo al balance actuarial de la Subcuenta 2 del Fondo Laboral, al 31 de diciembre de 2017.

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.

Dentro de los supuestos que se utilizan para evaluar la suficiencia financiera de la Subcuenta 2 del Fondo Laboral se identifican como de riesgo, aquellos que se emplean para estimar las pensiones de retiro bajo el esquema de contribución definida que se establece en la Ley del Seguro Social, siendo estos los siguientes:

- La tasa de rendimiento real para la estimación del saldo acumulado en la cuenta individual al momento del retiro sea superior a la obtenida por la Administradora de Fondo para el Retiro que haya elegido el trabajador.
- El saldo de la Subcuenta de Vivienda que se estima al momento de retiro respecto al saldo que tenga el trabajador, ya que para algunos casos este saldo será cero por motivos de haber ejercido un crédito de vivienda.
- La tasa de descuento que utiliza el estudio actuarial para determinar la renta vitalicia del trabajador sea mayor a la ofertada por la compañía aseguradora que elija el trabajador al momento del retiro.

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 bene-

CUADRO VI.13.

Balance actuarial de la Subcuenta 2 del Fondo Laboral al 31 de diciembre de 2017, descontadas las obligaciones de la seguridad social

(millones de pesos)

Activo		Pasivo	
Saldo a diciembre de 2017 de la Subcuenta 2 del Fondo Laboral	62,864	VPOT ^{3/} por los trabajadores incorporados bajo el Convenio de 2005	100,770
Subtotal VPFA ^{1/} de los trabajadores	39,095	VPOT ^{3/} por los pensionados en curso de pago bajo el Convenio de 2005	298
Déficit/(Superávit) actuarial ^{2/}	-891		
Total activo	101,068	Total pasivo	101,068

^{1/} VPFA: Valor presente de futuras aportaciones.

^{2/} La tasa de rendimiento requerida para garantizar la suficiencia financiera es de 3.68% real anual, 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 México, Agente de Seguros y de Fianzas, S. A. de C. V.

ficios de este Convenio tienen fecha de afiliación posterior a julio de 1997 y accederán a los beneficios por pensión que se establecen bajo la Ley del Seguro Social vigente. 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, en su caso, del costo de adquisición de la renta vitalicia.



Conclusiones

Los resultados de la evaluación de la situación financiera global y por seguro del Instituto Mexicano del Seguro Social que se presenta en este Informe indican que se tendrá una mejora en la situación financiera de largo plazo, esto como resultado de las estrategias de contención de gasto e incremento de la productividad.

Asimismo, se prevé que de continuar con la disciplina presupuestal y la tendencia en la eficiencia y eficacia de los procesos, el uso de la reserva del Seguro de Enfermedades y Maternidad podría dar viabilidad al IMSS hasta el año 2030.

Los principales resultados por seguro son los siguientes:

El Seguro de Enfermedades y Maternidad –que otorga prestaciones en dinero pero principalmente en especie- los resultados de las proyecciones de ingresos y gastos a 2050 muestran que la prima de contribución actual del seguro pasará de 12.1% del salario base de cotización en 2018 a 11.3% en 2050. La razón de esta disminución se debe al esquema de financiamiento de las cuotas por prestaciones en especie de la cobertura de Asegurados que están indexadas en su mayor parte a la Unidad de Medida y Actualización (UMA).

Se estima que para lograr el equilibrio financiero que garantice la suficiencia de ingresos para hacer frente a los gastos, la prima media nivelada para el periodo proyectado sea de 15.1% del salario base de cotización.

Los factores determinantes que inciden en un agravamiento de la situación financiera de este seguro son fundamentalmente el envejecimiento y la transición epidemiológica de la población derechohabiente: i) la

relación de trabajadores activos respecto a los pensionados irá disminuyendo y por lo tanto el financiamiento de la cobertura de Gastos Médicos de Pensionados crecerá a un ritmo respecto a los gastos que se deriven de la atención de los pensionados; ii) el incremento en la prevalencia de enfermedades crónico-degenerativas, las cuales demandan una carga importante de recursos debido a que requieren atención especializada y tratamientos costosos y de larga duración.

Para el **Seguro de Riesgos de Trabajo** la evaluación financiera indica que la prima de ingreso promedio de 1.81% de los salarios de cotización⁹⁴ es suficiente en el corto, mediano y largo plazos para generar los ingresos por cuotas necesarios para hacer frente a los gastos por las prestaciones en dinero, en especie y de administración de este seguro. Asimismo, la suficiencia de recursos se mantiene al considerar los resultados de los escenarios de riesgo que miden los posibles cambios en el gasto por pensiones.

Para el **Seguro de Invalidez y Vida** la evaluación de la suficiencia financiera indica que la prima de ingreso de 2.5% de los salarios de cotización, que indica la Ley del Seguro Social, es suficiente en el corto, mediano y largo plazos para generar los ingresos por cuotas que se requieren para hacer frente a los gastos por prestaciones en dinero y de administración de este seguro. Dicha situación se mantiene al evaluar los escenarios de riesgo para el otorgamiento de pensiones. Para este seguro, los gastos evaluados no incluyen el costo de las prestaciones en dinero por gastos de funeral y de subsidios, y tampoco se evalúan los costos médicos derivados de enfermedades y accidentes no laborales.

En el **Seguro de Guarderías y Prestaciones Sociales**, con la cobertura actual del servicio de guardería, de 2018 a 2045, el balance de ingresos y gastos muestra excedentes promedio que equivalen a casi 3% de los ingresos anuales.

⁹⁴La prima de 1.81% de los salarios de cotización corresponde a la prima promedio de ingreso de los últimos 3 años. Dicha prima de ingreso se calcula por cada una de las empresas afiliadas al IMSS tomando en cuenta su siniestralidad conforme a lo que establece el Artículo 72 de la Ley del Seguro Social.

La prima de contribución patronal que establece la Ley para financiar este seguro, equivalente a 1% del salario base de cotización de todos los trabajadores asegurados, permite tener sustentabilidad financiera para poder garantizar el servicio de guardería a los niños que lo demandan. Ahora bien, ante un escenario de expansión de la cobertura de la población con mayor probabilidad de hacer uso del servicio de guardería, se requeriría una prima media nivelada igual a 1.42% del salario base de cotización

La actualización anual de las cuotas de afiliación al Seguro de Salud para la Familia, derivada de la reforma de diciembre de 2013, ha permitido que disminuya paulatinamente el déficit que históricamente venía observando este seguro proyectándose alcanzar el equilibrio financiero en los próximos años. Aun cuando la afiliación a este seguro implica un gasto para las familias que no cuentan con Seguridad Social, sigue siendo una excelente alternativa de aseguramiento.

Como parte de la evaluación financiera un despacho externo efectuó la medición de los pasivos laborales a cargo del IMSS en su carácter de patrón por la prima de antigüedad e indemnizaciones y por el plan de pensiones que se establece en el Régimen de Jubilaciones y Pensiones.

La determinación de los resultados de los pasivos laborales que se reportan en las notas de los Estados Financieros se realiza conforme a la Norma de Información Financiera D-3 (NIF D-3) "Beneficios a los Empleados".

El Valor Presente de Obligaciones Totales al 31 de diciembre de 2017 asciende a 2.13 billones de pesos, correspondiendo 0.11 billones de pesos a la prima de antigüedad e indemnizaciones y 2.02 billones de pesos al Régimen de Jubilaciones y Pensiones, descontando el costo de las pensiones de la seguridad social⁹⁵.

El valor presente correspondiente a las pensiones complementarias, se determina a partir de la estima-

⁹⁵El pasivo que se calcula para el RJP corresponde al que se genera por las pensiones complementarias a las que otorga la Ley del Seguro Social.

ción del gasto anual asociado a 289,895 jubilados y pensionados en curso de pago y a una población cerrada de 190,517 trabajadores activos.

Aunque el pasivo laboral del RJP ya no continúa aumentando por 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.

Se estima que para el año 2035 se alcanzará el mayor gasto anual total del Régimen (177,308 millones de pesos de 2017), del cual corresponde 67% por pensiones complementarias y 33% con cargo al IMSS-Asegurador.

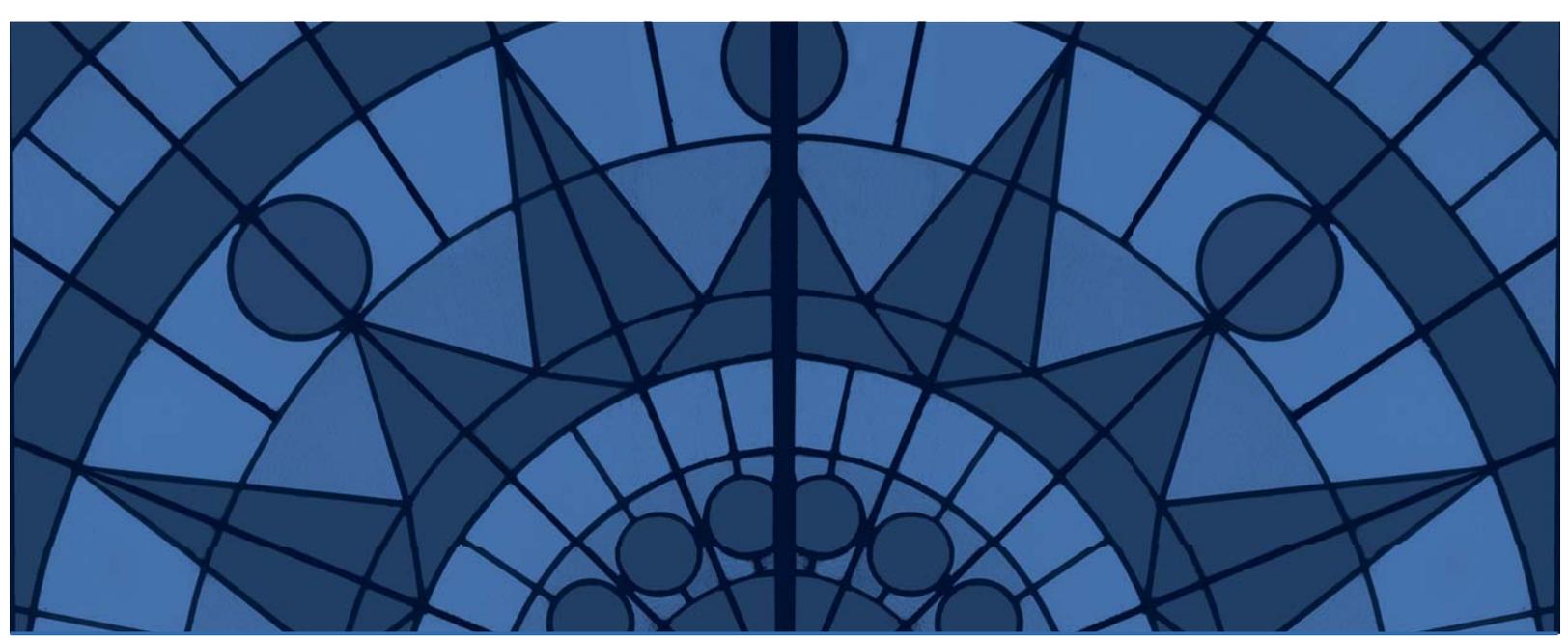
Al igual que en el RJP, los beneficios por pensiones que se establecen en el Convenio de 2005 tienen 2 componentes: i) el que se determina conforme a lo que establece la Ley del Seguro Social, y ii) la denominada pensión complementaria, que se define por la diferencia que resulta entre la pensión que otorga el Convenio de 2005 y la que se determina conforme a la Ley del Seguro Social.

El estudio a diciembre de 2017 consideró un total de 41,166 trabajadores y 445 pensionados. De estos últimos, 140 son pensionados directos y 305 son beneficiarios por viudez, orfandad y ascendencia.

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, entre ellos una tasa de rendimiento de 3.7% real anual.

Con los resultados presentados en este Informe, queda claro que el Instituto enfrenta varios retos en materia financiera y actuarial. En este sentido, el Informe 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

Las valuaciones actuariales de los Seguros de Riesgos de Trabajo e Invalidez y Vida se realizan cada año con el propósito de evaluar si las primas de ingreso de cada seguro son suficientes para cubrir los gastos actuales y futuros de los beneficios derivados de cada uno de ellos y de los gastos de administración. Con lo anterior se da cumplimiento

Anexo A

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 ¹⁷
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 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 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>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>	<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>	

b) Prestaciones en especie

Asistencia médica, quirúrgica, farmacéutica, hospitalaria; aparatos de prótesis y ortopedia, y rehabilitación.

¹⁷ Los beneficios que se otorgan en caso de enfermedad o accidente no laboral por subsidios por incapacidad temporal para el trabajo, ayudas de gastos de funeral y de las prestaciones en especie son con cargo al Seguro de Enfermedades y Maternidad.

