

INFORME FINANCIERO Y ACTUARIAL
AL 31 DE DICIEMBRE DE 2018



PALACIO FEDERAL



IMSS



IMSS



IMSS



IMSS

FONDO DE CULTURA ECONOMICA

Librería del Fondo LUIS GONZÁLEZ Y GONZÁLEZ

FONDO DE CULTURA ECONOMICA

Librería del Fondo LUIS GONZÁLEZ Y GONZÁLEZ



INFORME FINANCIERO Y ACTUARIAL
AL 31 DE DICIEMBRE DE 2018

INFORME FINANCIERO Y ACTUARIAL AL 31 DE DICIEMBRE DE 2018

Primera edición 2019.

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

Impreso en México.

Portada:

Fachada del edificio del IMSS en Morelia, Michoacán.

El Informe Financiero y Actuarial al 31 de diciembre de 2018 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	1
Capítulo I. Seguro de Riesgos de Trabajo	3
I.1. Introducción	4
I.1.1. Subsidio por incapacidad temporal para el trabajo	7
I.1.2. Pensiones	8
I.1.3. Indemnizaciones globales	12
I.2. Estado de actividades	12
I.3. Resultados de la valuación actuarial	14
I.3.1. Situación financiera de largo plazo	14
I.4. Acciones emprendidas	21
I.5. Opciones de política	23
Capítulo II. Seguro de Enfermedades y Maternidad	25
II.1. Estado de actividades	27
II.2. Necesidades de salud de la población derechohabiente	29
II.3. Producción, productividad y acceso de los servicios médicos	33
II.4. Proyecciones financieras de largo plazo	39
II.4.1. Seguro de Enfermedades y Maternidad	41
II.4.2. Seguro de Enfermedades y Maternidad-Asegurados	43
II.4.3. Gastos Médicos de Pensionados	45
II.5. Atención médica	48
II.5.1. Prevención de enfermedades	48
II.5.2. Prevención del riesgo materno y mejora de la atención obstétrica	53
II.5.3. Mejorar la gestión y eficiencia de los procesos médicos	57
II.5.4. Reorganizar la atención médica para eliminar los principales cuellos de botella	59
II.5.5. Encuentros Médico-Quirúrgicos	61
II.6. Hacer frente a las enfermedades crónicas no transmisibles	62
II.6.1. Análisis del gasto en enfermedades crónico-degenerativas de alto impacto financiero para el IMSS	63
II.6.2. Prevención, control y atención de las enfermedades crónico-degenerativas	65
II.7. Educación e investigación como estrategias de mejora de la calidad de los servicios médicos	78
II.7.1. Capacitación	79
II.7.2. Formación de recursos humanos	80
II.7.3. Investigación en Salud	81
II.8. Reforma del Sistema Nacional de Salud	84
II.8.1. Intercambio de servicios	84

Capítulo III. Seguro de Invalidez y Vida	87
III.1. Introducción	88
III.1.1. Subsidio por incapacidad temporal para el trabajo	91
III.1.2. Pensiones	93
III.2. Estado de actividades	97
III.3. Resultados de la valuación actuarial	96
III.3.1. Situación financiera de largo plazo	99
III.4. Acciones emprendidas	104
III.5. Opciones de política	110
Capítulo IV. Seguro de Guarderías y Prestaciones Sociales	111
IV.1. Estado de actividades	112
IV.2. Proyecciones financieras de largo plazo	112
IV.3. Guarderías	115
IV.3.1. Análisis financiero complementario del ramo de Guarderías	119
IV.3.2. Expansión y ampliación de las guarderías	119
IV.3.3. Continuidad en la prestación del servicio de Guardería	119
IV.3.4. Primer grado de preescolar en las guarderías del IMSS	119
IV.3.5. Revisión del marco normativo	120
IV.3.6. Proyectos adicionales	122
IV.4. Prestaciones Sociales	123
IV.4.1. Bienestar Social	124
IV.4.2. Centros Vacacionales	126
IV.4.3. Velatorios IMSS	131
IV.4.4. Sistema Nacional de Tiendas IMSS-SNTSS	132
IV.5. Otras acciones por emprender	132
Capítulo V. Seguro de Salud para la Familia	137
V.1. Estado de actividades 2018	138
V.2. Población asegurada	138
V.3. Cuotas de financiamiento	141
Capítulo VI. Pasivo Laboral del Instituto	143
VI.1. Pasivo laboral del Instituto en su carácter de patrón	143
VI.1.1. Pasivo laboral por la prima de antigüedad e indemnizaciones	147
VI.1.2. Pasivo laboral por el Régimen de Jubilaciones y Pensiones	150
VI.1.3. Régimen de Jubilaciones y Pensiones del Programa IMSS-BIENESTAR	159
VI.2. Situación financiera del Fondo Laboral para las contrataciones bajo el Convenio de 2005	161

Conclusiones	167
Anexo A. Elementos Comprendidos en las Valuaciones Actuariales de los Seguros de Riesgos de Trabajo e Invalidez y Vida	171
A.1. Descripción de los beneficios valuados	172
A.2. Información al cierre de 2018	174
A.2.1. Componentes de la población valuada	174
A.2.2. Supuestos demográficos y financieros	176
Anexo B. Principales Elementos de las Valuaciones Actuariales del Capítulo del Pasivo Laboral	191
B.1. Prima de antigüedad e indemnizaciones	191
B.2. Régimen de Jubilaciones y Pensiones	193
B.2.1. Descripción histórica de beneficios y aportaciones	193
B.2.2. Financiamiento del Régimen de Jubilaciones y Pensiones	200
B.3. Elementos técnicos considerados en las valuaciones actuariales	205
B.3.1. Valuación Actuarial del Régimen de Jubilaciones y Pensiones, y de la Prima de Antigüedad e Indemnizaciones de los Trabajadores del IMSS	205
B.3.2. Estudio actuarial para medir la suficiencia financiera de la Subcuenta 2 del Fondo Laboral	208



PALACIO FEDERAL



IMSS



IMSS



IMSS

Librería del Fondo
LUIS GONZÁLEZ
Y GONZÁLEZ

FONDO DE CULTURA
ECONÓMICA

Librería del Fondo
LUIS GONZÁLEZ
Y GONZÁLEZ

FONDO DE CULTURA
ECONÓMICA

FONDO DE CULTURA
ECONÓMICA

FONDO DE CULTURA
ECONÓMICA

FONDO DE CULTURA
ECONÓMICA

INTRODUCCIÓN

El Informe Financiero y Actuarial (IFA) examina la suficiencia de recursos para los Seguros de Riesgos de Trabajo (SRT), Enfermedades y Maternidad (SEM), Invalidez y Vida (SIV), Guarderías y Prestaciones Sociales (SGPS), así como el de Salud para la Familia (SSFAM). Lo anterior, de acuerdo con lo establecido en el Artículo 262 de la Ley del Seguro Social (LSS).

El IFA integra los resultados de la valuación financiera y actuarial del IMSS con datos al 31 de diciembre de 2018. Dicha valuación fue realizada de acuerdo con los principios, estándares y técnicas actuariales/financieras generalmente aceptadas para este tipo de estudios, prueba de ello es la certificación actuarial realizada por el despacho externo contratado para realizar la auditoría.

El documento en comento establece un diagnóstico sobre la situación financiera actual y esperada de los seguros en un horizonte de corto, mediano y largo plazos. Para el mediano plazo (2019-2050) se estima el flujo de efectivo para los seguros que administra el IMSS, desagregando los rubros que integran los ingresos y los egresos

que se consideran en cada uno. A partir de estos resultados se evalúa la situación financiera de los seguros que otorgan prestaciones en especie de corto plazo (SEM, SGPS y SSFAM).

Para el largo plazo (2019-2118) se estima la situación financiera de los seguros que otorgan pensiones; es decir, prestaciones contingentes y de largo plazo que se disponen a través del SRT y el SIV.

El IFA es un apoyo técnico para los órganos de gobierno y las autoridades superiores en la toma de decisiones relacionadas con las políticas susceptibles de adoptarse en materia de financiamiento de los seguros, así como de los gastos y las reservas que deben constituirse para mantener el equilibrio financiero.

Tan es así que una de las atribuciones del Director General del Instituto, establecida en el artículo 268 de la LSS, es la de presentar anualmente al Consejo Técnico el IFA (fracción VI). Asimismo, de acuerdo con lo establecido en el artículo 261 de la LSS, la Asamblea General discutirá, entre otros informes y documentos, el IFA para su aprobación o modificación, según corresponda. Adicionalmente,

la fracción II del Artículo 266 establece como una de las atribuciones de la Comisión de Vigilancia la de practicar auditoría al IFA.

Es importante mencionar que el Informe está organizado de la siguiente forma: los Capítulos I a V analizan la situación financiera presente y futura del SRT, SEM, SIV, SGPS y SSFAM, respectivamente. El informe se complementa con un Capítulo VI relativo al análisis de la situación de los pasivos laborales derivados del Régimen de Jubilaciones y Pensiones y Prima de Antigüedad e Indemnizaciones de los Trabajadores del IMSS al 31 de diciembre de 2018. Adicionalmente, existe un apartado de conclusiones y dos anexos que incluyen información complementaria a los capítulos del IFA.

SEGURO DE RIESGOS DE TRABAJO

CAPÍTULO I

En el presente capítulo se expone la situación financiera del Seguro de Riesgos de Trabajo (SRT) al cierre de 2018, así como las acciones realizadas con el propósito de cumplir con el objetivo de brindar servicios de calidad a los trabajadores y sus familias, particularmente en lo relacionado con el otorgamiento y pago de las prestaciones económicas; privilegiando, para ello, el uso de los avances tecnológicos y cuidando al mismo tiempo el ejercicio eficiente de los recursos.

Para entender mejor este seguro, la 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 bajo dicho 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.

La sección I.2 presenta el estado de actividades del SRT, considerando dos escenarios del costo neto:

- i) Con registro parcial de los pagos realizados en el periodo por concepto del Régimen de Jubilaciones y Pensiones, y Prima de Antigüedad e Indemnizaciones.
- ii) Con registro total de las citadas obligaciones laborales.

En la sección I.3 se muestran 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 2018. 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.

Este capítulo también detalla, en la sección I.4, las acciones emprendidas para garantizar la protección que brinda el SRT y fomentar un IMSS más eficiente, sostenible y transparente. En particular, las acciones implementadas en materia de subsidios por incapacidad temporal para el trabajo.

Finalmente, la sección I.5 delinea las opciones de política que se han llevado a cabo para fortalecer la protección que otorga el SRT actualmente y a futuro. Como parte de estas destacan las mejoras implementadas en los distintos procesos de la administración de pensiones y de subsidios.

I.1. Introducción

El Seguro de Riesgos de Trabajo otorga a los trabajadores afiliados al IMSS y a sus familias prestaciones en dinero y en especie en caso de que se incapaciten o fallezcan a causa de un accidente de trabajo, un accidente en trayecto de su domicilio al centro laboral o viceversa, o bien, una enfermedad profesional ocasionada por la exposición constante al medio laboral.

Asimismo, las empresas que hayan asegurado a sus trabajadores contra riesgos de trabajo serán relevadas del cumplimiento de las obligaciones que establece la Ley Federal del Trabajo¹ sobre la responsabilidad por esta clase de riesgos.

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

Este seguro es financiado a través de las cuotas que aportan los patrones y demás sujetos obligados², 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. Al cierre de 2018, el Seguro de Riesgos de Trabajo cubrió a 19'884,681³ trabajadores con las prestaciones anteriormente señaladas en el cuadro I.1.

Durante 2018, el IMSS otorgó, con cargo al SRT, prestaciones en dinero por un monto de 8,708 millones de pesos, 10.7% mayor que en 2017, en términos reales, que se distribuyen como se muestra en el cuadro I.2.

El IMSS trabaja de manera permanente para que cada vez más trámites y servicios en materia de prestaciones económicas se puedan otorgar a través de mecanismos no presenciales y nuevos 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 lo referente a pensiones, en 2018 se continuó con el esfuerzo para mejorar el proceso de obtención de una pensión por enfermedad o accidente a través de la automatización de procesos internos y el fortalecimiento de los mecanismos de orientación y atención a la población asegurada. En este año, se logró una reducción equivalente a 6 días en el tiempo de espera para el otorgamiento de este tipo de pensiones.

En materia de subsidios se han tenido avances significativos en la calidad de los servicios que se brindan a los trabajadores y las empresas. En noviembre de 2017 se presentaron dos 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 asegurados 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

¹ Ley del Seguro Social, Artículo 53.

² 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.

³ A diciembre de 2018, el IMSS registraba 20'079,365 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).

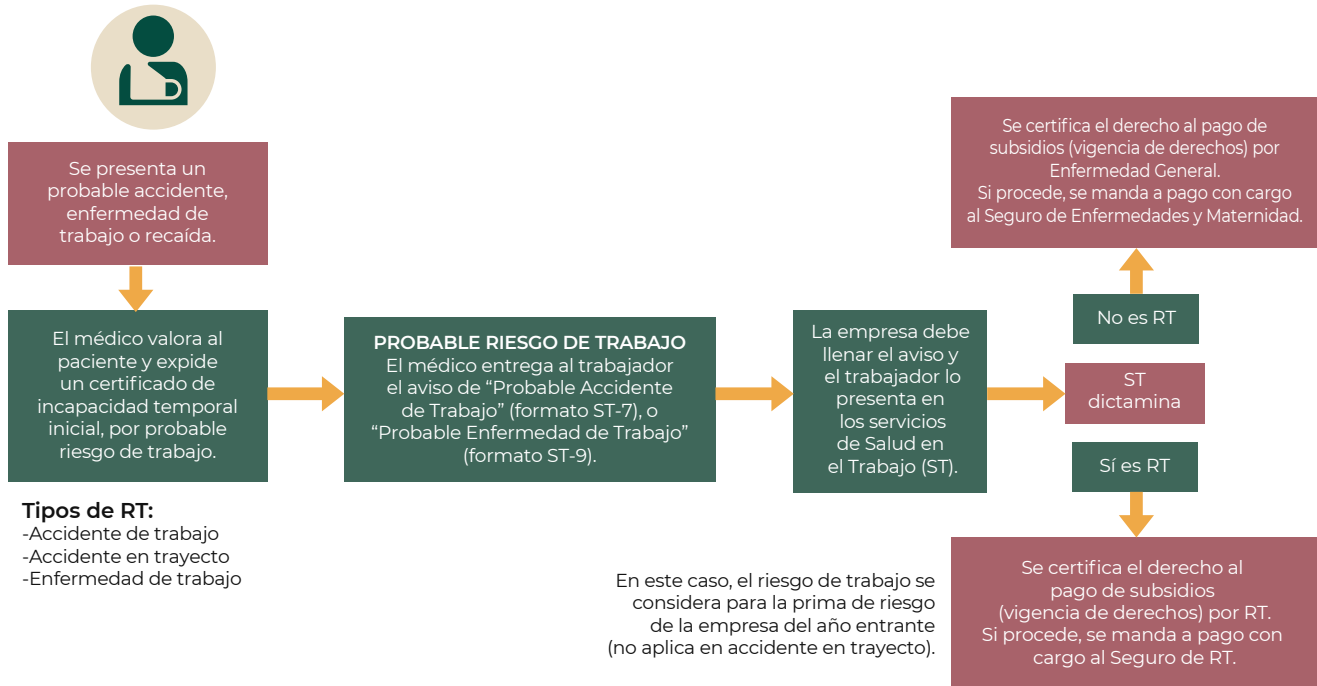
CUADRO I.1. Prestaciones del Seguro de Riesgos de Trabajo

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	Artículo 56 Prestaciones con cargo al Seguro de Riesgos de Trabajo.
	Servicio de hospitalización	
	Aparatos de prótesis y ortopedia	
	Rehabilitación	
	Servicios de carácter preventivo. Artículos 80 al 83	Regularización sobre prevención de Riesgos de Trabajo en los centros de trabajo. El Instituto establecerá programas para promover y apoyar la aplicación de acciones preventivas de riesgos de trabajo en las empresas de hasta 100 trabajadores.
Asegurados	Subsidio por incapacidad temporal para el trabajo. Artículo 58, fracción I	En 100% del salario base de cotización en el momento de ocurrir el riesgo, en tanto no se declare que se encuentra capacitado para trabajar, o bien, se declare la incapacidad permanente parcial o total, lo que deberá realizarse dentro del término de 52 semanas.
	Indemnización global. Artículo 58, fracción III	El equivalente de cinco anualidades de la pensión que hubiese correspondido por incapacidad permanente parcial, cuando la valuación definitiva de esta 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 el asegurado podrá solicitar por su parte, 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.
	Indemnización global. Artículo 58, fracción III	El asegurado recibe un pago equivalente a cinco anualidades de pensión cuando la valuación definitiva de incapacidad sea menor a 25%. Si la valuación es mayor a 25% y hasta de 50%, se podrá optar por este pago o por una pensión de incapacidad permanente parcial.
	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	Pensión. Artículos 64, fracciones II, III, IV, V y VI; 65 y 66
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 ^{VI} que rija en la Ciudad de México a la fecha de fallecimiento.

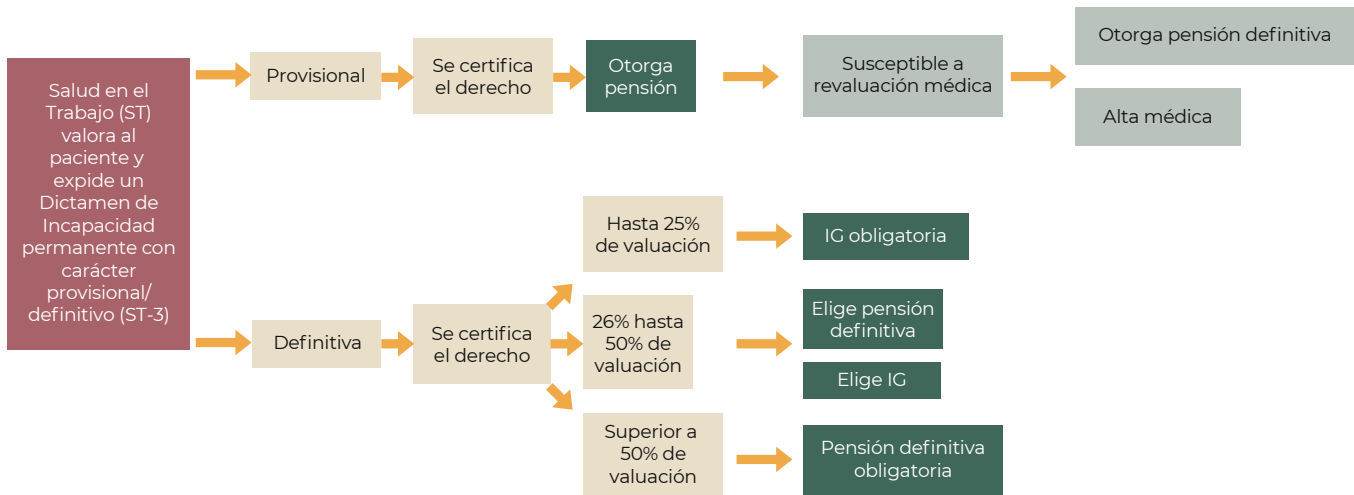
^{VI} En atención a los acuerdos ACDO.SA2.HCT.250117/26.P.DJ del 25 de enero de 2017 y ACDO.IN2.HCT.290317/72.P.DJ del 29 de marzo de 2017, a partir de 2017 las Ayudas de Gastos de Funeral se pagan con base en la Unidad de Medida y Actualización (UMA).

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

^{1/} Con cargo a este seguro también se otorgan ayudas para gastos de funeral al solicitante, preferentemente familiar, en caso de fallecimiento del trabajador con motivo de un accidente o enfermedad de trabajo. Fuente: Dirección de Prestaciones Económicas y Sociales, IMSS.

CUADRO I.2.

Distribución de las prestaciones del Seguro de Riesgos de Trabajo, 2018

(millones de pesos)

Total de prestaciones en dinero	16,194
Con cargo al Seguro de Riesgos de Trabajo	8,708
Ayudas para gastos funerarios	1
Subsidios por incapacidad temporal para el trabajo	3,792
Indemnizaciones globales y laudos RT 97	654
Pensiones provisionales	824
Sumas aseguradas por rentas vitalicias (Ley 97)	3,438
Con cargo al Gobierno Federal	7,486
Pensiones definitivas (Ley 73, con cargo al Gobierno Federal)	7,486
Prestaciones en especie (servicio médico con cargo al SRT)	10,521
Prestaciones totales del Seguro de Riesgos de Trabajo	26,715

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

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. Con este propósito, en 2018 se habilitó el Servicio de Alta de Cuenta Bancaria desde su clínica.

La incidencia de riesgos de trabajo no solo 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 objetivo 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.

I.1.1. Subsidio por incapacidad temporal para el trabajo

Como consecuencia de un accidente o enfermedad profesional⁴ que incapacite parcial o totalmente al asegurado para desempeñar sus labores de forma temporal, el IMSS, a través del SRT, cubre al asegurado un subsidio igual a 100% del salario base de cotización registrado al momento de ocurrir el riesgo, que se paga desde el primer día que ampare el certificado de incapacidad y por todo el tiempo que dure dicha imposibilidad, con un límite de 52 semanas posteriores al siniestro⁵.

El alcance de la cobertura del Seguro de Riesgos de Trabajo en 2018 fue de 2 millones de certificados expedidos, que ampararon 14.2 millones de días subsidiados (gráfica I.2). La valoración médica adecuada y en apego a las guías de incapacidad, que consideran la gravedad y características del padecimiento del trabajador, es fundamental para la correcta prescripción de la misma.

La gráfica I.3 muestra que en 2018 el gasto en subsidios por incapacidad temporal para el trabajo fue 6.5% mayor, en términos reales, a lo observado en 2017, derivado del incremento en la prescripción de días subsidiados.

En 2018 se dio continuidad a las medidas para asegurar la correcta prescripción de la incapacidad

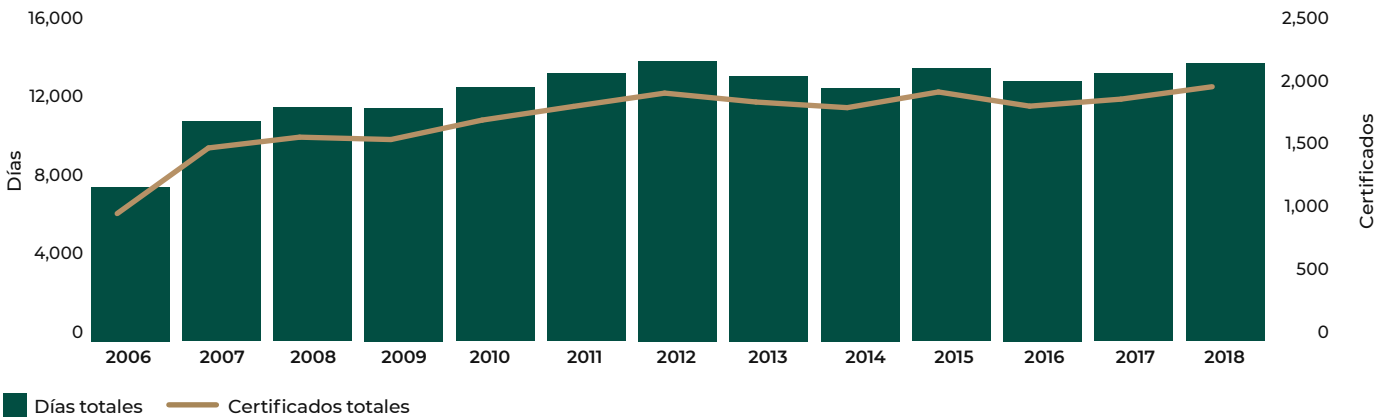
⁴ O una recaída a causa del riesgo de trabajo. Ley del Seguro Social, Artículo 62.

⁵ *Ídem*, Artículo 58.

GRÁFICA I.2.

Certificados y días de incapacidad del Seguro de Riesgos de Trabajo, 2006-2018

(miles de casos)

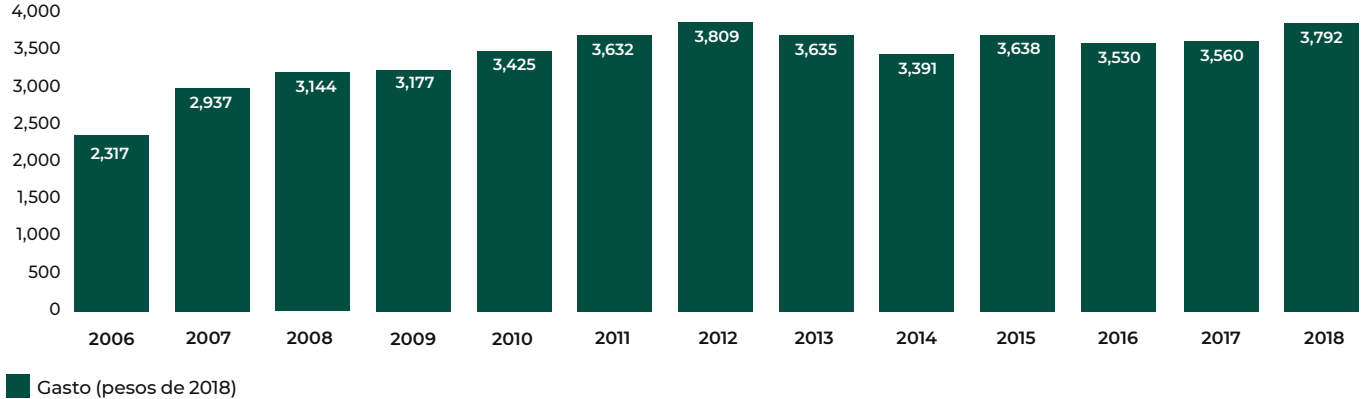


Fuente: Dirección de Prestaciones Económicas y Sociales, IMSS.

GRÁFICA I.3.

Gasto en subsidios por riesgos de trabajo, 2006-2018^{v/}

(millones de pesos de 2018)



^{v/} 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 aquellos antes clasificados como enfermedad general.
Fuente: Dirección de Prestaciones Económicas y Sociales, IMSS.

temporal para el trabajo, de acuerdo con el tipo de enfermedad o accidente de trabajo, y se desarrollaron acciones encaminadas a la mejora de la atención, detección y dictaminación de los probables accidentes y enfermedades de trabajo, a fin de disminuir el subregistro, otorgar las prestaciones que correspondan al trabajador en este ramo de seguro y mejorar la eficiencia y calidad del gasto.

I.1.2. Pensiones

El trabajador asegurado puede acceder a una pensión por incapacidad permanente parcial o total, dependiendo del padecimiento o de las secuelas de un accidente o enfermedad profesional y acorde con lo que se dictamine a través de la valoración médica que realiza el Instituto en los

Servicios de Salud en el Trabajo. La pensión se podrá otorgar con carácter provisional o definitivo.

Este tipo de prestación en dinero impacta a un gran número de asegurados. Durante 2018 se emitieron 31 mil resoluciones de pensión por enfermedad o accidente que son cubiertas por el SRT (Incapacidad Permanente Parcial o Total e Indemnización Global). Como parte de las acciones que se han llevado a cabo con relación a la simplificación y digitalización de trámites, el IMSS ha mejorado la orientación que brinda al derechohabiente, de tal manera que la automatización de procesos internos ha logrado reducir el tiempo de espera y el número de visitas al Instituto de los solicitantes de pensión.

Entre las acciones que se mantienen vigentes para su correcto seguimiento, se pueden mencionar:

- i) Implementación de un enlace automático para eliminar el trabajo manual (certificación automática del derecho).
- ii) Establecimiento de una guía que mejora los mecanismos de atención y orientación al asegurado (adecuaciones normativas).

Estas acciones permitieron que, de julio a diciembre de 2017, el número promedio para el otorgamiento de una pensión por Riesgo de Trabajo y/o Invalidez fuera 50 días. Sobre esta línea de trabajo, al segundo semestre de 2018 el número de días promedio disminuyó en 12%, llegando a 44 días naturales.

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

Pensiones provisionales

Los asegurados que hayan sufrido un riesgo de trabajo y 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 años. Durante este periodo de prueba, en cualquier momento, tanto el Instituto como el trabajador asegurado podrán solicitar la revisión de la incapacidad, con el propósito de modificar el monto de la pensión⁶.

El monto de pensión se calculará conforme a la tabla de valuación de incapacidad contenida en la Ley Federal del Trabajo, tomando como base el monto de la pensión correspondiente a una incapacidad permanente total.

En 2018 el número de pensiones provisionales bajo el SRT creció en 13%, al pasar de 23,309 en 2017 a 26,338 en 2018, con una nómina anual asociada de 720 y 824 millones de pesos de 2017, respectivamente. De esta manera, el gasto en este rubro creció 14.4%, en términos reales, con respecto a 2017 (gráfica 1.4).

Debido a esta situación, el IMSS continúa con el programa de revisión y revaloración de las pensiones provisionales vigentes, el cual permitirá reincorporar al mercado laboral a aquellas personas que hayan logrado una rehabilitación o, en su caso, el otorgamiento de una pensión definitiva.

Pensiones definitivas

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 adaptación⁷ de 2 años del trabajador que tenía una pensión provisional, se le otorgará una pensión definitiva

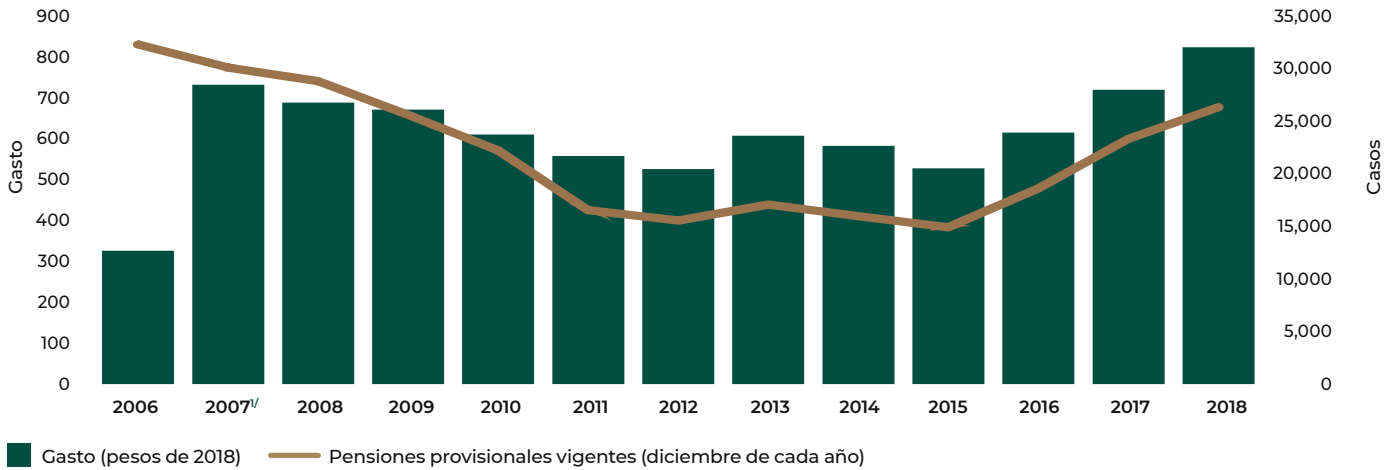
⁶ Ley del Seguro Social, Artículo 61.

⁷ En caso de la recuperación total de la lesión, se suspende el pago de la pensión.

GRÁFICA I.4.

Pensiones provisionales vigentes y gasto, 2006-2018

(casos y millones de pesos de 2018)



^{v/} 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.

bajo el régimen que establece la Ley del Seguro Social de 1973 o por el de la Ley del Seguro Social de 1997, según corresponda.

Los trabajadores que hayan empezado a cotizar al IMSS antes del 1º de julio de 1997 podrán elegir entre la aplicación de la Ley 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 otorgadas bajo el régimen de la Ley de 1973 constituyen un pasivo a cargo del Gobierno Federal y no forman parte de los resultados de la valuación actuarial del SRT⁸. En la gráfica I.5 se observa que, al cierre de 2018, se registraron 278,256 pensiones definitivas de Incapacidad (Ley de 1973) con un importe de nómina asociado de 7,486 millones de pesos.

Las pensiones otorgadas a los trabajadores, con dictamen de carácter definitivo, derivadas de un riesgo de trabajo bajo el régimen de la Ley de 1997 se denominan rentas vitalicias y son financiadas, en parte, con los recursos de las cuentas individuales de los trabajadores y complementadas por el Instituto. El pago de las mismas se realiza a través de la contratación de una renta vitalicia en el sector asegurador. El costo⁹ de una renta vitalicia se denomina monto constitutivo.

En 2018 se otorgaron cerca de 4 mil pensiones en la modalidad de renta vitalicia bajo el Seguro de Riesgos de Trabajo, 17.1% más que en 2017, con un importe asociado de 3.4 millones de pesos¹⁰ (gráfica I.6).

Es importante resaltar que se siguen generando ahorros significativos para el Instituto en el costo de

⁸ 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 1º de julio de 1997.

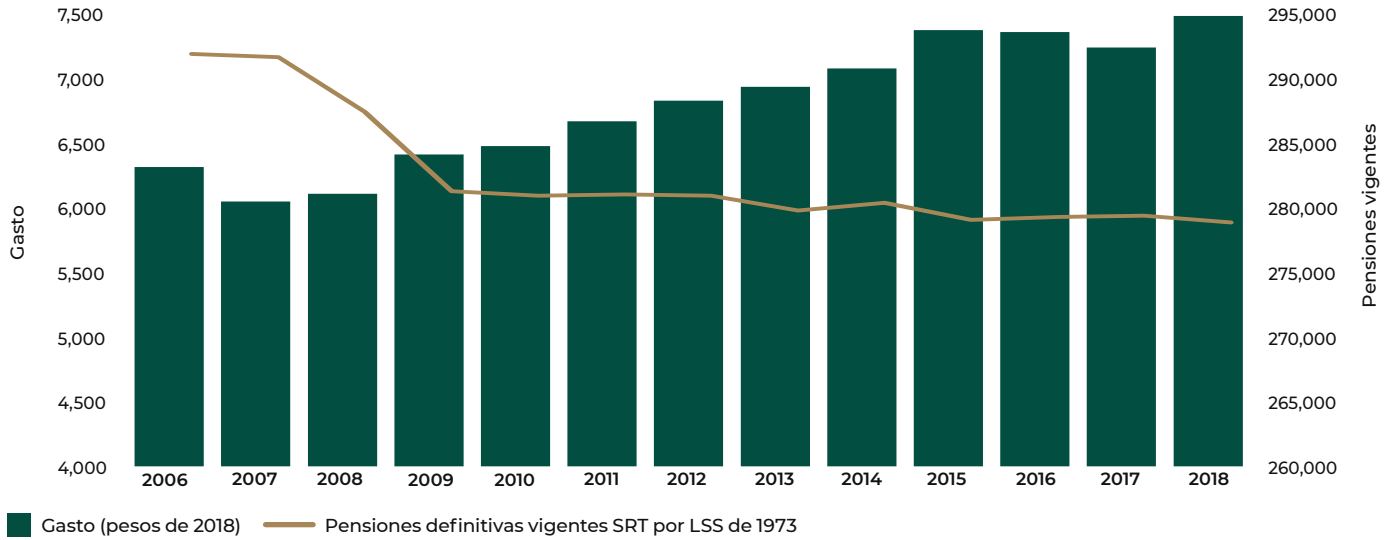
⁹ El monto constitutivo es la cantidad de dinero que se requiere para contratar los seguros de renta vitalicia y de sobrevivencia con una institución de seguros y se calcula con base en las notas técnicas aprobadas por el Comité del Artículo 81 de la Ley del Sistema de Ahorro para el Retiro (SAR).

¹⁰ 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).

GRÁFICA I.5.

Pensiones definitivas vigentes y gasto en el Seguro de Riesgos de Trabajo por la Ley de 1973, 2006-2018

(pensiones y millones de pesos de 2018)

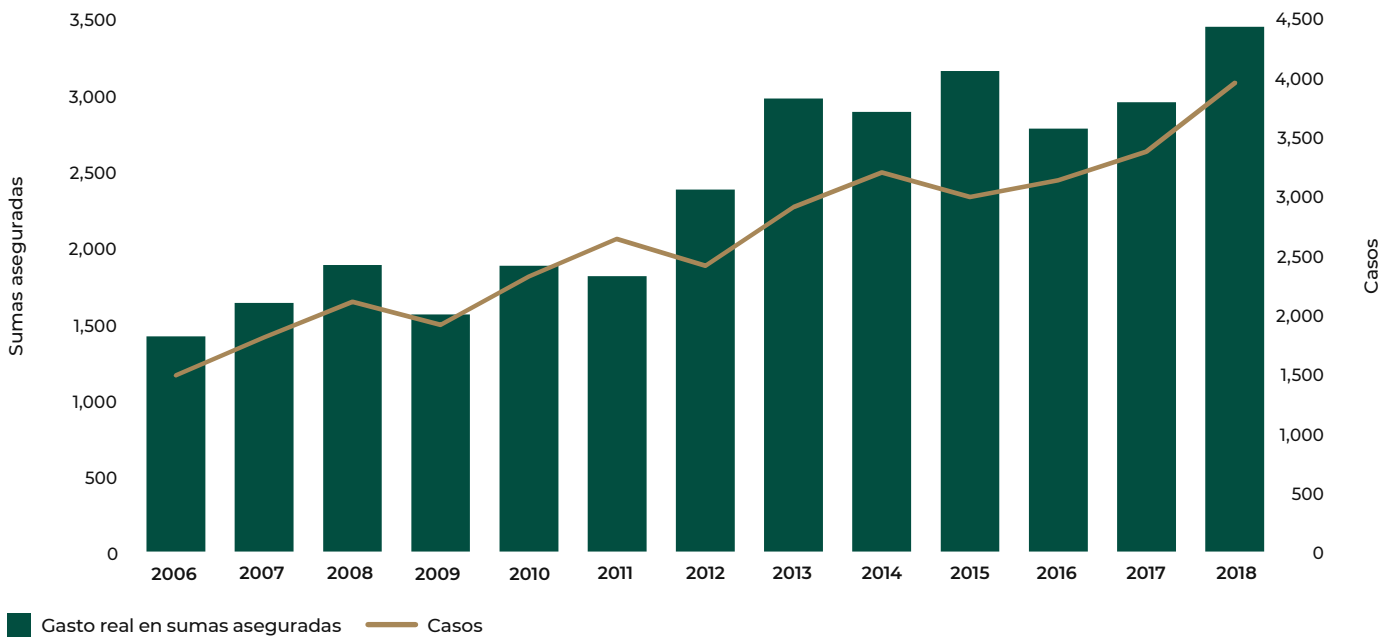


Fuente: Dirección de Prestaciones Económicas y Sociales, IMSS.

GRÁFICA I.6.

Rentas vitalicias y sumas aseguradas del Seguro de Riesgos de Trabajo, 2006-2018

(casos y millones de pesos de 2018)



Fuente: Dirección de Prestaciones Económicas y Sociales, IMSS.

la cobertura de riesgos de trabajo, derivado de las modificaciones realizadas al esquema de subastas de interés técnico¹¹. Adicionalmente, este esquema ha repercutido en otros aspectos del mercado de rentas vitalicias al fomentar, principalmente, una mayor competencia entre los participantes y nivelar las condiciones en beneficio de las aseguradoras con baja presencia en el mercado.

I.1.3. Indemnizaciones globales

Se pagará al asegurado, en sustitución de la pensión, una indemnización global equivalente a 5 años de la pensión a la que hubiera tenido derecho, si como resultado de la valoración médica realizada durante o al término del periodo de adaptación de

2 años de la pensión provisional se determina que, a consecuencia del riesgo de trabajo sufrido, se tiene un porcentaje de valuación de hasta 25%. Dicha indemnización será optativa para el trabajador cuando la valuación de incapacidad definitiva exceda 25%, pero sin rebasar 50%.

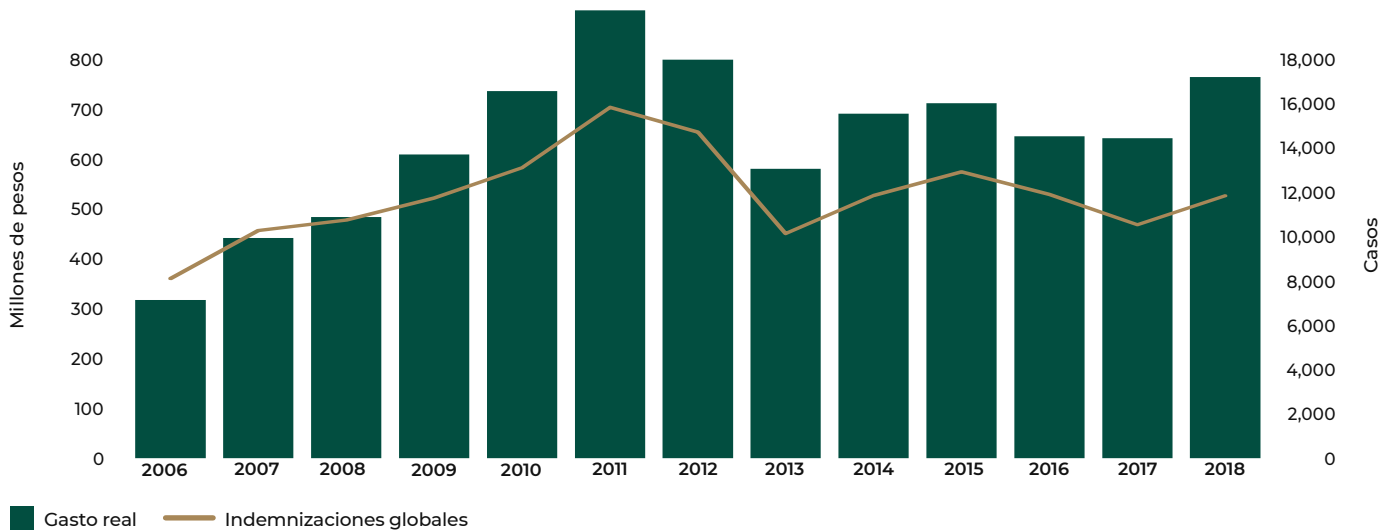
En 2018 el número de indemnizaciones globales fue 12.4% mayor a lo observado el año anterior y representó un gasto de 765 millones de pesos (gráfica I.7).