Fuente: Dirección de Finanzas, IMSS.

to a lo que se establece en el Artículo 273 de la Ley del Seguro Social.

Para dar a conocer los elementos que se utilizan en las valuaciones actuariales en el presente Anexo se describen los beneficios valuados, la información empleada al cierre del ejercicio de 2017 y los supuestos.

A.1. Descripción de los beneficios valuados

Los beneficios valuados para los Seguros de Riesgos de Trabajo e Invalidez y Vida son los que se establecen en

la Ley del Seguro Social, mismos que se resumen en el cuadro A.1.

A.2. Información al cierre de 2017

En esta sección se reporta la información que se tomó como base para la determinación de las proyecciones demográficas y financieras de las valuaciones actuariales de los seguros, relativa a la población valuada, los salarios promedio de cotización y el saldo en la cuenta individual de las Subcuentas de Retiro, Cesantía en Edad

Avanzada y Vejez, y de Vivienda.

Población valuada

Para efectos de la valuación actuarial al 31 de diciembre de 2017 la población valuada es la que corresponde a los asegurados y a los pensionados que en los próximos años se les otorgará una pensión definitiva, ya sea en el Seguro de Riesgos de Trabajo o en el Seguro de Invalidez y Vida, según corresponda.

El número de asegurados vigentes al 31 de diciembre de 2017 que se consideró para evaluar el costo de las prestaciones en dinero del Seguro de Riesgos de Trabajo es de 18'951,658, y en el Seguro de Invalidez y Vida es de 19'154,841. Para efectos de la valuación actuarial dichos asegurados se dividen en 2 grupos en función del año de afiliación en el IMSS⁹⁶, conforme a lo siguiente:

- Asegurados afiliados al Instituto antes del 1° de julio de 1997. A esta población se le denomina generación de asegurados en transición y tienen

⁹⁶ Para estimar en 1997 el número de asegurados que tendrán derecho a elección de régimen de pensiones y los que únicamente tienen derecho a los beneficios de pensión de la LSS vigente a partir del 1° de julio de 1997, el número de afiliados de ese año se dividió entre 2.

la opción de elegir entre los beneficios de pensión que otorga la Ley del Seguro Social de 1973, cuyo costo es con cargo al Gobierno Federal⁹⁷, y los beneficios de pensión que otorga la Ley de 1997, que son con cargo a los ingresos por cuotas de cada seguro.

- Asegurados afiliados al Instituto 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, que son los que tienen derecho a los beneficios que otorga la Ley vigente a partir del 1° de julio de 1997, mismos que se cubren con los ingresos por cuotas de cada seguro.

En el cuadro A.2 se indica el número de asegurados por seguro y generación, así como la edad promedio y antigüedad promedio que registran a la fecha de valuación.

El número de pensionados que generará un gasto con cargo a los ingresos por cuotas de cada uno de los

⁹⁷ Artículo Duodécimo transitorio de la Ley del Seguro Social: "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".

CUADRO A.2.

Asegurados vigentes al 31 de diciembre de 2017 considerados en las valuaciones actuariales de los Seguros de Riesgos de Trabajo e Invalidez y Vida

Concepto	Seguro de Riesgos de Trabajo ^{1/}			Seguro de Invalidez y Vida ^{1/}		
	Casos	Edad promedio	Antigüedad promedio	Casos	Edad promedio	Antigüedad promedio
Asegurados de la generación en transición	6,234,454	48.19	25.86	6,413,019	48.45	26.05
Asegurados bajo la LSS de 1997	12,717,204	30.57	7.79	12,741,822	30.59	7.80
Asegurados totales	18,951,658	36.36	13.73	19,154,841	36.57	13.91

^{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 determinar el número de asegurados con derecho a las prestaciones en dinero del Seguro de Riesgos de Trabajo se consideran todas las modalidades del Régimen Obligatorio más las modalidades 34, 35, y 42 del Régimen Voluntario. Fuente: Dirección de Finanzas, IMSS.

seguros es el que corresponde a los pensionados de incapacidad permanente parcial y total con carácter provisional y a los pensionados por invalidez con carácter temporal.

Los pensionados por incapacidad permanente con carácter provisional ascienden a 23,309, mientras que los pensionados por invalidez con carácter temporal ascienden a 24,446. De esta población, algunos tienen derecho a elegir régimen, y quienes opten por pensionarse bajo los beneficios de la Ley del Seguro Social vigente gozarán de una renta vitalicia y generarán un gasto por sumas aseguradas en el Seguro de Riesgos de Trabajo o en el Seguro de Invalidez y Vida.

Salario promedio diario de cotización

El salario promedio de cotización permite estimar en el tiempo los volúmenes de salarios, el monto de la pensión que se otorgará por alguna de las contingencias valuadas en cada seguro, así como las aportaciones que se realizarán a las cuentas individuales de Retiro, Cesantía en Edad Avanzada y Vejez, y de Vivienda.

Al 31 de diciembre el salario promedio diario de cotización para los asegurados de ambos seguros es de 333 pesos, que representa 4.4 veces la Unidad de Medida y Actualización vigente a la misma fecha⁹⁸.

Saldo en las cuentas individuales

Al cierre de diciembre de 2017, los asegurados registraron un saldo promedio de 98,000 pesos en la Subcuenta de Retiro, Cesantía en Edad Avanzada y Vejez, y un saldo de 38,000 pesos en la Subcuenta de Vivienda⁹⁹. A partir de los saldos de 2017 se estiman los recursos que se acumularán hasta el momento en que los asegurados tengan derecho a una pensión por incapacidad permanente parcial o total o por invalidez, o hasta el momento en que ocurra el fallecimiento del asegurado.

La estimación de los saldos en cuenta individual permite calcular la suma asegurada que pagará el IMSS a la institución de seguros elegida por el pensionado o los beneficiarios con cargo a los ingresos por cuotas de

⁹⁸ El valor diario de la Unidad de Medida y Actualización a diciembre de 2017 es de 75.49 pesos.

⁹⁹ Los saldos en la cuenta individual fueron proporcionados por la Comisión Nacional del Sistema de Ahorro para el Retiro.

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.

cada seguro. De acuerdo con lo que establece la LSS las sumas aseguradas se determinan al descontar del monto constitutivo que se deriva del otorgamiento de la renta vitalicia, ya sea al titular o de los beneficiarios de un fallecido, el saldo de la cuenta individual.

A.2.1. Supuestos demográficos y financieros

Los supuestos demográficos y financieros adoptados para el escenario base de las valuaciones actuariales para los Seguros de Riesgos de Trabajo y de Invalidez y Vida son los que mejor reflejan el comportamiento futuro de la situación financiera de los seguros, tanto en el corto, como en el largo plazos.

Los supuestos financieros están relacionados con el crecimiento de los salarios y en el caso específico del costo de las pensiones, se relacionan con las variables que se consideran para el cálculo de los montos constitutivos, los cuales se muestran en la gráfica A.1.

Considerando los elementos mostrados en la gráfica A.1, los puntos que se enlistan a continuación pueden tomarse como posibles factores de riesgo, que

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 2 subcuentas que integran la cuenta individual (Subcuenta de Retiro, Cesantía en Edad Avanzada y Vejez, y Subcuenta de Vivienda).

Una vez que se determinan los supuestos bajo un escenario base y considerando los posibles elementos de riesgo que puedan incidir en un mayor gasto para los seguros, se elaboraron 2 escenarios de sensibilidad denominados escenario de riesgo 1 (moderado) y escenario de riesgo 2 (catastrófico), con el propósito de medir el efecto que podría registrar la estimación del gasto frente a cambios en alguno o varios de los supuestos adoptados para el escenario base. En el cuadro A.3 se muestran los supuestos más relevantes para los esce-

CUADRO A.3.

Información utilizada en las valuaciones actuariales para proyectar un periodo de 100 años

Supuestos	Base (%)	Riesgo 1 (%)	Riesgo 2 (%)
Financieros			
Tasa de incremento real anual de los salarios	0.34	0.34	0.34
Tasa de incremento real anual de los salarios mínimos	0.00	0.00	0.00
Tasa de incremento real anual de la Unidad de Medida y Actualización	0.00	0.00	0.00
Tasa de descuento	3.00	3.00	3.00
Tasa de rendimiento real anual de la Subcuenta de Retiro, Cesantía en Edad Avanzada y Vejez	3.50	3.50	3.50
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 (largo plazo)	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	--
Demográficos			
Incremento promedio anual de asegurados	1.20	1.20	1.20

Fuente: Dirección de Finanzas, IMSS.

narios valuados.

A.2.1.1. Supuestos demográficos

Los supuestos demográficos adoptados para simular los cambios en la población valuada son:

- Crecimiento de asegurados.
- Densidad de cotización.
- Distribución de nuevos ingresantes.
- Distribución de componentes familiares de pensionados directos y del fallecimiento de los asegurados.
- Bases biométricas.
- Árboles de decisión.
- Duración de las pensiones de carácter provisional o temporal.

Crecimiento de asegurados

Para la valuación actuarial al 31 de diciembre de 2017, el supuesto de crecimiento de asegurados se estimó considerando tanto el crecimiento de la Población Económicamente Activa, como el crecimiento del empleo en el IMSS¹⁰⁰, el cual se determina como la relación entre la creación de empleos formales y el crecimiento económico, medido en función del Producto Interno Bruto.

Bajo esta metodología, el incremento promedio de asegurados para el periodo de 100 años pasó de 1.3% utilizado en la valuación al 31 de diciembre de 2016, a 1.2% utilizado en la valuación actuarial de 2017.

Densidad de cotización

La densidad de cotización mide el tiempo promedio que cotizan los asegurados en 1 año y a partir de esta variable se determina la antigüedad de los asegurados en cada año. La acumulación de antigüedad como asegu-

¹⁰⁰ La población de empleo en el IMSS se refiere al número de asegurados totales.

rados en el IMSS está relacionada con la acumulación de recursos en su cuenta individual, misma que se utilizará para el financiamiento de las sumas aseguradas que paga el Instituto a las compañías aseguradoras por concepto de una renta vitalicia.

Distribución de nuevos ingresantes

Este supuesto distribuye por edad a los asegurados que se incorporan en cada año al IMSS y que en el transcurso del tiempo estarán expuestos a cada una de las contingencias valuadas. La edad promedio de ingreso bajo los supuestos adoptados es de 24 años para los asegurados afiliados por parte de las empresas y de 28 años para los trabajadores IMSS en su calidad de asegurados.

Matriz de componentes familiares de pensionados directos y del fallecimiento de los asegurados

Para calcular el seguro de sobrevivencia y el seguro de muerte se utiliza el número de componentes familiares por pensionado y el número de beneficiarios por asegurado o pensionado fallecido, respectivamente.

El número de componentes familiares para el seguro de sobrevivencia se obtiene aplicando las matrices de esposas(os), hijos y padres de pensionados por invalidez e incapacidad permanente; para este supuesto el número de componentes familiares por pensionado es de 1.1 personas.

En el caso de los componentes familiares que se utilizan para el cálculo del seguro de muerte, se consideran las matrices de viudas(os), huérfanos y ascendientes de asegurados y/o pensionados fallecidos. El número promedio de componentes familiares por cada asegurado fallecido es de 2.1 personas.

Bases biométricas

Las bases biométricas que se utilizan en la valuación actuarial se dividen en:

- Bajas de los asegurados. Se aplican las bases biométricas de salida de la actividad laboral y 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 a causa de un riesgo laboral y no laboral, y ii) Probabilidades para trabajadores IMSS de que ocurra una contingencia por incapacidad permanente, invalidez o fallecimiento.
- Sobrevivencia de pensionados. Se refiere a las probabilidades de muerte que emite la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas para el cálculo de los montos constitutivos para la contratación de las rentas vitalicias y de los seguros de sobrevivencia que se establecen en los seguros de pensiones derivados de la LSS. Dichas probabilidades son las siguientes:
 - 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 no-

viembre 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 ascendientes). Para estas probabilidades, la circular establece que deben ser proyectadas con factores de mejora para cada edad y año¹⁰¹. En la valuación actuarial la proyección de la mortalidad de activos con factores de mejora se hace hasta el año 2050.