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

GRÁFICA I.7.
Indemnizaciones globales y gasto erogado, 2006-2018

(casos y millones de pesos de 2018)



Fuente: Dirección de Prestaciones Económicas y Sociales, IMSS.

¹¹ Las modificaciones al esquema de subastas de la tasa de interés técnico, efectuadas a partir del 24 de enero de 2014, consistieron en: i) eliminación de la tasa de referencia representativa de los portafolios de inversión de las aseguradoras que dominaban el mercado; ii) introducción de nuevas reglas para evitar la colusión, y iii) 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).

CUADRO I.3.

Estado de actividades del Seguro de Riesgos de Trabajo, al 31 de diciembre de 2018(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	45,697	45,697
Ingresos por venta de bienes y prestación de servicios	43	43
Otros ingresos y beneficios		
Ingresos financieros	4,225	4,225
Otros ingresos y beneficios varios ^{2/}	1,070	999
Total de ingresos y otros beneficios	51,035	50,964
Otros gastos y pérdidas		
Gastos de funcionamiento		
Servicios personales ^{2/}	8,948	8,631
Materiales y suministros	2,419	2,419
Servicios generales	1,042	1,042
Transferencias, asignaciones, subsidios y otras ayudas		
Subsidios	8,828	8,828
Pensiones IMSS y jubilaciones ^{2/}	3,963	4,209
Costo por beneficios a empleados (RJP) ^{3/}	-	84,268
Ayudas sociales, donativos y cuotas a organismos internacionales	25	25
Otros gastos y pérdidas extraordinarias		
Estimaciones, depreciaciones, deterioros, obsolescencia y amortizaciones	719	719
Otros gastos	13,586	13,586
Total de gastos y otras pérdidas	39,530	123,727
Resultado del ejercicio (ahorro/desahorro)	11,505	-72,763

^{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 71 millones de pesos, por la recuperación de la nómina de jubilados del Programa IMSS-PROSPERA (hoy IMSS-BIENESTAR), ya que se incluye en el rubro de Pensiones IMSS y jubilaciones. Asimismo, en el rubro de Servicios personales con registro total no se consideran 317 millones de pesos en 2018, por 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 incluidas en el rubro de Pensiones IMSS y jubilaciones.^{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 Pensiones IMSS y jubilaciones, y el Costo por beneficios a empleados del Régimen de Jubilaciones y Pensiones; la determinación del costo neto de 2018 para el 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".

Fuente: Dirección de Finanzas, IMSS, a partir de los Estados Financieros dictaminados al 31 de diciembre de 2018 y 2017, 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 2018 y Proyecciones para 2019.

el ejercicio 2018, considerando dos escenarios para el reconocimiento del costo neto del periodo del Régimen de Jubilaciones y Pensiones: i) con registro parcial, que se refiere a los pagos realizados por concepto del Régimen de Jubilaciones y Pensiones, y Prima de Antigüedad e Indemnizaciones, y ii) con registro total¹². El resultado del ejercicio de este seguro fue un superávit de 11,505 millones de pesos con el registro parcial del costo neto del periodo de las obligaciones laborales del Instituto y un déficit de 72,763 millones de pesos con el efecto del reconocimiento total de estas obligaciones.

I.3. Resultados de la valuación actuarial

Los beneficios que se otorgan en el Seguro de Riesgos de Trabajo por incapacidad permanente parcial y total, y por fallecimiento son de naturaleza contingente, por tal motivo se requiere de la aplicación de la técnica actuarial para evaluarlos, misma que permite simular los fenómenos demográficos de mortalidad, morbilidad y permanencia de los asegurados, así como el comportamiento de las variables financieras que inciden en el cálculo de los beneficios proyectados. Por ello, se realiza la valuación actuarial, la cual tiene como propósito evaluar la situación financiera del seguro al 31 de diciembre de 2018 a través de:

- Examinar 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 con supuestos demográficos y financieros para un escenario base, el cual se considera como el que mejor refleja el comportamiento observado en los últimos años.

Asimismo, como parte de los supuestos, a partir de la valuación actuarial al 31 de diciembre de 2018, se adoptaron aquellos que permiten estimar el costo de las prestaciones en dinero que se otorgarán a los beneficiarios de:

- a) Mujeres aseguradas o pensionadas fallecidas bajo las mismas condiciones que para los beneficiarios de asegurados o pensionados fallecidos.
- b) Personas aseguradas o pensionadas con parejas del mismo sexo.

Una vez definidos los supuestos del escenario base, se construyen dos escenarios de sensibilidad denominados escenario de riesgo 1 (moderado) y escenario de riesgo 2 (catastrófico). El objetivo de estos escenarios es medir el impacto en el gasto que podría registrar frente a cambios en alguno o varios de los supuestos adoptados para el escenario base.

El cuadro I.4 muestra un resumen de los supuestos de la valuación actuarial para cada escenario, y en el Anexo A del presente Informe se exponen los supuestos adoptados de manera más detallada.

I.3.1. Situación financiera de largo plazo

La evaluación de la situación financiera del Seguro de Riesgos de Trabajo al 31 de diciembre de 2018 se realiza a partir de las proyecciones demográficas y financieras de largo plazo, las cuales consideran como base los siguientes elementos:

- Los beneficios por prestaciones en especie y en dinero que se otorgan a los asegurados

¹² Para más detalles sobre el costo neto del periodo ver el Capítulo VI, sección VI.1.1.

CUADRO I.4.

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

Supuestos	Base (%)	Riesgo 1 (%)	Riesgo 2 (%)
Financieros			
Tasa de incremento real anual de los salarios	0.36	0.36	0.36
Tasa de incremento real anual de los salarios mínimos	0.62	0.62	0.62
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	3.00	3.00	3.00
Tasa de rendimiento real anual de la Subcuenta de Vivienda	2.50	2.50	--
Tasa de interés real anual para el cálculo de las anualidades (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	1.42	1.42	1.42

Fuente: Dirección de Finanzas, IMSS.

conforme a lo que establece la LSS 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 le incapacite para el trabajo o le cause la muerte.
- El salario promedio de cotización.
- Los saldos acumulados en las cuentas individuales de los asegurados¹³.
- Las probabilidades de incapacitarse y de fallecimiento a causa de un riesgo de trabajo.
- Las probabilidades de fallecimiento de pensionados por 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 Pensiones¹⁴.

El número de asegurados registrado al cierre del ejercicio de 2018 asciende a 19'884,681; no obstante, para estimar el número de nuevas pensiones se consideraron aquellos con derecho a las prestaciones en dinero y que ascienden a

¹³ Los saldos acumulados en la cuenta individual fueron proporcionados por la Comisión Nacional del Sistema de Ahorro para el Retiro.

¹⁴ 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 4.79%.

19'632,022¹⁵. Estos asegurados registraron un salario promedio mensual de 4.2 veces la Unidad de Medida y Actualización de 2018¹⁶, y un saldo promedio en cuenta individual de 95,179 pesos para la Subcuenta de Retiro, Cesantía en Edad Avanzada y Vejez, y 43,238 pesos para la Subcuenta de Vivienda.

Durante el periodo de proyección el número de asegurados tendrá movimientos por las siguientes causas: i) bajas de la actividad laboral por el otorgamiento de una pensión¹⁷, fallecimiento o desempleo, y ii) 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 costo de administración, se realiza la evaluación de la situación financiera del Seguro de Riesgos de Trabajo al 31 de diciembre de 2018 bajo dos perspectivas:

- A través del análisis del comportamiento futuro de la prima de gasto anual¹⁸ respecto de la prima de ingreso.
- A la fecha de valuación, al comparar la prima media nivelada¹⁹ que se presenta en el balance actuarial con la prima promedio de ingreso de este seguro.

La estimación del gasto considera, para los asegurados con afiliación hasta el 30 de junio de 1997, el proceso para simular la elección entre los beneficios por pensión de la Ley del Seguro Social de 1973 y la Ley del Seguro Social de 1997, considerándose únicamente el gasto bajo la Ley de 1997, debido a que las pensiones bajo la Ley derogada son con cargo al Gobierno Federal. Asimismo, el gasto por pensiones se divide en el que se deriva del otorgamiento de pensiones por incapacidad permanente parcial y total con carácter provisional y con carácter definitivo, estas últimas son las que generan el pago de una suma asegurada²⁰. El resumen de la estimación del gasto anual de los beneficios valuados se muestra en el cuadro I.5.

La estimación de la prima de gasto anual que se muestra en el cuadro I.5 permite identificar los periodos en los que se requiere hacer uso de la reserva financiera y actuarial de este seguro. Esta situación se da en los casos en que la prima de gasto es superior a la prima de ingreso del seguro, indicando que se requiere hacer uso de la reserva para solventar el faltante de ingresos por cuotas para cubrir el excedente de gasto.

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

16 El valor mensual de la Unidad de Medida y Actualización en 2018 fue de 2,450.24 pesos.

17 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 solo se evalúan los beneficios que generan un gasto a este seguro.

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

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

20 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 I.5.

Resumen de las proyecciones financieras de la valuación actuarial del Seguro de Riesgos de Trabajo para el periodo de 2019-2118

(millones de pesos de 2018)

Concepto	2019	2020	2030	2040	2050	2060	2070	2080	2090	2100	2110	2118
Prestaciones en especie ^{1/}	10,722	11,031	15,132	20,098	24,164	28,976	35,228	41,906	49,935	60,339	72,238	83,065
Pensiones ^{2/}	3,540	3,869	8,307	18,933	24,877	29,236	33,729	37,812	42,956	49,774	57,090	63,193
Prestaciones en dinero de corto plazo ^{3/}	4,432	4,645	6,431	8,588	10,664	12,302	14,061	15,925	18,215	20,916	23,886	26,500
Costo de administración ^{4/}	18,629	19,407	27,288	35,726	43,136	47,199	51,928	58,206	67,003	77,523	89,135	99,594
Total del gasto	37,323	38,952	57,157	83,344	102,840	117,714	134,947	153,849	178,110	208,551	242,348	272,353
Prima de gasto anual en porcentaje del volumen de salarios	1.52	1.53	1.63	1.79	1.79	1.78	1.79	1.80	1.82	1.85	1.89	1.91

^{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, así como la proporción del gasto de los servicios de personal asociados a la atención médica que se asigna a este seguro.

^{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.

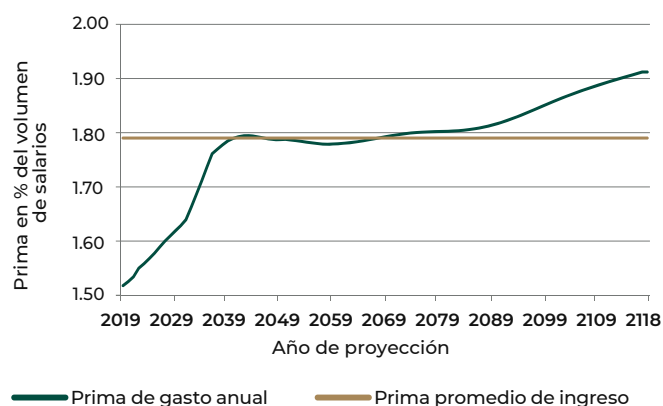
^{4/} Se refiere al gasto administrativo derivado del otorgamiento de las prestaciones en dinero de largo plazo (pensiones) y de corto plazo, así como de las prestaciones en especie. Este gasto se integra a partir de los siguientes rubros: i) la proporción del gasto del Régimen de Jubilaciones y Pensiones que se asigna a este seguro, y ii) otros gastos (obligaciones contractuales, provisión para reservas de gastos y depreciaciones).

Fuente: Dirección de Finanzas, IMSS.

En este contexto, la estimación de prima de gasto anual pasaría de 1.52% del volumen de salarios en 2019 a 1.79% en 2050 y a 1.91% en el año 100 de proyección. Al comparar las primas de gasto respecto a la prima promedio de ingreso del SRT de 1.79% de los salarios, registrada en los últimos 3 años, se estima que para los periodos de 2041 a 2045 y de 2068 a 2118 la prima de ingreso no será suficiente para recabar los ingresos por cuotas necesarios para cubrir el gasto esperado, por lo que se prevé el uso de las reservas financieras y actuariales de este seguro para solventar los faltantes de ingresos en esos años. Lo anterior se muestra en la gráfica I.8.

Otro indicador que permite evaluar la situación financiera de este seguro para el periodo de 100 años es el balance actuarial. En este se determina si el activo, formado por el saldo de la reserva financiera y actuarial a diciembre de 2018 más el

GRÁFICA I.8.

Comparativo de la prima de gasto anual con la prima promedio de ingreso del Seguro de Riesgos de Trabajo

Fuente: Dirección de Finanzas, IMSS.

valor presente de los ingresos futuros por cuotas²¹, es suficiente para cubrir el valor presente del pasivo derivado del pago de:

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

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

De los resultados que se presentan en el balance actuarial, el que determina la situación financiera de este seguro es la prima nivelada, la cual al

ser comparada con la prima de ingreso permite verificar si en el futuro se obtendrán los ingresos necesarios para cubrir los gastos de este seguro. Para el periodo de 100 años se obtiene una prima nivelada de 1.77% de los salarios, misma que es inferior a la prima promedio de ingreso de 1.79% de los salarios que se registra en los últimos 3 años. Por tal motivo, se tiene que actuarialmente el seguro es financieramente viable, alcanzando un superávit en valor presente igual a 45,618 millones de pesos, que representa 1.41% del activo total del seguro.

Por otra parte, al comparar la prima nivelada calculada a diciembre de 2018 (1.77% de los salarios) respecto a la estimada en la valuación actuarial con

CUADRO I.6.

Balance actuarial a 100 años del Seguro de Riesgos de Trabajo, al 31 de diciembre de 2018^{1/}

(millones de pesos de 2018)

Activo			Pasivo			
		VPSF ^{2/} (%)		VPSF ^{2/} (%)		
Saldo de la reserva al 31 de diciembre de 2018 ^{3/} (1)	14,560	0.01	Prestaciones en especie ^{5/} (6)	841,508	0.47	
			Gasto por pensiones (7)=(8)+(9)	706,402	0.39	
Aportaciones futuras ^{4/} (2)	3,224,518	1.79	Sumas aseguradas (8)	638,535	0.35	
Subtotal (3)=(1)+(2)	3,239,078	1.80	Pensiones provisionales ^{6/} (9)	67,867	0.04	
			Prestaciones en dinero de corto plazo ^{7/} (10)	333,847	0.19	
(Superávit)/Déficit (4)=(12)-(3)	(45,618)	-0.03	Costo de administración ^{8/} (11)	1,311,703	0.73	
Total (5)=(3)+(4)	3,193,460	1.77	Total (12)=(6)+(7)+(10)+(11)	3,193,460	1.77	

^{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 SRT registrada en los Estados Financieros del Instituto al 31 de diciembre de 2018.

^{4/} La prima utilizada para la estimación de los ingresos por cuotas es de 1.79% de los salarios y corresponde a la prima promedio obtenida en los últimos 3 años.

^{5/} El gasto por prestaciones en especie incluye el que corresponde a la asistencia médica, quirúrgica, farmacéutica, hospitalaria, aparatos de prótesis y ortopedia, y rehabilitación, y el correspondiente a servicios de personal asociados a la atención médica.

^{6/} El gasto por pensiones provisionales corresponde al valor presente de los flujos de gasto anual.

^{7/} El gasto por prestaciones en dinero de corto plazo incluye el que se refiere a los subsidios, ayudas de gasto de funeral por riesgos de trabajo y las indemnizaciones globales.

^{8/} Se refiere al gasto administrativo derivado del otorgamiento de las prestaciones en dinero de largo plazo (pensiones) y de corto plazo, así como de las prestaciones en especie.

Fuente: Dirección de Finanzas, IMSS.

²¹ 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 1.79% de los salarios. La prima de ingreso conforme lo que establece el Artículo 72 de la LSS se calcula por cada una de las empresas afiliadas al IMSS, tomando en cuenta su siniestralidad.

corte a diciembre de 2017 (1.66% de los salarios), se tiene que es superior en 0.11 puntos porcentuales. La variación de la prima se debe a lo siguiente:

- Las probabilidades de salida de la actividad laboral²² que se emplean para estimar el número de pensionados por incapacidad permanente parcial y total, y los fallecimientos de asegurados, ambos por motivos de un riesgo laboral, se ajustaron a fin de que el número de salidas fuera más acorde con lo registrado por el IMSS²³.
- Se separaron por sexo las matrices de componentes familiares que se utilizan para el cálculo de los montos constitutivos por el seguro de sobrevivencia y por fallecimiento.
- Se incorporaron las matrices de componentes familiares de beneficiarios hombres de aseguradas y pensionadas fallecidas sin considerar el requisito de dependencia económica, así como las matrices de componentes familiares de beneficiarios de parejas del mismo sexo, mismas que se utilizan para el cálculo de los montos constitutivos correspondientes.

Al reconocer por parte del IMSS el derecho a las prestaciones en dinero de los beneficiarios de las mujeres aseguradas o pensionadas bajo las mismas condiciones que para los beneficiarios de asegurados o pensionados, así como de las personas aseguradas o pensionadas de las parejas del mismo sexo, se garantizó el uso efectivo de los derechos. No obstante, esta inclusión de beneficiarios tiene un impacto en el gasto por pensiones, mismo que se midió a través de la valuación actuarial.

²² Las probabilidades de salida de la actividad laboral se refieren a las probabilidades de que ocurra alguna de las contingencias que dan origen a una pensión por: incapacidad permanente o parcial, invalidez, muerte del asegurado a causa de riesgo laboral o no laboral, cesantía en edad avanzada o vejez, así como una indemnización global, aunque esta última no retira al trabajador de la actividad laboral, pero sí implica un gasto.

²³ El ajuste de las probabilidades fue realizado por el despacho auditor externo Lockton México, Agente de Seguros y de Fianzas, S. A. de C. V.

Conforme a lo anterior, el costo en valor presente para el periodo de 100 años por la inclusión de los nuevos grupos de población beneficiaria asciende a 3,175 millones de pesos, que representa en términos de prima 0.002% del volumen de salarios.

Por otra parte, las proyecciones de la valuación actuarial se basan en supuestos demográficos y financieros, los cuales pueden variar en el tiempo, por esta razón es que se evalúan dos escenarios de sensibilidad que miden el efecto en el gasto por pensiones a partir de la modificación de algunos de los supuestos financieros utilizados:

- Escenario 1 (moderado), la tasa de interés de largo plazo para el cálculo de los montos constitutivos del escenario base pasa de 3% a 2.5%²⁴.
- 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 cuente 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 1.7 muestra 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.

La modificación de los supuestos para los escenarios de sensibilidad afecta el gasto por sumas aseguradas. Para el periodo de 50 años el rubro de pensiones se incrementó 0.9% entre el escenario de riesgo 1 y el escenario base, y entre el escenario

²⁴ 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 una tasa constante de 3%. Para el escenario de riesgo 1 se supone que la tasa de 3.6% disminuye de forma gradual hasta llegar a 2.5% en el año 2044 y a partir de dicho año se mantiene en ese 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 2049 y se mantiene así hasta el año 100 de proyección.

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 2018)

Gastos	Escenario 50 años de proyección			Escenario 100 años de proyección ^{6/}		
	Base	Riesgo 1	Riesgo 2	Base	Riesgo 1	Riesgo 2
Prestaciones en especie ^{1/}	482,962	482,962	482,962	841,508	841,508	841,508
Pensiones ^{2/}	392,991	396,346	413,999	706,402	714,170	754,956
Prestaciones en dinero de corto plazo ^{3/}	206,352	206,352	206,352	333,847	333,847	333,847
Costo de administración ^{4/}	841,657	841,657	841,657	1,311,703	1,311,703	1,311,703
Total del gasto (a)	1,923,962	1,927,318	1,944,970	3,193,460	3,201,228	3,242,014
Volumen de salarios (b)	111,949,625	111,949,625	111,949,625	180,140,654	180,140,654	180,140,654
Prima media nivelada^{5/} (a)/(b)*100	1.72	1.72	1.74	1.77	1.78	1.80

^{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/} Se refiere al gasto administrativo derivado del otorgamiento de las prestaciones en dinero de largo plazo (pensiones) y de corto plazo, así como de las prestaciones en especie.

^{5/} 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.

^{6/} 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.

base y el escenario de riesgo 2 se incrementó 5.3%. Mientras que para el periodo de proyección de 100 años el gasto por pensiones se incrementó 1.1% para el escenario de riesgo 1 y 6.9% para el escenario de riesgo 2, ambos 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 0.2%, y para el escenario de riesgo 2 el incremento en la prima es de 1.5%.

Conforme a los resultados mostrados, se tiene que para el escenario base la prima de ingreso promedio de 1.79% es suficiente para hacer frente a los gastos del Seguro de Riesgos de Trabajo derivados de las prestaciones en dinero, en especie y los costos de administración. No obstante, para este escenario se

tiene un periodo en el que la prima de ingreso ya no es suficiente para cubrir los gastos, por lo que es necesario que de los excedentes de este seguro se destinen recursos a la reserva financiera y actuarial, en la medida en que no se ponga en riesgo la operación.

Para el escenario de riesgo 1 se presenta una situación similar a la del escenario base. Sin embargo, bajo los supuestos del escenario de riesgo 2, denominado catastrófico, la prima de ingreso promedio de 1.79% no es suficiente para hacer frente a los gastos de este seguro. Esta situación reafirma la necesidad de ir incrementando gradualmente la reserva financiera y actuarial, así como dar seguimiento a la evolución del gasto y a las variaciones que podrían darse en los supuestos empleados.

I.4. Acciones emprendidas

Con el objetivo de otorgar las prestaciones económicas de manera más ágil y transparente, el Instituto dio a conocer, a finales de 2017, dos servicios digitales en materia de subsidios: el Servicio de Alta de Cuenta Bancaria y el Servicio de Consulta de Incapacidades en Línea. Para ampliar las opciones de acceso, en el primer trimestre de 2018 se liberó el Servicio de Alta de Cuenta Bancaria desde las Unidades de Medicina Familiar (UMF) del Instituto.

El Trámite de alta, baja, modificación de cuenta bancaria para el pago de subsidio puede hacerse en línea ingresando al Escritorio Virtual del IMSS, con la e.firma o FIEL emitida por el Servicio de Administración Tributaria, o de manera presencial en la UMF de adscripción, en las ventanillas de prestaciones económicas.

En ambas modalidades de acreditamiento, el asegurado proporciona los datos referidos en la gráfica I.9, para dar de alta el servicio.

Desde su lanzamiento hasta febrero de 2019 se han acreditado 10,764 trabajadores para el pago de la incapacidad en cuenta bancaria, de los cuales 9,011 (84%) se han dado de alta de manera presencial en su UMF de adscripción y 1,753 (16%) se registraron con su e.firma vía Escritorio Virtual del IMSS. Si bien el nuevo trámite también otorga la posibilidad de que un trabajador registre la baja de su cuenta bancaria, solamente se han registrado 180 bajas en el sistema.

A partir de la implementación del trámite hasta febrero de 2019 se han canalizado 183.8 millones de pesos de subsidio por incapacidad temporal para el trabajo directo a las cuentas bancarias de los asegurados. Así, se han realizado 16,924 pagos de subsidio.

Con el nuevo esquema de pago se reducen las comisiones por dispersión de recursos directo a la cuenta bancaria del trabajador. Considerando para 2018 un costo unitario de 3.48 pesos para

la transferencia bancaria, y de 16.01 pesos para la dispersión en ventanilla bancaria, el monto equivale a 70 millones de pesos por concepto de pago de comisiones bancarias.

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 verificar el estatus de pago para su seguimiento.
- ii) **Consulta patrón:** permite verificar 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 Subsidios también podrán descargar sus facturas de pago a través de esta herramienta.

Por otra parte, en lo referente al otorgamiento de subsidios por incapacidad temporal para el trabajo, se han reforzado acciones para que la prescripción de la incapacidad se asocie a la severidad del padecimiento y considere el impacto en la actividad laboral, de acuerdo con las mejores prácticas internacionales, siempre con estricto respeto y apego a la prevalencia del criterio del médico tratante.

Además de implementar acciones de control de gasto a través del Comité para el Control de la Incapacidad Temporal para el Trabajo (COCOITT), donde 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

GRÁFICA I.9.

Formas para darse de alta en el nuevo modelo de pago de subsidios

Requisitos para el Servicio de Alta de Cuenta Bancaria, desde la plataforma digital



Ingresar al portal



1. e.firma (FIEL)



2. Clave Bancaria Estandarizada (CLABE)



3. Correo electrónico



Documentos a presentar en tu clínica de adscripción



Acude al módulo de Prestaciones Económicas con original y copia de:



1. Identificación oficial



2. Documento con NSS



3. Estado de cuenta bancario



4. Firma autógrafa



Fuente: Dirección de Prestaciones Económicas y Sociales, IMSS.

a nivel normativo y delegacional, 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.

I.5. Opciones de política

Para cumplir con los objetivos estratégicos de brindar servicios a los asegurados y sus familias con mayor eficiencia y calidad, considerando el proceso actual de otorgamiento de las prestaciones económicas, el Instituto ha impulsado políticas que plantean mejoras significativas en la administración de la seguridad social.

Trámite de ayuda para gastos de matrimonio en Afore

Con el propósito de simplificar y facilitar los trámites de prestaciones económicas para la población derechohabiente, en 2018 se desarrolló el proyecto denominado Programa de Mejora del Proceso de Otorgamiento de Ayuda para Gastos de Matrimonio, en coordinación con las Administradoras de Fondos para el Retiro (Afore), para habilitar el servicio de solicitud de esta prestación directamente desde las ventanillas de atención de las Afore.

En el modelo tradicional, el asegurado interesado acudía en una primera visita a su clínica familiar para solicitar el trámite y, en caso de tener derecho se le referenciaba a las ventanillas de su Afore para el pago de la prestación. Con las mejoras implementadas, se redujo el plazo del trámite establecido en 12 días hábiles a resolución inmediata, en una sola visita, directamente en la ventanilla de su Afore.

Mi Pensión Digital

Se espera liberar Mi Pensión Digital para que los asegurados inicien su etapa de retiro (pensiones por Cesantía en Edad Avanzada o Vejez) a través del portal de Internet del IMSS y lo concluyan en una sola visita a las ventanillas del Instituto. Asimismo, habilitar esta herramienta para pensiones por enfermedad o accidente derivadas de un riesgo de trabajo y el resto de las pensiones (viudez, orfandad o ascendientes).

PALACIO FEDERAL



IMSS



IMSS



IMSS



IMSS

FONDO DE CULTURA ECONOMICA

Librería del Fondo LUIS GONZÁLEZ Y GONZÁLEZ

FONDO DE CULTURA ECONOMICA

Librería del Fondo LUIS GONZÁLEZ Y GONZÁLEZ

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)²⁵.

El capítulo presenta las necesidades de salud de la población derechohabiente y el estado en que se encuentran los servicios de salud orientados a satisfacerlas, al término de 2018. Se presentan también las acciones orientadas a incrementar la calidad y calidez de los servicios médicos que se han desarrollado, así como a sanear financieramente al Instituto.

La situación financiera de este seguro al 31 de diciembre de 2018 se analiza en la sección II.1, a través del estado de actividades.

La sección II.2 presenta una evaluación de las necesidades en salud de la población afiliada a través de dos 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 atención en Consulta Externa, mientras que las infecciones respiratorias e intestinales, la atención al parto y los accidentes siguen representando los principales motivos de demanda de atención en los servicios de Urgencias y de Hospitalización. Esta situación es el resultado típico de la transición epidemiológica de una economía emergente, donde persisten las enfermedades del desarrollo, a la vez que se presentan los problemas de una población envejecida; por 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 dos 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.

25 Ley del Seguro Social, Artículo 84.

CUADRO II.1.

Prestaciones del Seguro de Enfermedades y Maternidad

	Tipo de prestación	Concepto y fundamento en la Ley del Seguro Social de 1997	Descripción
Los trabajadores asegurados, pensionados y sus familiares tiene derecho a las siguientes prestaciones:			
Asegurados	En especie	Asistencia médica, quirúrgica, farmacéutica y hospitalaria. Artículos 91, 92, 93 y 94	En caso de enfermedad no profesional, el Instituto otorga al asegurado la asistencia médico-quirúrgica, farmacéutica y hospitalaria que sea necesaria, desde el comienzo de la enfermedad y durante el plazo de cincuenta y dos semanas para el mismo padecimiento. En maternidad se entregan las siguientes prestaciones: I. Asistencia obstétrica. II. Ayuda en especie por seis meses para lactancia. III. Una canastilla al nacer el hijo.
	En dinero	Subsidio por enfermedad incapacitante para el trabajo. Artículos 96, 97, 98 y 100	Subsidio en dinero de sesenta por ciento del salario base de cotización al asegurado por enfermedad incapacitante para el trabajo, pagado a partir del cuarto día de inicio de la enfermedad y hasta por el término de cincuenta y dos semanas, con prórroga de hasta por veintiseis semanas más.
		Subsidio por embarazo. Artículo 101	En embarazo subsidio de cien por ciento del último salario, cuarenta y dos días antes y cuarenta y dos días después del parto.
		Gastos de funeral. Artículo 104	Ayuda de gastos de funeral, consistente en dos meses del salario mínimo general que rija en el Distrito Federal en la fecha del fallecimiento ^v .
Beneficiarios	En especie	Asistencia médica, quirúrgica, farmacéutica y hospitalaria. Artículos 91, 92, 93 y 94	En caso de enfermedad no profesional, el Instituto otorga al asegurado la asistencia médico quirúrgica, farmacéutica y hospitalaria que sea necesaria, desde el comienzo de la enfermedad y durante el plazo de cincuenta y dos semanas para el mismo padecimiento. En maternidad se entregan las siguientes prestaciones: I. Asistencia obstétrica. II. Ayuda en especie por seis meses para lactancia. III. Una canastilla al nacer el hijo.

^v En atención a los acuerdos del H. Consejo Técnico ACDO.SA2.HCT.250117/26.P.DJ del 25 de enero de 2017 y ACDO.IN2.HCT.290317/72.P.DJ 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.3 muestra, en términos generales, la productividad de servicios, enfatizando los principales indicadores recursos básicos para medir la oferta de los mismos, así como la evolución de las consultas de Medicina Familiar, las consultas de especialidades, las intervenciones quirúrgicas, los egresos hospitalarios y las estrategias para abatir el diferimiento en cirugía.

La sección II.4 presenta las proyecciones de ingresos y gastos para el periodo 2019-2050, 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.5 analiza el primer objetivo, referido del Seguro de Enfermedades y Maternidad, 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 cuatro 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 esta precaria condición financiera de este seguro. En esta misma sección se presentan estimaciones del gasto que ejerce el Instituto con motivo de la atención de seis padecimientos que concentran cerca de 32% del gasto total de este seguro: hipertensión arterial y enfermedades cardiovasculares asociadas, diabetes mellitus, cáncer cérvico-uterino, de mama y de próstata.

Considerando lo anterior, en el último año el Instituto se ha enfocado en desarrollar y fortalecer cuatro acciones: i) una estrategia para mejorar la atención oportuna y expedita de pacientes con infarto cardíaco; 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 las acciones dirigidas a consolidar la excelencia médica en el Instituto a través de la capacitación en las mejores sedes nacionales y extranjeras, la formación y actualización del personal de salud para incrementar su capacidad

resolutiva y el impulso de la investigación científica, la generación de conocimiento y su aplicabilidad en la prestación de los servicios médicos a nuestros derechohabientes. 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, señalado en el Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018. Los resultados de los convenios de intercambio de servicios han mostrado beneficios en términos de mejora de la calidad y la oportunidad de atención a los derechohabientes, al tiempo que se favorecen las finanzas del Instituto y la utilización de la infraestructura del sector.

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 2018, 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 total²⁶. El resultado del ejercicio de este seguro fue equivalente a un déficit de operación de 43,932 millones de pesos con el registro parcial del costo neto del periodo de las obligaciones laborales del Instituto, y de 1'603,393 millones de pesos con el efecto del reconocimiento total de las obligaciones.

²⁶ Para más detalles sobre el costo neto del periodo ver el Capítulo VI, sección VI.1.1.

CUADRO II.2.

Estado de actividades del Seguro de Enfermedades y Maternidad, al 31 de diciembre de 2018

(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	286,560	286,560
Ingresos por venta de bienes y prestación de servicios	886	886
Otros ingresos y beneficios		
Ingresos financieros	5,174	5,174
Otros ingresos y beneficios varios ^{2/}	10,973	9,671
Total de ingresos y otros beneficios	303,593	302,291
Gastos y otras pérdidas		
Gastos de funcionamiento		
Servicios personales ^{2/}	166,108	159,751
Materiales y suministros	53,501	53,501
Servicios generales	24,686	24,686
Transferencias, asignaciones, subsidios y otras ayudas		
Subsidios	13,205	13,205
Pensiones IMSS y jubilaciones ^{2/}	73,273	78,328
Costo por beneficios a empleados (RJP) ^{3/}	-	1,559,461
Ayudas sociales, donativos y cuotas a organismos internacionales	2,106	2,106
Otros gastos y pérdidas extraordinarias		
Estimaciones, depreciaciones, deterioros, obsolescencia y amortizaciones	8,279	8,279
Otros gastos	6,366	6,366
Total de gastos y otras pérdidas	347,525	1,905,684
Resultado del ejercicio (ahorro/desahorro)	-43,932	-1,603,393

^{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 1,302 millones de pesos, por la recuperación de la nómina de jubilados del Programa IMSS-PROSPERA (hoy IMSS-BIENESTAR), ya que se incluye en el rubro de Pensiones IMSS y jubilaciones. Asimismo, en el rubro de Servicios personales con registro total no se consideran 6,357 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 Pensiones IMSS y jubilaciones.

^{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 Pensiones IMSS y jubilaciones y el Costo por beneficios a empleados del Régimen de Jubilaciones y Pensiones, la determinación del costo neto de 2018 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".

Fuente: Dirección de Finanzas, IMSS, a partir de los Estados Financieros dictaminados al 31 de diciembre de 2018 y 2017, 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 2018 y Proyecciones para 2019.

II.2. Necesidades de salud de la población derechohabiente

Medir las necesidades en salud debe partir del reconocimiento del derecho a la salud y, por tanto, tomar en cuenta que todo mexicano merece vivir una vida larga en plena salud. Para medir el logro de este objetivo se necesita una imagen completa de lo que enferma, incapacita física o mentalmente y/o mata a las personas.

Aunque la mortalidad ha sido, históricamente, el principal indicador para medir el nivel de salud, debido a su rápido y fácil acceso, el simple conteo de las muertes es muy limitado, por ello se ha propuesto a la mortalidad prematura para establecer prioridades en salud pública. Esta medida asigna mayor peso a las muertes ocurridas en edades tempranas, donde el impacto de las intervenciones es potencialmente mayor que las ocurridas en edades avanzadas. El indicador de Años de Vida Potencial Perdidos (AVPP) estima el promedio de tiempo que una persona debió vivir cuando la muerte ocurrió antes de lo esperado, provocando una pérdida de vida potencial cuya magnitud en años es mayor cuanto más joven es la persona que muere.

Sin embargo, los AVPP no toman en cuenta la afectación que enfermedades no letales o de larga duración antes de provocar la muerte provocan en la calidad de vida en los individuos que las padecen. Para tomar en cuenta esto se han empleado los Años de Vida Vividos con Discapacidad (AVD), donde el máximo de discapacidad es la muerte y la vida plena sin limitación es cero discapacidad; de esta manera, si una enfermedad impide a un individuo gozar de la mitad de sus capacidades potenciales, provoca 50% de discapacidad durante el periodo que esté enferma. De esta manera se puede tener una medida equivalente en Años de Vida Saludables Perdidos por Discapacidad y por Muerte Prematura

y se pueden sumar como Años de Vida Saludables Perdidos Ajustados por Discapacidad (AVISA).

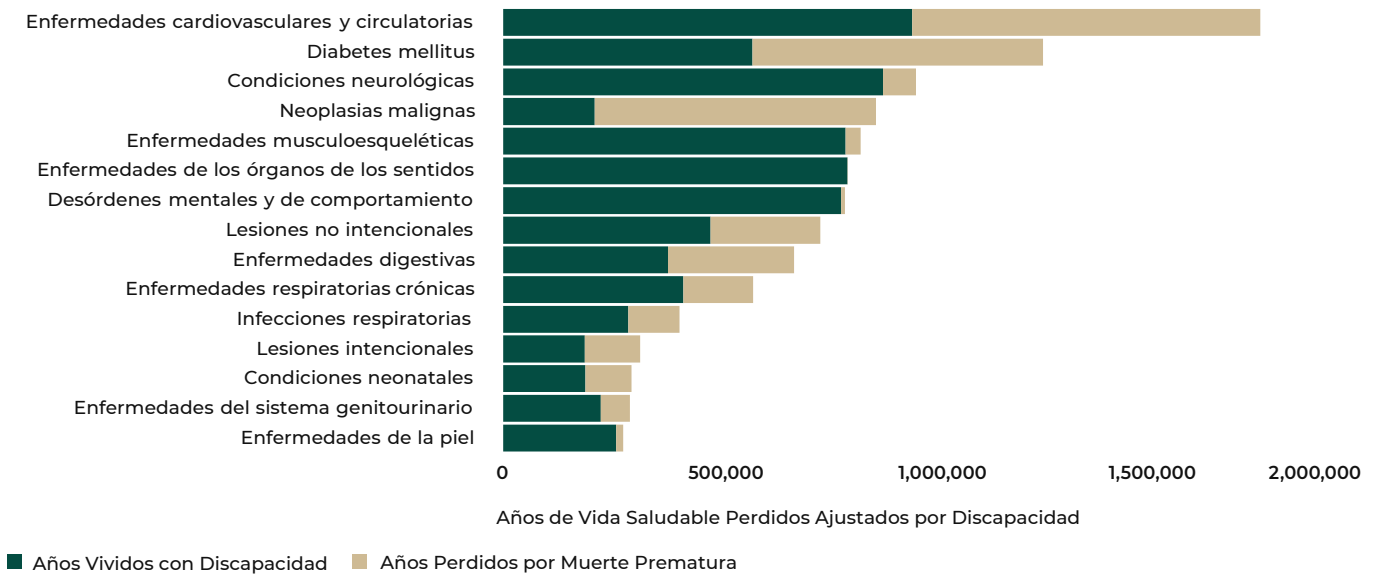
En este contexto, para medir las necesidades de salud de la población, la Organización Mundial de la Salud recomienda la utilización del mencionado indicador (AVISA). Este indicador compuesto es una medida que sintetiza tres dimensiones de salud que afectan la vida de la población: la frecuencia con 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. Esta herramienta permite comparar los efectos de diferentes enfermedades con diferente letalidad y gravedad. Además, es independiente de la demanda de los servicios de salud o la capacidad de los mismos para atenderla.

La estimación más reciente de la carga de enfermedades en el IMSS fue realizada con datos de 2015. Se estimó que en ese año se perdieron 11'102,700 AVISA, lo que representó una tasa de 208.4 años de vida saludables perdidos por cada 1,000 derechohabientes, de los cuales 5'854,927 fueron en mujeres y 5'247,928 en hombres. El grupo de las enfermedades no transmisibles fue el que generó la mayor carga, con 9'038,214 AVISA y tasa de 169.6/1,000 derechohabientes, seguido por el grupo de enfermedades transmisibles, condiciones maternas, perinatales y nutricionales con 1'043,638 y tasa de 19.6/1,000 y por el grupo de lesiones con 1'020,848 AVISA y tasa de 19.2/1,000.

El grupo de enfermedades crónicas no transmisibles fue responsable de 81.4% de estos AVISA; las enfermedades transmisibles, condiciones maternas, perinatales y nutricionales fueron responsables de 9.4%, y el grupo de lesiones, de 9%. La gráfica II.1 muestra las enfermedades responsables de la mayor carga de enfermedad por la discapacidad y la muerte prematura que producen.

GRÁFICA II.1.

Principales problemas de salud, según Años de Vida Saludable Perdidos por muerte prematura y por discapacidad en derechohabientes del IMSS, 2015



Fuente: Dirección de Prestaciones Médicas, IMSS.

Los padecimientos que ocasionaron mayor carga en la población derechohabiente son las enfermedades cardiovasculares y circulatorias (enfermedades hipertensivas, enfermedad isquémica del corazón, etcétera), la diabetes mellitus, las condiciones neurológicas (epilepsia, Alzheimer, migraña, Parkinson, esclerosis múltiple, entre otras), y las neoplasias malignas (cáncer de colon, cáncer de mama, linfomas, cáncer de las vías respiratorias, cáncer de próstata, leucemia, entre otras).

En esta misma gráfica se puede observar la contribución de los AVPP y los AVD para cada enfermedad. Algunos padecimientos, como las neoplasias, son responsables de más AVISA debido a la mayor mortalidad prematura (APP), mientras que las condiciones neurológicas, mentales y de los órganos de los sentidos son responsables de un elevado número de AVISA por la discapacidad que producen, aunque no causen un gran número de muertes.

Del grupo de las enfermedades transmisibles, las más importantes son las infecciones respiratorias, condiciones neonatales e infección por VIH/SIDA.

Para tomar decisiones de cómo atender estos problemas de salud se deben buscar las causas de los mismos. Cuantificar la pérdida de salud provocada por las enfermedades y lesiones, así como los determinantes sociales, ambientales y factores de riesgo, colectivos e individuales, permitirán planear las acciones para mejorar la salud y eliminar inequidades. La función de los servicios de salud es prevenir y reparar estos problemas y solo considerando estas causas en sus distintos niveles se podrán atender integralmente las prioridades en salud.