Árboles de decisión

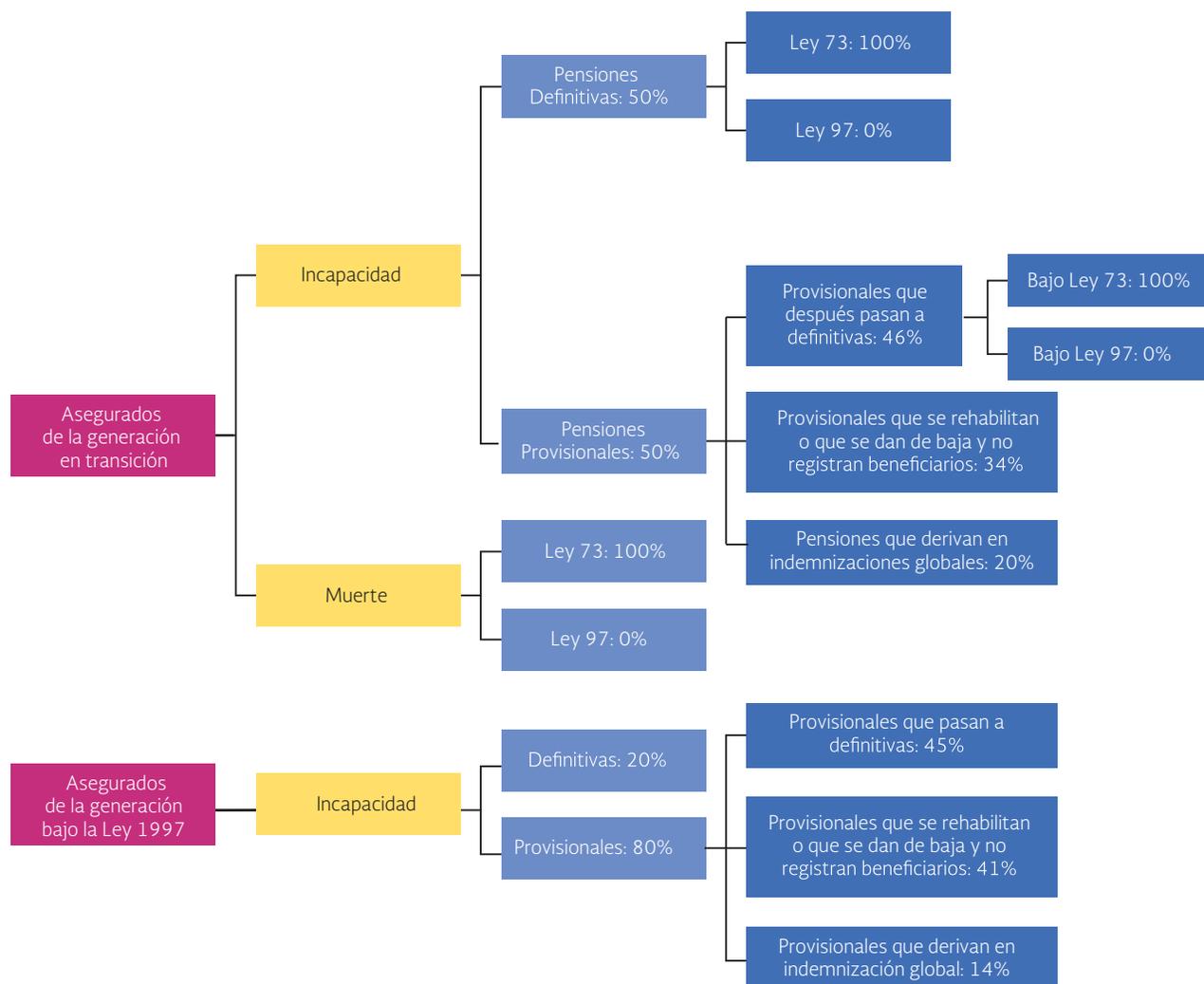
El árbol de decisión muestra la forma en que las pensiones¹⁰² se distribuyen, de acuerdo con su carácter, el cual puede ser definitivo, provisional (en el caso del Seguro de Riesgos de Trabajo) o temporal (en el caso del Seguro

¹⁰¹ 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.

¹⁰² 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 2014, esto debido a que dicha información es la que se considera que mejor refleja la elección de régimen de pensiones de los asegurados.

GRÁFICA A.2.

Árbol de decisión del Seguro de Riesgos de Trabajo



Fuente: Dirección de Finanzas, IMSS.

de Invalidez y Vida)¹⁰³. Para su construcción se considera el número de pensiones iniciales de incapacidad permanente, invalidez y fallecimiento; además, se verifica si son pensiones bajo la LSS de 1997 o pertenecen a la generación en transición.

Para los asegurados de la generación en transición que sufrieron una contingencia por incapacidad perma-

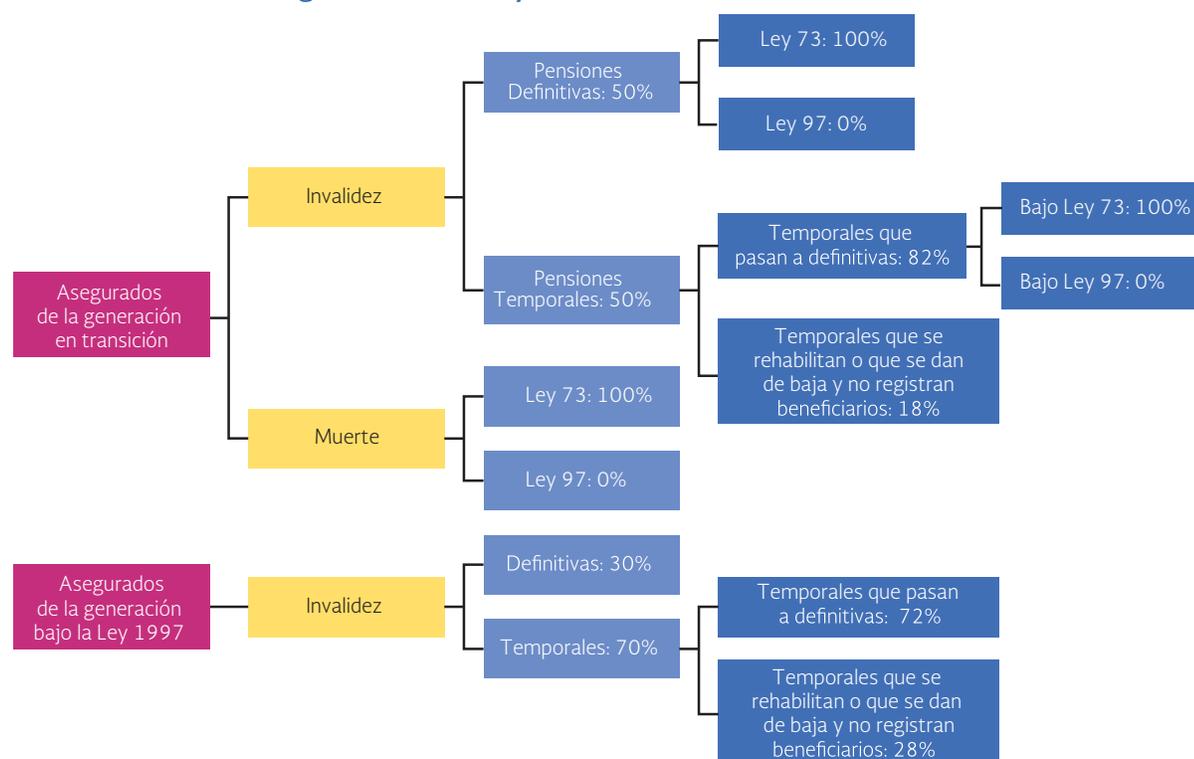
nente total o parcial, invalidez o fallecimiento, el árbol de decisión de ambos seguros simula lo siguiente:

- El número de pensiones definitivas que se otorgarán bajo la LSS de 1997.
- El número de pensiones que se otorgarán con carácter provisional o temporal y que serán con cargo a los ingresos por cuotas de cada seguro.
- En caso de que un pensionado con carácter provisional o temporal fallezca antes de que se otorgue la pensión definitiva se estima la proporción de

¹⁰³ La estimación del gasto futuro de las pensiones provisionales y temporales, así como el gasto de las pensiones vigentes al 31 de diciembre de 2017 será con cargo a los ingresos por cuotas de los Seguros de Riesgos de Trabajo y de Invalidez y Vida, según corresponda.

GRÁFICA A.3.

Árbol de decisión del Seguro de Invalidez y Vida



Fuente: Dirección de Finanzas, IMSS.

pensiones derivadas que se otorgarán bajo la LSS de 1997.

- El número de pensiones provisionales o temporales que se les otorgará una renta vitalicia de acuerdo con lo que establece la LSS de 1997.
- Se asume que un número de pensiones provisionales o temporales no pasarán a definitivas. Esta situación se presenta cuando se da el fallecimiento del pensionado y no deja beneficiarios con derecho a pensión, o en el caso específico de las pensiones de incapacidad permanente con carácter provisional no continúan con el tratamiento médico y por tal motivo no se otorga la pensión definitiva.

Para los asegurados de la generación actual bajo la LSS de 1997, únicamente se simula el número de pensiones que se otorgarán con carácter definitivo o temporal.

Las gráficas A.2 y A.3 muestran las distribuciones de las pensiones iniciales que se utilizan en el modelo de la valuación actuarial para cada uno de los seguros, mismas que se aplican a las pensiones iniciales estimadas para los trabajadores no IMSS en cada año de proyección. En el caso de los trabajadores del IMSS no se aplica el árbol de decisión, debido a que estos trabajadores tienen sus derechos adquiridos bajo la LSS de 1973.

Para las pensiones que se otorgan en el Seguro de Riesgos de Trabajo con derecho a elección de régimen de pensión, se tiene el incentivo de optar por el beneficio

bajo la Ley del Seguro Social de 1973, ya que los pensionados o los beneficiarios de los asegurados fallecidos pueden retirar el saldo acumulado en la cuenta individual correspondiente a 2% de Retiro, más el de Vivienda. Bajo este contexto, el supuesto de elección de régimen de pensión bajo la LSS de 1973 es de 100%.

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. Lo anterior se debe a que el cálculo de las pensiones bajo la Ley del Seguro Social de 1973 considera incrementos adicionales a la cuantía básica cuando el asegurado cotizó más de 10 años. Además, pueden retirar el saldo que tienen acumulado en la cuenta individual correspondiente a 2% de retiro más su saldo de vivienda. Por estos motivos, el supuesto de la valuación actuarial considera que únicamente para la generación en transición, cuando las pensiones con carácter temporal pasan a definitivas, todas se otorgan bajo la LSS de 1973.

Para los trabajadores IMSS los supuestos del árbol de decisión no se aplican, ya que todos los trabajadores en la generación en transición recibirán su pensión bajo el régimen de la Ley de 1973. Esto se debe a que los trabajadores del Instituto tienen en promedio una antigüedad mayor a 20 años de cotización.

Duración de las pensiones de carácter provisional o temporal

Otro supuesto que se emplea en el modelo de valuación es el vencimiento de las pensiones provisionales y temporales.

Para las pensiones con carácter provisional que pasan a definitivas se toma como supuesto que el periodo de espera para otorgar la pensión definitiva es de 2.5 años. Lo anterior, con el propósito de considerar, además de los 2 años que establece la Ley del Seguro Social¹⁰⁴, el tiempo que se requiere para otorgar la pensión definitiva y así ofertar ante las compañías aseguradoras el otorgamiento de la renta vitalicia, 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.

Para las pensiones temporales, la Ley del Seguro Social no prevé un tiempo determinado para el otorgamiento de pensiones definitivas¹⁰⁵. Al respecto, la práctica mundial y la del propio Instituto va en la dirección del fortalecimiento de la rehabilitación y la reinserción de los trabajadores al mercado laboral. No obstante, para efectos del modelo de la valuación se considera una temporalidad de 3 años para las pensiones de invalidez, esto debido a que, en promedio, permanecen como temporales 2.5 años, más medio año que contempla para completar el proceso para dictaminar la pensión definitiva, así como el proceso para ofertar

¹⁰⁴ Artículo 61 de la Ley del Seguro Social. Al declararse la incapacidad permanente, sea parcial o total, se concederá al trabajador asegurado la pensión que le corresponda, con carácter provisional, por un periodo de adaptación de 2 años.

¹⁰⁵ Artículo 121 de la Ley del Seguro Social. Pensión temporal es la que otorgue el Instituto, con cargo a este seguro, por periodos renovables al asegurado 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. Es pensión definitiva la que corresponde al estado de invalidez que se estima de naturaleza permanente.

ante las compañías aseguradoras el otorgamiento de la renta vitalicia.

A.2.1.2. Supuestos financieros

La valuación actuarial considera también los siguientes supuestos financieros:

- Crecimiento real de los salarios de cotización.
- Tasa de interés real anual para el cálculo de las anualidades.
- Supuesto para calcular el costo con cargo al Gobierno Federal que se genera por el otorgamiento de pensiones mínimas.
- 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.

Crecimiento real de los salarios de cotización

Para determinar el crecimiento real de los salarios de cotización que se utiliza en la valuación actuarial al 31 de diciembre de 2017 se consideró la elasticidad¹⁰⁶ que existe entre el salario diario de cotización y la inflación promedio de cada año. Bajo esta metodología, el incremento promedio del salario real para el periodo de 100 años es de 0.34%, mismo que no tiene variación respecto al utilizado en la valuación actuarial con corte a diciembre de 2016.

Supuesto para calcular el costo con cargo al Gobierno Federal que se genera por el otorgamiento de pensiones mínimas

Este supuesto permite estimar el costo que paga el

¹⁰⁶ La elasticidad mide la sensibilidad entre 2 variables, y se define como la variación porcentual de una variable X en relación con una variable Y. La elasticidad del salario histórico del IMSS respecto a la inflación histórica se mide como la razón de las variaciones anuales al cierre de cada año del salario IMSS e inflación. Para la estimación del crecimiento real de los salarios se utilizó una elasticidad de 1.1.

CUADRO A.4. Tasa de interés real anual para el cálculo de anualidades

(porcentajes)

Año	Escenarios		
	Base	Sensibilidad 1	Sensibilidad 2
2018	3.60	3.60	3.60
2019	3.57	3.57	3.57
2020	3.54	3.54	3.54
2021	3.51	3.51	3.51
2022	3.48	3.48	3.48
2023	3.45	3.45	3.45
2024	3.42	3.42	3.42
2025	3.39	3.39	3.39
2026	3.36	3.36	3.36
2027	3.33	3.33	3.33
2028	3.30	3.30	3.30
2029	3.27	3.27	3.27
2030	3.24	3.24	3.24
2031	3.21	3.21	3.21
2032	3.18	3.18	3.18
2033	3.15	3.15	3.15
2034	3.12	3.12	3.12
2035	3.09	3.09	3.09
2036	3.06	3.06	3.06
2037	3.03	3.03	3.03
2038	3.00	3.00	3.00
2039	3.00	2.90	2.90
2040	3.00	2.80	2.80
2041	3.00	2.70	2.70
2042	3.00	2.60	2.60
2043	3.00	2.50	2.50
2044	3.00	2.50	2.40
2045	3.00	2.50	2.30
2046	3.00	2.50	2.20
2047	3.00	2.50	2.10
2048	3.00	2.50	2.00
en adelante			

Fuente: Dirección de Finanzas, IMSS.
Gobierno Federal por el otorgamiento de pensiones garantizadas a los pensionados de invalidez y vida (costo fiscal), de acuerdo con lo establecido en el segundo pá-

rrafo del Artículo 141 de la LSS¹⁰⁷. Para ello, se obtiene el porcentaje del importe del costo fiscal respecto a los montos constitutivos pagados en el periodo de 2012 a 2016, resultando que para invalidez el costo fiscal representa 17% y para vida representa 27% de los montos constitutivos¹⁰⁸.

Tasa de interés real anual para el cálculo de las anualidades

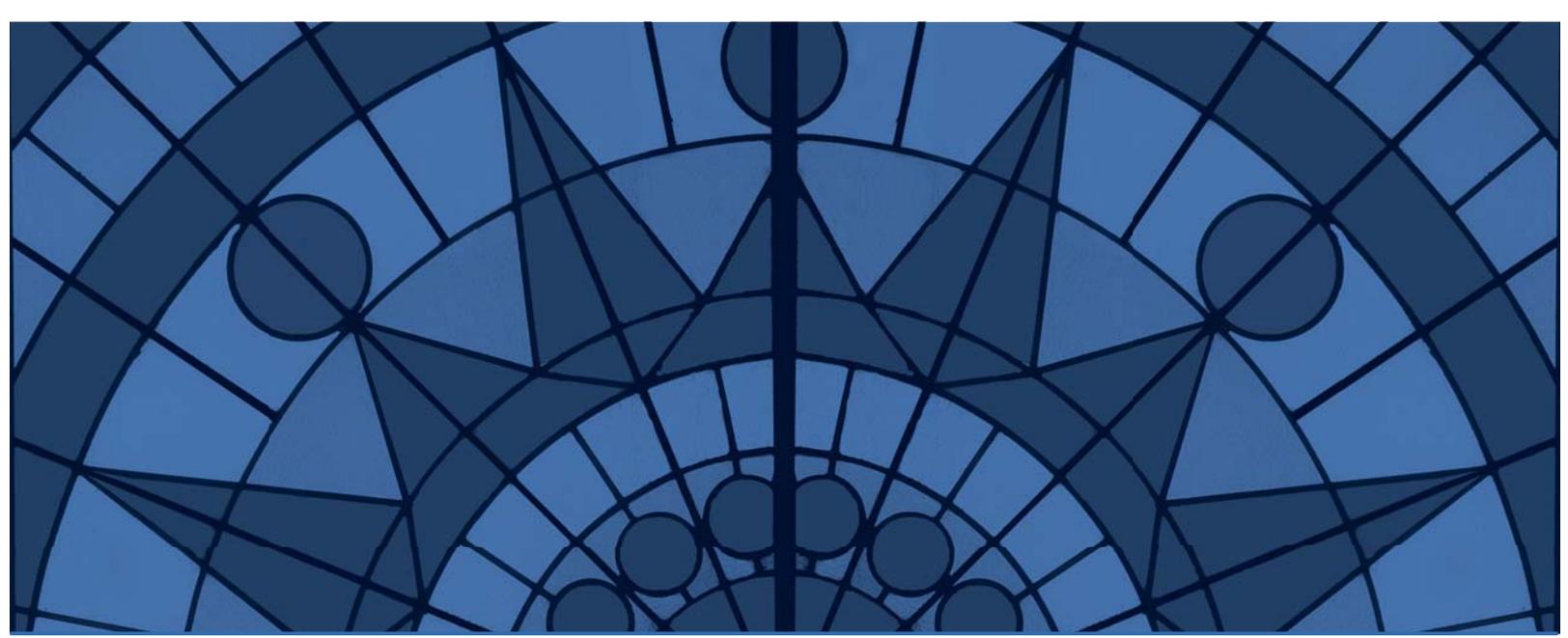
El supuesto de la tasa de interés real anual para el cálculo de las anualidades se determinó en función de los niveles que se han ido observando en las ofertas que realizan las aseguradoras para la compra de rentas vitalicias, mismas que han alcanzado niveles de 3.6% real. Para mantener un escenario más conservador se optó para el escenario base, que en los primeros años se tiene una tasa más cercana a la observada y para el largo plazo, una tasa de 3%. En el caso de los escenarios de

sensibilidad 1 y 2, en lugar de alcanzar en el largo plazo una tasa de 3% se llega a una tasa de 2.5% en el escenario 1 y a una tasa de 2% en el escenario 2. El comportamiento de las tasas para el cálculo de los montos constitutivos para los escenarios valuados se muestra en el cuadro A.4.

Respecto a los supuestos adoptados para la estimación del saldo acumulado en las cuentas individuales relativos a la tasa de interés real anual de 3.5% para la estimación del saldo acumulado en la cuenta individual de Retiro, Cesantía en Edad Avanzada y Vejez, y de 2.5% para la Subcuenta de Vivienda, se ha optado por mantenerlos como un escenario conservador y no subestimar el cálculo de las sumas aseguradas. Lo mismo sucede para el supuesto del porcentaje de asegurados que hacen aportaciones a la Subcuenta de Vivienda.

¹⁰⁷ Artículo 141: "En el caso de que la cuantía de la pensión sea inferior a la pensión garantizada, el Estado aportará la diferencia a fin de que el trabajador pueda adquirir una pensión vitalicia ...".

¹⁰⁸ El porcentaje del costo fiscal se obtiene respecto a los montos constitutivos, el cual corresponde al promedio para el periodo 1997-2015.



Proyecciones Financieras del Largo Plazo del Seguro de Enfermedades y Maternidad y del Seguro de Guarderías y Prestaciones Sociales

Anexo B

En este anexo se muestran los resultados financieros estimados para el periodo 2018-2050 en el Seguro de Enfermedades y Maternidad, tanto para el Seguro en su totalidad como para la Cobertura de Asegurados y la Cobertura de Gastos Médicos de Pensionados, y del Seguro de Guarderías y Prestaciones Sociales.

Las proyecciones financieras que se determinan en este apartado se realizan con base en las proyecciones de largo plazo sobre la situación financiera global del Instituto, que se presentan en el capítulo I del Informe.

Las principales variables que se consideran para el cálculo de la situación financiera de los seguros son:

- Para el Seguro de Enfermedades y Maternidad: dinámica de la población de asegurados y pensionados, así como de sus familiares beneficiarios; el perfil epidemiológico de la población derechohabiente, y diferentes variables relacionadas con el crecimiento de la economía nacional, como inflación, crecimiento de empleo y de salarios, entre otros.
- Para el Seguro de Guarderías y Prestaciones Sociales: crecimiento de asegurados trabajadores; crecimiento de salarios; tendencia en la expectativa de crecimiento del servicio de guarderías; dinámica de las tasas brutas de natalidad que observan las mujeres trabajadoras aseguradas al IMSS, y variables económicas nacionales.

Los resultados sobre ingresos, gastos y resultado financiero para cada seguro y cobertura, se muestran en las siguientes secciones; además, el resultado del

análisis sobre la suficiencia de las primas que considera la estimación de una prima de contribución de referencia¹⁰⁹, de las primas de reparto¹¹⁰, así como de la prima media nivelada o de equilibrio¹¹¹.

109 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 contribuciones que no están vinculadas con el salario base de cotización.

110 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.

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

B.1. Proyecciones financieras del Seguro de Enfermedades y Maternidad para el periodo 2018-2050

CUADRO B.1. Cierre 2018 y proyección 2019-2050 de ingresos, gastos y resultado del Seguro de Enfermedades y Maternidad

(millones de pesos de 2018)

Concepto	2018 ^{1/}	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
Ingresos								
Cuotas obrero-patronales	190,607	201,463	230,551	263,389	297,588	331,545	362,272	386,119
Aportación del Gobierno Federal	87,435	92,495	106,042	120,528	135,244	149,638	162,376	171,863
Otros ^{2/}	9,113	8,775	8,669	8,372	8,107	8,590	8,886	8,931
Ingresos totales	287,155	302,733	345,262	392,289	440,939	489,772	533,534	566,913
Gastos								
Corriente ^{3/}	247,621	260,649	294,583	343,357	409,915	487,375	581,165	689,620
Prestaciones económicas ^{4/}	86,693	94,990	109,500	123,479	130,735	128,197	122,855	112,341
Inversión física	9,641	7,890	6,621	6,394	6,394	6,394	6,394	6,394
Gastos totales	343,955	363,529	410,703	473,230	547,044	621,966	710,414	808,355
Resultado financiero	-56,801	-60,796	-65,441	-80,941	-106,105	-132,193	-176,880	-241,442
Primas (% del salario base de cotización)^{5/}								
De contribución (PC)	12.1	12.1	12.1	11.9	11.8	11.6	11.5	11.3
De reparto (PR)	15.0	15.0	14.8	14.8	15.0	15.1	15.6	16.5
Media nivelada (PMN)	15.1	15.1	15.1	15.1	15.1	15.1	15.1	15.1

^{1/} Cierre estimado para el ejercicio 2018 del Seguro de Enfermedades y Maternidad.

^{2/} Incluye: otros ingresos, productos financieros de las reservas, recuperación adeudo RJP IMSS-PROSPERA y aportaciones de los trabajadores al fondo de jubilación.

^{3/} Incluye el gasto en: servicios de personal, materiales y suministros, y servicios generales.

^{4/} Incluye el gasto en subsidios y ayudas, y el gasto de la nómina del Régimen de Jubilaciones y Pensiones.

^{5/} PC = Prima de contribución, es la aportación que hacen para el financiamiento de la cobertura de Asegurados del Seguro de Enfermedades y Maternidad los patrones, los trabajadores y el Gobierno Federal, expresada como porcentaje del salario base de cotización con base en el régimen financiero definido en la LSS; PR = Prima de reparto, es la prima que equilibraría los ingresos y los gastos de esta cobertura en cada año del periodo de proyección considerado; PMN = Prima media nivelada, es la prima que permitiría asegurar el equilibrio financiero de la cobertura durante todo el periodo de proyección evaluado.

Fuente: Dirección de Finanzas, IMSS.