El panorama epidemiológico del país es el resultado de cómo vive la población; refleja los aciertos y los problemas asociados al desarrollo social en campos tan diversos como la educación, las vías de comunicación, la alimentación, el

crecimiento demográfico, la contaminación del aire, el agua y la tierra, los métodos de producción, los factores psíquicos que se traducen en un desajuste familiar o individual, las confrontaciones violentas, la potencia implacable de la naturaleza, los estilos de vida de la población, los factores genéticos heredados y la afectación de estos por aspectos ambientales que producen cambios bioquímicos en el hombre. El uso de nueva tecnología ha permitido proveer a la población de mayores satisfactores básicos, alimentación, vivienda y vestido, así como de nuevas oportunidades de educación y cultura. La disminución de la mortalidad infantil es uno de los primeros logros que los países han alcanzado al aumentar su ingreso, con un consecuente incremento en la esperanza de vida. Al patrón de enfermedades infecciosas y de deficiencias de la nutrición se han agregado enfermedades crónico-degenerativas y desórdenes mentales, producto de la interacción entre factores genéticos, el envejecimiento y las exposiciones ambientales generadas por los cambiantes estilos de vida.

Hace aproximadamente 40 años comenzó una serie de cambios económicos y sociales que transformaron la manera en que trabajamos y vivimos. Así, la globalización, la urbanización y otros determinantes sociales, junto con el envejecimiento poblacional, han transformado el panorama epidemiológico del país. Este cambio, como se mencionó anteriormente, se ha dado a través del incremento en la alimentación no saludable, la inactividad física, el abuso de alcohol y tabaco que, aunados a la herencia genética, han incrementado los factores de riesgo metabólico (azúcar elevada en sangre, presión sanguínea elevada, lípidos sanguíneos elevados) para las enfermedades crónicas.

Para desacelerar el número de casos de las principales enfermedades de la población derechohabiente del IMSS, es necesario tomar en

cuenta los siguientes factores de riesgo inmediatos, considerados como aspectos individuales y como determinantes sociales:

- Glucosa elevada: diabetes mellitus, cardiopatía isquémica y enfermedad cerebrovascular.
- Inactividad física: diabetes mellitus; cardiopatía isquémica y enfermedad cerebrovascular; cáncer de colon y recto.
- Consumo de alcohol: cirrosis hepática; enfermedades cardiovasculares; cáncer de esófago; cáncer de hígado; cáncer laríngeo; epilepsia; tumor maligno de la boca, nasofaringe y orofaringe.
- Sobrepeso y obesidad: enfermedad isquémica del corazón; diabetes mellitus; osteoartritis; angina de pecho; cáncer de colon y recto; cáncer de mama; cáncer de endometrio; tumor maligno de riñón y otros órganos urinarios.
- Consumo de tabaco: tumor maligno de tráquea, bronquios y pulmón; tumor maligno de la boca, nasofaringe y orofaringe; enfermedad pulmonar obstructiva crónica; enfermedad cardiovascular; cáncer de esófago; cáncer de estómago; tumor maligno de colon y recto, entre otras neoplasias malignas.
- Riesgos laborales: accidentes y enfermedades relacionadas con el trabajo.
- Hipertensión: enfermedades circulatorias, cardiopatía isquémica, enfermedad cerebrovascular y otras enfermedades cardiovasculares.
- Colesterol elevado: cardiopatía isquémica, enfermedad vascular cerebral isquémica, enfermedad vascular cerebral hemorrágica y otras no isquémicas.
- Uso de drogas ilícitas: VIH/SIDA, desórdenes por el uso de drogas, accidentes de transporte, caídas accidentales, ahogamientos, lesiones intencionales.
- Contaminación urbana del aire exterior: infecciones respiratorias inferiores; infecciones

respiratorias superiores; otitis media; cáncer de tráquea, bronquios, pulmón; cardiopatía isquémica; enfermedad cerebrovascular; enfermedad pulmonar obstructiva crónica.

- Baja ingesta de frutas y vegetales: cáncer de esófago; cáncer de estómago; cáncer de colon y recto; cáncer de tráquea, bronquios, pulmón; cardiopatía isquémica; enfermedad cerebrovascular.

Demanda de servicios de salud

En 2018 el IMSS ofreció 110.2 millones de consultas de Medicina Familiar, Especialidades y Dental (cuadro II.3), mientras que la consulta de Urgencias registró 19.8 millones (cuadro II.4); lo anterior representa el otorgamiento de un total de 130 millones de consultas durante 2018.

En la consulta de Medicina Familiar, Especialidades y Dental, observamos que los 10 principales motivos de atención representan 61% de la demanda de estos servicios, particularmente, las enfermedades crónicas como las del corazón y la diabetes mellitus resultan ser los principales motivos de consulta que, de manera conjunta, ocupan 31% de la demanda; en los dos motivos de consulta siguientes observamos los traumatismos y envenenamientos y las infecciones respiratorias agudas, con 5% cada uno.

Tratándose de Urgencias, los principales motivos agrupan 59% de la demanda de este servicio, entre estos motivos se encuentran los traumatismos y envenenamientos y las infecciones respiratorias agudas, cada uno con 15% de la demanda, y la atención del embarazo, parto y puerperio, con 7%.

Las principales causas de egresos hospitalarios se muestran en el cuadro II.5, en el cual se observa que la atención obstétrica —sin que esta sea una enfermedad propiamente dicha—, es considerada como el principal motivo de demanda de estos servicios, toda vez que representa 27% de los

CUADRO II.3.
Diez principales motivos de Consulta Externa (Medicina Familiar, Especialidades y Dental) en el IMSS, 2018

(cifras en millones y porcentaje)

Motivo	Total	%
1 Enfermedades del corazón	19.0	17
2 Diabetes mellitus	15.9	14
3 Traumatismos y envenenamientos	5.8	5
4 Infecciones respiratorias agudas	5.7	5
5 Control y supervisión de personas sanas	5.6	5
6 Embarazo, parto y puerperio	4.8	4
7 Artropatías	3.3	3
8 Trastornos mentales y del comportamiento	2.9	3
9 Dorsopatías	2.5	2
10 Enfermedades de la piel y del tejido subcutáneo	1.8	2
Suma	67.3	61
Total	110.2	100

Fuente: Dirección de Prestaciones Médicas, IMSS.

CUADRO II.4.
Diez principales motivos de consultas de Urgencias en el IMSS, 2018

(cifras en millones y porcentaje)

Motivo	Total	%
1 Traumatismos y envenenamientos	3.0	15
2 Infecciones respiratorias agudas	2.9	15
3 Embarazo, parto y puerperio	1.4	7
4 Enfermedades infecciosas intestinales	1.4	7
5 Enfermedades del corazón	0.8	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	59
Tota	19.8	100

Fuente: Dirección de Prestaciones Médicas, IMSS.

CUADRO II.5.

Diez principales motivos de egresos hospitalarios en camas censables en el IMSS, 2018

(cifras en miles y porcentaje)

Motivo	Egresos	%	Días paciente	%
1 Embarazo, parto y puerperio	501	27	1,083	13
2 Traumatismos y envenenamientos	165	9	1,037	12
3 Enfermedades del corazón (incluye hipertensión arterial)	99	5	626	7
4 Tumores malignos	90	5	586	7
5 Colelitiasis y colecistitis	85	5	324	4
6 Insuficiencia renal	81	4	484	6
7 Ciertas afecciones originadas en el periodo perinatal	71	4	520	6
8 Diabetes mellitus	57	3	362	4
9 Hernias	40	2	101	1
10 Enfermedades del apéndice	38	2	132	2
Suma	1,227	66	5,255	62
Total	1,834	100	8,567	100

Fuente: Dirección de Prestaciones Médicas, IMSS.

egresos y 13% de los días-paciente; le siguen los traumatismos y envenenamientos con 9% de los egresos y 12% de los días-paciente, respectivamente.

Por último, las principales enfermedades crónicas, como las enfermedades del corazón y los diversos tipos de cáncer, representan el tercer y cuarto motivo de egresos, con 5% y 7% de días-paciente, en forma simultánea.

Los padecimientos crónicos y agudos tienen diferentes e importantes alcances en la atención médica. En lo que se refiere a las enfermedades agudas —en las que se incluyen las infecciosas y accidentes—, estas requieren de atención, consulta y educación del paciente, pues este último busca siempre ser escuchado y asistido inmediatamente ante estos padecimientos.

Para enfrentar esos retos se ha considerado que la prevención y el manejo de las enfermedades crónicas requieren la integración, a través de referencias y relaciones fortalecidas, entre los tres

niveles de atención. Sin duda, es necesario transitar y garantizar todo el panorama del manejo de enfermedades, iniciando con el autocuidado de la salud, la prevención y la detección temprana por medio del tamizaje, el diagnóstico confirmatorio, el inicio oportuno del tratamiento, la rehabilitación y los cuidados paliativos.

II.3. Producción, productividad y acceso de los servicios médicos

El IMSS, para cumplir con su objetivo de servicio público de carácter nacional y garantizar el derecho a la salud, además de ofrecer asistencia médica a sus derechohabientes, entre otros aspectos legales, detenta dentro de su patrimonio inmobiliario 1,521 unidades médicas de primer nivel que administra, conserva y protege adecuadamente, velando por su integridad física para atender las necesidades de salud de la población; de igual forma,

cuenta con 248 unidades médicas de segundo nivel, con 36 unidades médicas de tercer nivel, 25 Unidades Médicas de Alta Especialidad (UMAЕ) y 11 unidades complementarias (bancos de sangre, unidades de rehabilitación, hospitales psiquiátricos, hospital de Ortopedia y hospital de Infectología).

En la gráfica II.2 se presentan los tres principales indicadores de recursos básicos, como son médicos, enfermeras y camas censables por 1,000 habitantes, que constituyen un parámetro internacional para medir la oferta de servicios médicos con base en los recursos disponibles.

Resulta claro que los recursos humanos y las camas censables no han crecido en proporción a la población asegurada, considerando el fuerte impulso al trabajo formal y a la afiliación de los estudiantes; sin embargo, el Instituto ha continuado la construcción de nuevas unidades para la atención médica.

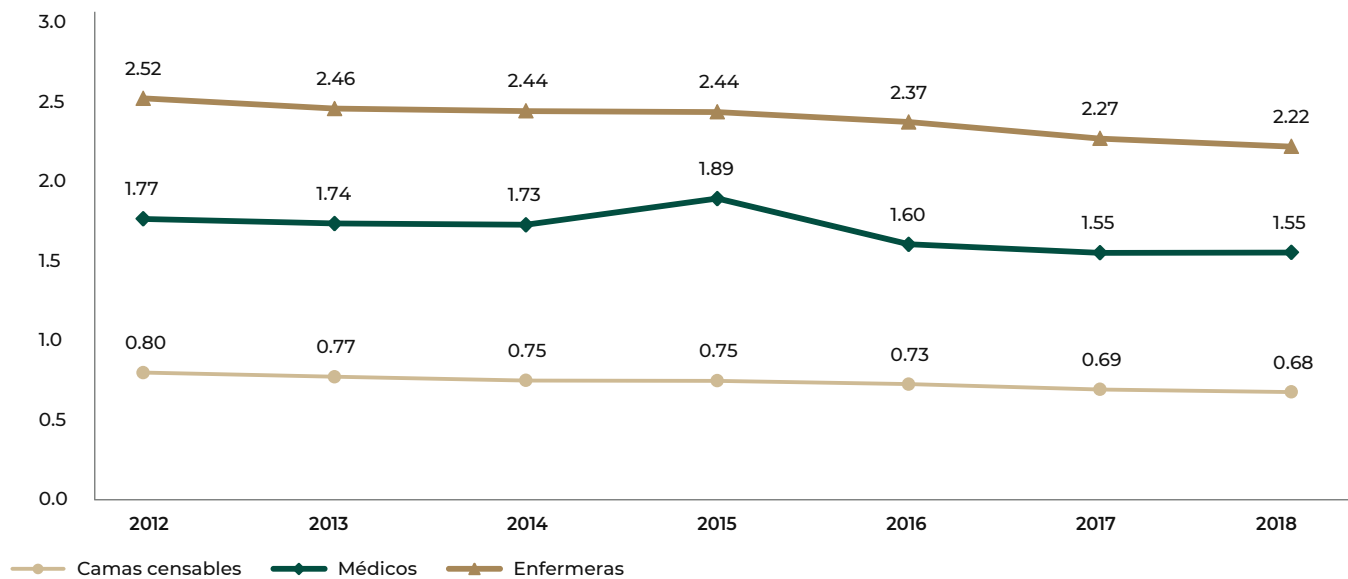
La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) señala, en promedio para sus países miembros en 2018, contar con: 3.4 médicos, 9.0 enfermeras y 4.7 camas, todos ellos por 1,000 habitantes. Para que el Instituto alcance esos niveles requeriría 92 mil médicos en contacto con el paciente, 338 mil enfermeras y 200 mil camas censables adicionales a los recursos con que se cuenta hoy en día.

Si bien las características de los países miembros de la OCDE difieren en comportamiento y recursos, se ha sugerido la meta de 1 cama por cada 1,000 derechohabientes, con lo que faltarían 16 mil camas en la institución para alcanzar esta meta.

A pesar del déficit de recursos señalado, que ha ocasionado algunos decrementos en los principales servicios, el Instituto ha hecho esfuerzos para recuperar su nivel de productividad. La

GRÁFICA II.2.

Recursos para el cuidado de la salud por 1,000 derechohabientes adscritos a médico familiar, 2012-2018^v



^v La información para el cálculo de los indicadores se puede consultar en <http://www.imss.gov.mx/conoce-al-imss/memoria-estadistica-2018>. Fuente: Dirección de Prestaciones Médicas, IMSS.

gráfica II.3 muestra la evolución de las consultas de Medicina Familiar (incluidas las dentales), donde el nivel más elevado se registró en 2012 con más de 90 millones de consultas, de 2013 a 2016 se registró un decremento sostenido y es a partir de 2017 cuando se comienza a recuperar el nivel de estas atenciones. Adicionalmente, es importante señalar que en 2011 se realizó el cambio de la regla de extracción de datos, al quitar del componente de consultas registradas en Medicina Familiar las consultas de Atención Continua (que representan las consultas de Urgencias atendidas en las Unidades de Medicina Familiar), la cuales se pasaron al componente de consultas de Urgencias.

Otro factor es que a partir de 2015 se dejó de considerar como consulta clínica a las consultas administrativas de directivos, estas se definen como los accesos al sistema para verificar, validar

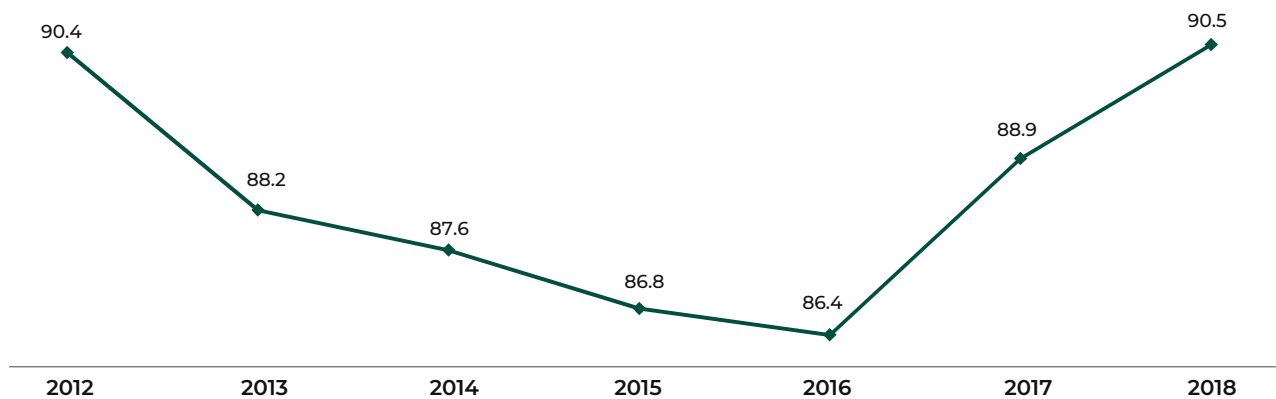
y/o consultar actividades relacionadas a la atención de los pacientes y que no resultan, en sí, atenciones clínicas del médico familiar, sino de personal directivo como Jefes de Departamento Clínico o Directores de Unidad.

Además, se integra al análisis la puesta en marcha en 2013 del programa Receta Resurtible, que permite a los pacientes con enfermedades crónicas controladas contar con los medicamentos prescritos para un periodo de hasta 90 días, sin necesidad de acudir nuevamente a la consulta médica, lo que favorece la optimización de la capacidad instalada en la consulta de Medicina Familiar. El paciente hoy día acude a recibir consulta médica cuando requiere una valoración y no cuando necesita resurtir una receta.

GRÁFICA II.3.

Número de consultas de Medicina Familiar^{1/}, 2012-2018

(millones de consultas)



^{1/} Incluye las consultas otorgadas en Medicina Familiar y en Estomatología (dentales).
Fuente: Dirección de Prestaciones Médicas, IMSS.

Con base en el análisis realizado, que consideró la productividad histórica de los médicos familiares, así como los días y horarios laborables de estos, el ideal de la población adscrita a médico familiar no debe ser mayor de 3,000 derechohabientes; para 2018, el promedio para este indicador fue de 3,342 derechohabientes, que rebasa en 11.4% el valor de referencia, además, 63% de los médicos familiares tienen más de 3,000 derechohabientes adscritos, limitando la continuidad de la atención y seguimiento a los derechohabientes y sus familias (gráfica II.4).

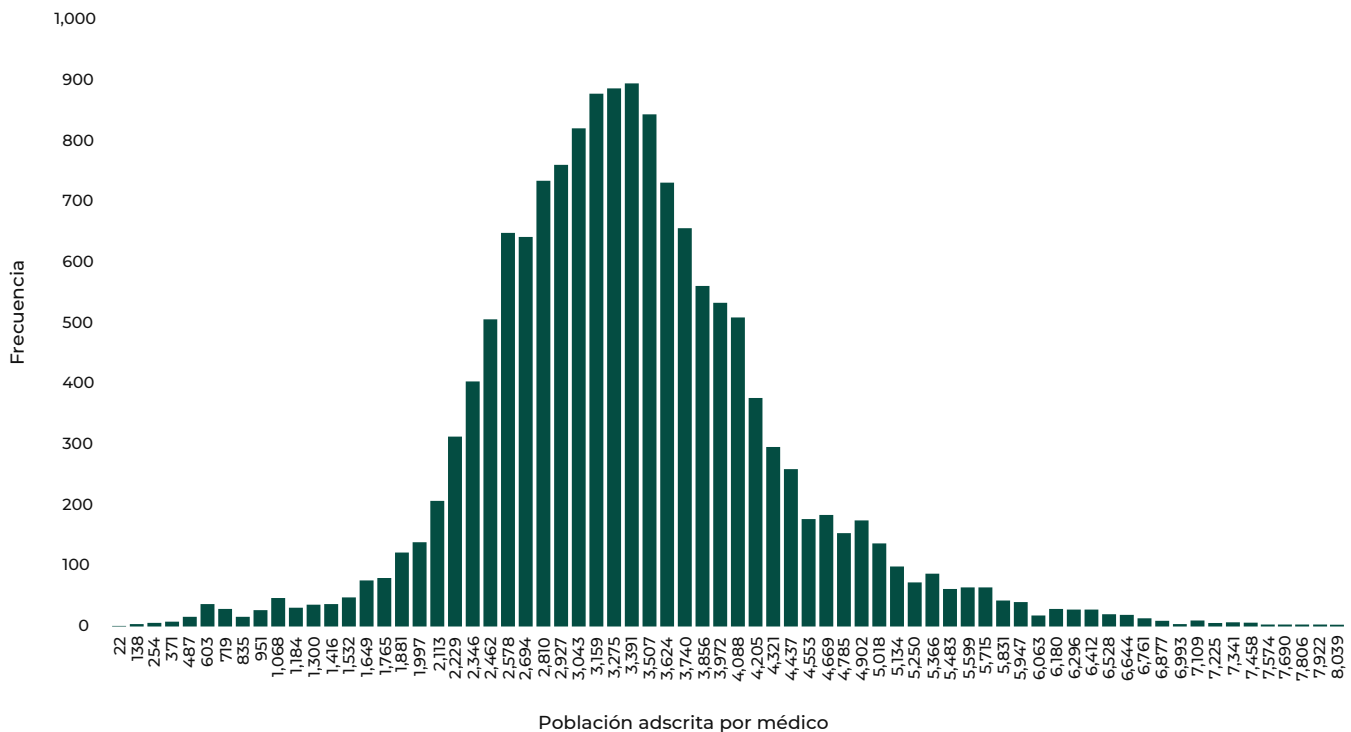
La gráfica II.5 presenta el comportamiento de las consultas de Especialidades, con una tendencia al descenso de 2012 al 2017, que fue más marcado en el último año, atribuible a los cambios de los sistemas de información en el Instituto, pero en 2018 se presentó un repunte con cifra similar a la de años previos a 2017.

La implementación de cambios en el sistema de captura de Consulta Externa hospitalaria permite una mayor oportunidad y calidad de los datos; además, con el desarrollo de estrategias para mejorar el acceso a la Consulta Externa, como Unifila y Receta Resurtible.

En 2018 se otorgaron 7'750,325 pases de primer a segundo nivel, 15 Especialidades médicas, agruparon 81.8% del total de referencias, mismas que se presentan en la gráfica II.6. Se espera que las citas sean otorgadas a más tardar 20 días hábiles, o 30 días calendario, después de que el médico familiar solicita esta referencia. Las especialidades que tuvieron mayor diferimiento fueron Oftalmología, Medicina Interna, Psiquiatría y Urología, lo cual orienta cuáles requieren mayor personal y estrategias para abatir los tiempos de diferimiento; de igual manera, resalta que es necesario fortalecer

GRÁFICA II.4.