B.1.1. Proyecciones financieras del Seguro de Enfermedades y Maternidad, cobertura de Asegurados, para el periodo 2018-2050

CUADRO B.2. Cierre 2018 y proyección 2019-2050 de ingresos, gastos y resultado del Seguro de Enfermedades y Maternidad, cobertura de asegurados

(millones de pesos de 2018)

Concepto	2018 ^{1/}	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
Ingresos								
Cuotas obrero-patronales	156,339	165,243	189,102	215,623	243,032	270,103	294,408	313,006
Aportación del Gobierno Federal	85,656	90,613	103,884	118,076	132,492	146,594	159,072	168,367
Otros ^{2/}	8,014	7,654	7,368	6,911	6,528	6,926	7,178	7,230
Ingresos totales	250,010	263,510	300,355	340,610	382,052	423,623	460,659	488,603
Gastos								
Corriente ^{3/}	185,152	192,032	214,432	250,378	302,235	365,489	441,833	530,624
Prestaciones económicas ^{4/}	70,913	77,656	89,252	100,511	105,007	100,219	92,372	79,491
Inversión física	9,641	7,890	6,621	6,394	6,394	6,394	6,394	6,394
Gastos totales	265,705	277,577	310,304	357,283	413,635	472,102	540,599	616,510
Resultado financiero	-15,696	-14,067	-9,950	-16,673	-31,583	-48,480	-79,941	-127,907
Primas (% del salario base de cotización)^{5/}								
De contribución (PC)	10.6	10.6	10.6	10.4	10.3	10.1	10.0	9.8
De reparto (PR)	11.6	11.5	11.2	11.2	11.3	11.5	11.9	12.6
Media nivelada (PMN)	11.5	11.5	11.5	11.5	11.5	11.5	11.5	11.5

^{1/} Cierre estimado para el ejercicio 2018 del Seguro de Enfermedades y Maternidad-Cobertura Asegurados.^{2/} Incluye: otros ingresos, productos financieros de las reservas, recuperación adeudo RJP IMSS-PROSPERA y aportaciones de los trabajadores al fondo de jubilación.^{3/} Incluye el gasto en: servicios de personal, materiales y suministros, y servicios generales.^{4/} Incluye el gasto en subsidios y ayudas, y el gasto de la nómina del Régimen de Jubilaciones y Pensiones.^{5/} PC = Prima de contribución, es la aportación que hacen para el financiamiento de la cobertura de Asegurados del Seguro de Enfermedades y Maternidad los patronos, los trabajadores y el Gobierno Federal, expresada como porcentaje del salario base de cotización con base en el régimen financiero definido en la LSS; PR = Prima de reparto, es la prima que equilibraría los ingresos y los gastos de esta cobertura en cada año del periodo de proyección considerado; PMN = Prima media nivelada, es la prima que permitiría asegurar el equilibrio financiero de la cobertura durante todo el periodo de proyección evaluado.

Fuente: Dirección de Finanzas, IMSS.

B.1.2. Proyecciones financieras del Seguro de Enfermedades y Maternidad, cobertura de Gastos Médicos de Pensionados, para el periodo 2018-2050

CUADRO B.3.

Cierre 2018 y proyección 2019-2050 de ingresos, gastos y resultado de la cobertura de Gastos Médicos de Pensionados

(millones de pesos de 2018)

Concepto	2018 ^{1/}	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
Ingresos								
Cuotas obrero-patronales	34,268	36,220	41,449	47,766	54,556	61,441	67,863	73,113
Aportación del Gobierno Federal	1,779	1,882	2,157	2,452	2,751	3,044	3,303	3,496
Otros ^{2/}	1,098	1,121	1,301	1,461	1,579	1,664	1,708	1,701
Ingresos totales	37,145	39,222	44,907	51,679	58,887	66,150	72,875	78,310
Gastos								
Corriente ^{3/}	62,469	68,617	80,151	92,979	107,680	121,885	139,332	158,996
Prestaciones económicas ^{4/}	15,781	17,334	20,248	22,968	25,728	27,978	30,483	32,849
Inversión física	-	-	-	-	-	-	-	-
Gastos totales	78,250	85,952	100,399	115,948	133,408	149,863	169,815	191,845
Resultado financiero	-41,105	-46,729	-55,491	-64,268	-74,522	-83,714	-96,939	-113,535
Primas (% del salario base de cotización)^{5/}								
De contribución (PC)	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
De reparto (PR)	3.4	3.5	3.6	3.6	3.7	3.6	3.7	3.9
Media nivelada (PMN)	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6

^{1/} Cierre estimado para el ejercicio 2018 del Seguro de Enfermedades y Maternidad-Cobertura de Gastos Médicos de Pensionados.

^{2/} Incluye: otros ingresos, productos financieros de las reservas, recuperación adeudo RJP IMSS-PROSPERA y aportaciones de los trabajadores al fondo de jubilación.

^{3/} Incluye el gasto en: servicios de personal, materiales y suministros, y servicios generales.

^{4/} Incluye el gasto en subsidios y ayudas, y el gasto de la nómina del Régimen de Jubilaciones y Pensiones.

^{5/} PC = Prima de contribución, es la aportación que hacen para el financiamiento de la cobertura de Asegurados del Seguro de Enfermedades y Maternidad los patrones, los trabajadores y el Gobierno Federal, expresada como porcentaje del salario base de cotización con base en el régimen financiero definido en la LSS; PR = Prima de reparto, es la prima que equilibraría los ingresos y los gastos de esta cobertura en cada año del periodo de proyección considerado; PMN = Prima media nivelada, es la prima que permitiría asegurar el equilibrio financiero de la cobertura durante todo el periodo de proyección evaluado.

Fuente: Dirección de Finanzas, IMSS.

B.2. Proyecciones Financieras del Seguro de Guarderías y Prestaciones Sociales para el periodo 2018-2050

CUADRO B.4.

Cierre 2018 y proyección 2019-2050 de ingresos, gastos y resultado financiero del Seguro de Guarderías y Prestaciones Sociales

(millones de pesos de 2018)

Concepto	2018 ^{1/}	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
Ingresos								
Cuotas obrero-patronales	22,928	24,234	27,733	31,960	36,503	41,110	45,407	48,919
Aportación del Gobierno Federal	-	-	-	-	-	-	-	-
Otros ^{2/}	136	141	167	190	207	218	223	222
Ingresos totales	23,064	24,375	27,901	32,150	36,710	41,328	45,630	49,141
Gastos								
Corriente ^{3/}	19,229	21,254	24,619	28,167	32,342	37,171	42,767	49,264
Prestaciones económicas ^{4/}	2,126	2,330	2,646	2,963	3,094	2,948	2,729	2,376
Inversión física	17.10	13.99	11.74	11.34	11.34	11.34	11.34	11.34
Gastos totales	21,372	23,597	27,276	31,141	35,447	40,131	45,507	51,651
Resultado financiero	1,693	778	624	1,009	1,263	1,197	123	-2,511
Primas (% del salario base de cotización)^{5/}								
De contribución (PC)	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
De reparto (PR)	0.93	0.97	0.98	0.97	0.97	0.98	1.00	1.06
Media nivelada (PMN)	0.983	0.983	0.983	0.983	0.983	0.983	0.983	0.983

^{1/} Cierre estimado para el ejercicio 2018 del Seguro de Guarderías y Prestaciones Sociales

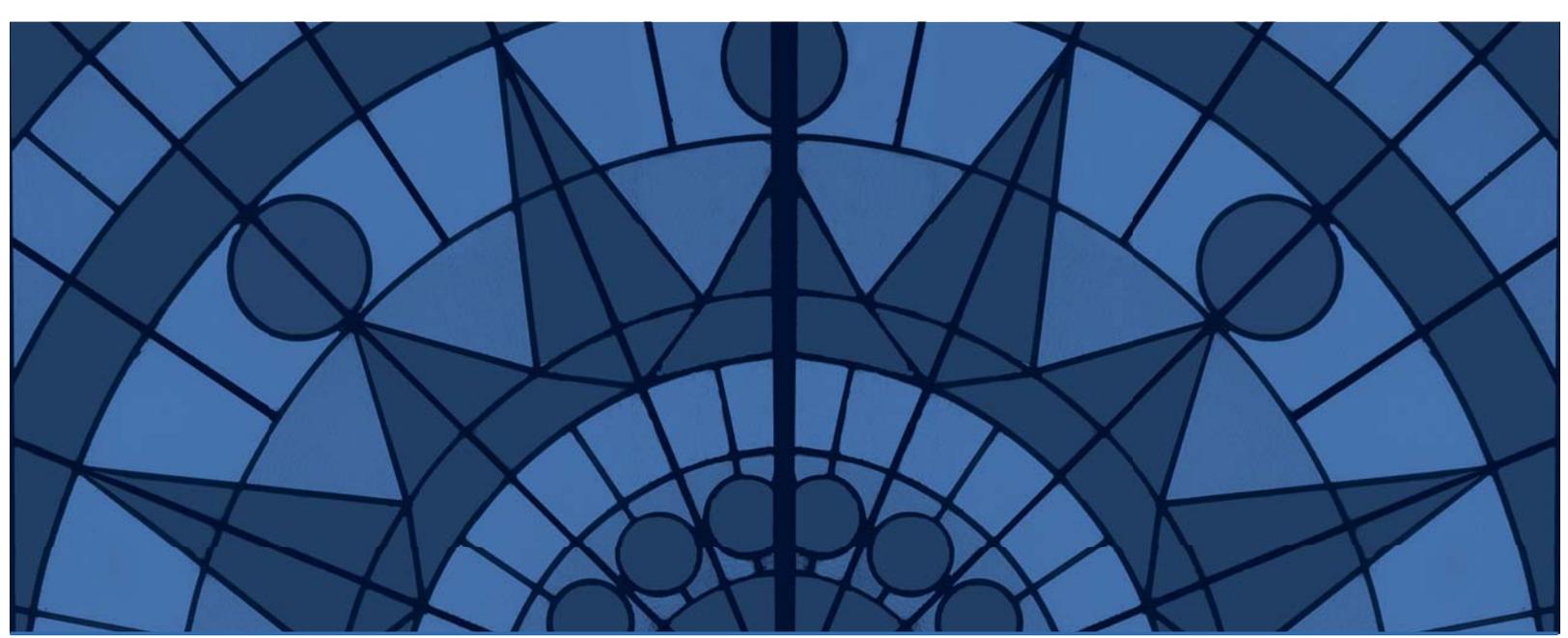
^{2/} Incluye: otros ingresos, productos financieros de las reservas, recuperación adeudo RJP IMSS-PROSPERA y aportaciones de los trabajadores al fondo de jubilación.

^{3/} Incluye el gasto en: servicios de personal, materiales y suministros, y servicios generales.

^{4/} Incluye el gasto en subsidios y ayudas, y el gasto de la nómina del Régimen de Jubilaciones y Pensiones.

^{5/} PC = Prima de contribución, es la aportación que hacen para el financiamiento de la cobertura de Asegurados del Seguro de Enfermedades y Maternidad los patrones, los trabajadores y el Gobierno Federal, expresada como porcentaje del salario base de cotización con base en el régimen financiero definido en la LSS; PR = Prima de reparto, es la prima que equilibraría los ingresos y los gastos de esta cobertura en cada año del periodo de proyección considerado; PMN = Prima media nivelada, es la prima que permitiría asegurar el equilibrio financiero de la cobertura durante todo el periodo de proyección evaluado.

Fuente: Dirección de Finanzas, IMSS.



Principales Elementos de las Valuaciones Actuariales del Capítulo del Pasivo Laboral

Anexo C

Este anexo tiene como propósito describir los siguientes elementos en relación con los resultados que se reportan en el Capítulo VI de este Informe:

- Los beneficios valuados por prima de antigüedad e indemnizaciones.
- La evolución histórica de lo que se ha establecido en el Régimen de Jubilaciones y Pensiones respecto de los beneficios y de las aportaciones de los trabajadores. Asimismo, se describen los beneficios valuados de dicho Régimen y sus fuentes de financiamiento.
- Los elementos técnicos de la valuación actuarial para la prima de antigüedad e indemnizaciones y del Régimen de Jubilaciones y Pensiones.
- Los elementos técnicos de la valuación actuarial del Estudio para Medir la Suficiencia Financiera de la Subcuenta 2 del Fondo Laboral.

C.1. Prima de antigüedad e indemnizaciones

Las prestaciones que se evalúan como parte de la valuación actuarial por prima de antigüedad e indemnizaciones y que se otorgan a los trabajadores del IMSS al término de su relación laboral con el Instituto son las

que se establecen en el Contrato Colectivo de Trabajo y se muestran en el cuadro C.1. Para el caso específico de los trabajadores de Confianza “A”, contratados a partir del 1° de enero de 2012, son las que se establecen en el Estatuto de Trabajadores de Confianza “A” del IMSS¹¹² y se describen en el cuadro C.2.

¹¹² Para efectos de este anexo se utilizará el término Estatuto A.

CUADRO C.1. Descripción de los beneficios por prima de antigüedad e indemnizaciones conforme al Contrato Colectivo de Trabajo^{1/}

Concepto	Descripción del beneficio
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 ^{2/} .
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 de servicio, la indemnización no excederá de 3 meses de salario.

^{1/} Aplica para todos los trabajadores de Base y Confianza B, así como para los trabajadores de Confianza A que ingresaron como trabajadores IMSS antes del 1° de enero de 2012.

^{2/} 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: Contrato Colectivo de Trabajo.

CUADRO C.2. Descripción de los beneficios por prima de antigüedad e indemnizaciones conforme al Estatuto A del IMSS^{1/}

Concepto	Descripción del beneficio
Indemnizaciones	
Despido injustificado	3 meses de salario más 20 días de salario por cada uno de los años de servicio prestados.
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 al personal operativo cuando tuviere cuando menos una antigüedad en el servicio de 6 meses.
Prima de Antigüedad	
Separación por: invalidez y despido	12 días de salario por cada año de servicio ^{2/} .
Separación voluntaria	Con 15 años o más de servicio se otorgarán 12 días del salario por cada año de servicio ^{2/} .

^{1/} Aplica para los trabajadores de Confianza A que ingresaron como trabajadores del IMSS a partir del 1° de enero de 2012.

^{2/} 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: Estatuto de Trabajadores de Confianza A del IMSS y Ley Federal del Trabajo.

C.2. Régimen de Jubilaciones y Pensiones

C.2.1. Descripción histórica de beneficios y aportaciones

El Régimen de Jubilaciones y Pensiones que se evalúa está vigente desde 1988. Por tal motivo, en el cuadro C.3 se muestran las modificaciones más relevantes que se han dado desde esa fecha en los beneficios y en las aportaciones que realizan los trabajadores.

Los beneficios por pensión que se establecen en el Régimen de Jubilaciones y Pensiones vigente desde 1988 son complementarios a los que se definen en la Ley del Seguro Social; esto significa que los beneficios que estipula la Ley del Seguro Social ya están incluidos en las jubilaciones y pensiones del Régimen de Jubilaciones y Pensiones (gráfica C.1).

El derecho a los beneficios que establece la Ley del Seguro Social se debe a que los trabajadores del IMSS

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. Por tal motivo, para que los trabajadores tengan derecho a las prestaciones de la seguridad social, se cubren las aportaciones obrero-patronales que establece dicha Ley¹¹³.

Asimismo, para aquellos trabajadores del IMSS que cumplan los requisitos para acceder a una pensión de jubilación o retiro bajo el Régimen de Jubilaciones y Pensiones y que, además, tengan derecho a los beneficios de pensión de la Ley del Seguro Social de 1973, podrán recibir del saldo de su cuenta individual el importe que corresponde a las Subcuentas SAR92, Vivienda92, Vivienda97 y Retiro97¹¹⁴.

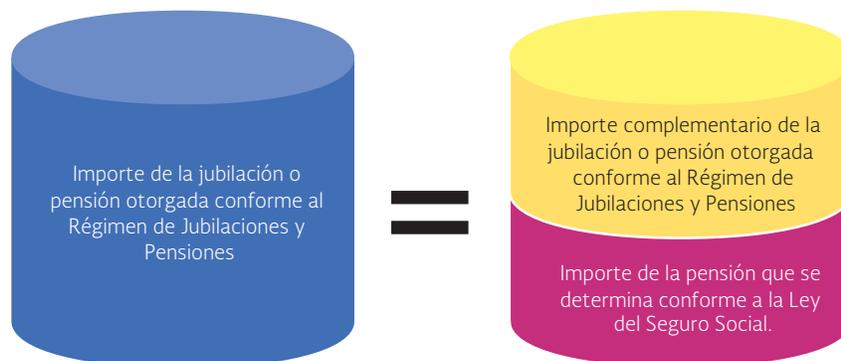
Respecto al financiamiento al Régimen de pensiones que realizan los trabajadores, este se calcula en función del salario base y del fondo de ahorro. Los elementos que integran el salario se indican en el cuadro C.4. Asimismo, dicho salario se utiliza como referencia para el cálculo de las pensiones.

¹¹³ Respecto a las aportaciones que corresponde cubrir a los trabajadores en su calidad de afiliados son cubiertas por el IMSS, mismas que ascienden a 2.6% del salario de cotización y corresponden a las aportaciones relativas al Seguro de Retiro, Cesantía en Edad Avanzada y Vejez (1.125% del salario de cotización), al Seguro de Enfermedades y Maternidad, al de Gastos Médicos de Pensionados, y al Seguro de Invalidez y Vida.

¹¹⁴ Artículo Noveno de la Ley de los Sistemas de Ahorro para el Retiro.

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.

CUADRO C.3.

Evolución de los beneficios y de las aportaciones de los trabajadores al 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 y 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 un aguinaldo anual de 15 días.	Sueldo tabular, ayuda de renta, antigüedad, aguinaldo, sobresueldo a médicos, horario discontinuo, despensa, alto costo de vida, zona aislada, infecto-contagiosidad 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, infecto-contagiosidad 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, infecto-contagiosidad 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, entró en vigencia el 18 de marzo de 1988 y abrogó al anterior de fecha 15 de diciembre de 1987.

Fuente: Dirección de Finanzas, IMSS.

CUADRO C.4.**Integración del Salario Base para el Cálculo de las Aportaciones y de los Beneficios del Régimen de Jubilaciones y Pensiones**

Concepto	Descripción
• Aportaciones de los trabajadores	3% del salario base topado y del fondo de ahorro.
• 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	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.

Fuente: Dirección de Finanzas, IMSS.

Las disposiciones generales para otorgar los beneficios del Régimen de Jubilaciones y Pensiones se describen en el cuadro C.5.

La descripción de los beneficios que establece el Régimen de Jubilaciones y Pensiones y que se evalúan como parte de la valuación actuarial se muestra en el cuadro C.6.

En el cuadro C.7 se muestra un ejemplo sobre el cálculo de las pensiones de jubilación por años de servicio para las categorías de Médico Familiar, Enfermera General y Auxiliar Universal de Oficinas, mismo que se compara con el cálculo de las percepciones anuales que percibía el trabajador en activo.

CUADRO C.5.**Descripción de las Disposiciones Generales para el Otorgamiento de los Beneficios del Régimen de Jubilaciones y Pensiones**

Concepto	Descripción
• Monto de la Cuantía Básica	Salario base topado, menos el impuesto sobre el producto del trabajo, menos aportaciones al plan de pensiones, menos cuota sindical ^{1/} .
• Incremento de la pensión	Igual que el incremento de los salarios de los trabajadores en activo.
• Categorías de pie de rama ^{2/}	Los trabajadores del IMSS en categorías de pie de rama con al menos 15 años de servicio se les calculará la pensión con la categoría inmediata superior.
• Gastos de funeral al fallecimiento del jubilado o pensionado	Dos meses del valor de la UMA ^{3/} , conforme a la Ley del Seguro Social, más cinco mensualidades del monto de la jubilación o pensión.
• Conservación de derechos adquiridos	El trabajador conserva los derechos al plan de pensiones por un periodo igual a la cuarta parte de la antigüedad reconocida. En caso de reingreso se le reconocerá el tiempo laborado: a) Inmediatamente al reincorporarse dentro de los 3 años siguientes a la fecha de separación; b) Después de 6 meses laborados al reincorporarse en un plazo mayor a 3 años y hasta 6 años, y c) Después de un año laborado al reincorporarse en un plazo mayor a 6 años.
• Relación con el sistema de seguridad social	Los beneficios del plan de pensiones son complementarios a los que establece la Ley del Seguro Social, por tal motivo el importe de pensión del Régimen incluye la que corresponde a la seguridad social.

^{1/} La cuota sindical solo aplica para trabajadores de Base y Confianza B.^{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.^{3/} Unidad de Medida y Actualización.

Fuente: Dirección de Finanzas, IMSS.

C.2.2. Financiamiento del Régimen de Jubilaciones y Pensiones

Financiamiento histórico, 1966-2017

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.
- ii) Los recursos que aportan los trabajadores (3% del salario base y del fondo de ahorro).

CUADRO C.6.

Descripción de los Principales Beneficios Valuados del Régimen de Jubilaciones y Pensiones

Concepto	Descripción												
Principales Beneficios													
El importe de pensión mensual se integra por una cuantía base más un aguinaldo mensual. En adición se realizan 2 pagos anuales, uno por aguinaldo y otro por fondo de ahorro.													
Pensiones al retiro													
- 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	Al menos 60 años de edad y un mínimo de 10 años de servicio en el IMSS.												
- Pensión por vejez	Al menos 65 años de edad y un mínimo de 10 años de servicio en el IMSS.												
- Proporción de la cuantía básica según años de servicio	El importe depende del número de años de servicio trabajados conforme a lo que 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>50.0</td> </tr> <tr> <td>15</td> <td>57.5</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>67.5</td> </tr> <tr> <td>25</td> <td>82.5</td> </tr> <tr> <td>28 hombres; 27 mujeres^{1/}</td> <td>100.0</td> </tr> </tbody> </table>	Años de servicio	Pensión en % del último salario pensionable	10	50.0	15	57.5	20	67.5	25	82.5	28 hombres; 27 mujeres ^{1/}	100.0
Años de servicio	Pensión en % del último salario pensionable												
10	50.0												
15	57.5												
20	67.5												
25	82.5												
28 hombres; 27 mujeres ^{1/}	100.0												
Pensión de invalidez por enfermedad general													
- Pensión	Se otorga al trabajador con un mínimo de 3 años de servicio en el IMSS y sufra una invalidez por un accidente o enfermedad no laboral. El monto de la pensión depende de los años de servicio y se paga conforme a lo siguiente:												
	<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>60.0</td> </tr> <tr> <td>10.5</td> <td>61.0</td> </tr> <tr> <td></td> <td>El porcentaje se incrementa en 1% por cada 6 meses adicionales de servicio</td> </tr> <tr> <td>28 hombres; 27 mujeres^{1/}</td> <td>100.0</td> </tr> </tbody> </table>	Años de servicio	Pensión en % del último salario pensionable	3 a 10	60.0	10.5	61.0		El porcentaje se incrementa en 1% por cada 6 meses adicionales de servicio	28 hombres; 27 mujeres ^{1/}	100.0		
Años de servicio	Pensión en % del último salario pensionable												
3 a 10	60.0												
10.5	61.0												
	El porcentaje se incrementa en 1% por cada 6 meses adicionales de servicio												
28 hombres; 27 mujeres ^{1/}	100.0												
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>80.0</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^{1/}</td> <td>100.0</td> </tr> </tbody> </table>	Años de servicio	Pensión en % del último salario pensionable	Hasta 10	80.0	10.5	80.5		El porcentaje se incrementa en 0.5% por cada 6 meses adicionales de servicio	28 hombres; 27 mujeres ^{1/}	100.0		
Años de servicio	Pensión en % del último salario pensionable												
Hasta 10	80.0												
10.5	80.5												
	El porcentaje se incrementa en 0.5% por cada 6 meses adicionales de servicio												
28 hombres; 27 mujeres ^{1/}	100.0												

CUADRO C.6.

Descripción de los Principales Beneficios Valuados del Régimen de Jubilaciones y Pensiones

(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 requisito de edad o de tiempo de servicio. Si el deceso no fue por un riesgo de trabajo, se otorga si el trabajador fallecido computa 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 fallecido o de la que le hubiera correspondido al asegurado que murió, más una ayuda asistencial de 10%, cuando su estado físico lo requiera. El porcentaje de la pensión se reduce a 40% si hay más de 2 hijos huérfanos. La pensionada 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 solo 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 será 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.

¹⁷ 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".

Fuente: Dirección de Finanzas, IMSS.

iii) Los recursos que aporta el 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 trabajadores¹¹⁵.

Dado que el financiamiento del Régimen de Jubilaciones y Pensiones está basado en un Sistema de Re-

115 El gasto que corresponde a los pensionados del Programa IMSS-PROSPERA por pensiones del Régimen de Jubilaciones y Pensiones netas de la seguridad social y de las aportaciones de los trabajadores, se cubren con las aportaciones y transferencias del Ramo 19, es decir, no se toma de los ingresos por cuotas del IMSS, porque dicho gasto se cubre anualmente con recursos del Programa IMSS-PROSPERA.

parto, en marzo de 2004, el IMSS solicitó a su auditor actuarial externo un dictamen sobre el financiamiento de este Régimen de 1966 a 2003¹¹⁶. A través de este se estimó cómo han participado las diferentes fuentes de financiamiento en la cobertura del gasto anual por pensiones en el periodo analizado. Estos resultados, conjuntamente con los pagos registrados en cada año del

116 "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.7.
Percepciones anualizadas de trabajadores activos y jubilados del IMSS, 2017

(pesos)

Concepto	Médico familiar ^{1/}		Enfermera general ^{2/}		Aux. universal oficinas ^{3/}	
	Último año Activo	Primer año Jubilado	Último año Activo	Primer año Jubilado	Último año Activo	Primer año Jubilado
Percepciones						
Sueldo	117,335	117,335	67,429	76,878	53,363	64,570
Incremento adicional	65,884	65,884	37,861	43,167	29,963	36,256
Sobresueldo cláusula 86	36,644	36,644				
Ayuda de renta	5,400	5,400	5,400	5,400	5,400	5,400
Ayuda de renta-antigüedad	137,552	137,552	73,563	83,871	45,830	55,454
Prima vacacional	13,814		7,698		4,839	
Estímulos por asistencia ^{4/}	43,516		24,000		14,499	
Estímulos por puntualidad ^{5/}	29,678		16,368		9,888	
Bonificación seguro médico	306					
Aguinaldo ^{6/}	62,523	181,744	34,482	111,336	20,832	74,504
Ayuda de despensa	4,800	4,800	4,800	4,800	4,800	4,800
Fondo de ahorro ^{7/}	23,411	52,230	13,454	31,552	10,647	21,597
Sobresueldo docencia enfermería			32,640	37,214		
Atención integral continua	30,231	30,231				
Ayuda para libros médicos	36,644	36,644				
Total de percepciones	607,738	668,464	317,693	394,218	200,061	262,580
Deducciones						
Seguro médico (Responsabilidad civil)	611					
Seguro enfermería (Responsabilidad civil)			265			
Impuesto sobre la renta	37,664	45,969	10,911	12,247	4,201	1,482
Fondo de jubilaciones y pensiones	52,042	49,701	26,963	29,064	17,084	19,169
Cuota sindical	3,664	3,664	2,106	2,401	1,667	2,017
Fondo de ayuda sindical por defunción ^{8/}	1,011		1,011		1,011	
Total de deducciones	94,993	99,335	41,255	43,712	23,962	22,667
Percepción anualizada	512,745	569,128	276,438	350,505	176,099	239,913

^{1/} A diciembre de 2017 existían 17,647 trabajadores IMSS en esta categoría, de los cuales 8,817 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 2017 existían 53,227 trabajadoras con esta categoría, de las cuales 17,179 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 2017 existían 22,253 trabajadores con esta categoría, de los cuales 6,376 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 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 (LSS)... 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/} 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.

periodo 2004-2017 se han venido actualizando anualmente con el Índice Nacional de Precios al Consumidor y se presentan en la gráfica C.2.