Distribución de la población derechohabiente adscrita a médico familiar por médico familiar, 2018

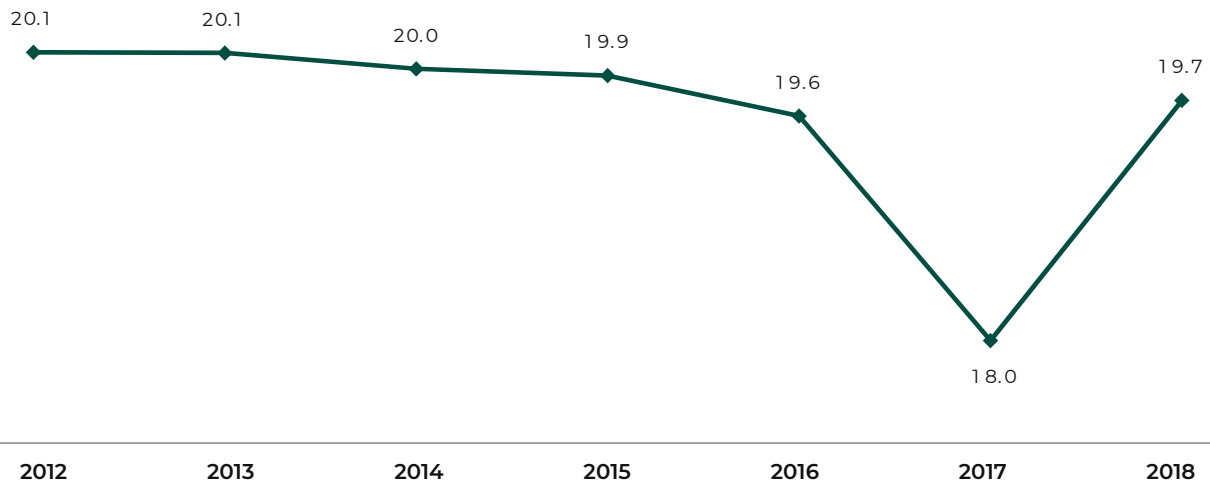


Fuente: Dirección de Prestaciones Médicas, IMSS.

GRÁFICA II.5.

Número de consultas de Especialidades, 2012-2018

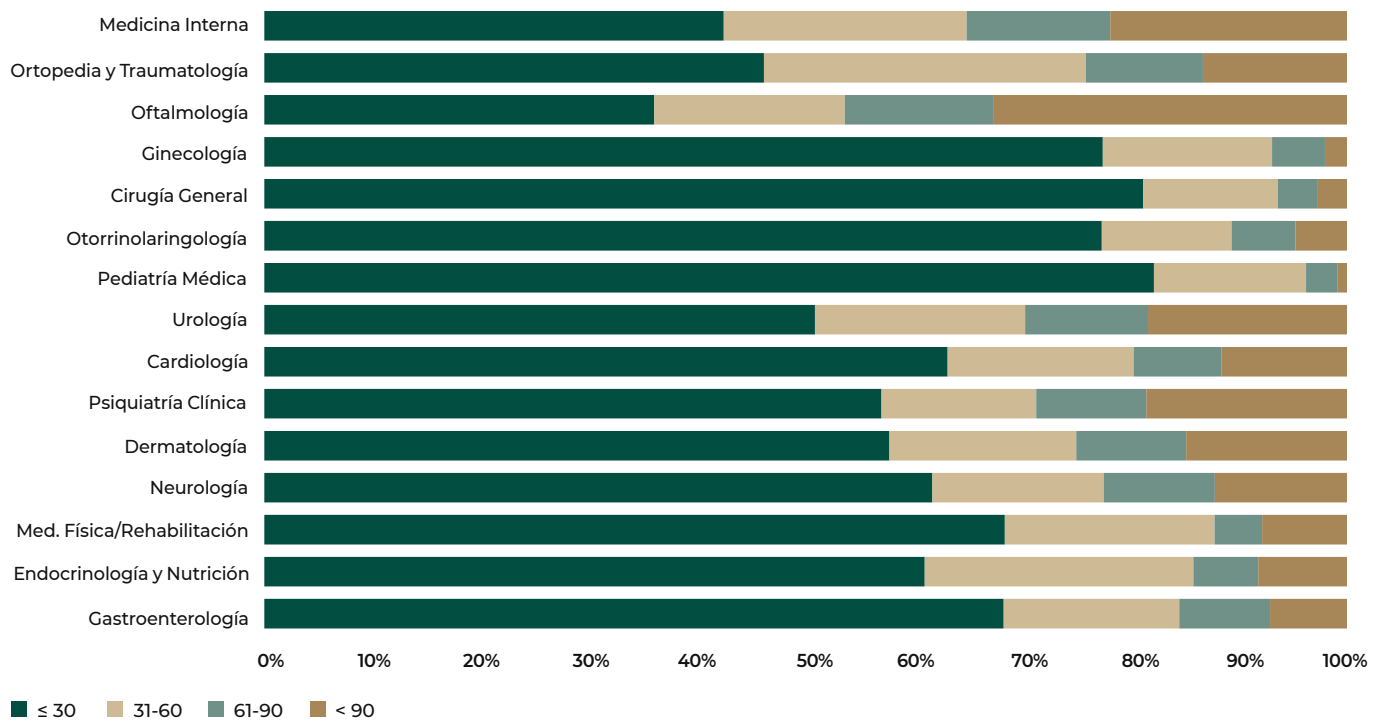
(millones de consultas)



Fuente: Dirección de Prestaciones Médicas, IMSS.

GRÁFICA II.6.

Porcentaje de citas otorgadas, en tiempos recomendados y diferidos, de Consulta Externa en las 15 principales Especialidades, 2018



Fuente: Dirección de Prestaciones Médicas, IMSS.

el servicio de Medicina Familiar para aumentar la capacidad resolutive de primer nivel.

Las intervenciones quirúrgicas, que registraban 1.5 millones en 2012 y 2013, han disminuido gradualmente hasta ubicarse en 1.4 millones en 2018. Si no existiera diferimiento quirúrgico se podría asumir que la población requeriría menos intervenciones quirúrgicas; sin embargo, los tiempos prolongados de espera para cirugía y el incremento en la proporción de población derechohabiente reflejan la insuficiencia del sistema en la atención de esta necesidad (gráfica II.7).

En los últimos años se ha tenido un incremento sostenido en el número de egresos hospitalarios, (gráfica II.8). La ocupación hospitalaria en el Instituto es de hasta 88.4% en relación al promedio recomendado por la OCDE, de 75.7%; asimismo, la estancia hospitalaria es de 5.24 días, inferior a los 7.8 días promedio que establece la OCDE. Es decir, la ocupación se encuentra por encima de los estándares internacionales, a pesar de tener estancias hospitalarias más breves y de estrategias como Gestión de Camas —que busca acortar

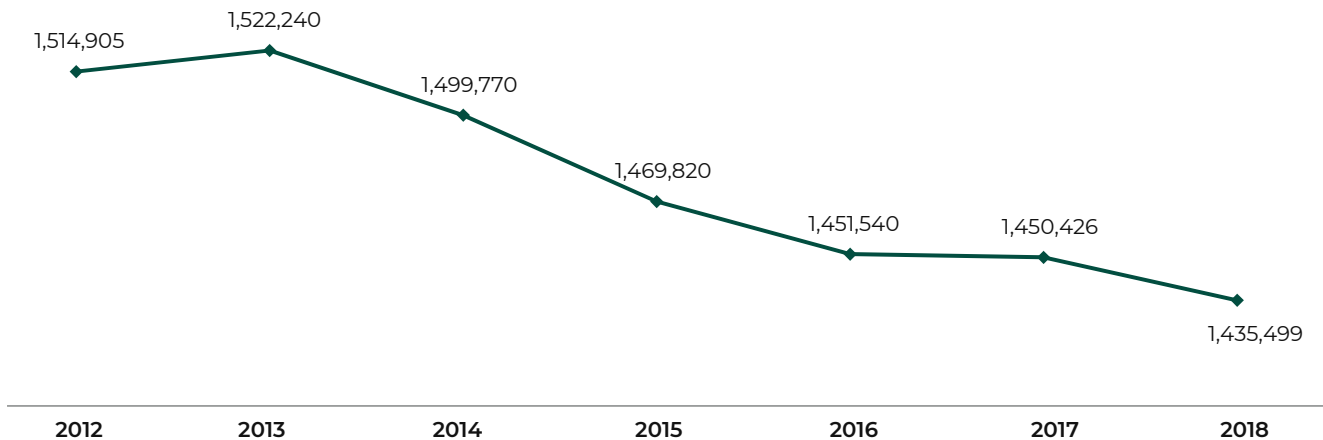
los tiempos de espera en su ocupación—, lo cual muestra la carencia del recurso de cama censable.

Si bien se han desarrollado esfuerzos por mantener el volumen y la calidad de los servicios médicos, resulta prioritario fortalecer los recursos del Instituto en cuanto a infraestructura y recursos humanos capacitados que puedan hacer frente a la demanda actual y futura de nuestros derechohabientes.

Con el programa de Cirugía en Fines de Semana, de enero a diciembre de 2018 se otorgaron 64,110 consultas y se realizaron 9,174 cirugías de Traumatología y Ortopedia (cuadro II.6), con lo que se contribuyó a la utilización eficiente de los quirófanos, se acortaron los tiempos de espera para la consulta de la especialidad, de 64 a 6 días en promedio, y la cirugía se realiza dentro de los 20 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 por médicos de mayor experiencia.

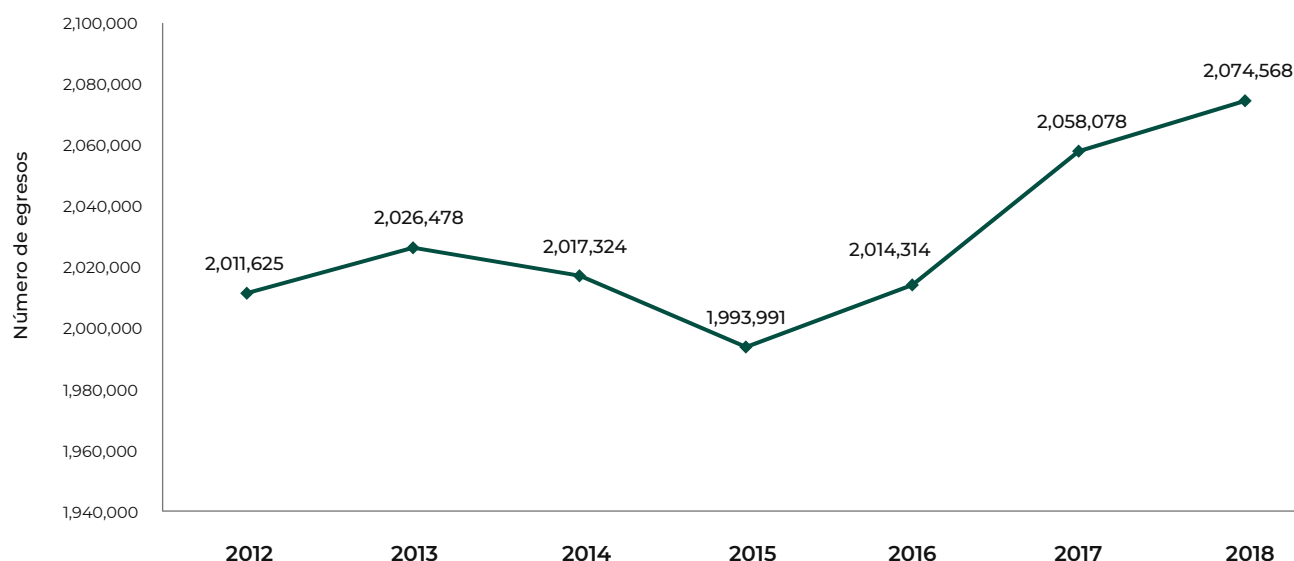
Los resultados expuestos enfatizan la importancia de la atención de la salud-enfermedad que otorga

GRÁFICA II.7.
Número de intervenciones quirúrgicas, 2012-2018



Fuente: Dirección de Prestaciones Médicas, IMSS.

GRÁFICA II.8.

Egresos hospitalarios, 2012-2018

Fuente: Dirección de Prestaciones Médicas, IMSS.

CUADRO II.6.

Productividad del programa para abatir el diferimiento en cirugía de Traumatología y Ortopedia, 2018

Mes	Consultas otorgadas	Cirugías realizadas
Enero	5,689	705
Febrero	4,353	734
Marzo	4,533	776
Abril	4,780	843
Mayo	6,022	745
Junio	5,669	811
Julio	5,404	793
Agosto	6,908	764
Septiembre	5,111	792
Octubre	6,105	690
Noviembre	4,837	720
Diciembre	4,699	801
Total	64,110	9,174

Fuente: Dirección de Prestaciones Médicas, IMSS.

el IMSS a sus derechohabientes; sin embargo, es relevante advertir que una gran proporción de la población afiliada al IMSS hace uso de sus derechos de atención médica: la tercera parte no utiliza los servicios institucionales, o los usa tardíamente en el caso de enfermedades crónicas, debido a problemas de acceso, principalmente los tiempos de espera prolongados.

II.4. Proyecciones financieras de largo plazo

El Seguro de Enfermedades y Maternidad se conforma por dos coberturas: la de Asegurados y la de Gastos Médicos de Pensionados. Los Artículos 25, 106, 107 y 108 de la Ley del Seguro Social (LSS) señalan el esquema de financiamiento de las prestaciones en especie y en dinero que se otorgan al amparo de este seguro, mismas que se resumen en el cuadro II.7.

CUADRO II.7.

Esquema de financiamiento de las prestaciones del Seguro de Enfermedades y Maternidad

Cobertura	Base de cotización	Patrón	Trabajador	Gobierno Federal	Total
I. Asegurados					
Prestaciones en especie					
Cuota fija	UMA ^{1/}	20.40% ^{2/}		\$12.13 ^{3/}	
Cuota excedente	(SBC - 3*UMA)	1.10% ^{4/}	0.40% ^{4/}		
Prestaciones en dinero					
Aportación	SBC	0.7%	0.3%	0.1%	1.0%
II. Pensionados					
Aportación	SBC	1.1%	0.4%	0.1%	1.5%

Notas: UMA = Unidad de Medida y Actualización; SBC = Salario Base de Cotización.

^{1/} La fracción I del Artículo 106 de La Ley del Seguro Social señala que la aportación es con base en el salario mínimo general del Distrito Federal. A partir del 26 de enero de 2017 se calcula con base en UMA, conforme a lo establecido en el Decreto por el que declaran adicionadas y reformadas diversas disposiciones de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en materia de desindexación del salario mínimo.

^{2/} De conformidad con el Artículo décimo noveno transitorio, la cuota establecida en 1997, de 13.9% del salario mínimo general, se incrementó a partir del 1° de julio de 1998 en 65 centésimas de punto porcentual en cada año hasta 2007.

^{3/} En 1997 se estableció una cuota diaria de 13.9% de un salario mínimo general del Distrito Federal y se actualizó trimestralmente de acuerdo con la variación del índice nacional del precios al consumidor.

^{4/} De conformidad con el Artículo décimo noveno transitorio, la cuota establecida en 1997, de 6% para el patrón y 2% para el trabajador, disminuyó, a partir del 1° de julio de 1998, en 49 centésimas de punto porcentual para los patrones y en 16 centésimas de punto porcentual para los trabajadores, en cada año hasta 2007.

Fuente: Ley del Seguro Social.

Aunque la LSS establece diferentes bases de cotización para el financiamiento de las prestaciones del Seguro de Enfermedades y Maternidad (SEM), en esta sección, y solo para fines comparativos, se hace un análisis de la suficiencia de las primas de financiamiento de este seguro, expresadas en términos del salario base de cotización.

Este análisis se realiza para el periodo 2019-2050. La proyección de ingresos por cuotas tripartitas y de gastos se realiza de manera específica para este Seguro, tomando como base las proyecciones de la situación financiera global del Instituto. Los resultados se presentan tanto de manera global como para cada cobertura de aseguramiento.

Si bien, la dinámica de empleo y el crecimiento de salarios tienen un impacto importante en la estimación de ingresos esperados en este seguro, los gastos proyectados consideran el efecto de la transición demográfica y epidemiológica de la población derechohabiente, caracterizada por el envejecimiento y la presencia cada vez más frecuente de enfermedades crónico-degenerativas de larga duración y alto costo.

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,

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 SEM definido en la LSS.

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.

de la prima media nivelada o de equilibrio²⁹. Con la estimación de estas primas se visualiza la brecha entre el nivel de aportación con los ingresos recaudados con el esquema de financiamiento vigente y el nivel de aportación necesario para financiar los gastos derivados del otorgamiento de las prestaciones de este seguro.

II.4.1. Seguro de Enfermedades y Maternidad

En el cuadro II.8 se muestra el resultado de la proyección de la situación financiera del SEM, considerando sus dos coberturas, para el periodo de 2019 a 2050. De estos resultados destaca lo siguiente:

- Al cierre de 2019 se calcula que los ingresos totales del SEM ascenderán a poco más de 315 mil millones de pesos, los cuales tendrán un crecimiento real promedio anual de 2.3%, hasta alcanzar un valor de 658 mil millones de pesos en 2050.
- Los gastos totales del seguro superarán a los ingresos en 26% en promedio anual, durante todo el periodo proyectado. Se estima que se incrementarán a una tasa promedio de 2.9% en términos reales.
- El déficit esperado en 2019 asciende a 57 mil millones de pesos, lo que representa 18% de los ingresos; se espera que este alcance un monto de 280 mil millones de pesos en 2050, equivalente a 42% de los ingresos estimados para ese año. Este incremento, en términos reales, equivale a una tasa promedio de 5.1% por año.

En la gráfica II.9 se muestran los resultados comparativos de las primas de referencia, de reparto y media nivelada de este seguro.

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.

El análisis de la suficiencia de las primas de contribución establecidas actualmente en la LSS 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 11.9% del salario base de cotización en 2019 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)³⁰.
- Para que se garantice la suficiencia de ingresos para hacer frente a los gastos de este seguro, se estima que la prima media nivelada para el periodo proyectado tendría que ser de 15.1% del salario base de cotización en todo el periodo. Esta prima es superior a la prima actual en 3.4 puntos porcentuales, en promedio.

Se estima que la población de adultos mayores cobre cada vez mayor participación respecto a la población derechohabiente total y que se tendrá un incremento en la prevalencia de enfermedades crónico-degenerativas de alto costo para el IMSS. Estos factores ejercerán presión financiera en el largo plazo, ya que el gasto que se destina para atender a la población asegurada crecerá de manera significativa.

Otro factor que 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.

³⁰ 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.

CUADRO II.8.

Cierre 2019 y proyección 2020-2050 de ingresos, gastos y resultado del Seguro de Enfermedades y Maternidad

(millones de pesos de 2019)

Concepto	2019^{1/}	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
Ingresos								
Cuotas obrero-patronales	209,114	215,504	249,092	287,968	330,922	375,179	415,609	445,966
Aportación del Gobierno Federal	96,925	99,944	115,814	133,502	152,408	171,651	188,891	201,341
Otros ^{2/}	9,259	10,560	10,472	8,404	9,230	9,932	10,452	10,670
Ingresos totales	315,298	326,008	375,378	429,873	492,561	556,762	614,952	657,977
Gastos								
Corriente ^{3/}	271,034	283,910	323,986	375,369	446,766	535,647	645,158	779,371
Prestaciones económicas ^{4/}	91,308	100,481	118,030	135,219	145,593	145,497	141,948	132,255
Inversión física	10,090	13,411	14,071	14,764	17,031	19,646	22,662	26,142
Gastos totales	372,432	397,802	456,087	525,351	609,390	700,790	809,767	937,768
Resultado financiero	-57,135	-71,794	-80,709	-95,478	-116,829	-144,027	-194,815	-279,791
Primas (% del salario base de cotización)^{5/}								
De contribución (PC)	11.9	11.9	12.0	11.9	11.7	11.6	11.4	11.3
De reparto (PR)	14.6	15.1	15.0	14.9	14.9	14.9	15.4	16.4
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 2019 del SEM.

^{2/} Incluye: otros ingresos, productos financieros de las reservas, recuperación adeudo RJP IMSS-BIENESTAR y aportaciones de los trabajadores al fondo de jubilación.

^{3/} Incluye el gasto en servicios de personal, materiales y suministros, servicios generales y gasto por programas especiales: incorporación de personas trabajadoras del hogar al régimen obligatorio del IMSS y Jóvenes Construyendo el Futuro.

^{4/} Incluye el gasto en subsidios y ayudas, y el gasto de la nómina del Régimen de Jubilaciones y Pensiones.