La gráfica C.3 muestra el porcentaje de participación de las diferentes fuentes de financiamiento para cubrir el gasto del Régimen de Jubilaciones y Pensiones que se ha generado desde 1966 y hasta 2017, el cual asciende a 1'170,964 millones de pesos de 2017. Del total del gasto, los trabajadores han financiado 5.9%, el IMSS-Asegurador 20.4% y el restante 73.7% son recursos aportados por el IMSS en su carácter de patrón. Los recursos que aporta el IMSS provienen de los ingresos por cuotas de los seguros que administra, de los rendimientos de la Subcuenta 1 del Fondo Laboral y de los recursos que aporta el Programa IMSS-PROSPERA correspondiente al pago de pensiones complementarias otorgadas a los trabajadores asignados al programa.

Respecto al gasto por pensiones complementarias del Régimen de Jubilaciones y Pensiones con cargo al Programa IMSS-PROSPERA, se financió hasta 2014 con las contribuciones que realizaron los trabajadores y con los recursos que aportó el programa correspondientes a 1.25% del salario base y del fondo de ahorro. A partir de 2015, el financiamiento de dichas pensiones requiere que se realice por parte del programa una contribución adicional a las aportaciones antes señaladas. Por tal motivo, desde 2015 también se incluye en el rubro de los recursos que aporta el IMSS-Patrón para el financiamiento del Régimen de Jubilaciones y Pensiones, la contribución adicional que realiza el Pro-

grama IMSS-PROSPERA. En 2017 el monto de la contribución realizada por la aportación de 1.25% del salario base y del fondo de ahorro más la adicional ascendió a 1,307 millones de pesos.

Aportaciones acumuladas en la Subcuenta 1 del Fondo Laboral, 1966-2017

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 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). 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 complementarias¹¹⁷, 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 2017 fue de 136 millones de pesos¹¹⁸.

Con base en lo expuesto en la sección anterior de este anexo, el gasto del Régimen de Jubilaciones y Pensiones desde 1966 y hasta 2017 asciende a 1'170,964 millones de pesos de 2017. Al sumar a este

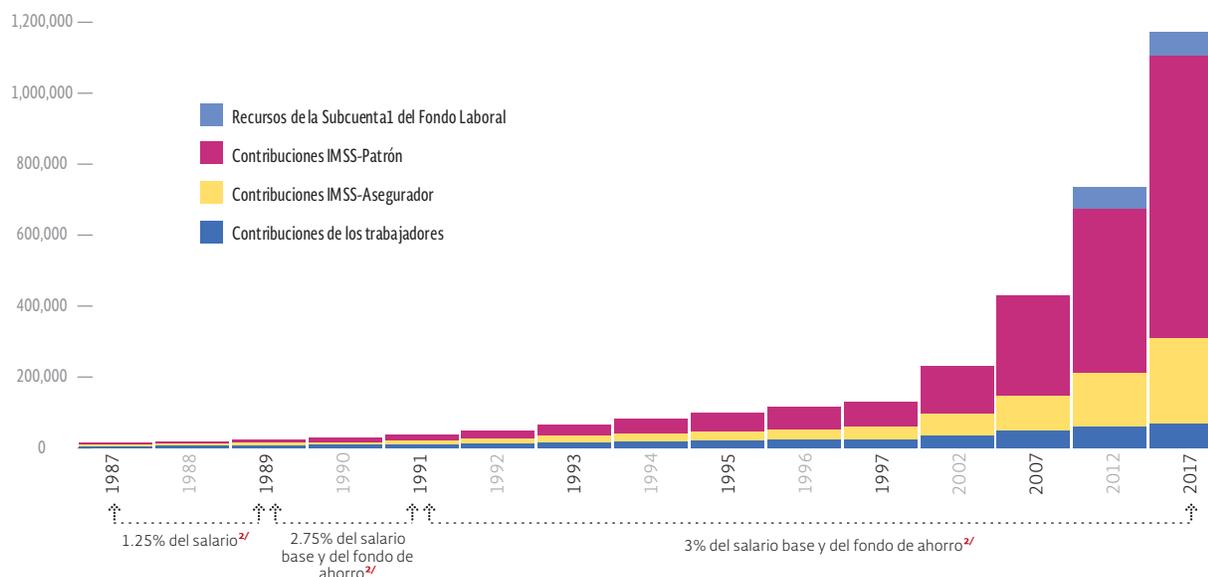
¹¹⁷ Los pagos de jubilaciones y pensiones que se cubren con los recursos de la Subcuenta 1 del Fondo Laboral corresponden al importe del Régimen de Jubilaciones y Pensiones descontando los recursos de las pensiones a cargo de la seguridad social y de las aportaciones de los trabajadores.

¹¹⁸ 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..."

GRÁFICA C.2.

Financiamiento del gasto del Régimen de Jubilaciones y Pensiones en el periodo 1966-2017^{1/}

(millones de pesos de 2017)



^{1/} Los montos que se grafican en cada año corresponden al acumulado del gasto anual desde 1966 y hasta el año de corte.

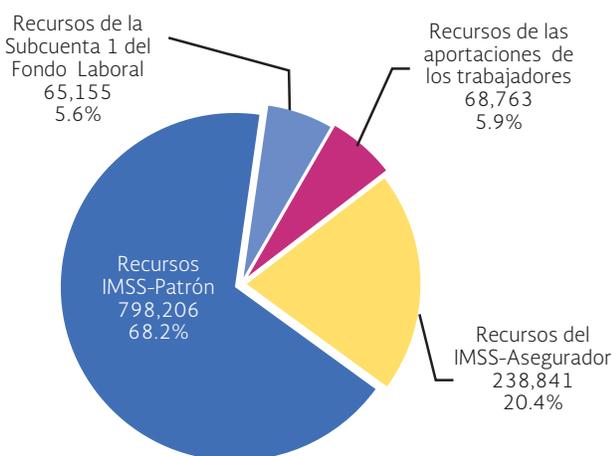
^{2/} Contribuciones de los trabajadores.

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 2017.

GRÁFICA C.3.

Financiamiento del gasto del Régimen de Jubilaciones y Pensiones durante el periodo de 1966 a 2017

(millones de pesos de 2017 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 2004-2017, IMSS.

gasto el saldo a diciembre de 2017 de los recursos de la Subcuenta 1 del Fondo Laboral por 136 millones de pesos¹¹⁹, se obtiene que el monto que se ha destinado para el Régimen de Jubilaciones y Pensiones es de 1'171,101 millones de pesos (gráfica C.4).

Financiamiento actual

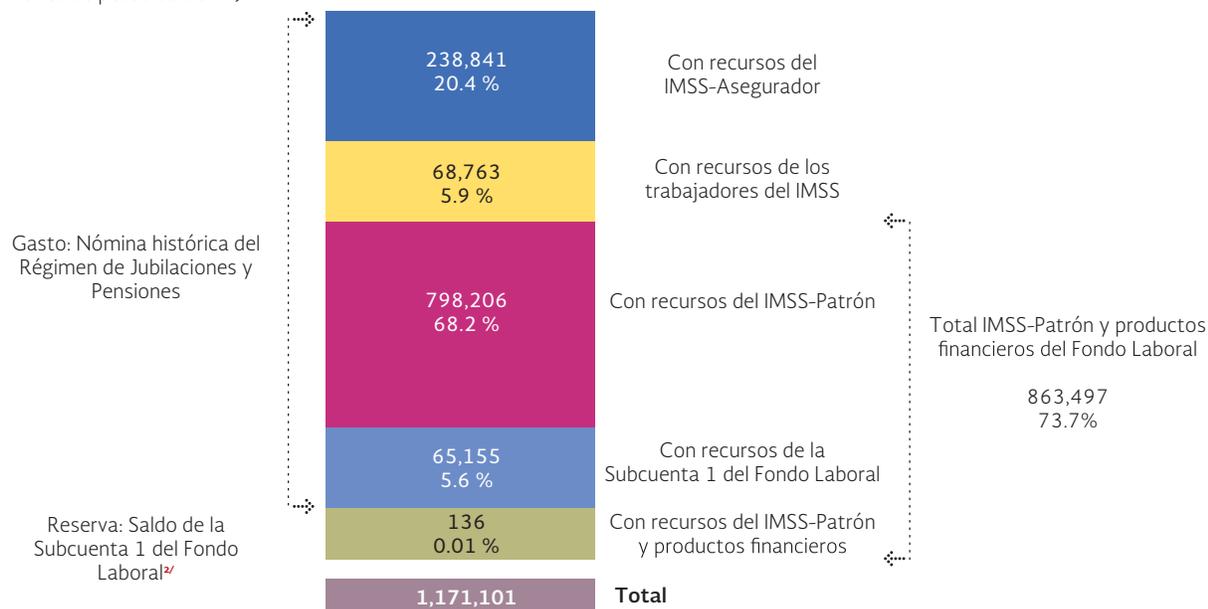
Los trabajadores de Base y Confianza que ingresaron al IMSS hasta el 15 de octubre de 2005 contribuyen actualmente con 3% de su salario base y de su fondo de ahorro para el financiamiento de su Régimen de Jubilaciones y Pensiones, quedando a cargo del Instituto y de la seguridad social la parte restante 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

¹¹⁹ Los recursos de la Subcuenta 1 del Fondo Laboral se han constituido con aportaciones del IMSS en su carácter de patrón.

GRÁFICA C.4.

Gasto total del Régimen de Jubilaciones y Pensiones en el periodo 1966-2017, incluyendo el saldo a 2017 de los recursos acumulados en la Subcuenta 1 del Fondo Laboral^{1/}

(millones de pesos de 2017)



^{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 solo 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 2004-2017.

Artículo Décimo Segundo Transitorio de la Ley del Seguro Social que entró en vigor el 1º de julio de 1997¹²⁰.

La gráfica C.5 muestra que para el ejercicio 2018 se presupuestaron 108,088 millones de pesos para el pago de jubilaciones y pensiones¹²¹, de los cuales el IMSS-Asegurador cubrirá 20,979 millones de pesos,

los trabajadores activos 1,632 millones de pesos, y el IMSS-Patrón 85,477 millones de pesos¹²². Los recursos que el IMSS-Patrón canalizará al Régimen de Jubilaciones y Pensiones por 85,477 millones de pesos provendrán tanto de la contribución del Programa IMSS-PROSPERA para el pago de las pensiones com-

120 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".

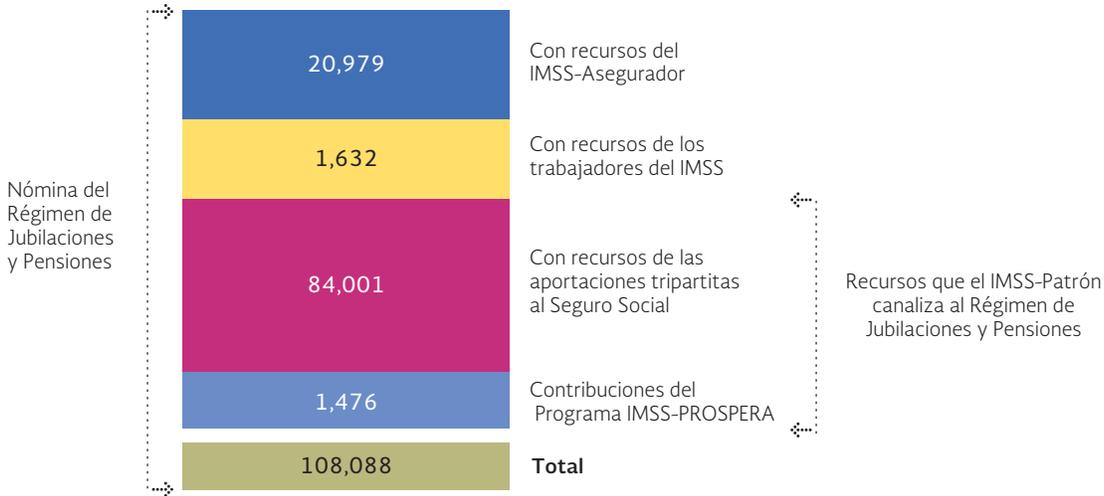
121 En 2017 la nómina del Régimen de Jubilaciones y Pensiones ascendió a 96,219 millones de pesos, de los cuales el IMSS-Asegurador aportó 19,178 millones de pesos, las contribuciones de los trabajadores activos sumaron 1,673 millones de pesos, y la aportación del IMSS-Patrón fue de 75,369 millones de pesos (1,307 millones de las contribuciones del Programa IMSS-PROSPERA para el pago de las pensiones complementarias del Régimen de Jubilaciones y Pensiones de su personal, y 74,062 millones de las aportaciones tripartitas al Seguro Social).

122 Las cifras reportadas corresponden al Presupuesto de 2018 del Instituto Mexicano del Seguro Social.

GRÁFICA C.5.

Fuentes de financiamiento del gasto total en el Régimen de Jubilaciones y Pensiones, 2018

(millones de pesos de 2018)



Fuente: Dirección de Finanzas, IMSS.

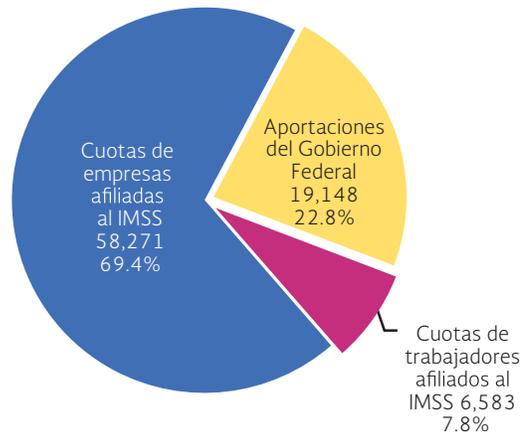
plementarias del Régimen de Jubilaciones y Pensiones de su personal (1,476 millones de pesos), como de las aportaciones tripartitas al Seguro Social (84,001 millones de pesos)¹²³.

Respecto del gasto que se cubre con recursos de las aportaciones a la seguridad social (84,001 millones de pesos), la gráfica C.6 muestra que aplicando los porcentajes de aportaciones tripartitas al gasto que se canalizará al Régimen de Jubilaciones y Pensiones en 2018, los trabajadores asegurados y las empresas afiliadas al Seguro Social absorberán con sus cuotas obrero-patronales 77.2% del gasto de este Régimen, mientras que el Gobierno Federal contribuirá con sus aportaciones para cubrir 22.8% del gasto restante.

GRÁFICA C.6.

Fuentes de los recursos del IMSS-Patrón para el Régimen de Jubilaciones y Pensiones, 2018

(millones de pesos de 2018)



Fuente: Dirección de Finanzas, IMSS.

¹²³ En el Presupuesto de 2018 se contempla un importe total de ingresos por cuotas de 400,623 millones de pesos, de los cuales 309,302 millones de pesos (77.2%) son cuotas obrero-patronales y 91,321 millones de pesos (22.8%) son aportaciones del Gobierno Federal.

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 2017 bajo los beneficios de la prima de antigüedad e indemnizaciones considera a los trabajadores del Régimen Ordinario contratados por el Instituto a la fecha de valuación. La población valuada con derecho a los beneficios del Régimen de Jubilaciones y Pensiones comprende a los jubilados y pensionados bajo dicho Régimen, y a los trabajadores que ingresaron al IMSS hasta el 15 de octubre de 2005 y que continúan vigentes a la fecha de valuación. Esta población genera 95% de las obligaciones totales por pasivos laborales contingentes, por tal motivo el análisis de la población valuada que se presenta en esta sección es el que corresponde tanto a los jubilados y pensionados como a 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 del Régimen de Jubilaciones y Pensiones se consideró un total de 190,517 trabajadores¹²⁴. El cuadro C.8 muestra el número de trabajadores valuados por rangos de edad, indicando para cada rango la antigüedad promedio y el salario base topado promedio mensual.

La edad promedio de la población es de 47.8 años y su antigüedad promedio es de 20.2 años. Del total de la población valuada, 8.6% ya tiene derecho a una pensión por jubilación por años de servicio (16,378 trabajadores). A este grupo de trabajadores se les reconoce a la fecha de valuación la totalidad del pasivo por pensiones a cargo del IMSS como patrón. Asimismo, hay 54,409 trabajadores (28.6% del total) con 25 años de servicio y más, que en el corto plazo podrán incorporarse como parte de 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 2017 fue de 289,895¹²⁵.

El cuadro C.9 muestra el número de jubilados y pensionados y sus indicadores de edad y pensión promedio, clasificados por tipo de pensión. De la población valuada, 90.6% son pensionados directos¹²⁶, con una edad promedio de 62.9 años y una cuantía promedio mensual completa de 11 veces el salario mínimo gene-

¹²⁴ 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 con derecho a los beneficios del Convenio de 2005; ii) trabajadores con derecho a los beneficios del Convenio de 2008, y iii) trabajadores contratados bajo el Estatuto A.

¹²⁵ El número total de jubilados y pensionados a diciembre de 2017 se determinó a partir de la nómina emitida a noviembre de 2017 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 2017.

¹²⁶ Se consideran pensionados directos a los pensionados por invalidez, incapacidad permanente, jubilación, cesantía en edad avanzada y vejez.

CUADRO C.8.
Principales indicadores por rangos de edad de los trabajadores valuados al 31 de diciembre de 2017 con derecho al Régimen de Jubilaciones y Pensiones

Rango de edad	Número de Trabajadores	Antigüedad promedio	Salario base topado promedio mensual (pesos de 2017) ^{1/}
15-19	0	0.0	0
20-24	0	0.0	0
25-29	78	1.4	9,578
30-34	2,682	12.6	16,582
35-39	18,273	14.1	19,327
40-44	39,563	16.7	21,933
45-49	55,932	20.9	22,332
50-54	42,716	22.7	23,741
55-59	24,047	23.7	26,549
60-64	6,324	24.7	30,097
65-69	791	26.7	30,950
70-74	81	28.8	33,120
75-79	20	35.5	36,210
80 y +	10	45.3	35,945
Total	190,517	20.2	23,023

^{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.

ral vigente a diciembre de 2017¹²⁷. El restante 9.4% de los pensionados está integrado por los beneficiarios¹²⁸ de los pensionados o trabajadores fallecidos. Los pensionados beneficiarios tienen una edad promedio de 61 años y una pensión promedio mensual completa de 6.3 veces el salario mínimo.

Hipótesis demográficas y financieras para valorar 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 2017 se muestran en el cuadro C.10.

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

¹²⁷ El salario mínimo general a diciembre de 2017 fue de 2,687.62 pesos mensuales.

¹²⁸ Se consideran pensionados beneficiarios a los pensionados por viudez, orfandad y ascendencia.

CUADRO C.9.
Jubilados y pensionados valuados al 31 de diciembre de 2017 con derecho al Régimen de Jubilaciones y Pensiones

Tipo de pensión	Número de jubilados y pensionados	Edad promedio	Pensión promedio mensual completa ^{1/}
Jubilación, Cesantía en Edad Avanzada y Vejez	239,524	62.8	31,188
Invalidez e incapacidad permanente	23,102	64.8	17,286
Viudez	21,216	68.1	20,504
Orfandad	4,685	23.0	5,007
Ascendencia	1,368	80.5	3,408
Totales	289,895	62.8	28,744

^{1/} 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.

CUADRO C.10.

Supuestos utilizados en la Valuación Actuarial del Régimen de Jubilaciones y Pensiones, y Prima de Antigüedad, al 31 de diciembre de 2017

Concepto	Supuestos financieros	
	Incremento (%)	
	Real	Nominal
Tasa de interés ^{1/}	4.35	8.00
Tasa de incremento de salarios ^{2/}	1.00	4.54
Tasa de incremento por carrera salarial ^{2/}	1.39	4.94
Tasa de incremento del salario mínimo general del Distrito Federal	-	3.50
Tasa de incremento de jubilaciones y pensiones	1.00	4.54
Rendimiento de las Subcuenta de Retiro, Cesantía en Edad Avanzada y Vejez (RCV)	3.50	7.12
Rendimiento de la Subcuenta de Vivienda	2.50	6.09
Rendimiento de los activos del plan ^{1/}	4.35	8.00
Inflación ^{3/}	3.50	-

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 2017 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 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 ^{4/}											
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
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

CUADRO C.10.

Supuestos utilizados en la Valuación Actuarial del Régimen de Jubilaciones y Pensiones, y Prima de Antigüedad, al 31 de diciembre de 2017

(continuación)

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 ^{5/}										
Hombres	0.69	0.83	1.13	1.76	3.04	5.43	10.16	19.84	43.45	211.62
Mujeres	0.29	0.29	0.28	0.38	0.57	1.04	2.57	9.43	62.20	268.14

^{1/} La tasa de interés que se muestra es la que se consideró del año 2023 en adelante. La tasa de interés real anual por periodos es la siguiente: 2018: 3.79%; 2019: 4.20%; 2020: 4.23%; 2021-2022: 4.28%; y 2023 en adelante 4.35%.

^{2/} 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 el propósito de considerar lo estipulado en la cláusula 63 Bis inciso c) del Contrato Colectivo de Trabajo.

^{3/} La tasa de inflación que se muestra es la que se consideró del año 2023 en adelante. La tasa de inflación anual por periodos es la siguiente: 2018: 4.06%; 2019: 3.65%; 2020: 3.62%; 2021-2022: 3.57%; y 2023 en adelante 3.50%.

^{4/} Las probabilidades de salida de la actividad laboral por jubilación se aplican por cada 1,000 de acuerdo con la antigüedad "T" de los trabajadores.

^{5/} Las probabilidades que se muestran corresponden a las probabilidades de mortalidad de activos para la seguridad social CMG 2009 proyectadas a 2018.

Fuente: Dirección de Finanzas, IMSS.

Medir la Suficiencia Financiera de la Subcuenta 2 del Fondo Laboral, al 31 de diciembre de 2017¹²⁹.

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 2017 consideró un total de 41,166 trabajadores y 445 pensionados en curso de pago.

A diciembre de 2017 la población de trabajadores valuada registró en promedio 38 años de edad con 10 años de antigüedad y un salario promedio base topado mensual de 20,169 pesos, el cual equivale a 7.5 veces el SMG¹³⁰. Estos indicadores se muestran en el cuadro C.11.

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.12.

¹²⁹ El estudio actuarial fue realizado por el despacho Lockton México, Agente de Seguros y de Fianzas, S. A. de C. V.

¹³⁰ El salario mínimo general a diciembre de 2017 fue de 2,687.62 pesos mensuales.

CUADRO C.11.

Principales indicadores por rangos de edad de los trabajadores valuados al 31 de diciembre de 2017, bajo la cobertura del Convenio de 2005

Rango de edad	Número de Trabajadores	Antigüedad promedio	Salario base topado promedio mensual (pesos de 2017)^{1/}
15-19	0	0.0	0
20-24	0	0.0	0
25-29	1,257	9.8	14,126
30-34	9,986	9.9	16,216
35-39	16,472	9.9	21,959
40-44	9,015	10.0	21,605
45-49	3,534	10.1	21,158
50 y +	902	10.0	21,434
Total	41,166	10.0	20,169

^{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.12.

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 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	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 >= 15	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		0.00	2.21	4.46	8.98	12.99	18.03	30.03	59.28	120.46	232.63
Mujeres		0.00	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 ^{3/}											
Hombres		0.69	0.83	1.13	1.76	3.04	5.43	10.16	19.84	43.45	211.62
Mujeres		0.29	0.29	0.28	0.38	0.57	1.04	2.57	9.43	62.20	268.14

^{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 el propósito de considerar lo estipulado en la cláusula 63 Bis inciso c) del Contrato Colectivo de Trabajo.

^{2/} Las probabilidades de salida de la actividad laboral por jubilación se aplican por cada 1,000 de acuerdo con la antigüedad "T" de los trabajadores.

^{3/} Las probabilidades que se muestran corresponden a las probabilidades de mortalidad de activos para la seguridad social CMG 2009 proyectadas a 2018.

Fuente: Dirección de Finanzas, IMSS.