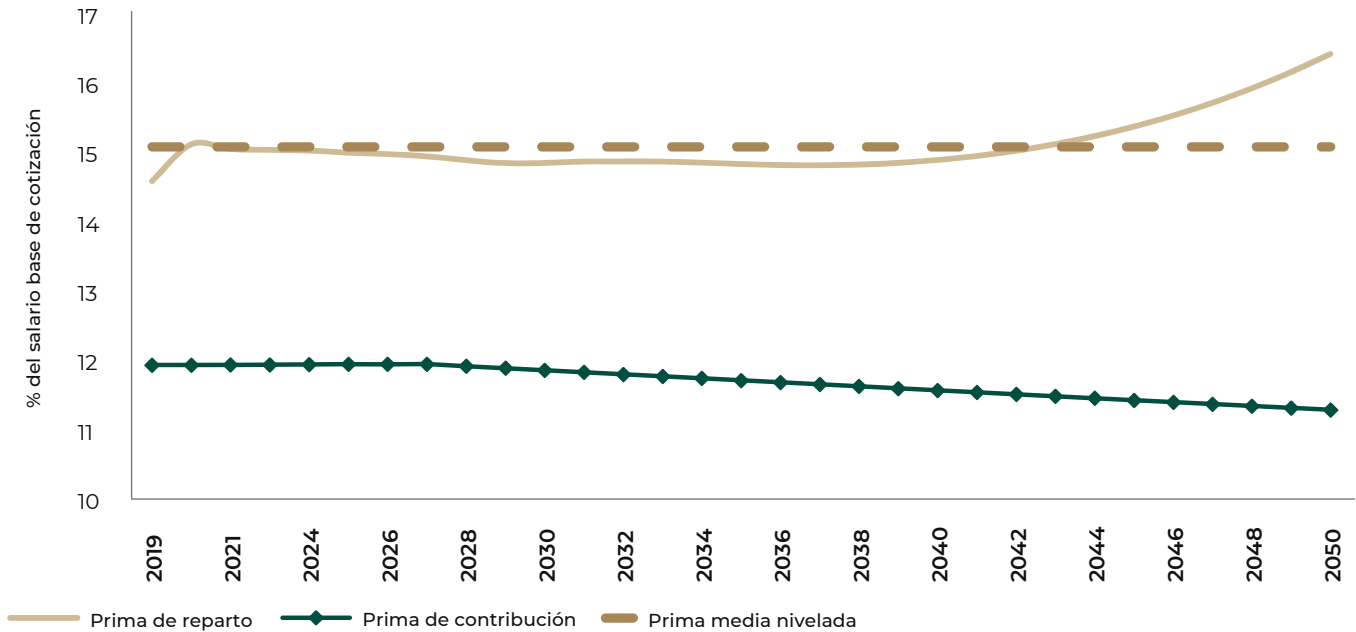
^{5/} PC = Prima de contribución, es la aportación que patrones, trabajadores y Gobierno Federal hacen para el financiamiento de la cobertura de Asegurados del Seguro de Enfermedades y Maternidad expresada como porcentaje del salario base de cotización con base en el régimen financiero definido en la 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.

GRÁFICA II.9.

Prima de reparto, de contribución y media nivelada del Seguro de Enfermedades y Maternidad, 2019-2050

(porcentaje del salario base de cotización)



Nota: El incremento observado de la prima de reparto en 2019 a 2020 se explica por el aumento del gasto derivado de los Programas especiales: incorporación de personas trabajadoras del hogar al régimen obligatorio del IMSS y Jóvenes Construyendo el Futuro.
Fuente: Dirección de Finanzas, IMSS.

II.4.2. Seguro de Enfermedades y Maternidad-Asegurados

Los resultados de la proyección de la situación financiera del SEM, en su cobertura de Asegurados, se muestran en el cuadro II.9.

- Los ingresos totales que se espera recaudar en esta cobertura de aseguramiento en 2019 ascienden a 275 mil millones de pesos y aumentarán a un ritmo real promedio anual de 2.3% hasta alcanzar 568 mil millones de pesos en 2050.

- Los gastos estimados de este seguro aumentarán a una tasa promedio anual de 2.8%; de manera que, al cierre de 2019, el monto estimado pasará de 293 mil millones de pesos a 716 mil millones de pesos para 2050.
- El déficit estimado para este seguro equivale a 7% de los ingresos en 2019; sin embargo, se espera que crezca hasta representar una cuarta parte de los ingresos en 2050.

CUADRO II.9.

Cierre 2019 y proyección 2020-2050 de ingresos, gastos y resultado del Seguro de Enfermedades y Maternidad-Asegurados

(millones de pesos de 2019)

Concepto	2019 ^{1/}	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
Ingresos								
Cuotas obrero-patronales	171,503	176,744	204,291	235,850	270,406	305,855	338,017	361,843
Aportación del Gobierno Federal	94,905	97,861	113,400	130,719	149,231	168,073	184,953	197,145
Otros ^{2/}	8,164	9,381	9,098	6,858	7,541	8,130	8,576	8,776
Ingresos totales	274,571	283,986	326,789	373,427	427,177	482,059	531,546	567,764
Gastos								
Corriente ^{3/}	210,184	221,202	249,707	287,585	338,091	402,325	482,598	580,898
Prestaciones económicas ^{4/}	72,675	79,834	94,118	108,026	116,716	117,447	115,491	108,685
Inversión física	10,090	13,411	14,071	14,764	17,031	19,646	22,662	26,142
Gastos totales	292,949	314,447	357,896	410,375	471,838	539,417	620,751	715,725
Resultado financiero	-18,378	-30,461	-31,107	-36,949	-44,661	-57,358	-89,205	-147,961
Primas (% del salario base de cotización)^{5/}								
De contribución (PC)	10.4	10.4	10.5	10.4	10.2	10.1	9.9	9.8
De reparto (PR)	11.5	12.0	11.8	11.6	11.5	11.5	11.8	12.5
Media nivelada (PMN)	11.7	11.7	11.7	11.7	11.7	11.7	11.7	11.7

^{1/} Cierre estimado para el ejercicio 2019 del SEM cobertura Asegurados.

^{2/} Incluye: otros ingresos, productos financieros de las reservas, recuperación adeudo RJP IMSS-BIENESTAR y aportaciones de los trabajadores al fondo de jubilación.

^{3/} Incluye el gasto en servicios de personal, materiales y suministros, servicios generales y gasto por programas especiales: incorporación de personas trabajadoras del hogar al régimen obligatorio del IMSS y Jóvenes Construyendo el Futuro.

^{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 patrones, trabajadores y Gobierno Federal hacen para el financiamiento de la cobertura de Asegurados del SEM, 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.

La prima de contribución tripartita para esta cobertura representa 10.4% del salario base de cotización³¹ 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 sean suficientes para hacer frente a los gastos proyectados durante el periodo 2019-2050, la prima media nivelada tendría que ser equivalente a 11.7% del salario base de cotización. En 2019 se estima una prima de reparto igual a 11.5%, la cual asciende a 12.5% en 2050. La diferencia entre la prima de contribución y la prima de reparto estimada en cada año de proyección asciende a un punto porcentual en el primer año de proyección; mientras que para 2050 esta diferencia es de 2.7 puntos porcentuales (gráfica II.10).

II.4.3. Gastos Médicos de Pensionados

La proyección de la situación financiera de la cobertura de Gastos Médicos de Pensionados se muestra en el cuadro II.10. De los resultados mostrados, destaca que:

- Al cierre de 2019 los ingresos recaudados en esta cobertura ascenderá a 41 mil millones de pesos, los cuales aumentarán más del doble en 2050,

estimándose en 90 mil millones de pesos en ese año. Este crecimiento equivale a una tasa promedio anual de 2.5%.

- Los gastos de esta cobertura se incrementarán en 3.3% en promedio en cada año, al pasar de 79 mil millones de pesos al cierre de 2019 a 222 mil millones de pesos en 2050.
- Se prevé que el déficit represente 95% del total de los ingresos en 2019 y en 2050 representará 146%.

En esta cobertura la prima de contribución establecida en la LSS 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 3.1% del salario base de cotización en 2019 a 3.9% en 2050. La prima media nivelada con la que se tendría viabilidad financiera durante todo el periodo proyectado es igual a 3.4% del salario base de cotización (gráfica II.11).

31 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.

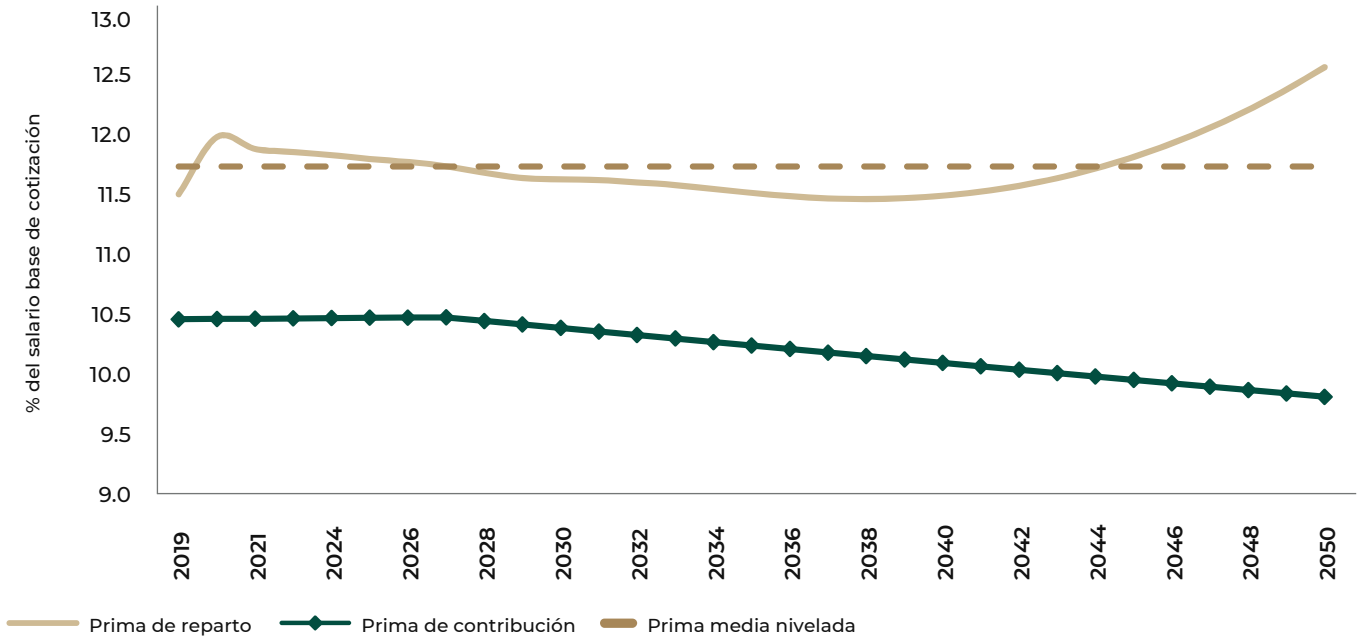
Los componentes del esquema de financiamiento de las prestaciones en dinero son: una prima de 1% del salario base de cotización, de la cual los patrones cubren 0.7%, los trabajadores 0.25% y el Gobierno Federal 0.05%.

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.

GRÁFICA II.10.

Prima de reparto, de contribución y media nivelada del Seguro de Enfermedades y Maternidad-Asegurados, 2019-2050

(porcentaje del salario base de cotización)



Nota: El incremento observado de la prima de reparto en 2019 a 2020 se explica por el aumento del gasto derivado de los Programas especiales: incorporación de personas trabajadoras del hogar al Régimen Obligatorio del IMSS y Jóvenes Construyendo el Futuro.

Fuente: Dirección de Finanzas, IMSS.

CUADRO II.10.

Cierre 2019 y proyección 2020-2050 de ingresos, gastos y resultado del Seguro de Enfermedades y Maternidad-Pensionados

(millones de pesos de 2019)

Concepto	2019 ^{1/}	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
Ingresos								
Cuotas obrero-patronales	37,611	38,760	44,801	52,117	60,517	69,324	77,593	84,123
Aportación del Gobierno Federal	2,020	2,083	2,414	2,783	3,177	3,578	3,937	4,197
Otros ^{2/}	1,095	1,179	1,374	1,547	1,690	1,801	1,876	1,894
Ingresos totales	40,726	42,022	48,589	56,447	65,383	74,704	83,406	90,213
Gastos								
Corriente ^{3/}	60,850	62,707	74,279	87,783	108,674	133,322	162,560	198,473
Prestaciones económicas ^{4/}	18,633	20,647	23,912	27,193	28,877	28,050	26,457	23,571
Inversión física	-	-	-	-	-	-	-	-
Gastos totales	79,483	83,354	98,191	114,976	137,552	161,372	189,016	222,043
Resultado financiero	-38,757	-41,332	-49,602	-58,529	-72,168	-86,669	-105,611	-131,830
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)	3.1	3.2	3.2	3.3	3.4	3.4	3.6	3.9
Media nivelada (PMN)	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4

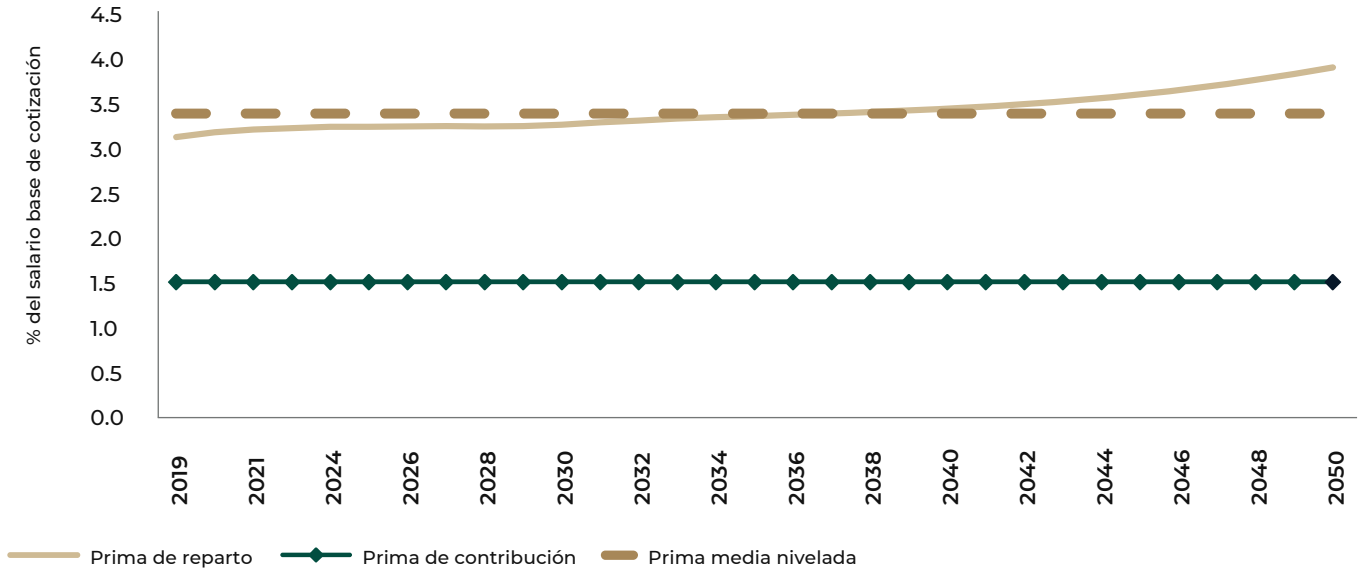
^{1/} Cierre estimado para el ejercicio 2019 del SEM cobertura de Gastos Médicos de Pensionados.^{2/} Incluye: otros ingresos, productos financieros de las reservas, recuperación adeudo RJP IMSS-BIENESTAR y aportaciones de los trabajadores al fondo de jubilación.^{3/} Incluye el gasto en servicios de personal, materiales y suministros, servicios generales y gasto por programas especiales: incorporación de personas trabajadoras del hogar al régimen obligatorio del IMSS y Jóvenes Construyendo el Futuro.^{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 patrones, trabajadores y Gobierno Federal hacen para el financiamiento de la cobertura de Asegurados del Seguro de Enfermedades y Maternidad, 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.

GRÁFICA II.11.

Prima de reparto, de contribución y media nivelada de la cobertura de Gastos Médicos de Pensionados del Seguro de Enfermedades y Maternidad, 2019-2050

(porcentaje del salario base de cotización)



Fuente: Dirección de Finanzas, IMSS.

II.5. Atención médica

El principal reto de los servicios de salud es evitar 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 y de recetas requeridas, así como las hospitalizaciones derivadas de complicaciones de estas enfermedades crónicas.

A continuación se presentan las acciones que realiza el IMSS para prevenir y tratar los principales problemas que afectan la salud de la población derechohabiente, así como las acciones que se realizaron en el año anterior para la optimización de los recursos disponibles.

II.5.1. Prevención de enfermedades

El país cuenta con un programa de vacunación exitoso, moderno y de amplia cobertura. Con el objetivo de contribuir a la vacunación universal, en 2018 el IMSS aplicó 31.7 millones de dosis de vacunas (cuadro II.11). Desde 2007, año en que se introdujeron las vacunas pentavalente acelular (difteria, tétanos, pertusis acelular, antipoliomielítica inactivada y *Haemophilus influenzae b*), antineumoco y antirrotavirus, las coberturas de vacunación de la población se han mantenido entre 92% y 95%. En el periodo 2013-2017, la cobertura de vacunación con esquema básico completo en niños menores de 1 año de edad se encuentra cercana a 95%, acorde con las recomendaciones de los organismos internacionales. La acción conjunta del Sistema Nacional de Salud ha sido fundamental en la erradicación de la poliomielitis, la eliminación del sarampión, rubéola, síndrome de rubéola congénita y 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 2018 se han completado 493,593, lo que representa un avance de 92.2%.

CUADRO II.11.
Población y dosis por tipo de vacunas aplicadas en 2018

Biológico	Población	Dosis
Antipoliomielítica (Sabin)	2,911,783	5,823,565
Pentavalente acelular	1,145,152	2,121,062
DPT (difteria, tos ferina y tétanos)	718,708	692,691
BCG (tuberculosis meníngea)	535,350	539,589
Antirrábica humana	20,114	100,567
Antihepatitis B	1,057,355	1,600,883
Antineumocócica conjugada	1,145,152	1,608,749
Triple viral (SRP)	1,331,272	1,231,111
Toxoide tetánico diftérico (Td)	4,362,201	4,362,201
Otras	1,552,099	3,104,198
Antiinfluenza	10,600,128	10,600,128
Total	25,379,314	31,784,744

Fuente: IMSS.

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.12 muestra la cobertura de esta revisión preventiva, con tendencia creciente en general, y una leve disminución en 2018.

Al respecto, en 2018 se realizaron 31.3 millones de chequeos en los 3,745 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 8 años, el principal reto es lograr que las personas de mayor riesgo acudan a realizarse este chequeo anual, con la intención de alcanzar una cobertura y tamizaje más efectivos en los derechohabientes cuyos antecedentes familiares y estilo 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 2018 se beneficiaron 1'078,895³² alumnos con su chequeo PREVENIMSS realizado de manera intra y extramuros. Este mismo año, a través de PREVENIMSS en empresas, se atendió a 1'624,807 trabajadores en su centro laboral, lo que representa 7.8% más de lo realizado en 2017 (1'497,710); esto hace más accesibles los servicios de prevención hacia los trabajadores al acercar la atención preventiva a sus lugares de trabajo.

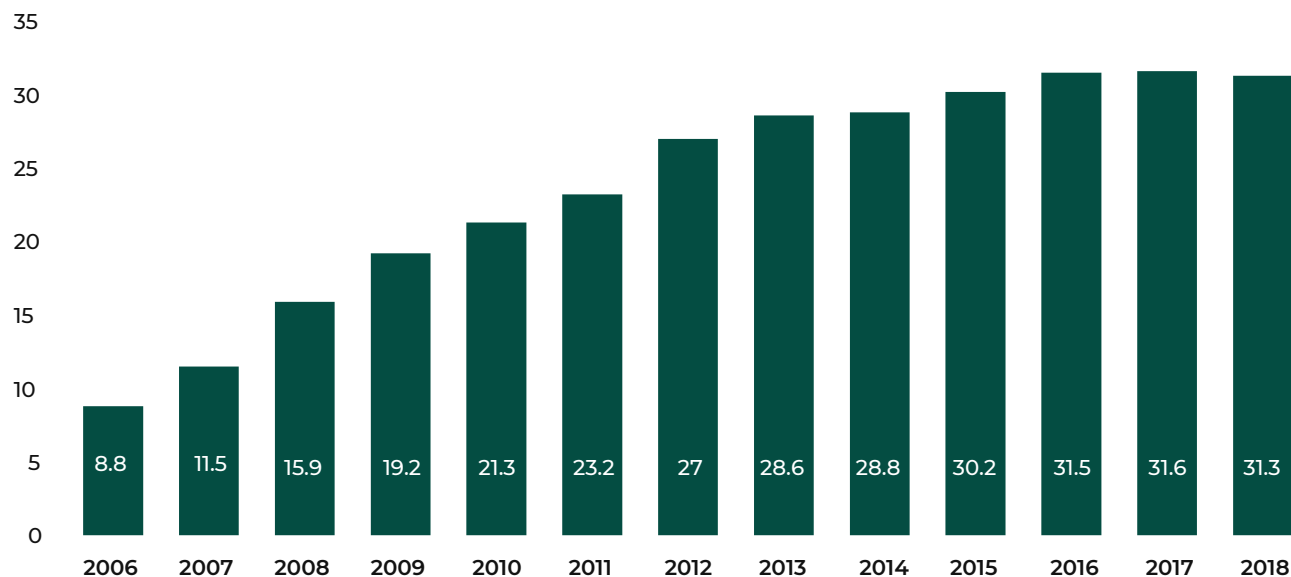
ChiquitIMSS Junior es una Estrategia Educativa de Promoción de la Salud PREVENIMSS, impartida

³² Información estimada a diciembre de 2018.

GRÁFICA II.12.

Número de derechohabientes que recibieron revisión anual PREVENIMSS, 2006-2018

(millones de personas)



Fuente: Dirección de Prestaciones Médicas, IMSS.

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 recomendaciones 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 (UMF) 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 2018 se realizaron 5,425 cursos, capacitando a 121,712 niñas y niños, y 61,706 padres o tutores. Desde su inicio en 2010 al cierre de 2018 se han impartido 38,629 cursos, donde se ha capacitado a un total de 805,558 niñas y niños, y 491,898 padres o tutores.

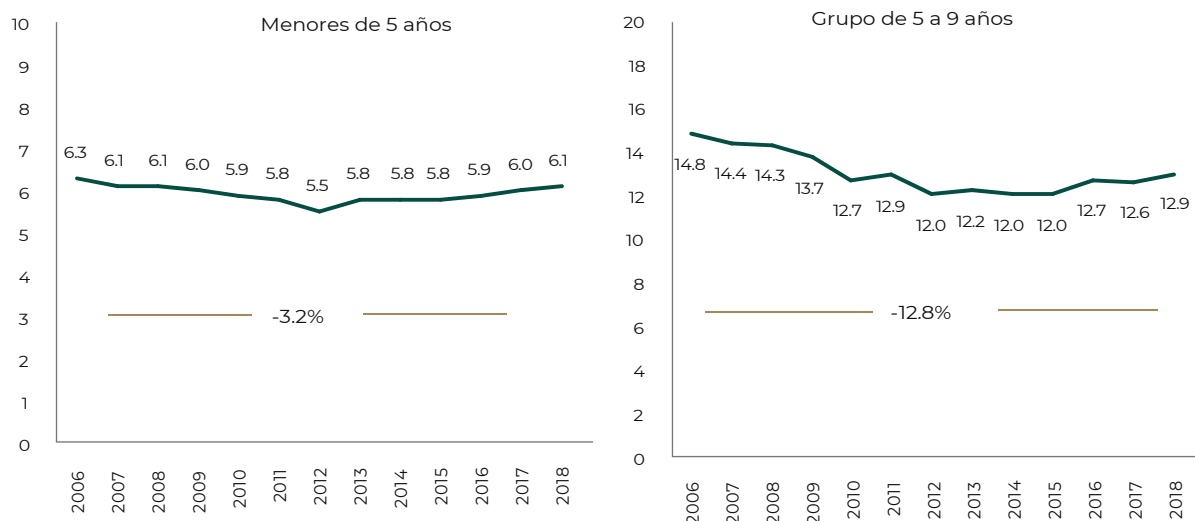
A partir de enero de 2017 inició la estrategia ChiquitIMSS, con los mismos fundamentos de ChiquitIMSS Junior, pero enfocada a niñas y niños de 7 a 9 años de edad, así como a sus padres o tutores, impartida por personal de Trabajo Social y promotores de salud en UMF y escuelas. En 2018, a través de esta estrategia se realizaron 3,954 cursos, capacitando a 83,475 niñas y niños, y 26,222 padres o tutores. Desde su inicio hasta diciembre de 2018, se han realizado 6,316 cursos, con 136,759 niñas y niños capacitados, junto con 61,050 padres o tutores.

La vigilancia del peso y talla ha contribuido a disminuir en 3.2% la prevalencia de obesidad en los menores de 5 años, y en 12.8% en los niños de 5 a 9 años; sin embargo, se observa un incremento de este padecimiento en los dos últimos años, por lo que habrán de fortalecerse las acciones para la prevención de la obesidad en ambos grupos (gráfica II.13).

GRÁFICA II.13.

Tendencia de obesidad en niños, 2006-2018

(porcentaje)



Fuente: Dirección de Prestaciones Médicas, IMSS.

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 2018 se realizaron un total de 3,819 cursos donde se capacitó a 84,641 adolescentes en JuvenIMSS Junior, y 9,057 cursos donde se capacitó a 123,683 adolescentes en JuvenIMSS. Desde su implantación en 2006 hasta el término de 2017, el personal de Trabajo Social y promotores de salud ha impartido 60,170 cursos con 1'613,566 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 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 2018 se han realizado 37,752 cursos en los que se capacitó a 595,184 mujeres y 309,642 hombres; cabe resaltar que en 2018 se realizaron 5,518 cursos donde se capacitó a 73,126 mujeres y a 48,338 hombres.

A su vez, la Estrategia Educativa de Promoción de la Salud Envejecimiento Activo PREVENIMSS es impartida 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 2018 se han realizado 28,241 cursos con un total de 538,661 personas adultas mayores capacitadas. En 2018, se capacitó a un total de 102,522 adultos mayores en 5,207 cursos.

A partir de enero de 2016 se implementó la Estrategia de Educación Nutricional denominada NutrIMSS Aprendiendo a Comer Bien en unidades médicas de primer nivel, impartida por personal nutricionista dietista, dirigida a pacientes con sobrepeso, obesidad, prediabetes, prehipertensión, diabetes, hipertensión y dislipidemias, quienes tienen seguimiento en la consulta de Nutrición. De enero de 2016 a diciembre de 2018 se ha capacitado en alimentación correcta, a través de esta estrategia, a un total de 644,546 derechohabientes.

No obstante, los esfuerzos realizados a través de diferentes programas, como PREVENIMSS y las estrategias educativas Pasos por tu Salud, ChiquitIMSS o JuvenIMSS, no han sido suficientes para influir en los cambios de estilo de vida y un mejor cuidado de la salud. Entre los factores que influyen negativamente se encuentran el insuficiente tiempo dedicado a la educación del paciente en el módulo de PREVENIMSS, la escasa participación médica en la educación del paciente, la disminución de actividades grupales del equipo de salud con enfoque educativo de los usuarios, enfoque de atención en Medicina Familiar y no familiar a la atención a la enfermedad y el escaso trabajo para búsqueda intencionada de riesgo con actividades para la educación y prevención de problemas de salud. Se observa que las estrategias actuales no son suficientemente efectivas para generar cambios en el estilo de vida de la población

usuaria, al ver resultados de los sistemas de información donde los diferentes grupos de edad tienen altos niveles de obesidad y sobrepeso.

El programa PREVENIMSS se ha enfocado en un trabajo más inclinado a la operación por parte del personal de Enfermería, específicamente en las enfermeras auxiliar y especialista en módulos de PREVENIMSS o consultorios. El resto del equipo de salud es considerado como “apoyo”, lo que genera escaso trabajo colaborativo con las áreas de Nutrición, asistentes, Estomatología, e incluso menor proactividad por parte del médico especialista en Medicina Familiar. La organización de la consulta, aun en las unidades que estructuralmente cuentan con relación de consultorios de médicos y enfermeras que favorecen este trabajo colaborativo, está conformada con programación de consulta individual para la enfermera y el médico, sin un trabajo vinculado en resultados por grupos familiares y corresponsabilidad de resultados por poblaciones asignadas. No hay un método de rendición de cuentas del programa por equipo de salud, solo midiendo la productividad en Enfermería en los módulos, cuya la métrica más relevante es el número de atenciones de Enfermería por hora y el logro de coberturas.

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, la cual se realiza a través de 132 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 2018 se realizaron actividades en 1,386 centros laborales IMSS, en los que prestan sus servicios un total de 259,242 trabajadores, en las líneas específicas de acción de Promoción de la Salud y Prevención de Daños, Vigilancia de la Salud, Intervención en Incapacidad, Vigilancia del Ambiente de Trabajo y Asistencial.

En la gráfica II.14 se observa el promedio de días por incapacidad temporal por enfermedad general en los trabajadores del IMSS en los últimos 20 años, en los cuales observa una disminución progresiva en riesgos de trabajo, pasando de 0.75 en 2008 a 0.38 en 2018. En enfermedad general en 2018 se tuvo un incremento de 8%, al pasar de 4.11 a 4.46 días por trabajador; sin embargo, la tendencia sigue siendo a la disminución, como se muestra en dicha gráfica.

II.5.2. Prevención del riesgo materno y mejora de la atención obstétrica

La atención obstétrica es la principal causa de egresos hospitalarios del IMSS. Desde su origen, el Instituto Mexicano del Seguro Social ha tenido trascendentes aportaciones a la Obstetricia en México. El Instituto mantiene constantes las

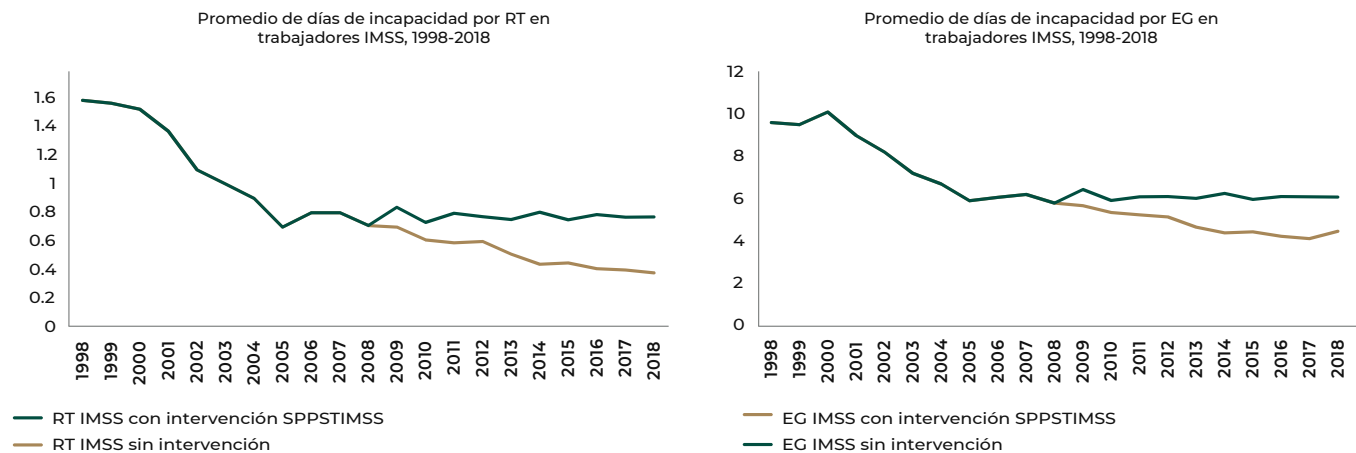
mejoras de la atención a las mujeres y recién nacidos mediante dos programas: i) Prevención del Embarazo en Adolescentes, y ii) Atención Materna y Perinatal de Calidad, con Trato Digno y Apego a Derechos Humanos. Estos programas están alineados a los objetivos establecidos por la Organización de las Naciones Unidas (ONU) y al Programa Sectorial de Salud 2013-2018, que se miden por indicadores como cobertura de atención prenatal, proporción de adolescentes embarazadas, 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 cubren temas básicos de salud y habilidades para la vida, fortaleciendo las recomendaciones emitidas durante la atención prenatal por el médico familiar, la enfermera y el resto del equipo de salud. Desde su inicio y hasta el cierre de 2018 se ha capacitado a un total de 701,580 embarazadas y 167,733 parejas o familiares en 38,064 cursos. Durante 2018 se capacitó a un total de 160,418 embarazadas con 51,410 parejas o familiares en 8,863 cursos.

GRÁFICA II.14.

Comportamiento de la incapacidad temporal en los trabajadores del IMSS, 1998-2018

(total de días)



En el año 2018, se implementa en las Unidades de Primer Nivel la Estrategia de Educación Nutricional NutrIMSS Aprendiendo a comer bien: Embarazo y primer año de vida, con el objetivo de contribuir a una nutrición adecuada para ella y su bebé durante la gestación, se promueven los beneficios de la lactancia materna exclusiva en los primeros 6 meses de vida, así como una alimentación correcta en el primer año de vida. De enero a diciembre de 2018 se capacitó a 88, 875 embarazadas y se les dio seguimiento en la consulta de Nutrición.

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. El IMSS favorece el fortalecimiento de estas acciones a través de 240 consultorios de Planificación Familiar y 253 Módulos de Apoyo a la Prestación de Servicios que brindan atención amigable y que, sumados a los 7,565 consultorios de Medicina Familiar que otorgan servicios de Planificación Familiar, propician el acceso a la salud sexual y reproductiva. Del 17 al 21 de septiembre de 2018, durante la Semana Nacional de Salud de la Adolescencia (SNSA), en colaboración con PREVENIMSS se llevaron a cabo acciones para el otorgamiento de métodos anticonceptivos, logrando 3,377 aceptantes, distribuidas en 1,089 de hormonales orales, 693 de hormonales inyectables, 378 para implante subdérmico, 726 parches anticonceptivos y 490 dispositivos intrauterinos; además fueron entregados 110,986 condones y se otorgaron 46,059 pláticas de consejería en planificación familiar por parte de Trabajo Social.

El acceso efectivo a métodos anticonceptivos se asegura mediante la programación de insumos a las unidades médicas del IMSS, e incluye métodos de acción prolongada (DIU de cobre, DIU medicado con levonorgestrel e implante subdérmico con etonogestrel), dos tipos de hormonales orales, tres hormonales inyectables, parche anticonceptivo, así como la pastilla de emergencia y preservativos, con la recomendación de su uso dual junto con los métodos anteriores, con la finalidad de la protección adicional para prevenir enfermedades de transmisión sexual.

PREVENIMSS es también 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 11.5% en 2014; a 10.1% al mes de diciembre de 2018, lo que representa una disminución de 11,797 embarazos en el grupo etario de 10 a 19 años.

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 6.7 consultas de vigilancia prenatal, en las que se brinda atención sistemática durante la gestación, con la finalidad de identificar tempranamente factores de riesgo y/o complicaciones, así como realizar acciones de prevención y detección de enfermedades, 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, se puede observar que al mes de noviembre de 2018, la tasa de partos por 1,000 mujeres en edad fértil adscritas a médico familiar en el IMSS fue de 33.8, y la tasa de abortos por 1,000 mujeres en edad fértil adscritas a médico familiar fue de 4.5, ambas con una tendencia descendente. Estas cifras reflejan el resultado favorable de las actividades realizadas por el personal operativo en las unidades médicas de los tres niveles de atención, que ha contribuido a la contención del crecimiento de la población nacional mediante el acceso de los servicios de salud sexual y reproductiva, de acuerdo con lo establecido en el Reglamento de la 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 el Programa Institucional (PIIMSS) 2013-2018.

La cobertura de protección anticonceptiva postparto fue de 72.5%, lo que significa que 7 de cada 10 mujeres egresan con método anticonceptivo de alta continuidad y eficacia, como son el dispositivo intrauterino en 61.5% y la oclusión tubaria bilateral en 38.5%, lo que favorece postergar un embarazo o terminar voluntariamente la fecundidad.

El IMSS, durante 2018, fortaleció las estrategias a favor de la mujer embarazada mediante su empoderamiento, para conocer y exigir sus derechos, la mejora del acceso y la calidad al servicio de atención obstétrica hospitalaria:

- i) El empoderamiento se centra en la igualdad de género, el trato digno, con respeto a sus derechos humanos, para ello se incluyen, en la Cartilla de la Mujer Embarazada, las acciones que el personal del IMSS le proporcionará durante el embarazo, el parto y el puerperio, orientación para la prevención, detección, alimentación, ejercicio, reposo, planificación familiar, cuándo acudir al hospital, prepararse para el nacimiento de su hija(o), lactancia materna, entre otros. Se publica el Portal de Maternidad en la página electrónica del IMSS, con información de importancia para la población. Se inicia la capacitación del personal de salud para mejorar el trato a la embarazada.
- ii) En todas las unidades médicas hospitalarias con atención de urgencia o unidad tocoquirúrgica se atiende para valoración médica a toda mujer embarazada, sea o no derechohabiente (política Rechazo Cero).

Además, desde 2009 el IMSS, la Secretaría de Salud y el ISSSTE suscribieron el Convenio General de Colaboración Interinstitucional para la Atención de Emergencia Obstétrica, en unidades hospitalarias con mayor capacidad resolutive. El IMSS participa con 95 hospitales de segundo y tercer nivel de Régimen Obligatorio, durante 2018 se atendieron 206 no derechohabientes (126 embarazadas con emergencia obstétrica y 80 recién nacidos). Desde el inicio del Convenio, en mayo de 2009, a 2018, el IMSS ha otorgado atención a 7,547 personas (5,265 embarazadas y 2,282 personas recién nacidas) y un total de 3,667 emergencias obstétricas (cuadro II.12).

En las unidades con atención obstétrica y saturación de servicio se aplica el triage obstétrico,

CUADRO II.12.

Total de atenciones por emergencia obstétrica otorgadas en el IMSS

	2009 ^v	2010 ^v	2011 ^v	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Total
Emergencia obstétrica	1,089	446	258	301	316	323	315	313	180	126	3,667
Recién nacidos atendidos	722	242	174	204	182	184	174	203	117	80	2,282
Solicitudes de atención	2,171	850	332	307	323	336	317	321	180	128	5,265

^v Registro manual de la información.

Fuente: Dirección de Prestaciones Médicas, IMSS.

a fin de proporcionar atención inmediata, o determinar la espera segura para recibir atención de acuerdo con su estado de salud; en caso de emergencia obstétrica se cuenta con la participación del equipo de respuesta inmediata interdisciplinario (ERI). En apoyo a la gestión de recursos y traslado seguro se mantiene el Chat del ERI.

iii) La calidad de la atención se ha mejorado mediante la disminución de los factores de riesgo que condicionan hemorragia obstétrica postparto, como el antecedente de cesárea, la estandarización del diagnóstico y tratamiento de la preeclampsia-eclampsia.

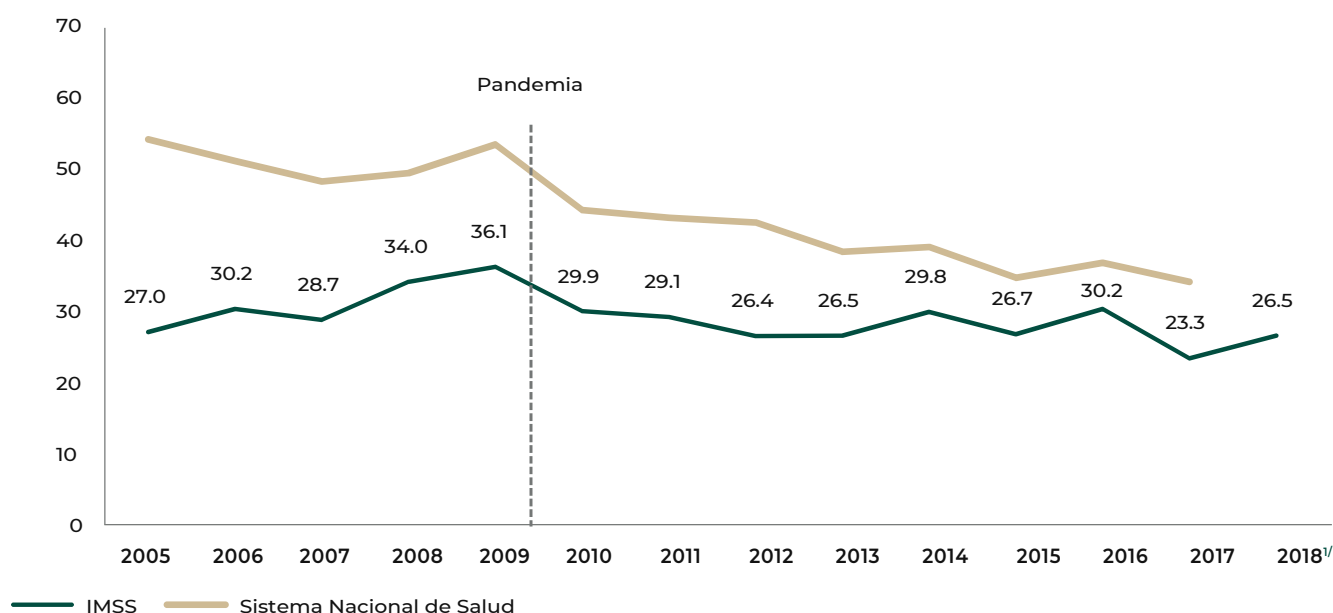
Con estas estrategias, el IMSS logró en 2018 una razón de muerte materna preliminar de 26.5 por 100,000 nacidos vivos (gráfica II.15).

Con el propósito de incrementar la sobrevivencia de los recién nacidos y disminuir la morbilidad, el IMSS realiza acciones para la atención de las afecciones pulmonares en niños con peso menor a 1,000 gramos, así como para el fortalecimiento de las Unidades de Cuidados Intensivos Neonatales. La mortalidad perinatal en 2018 fue de 9.4 cifra preliminar, que muestra un incremento con relación al año anterior (8.8); no obstante, se mantendrán los esfuerzos para revertir esta alza (gráfica II.16).

GRÁFICA II.15.

Razón de muerte materna, 2005-2018^v

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



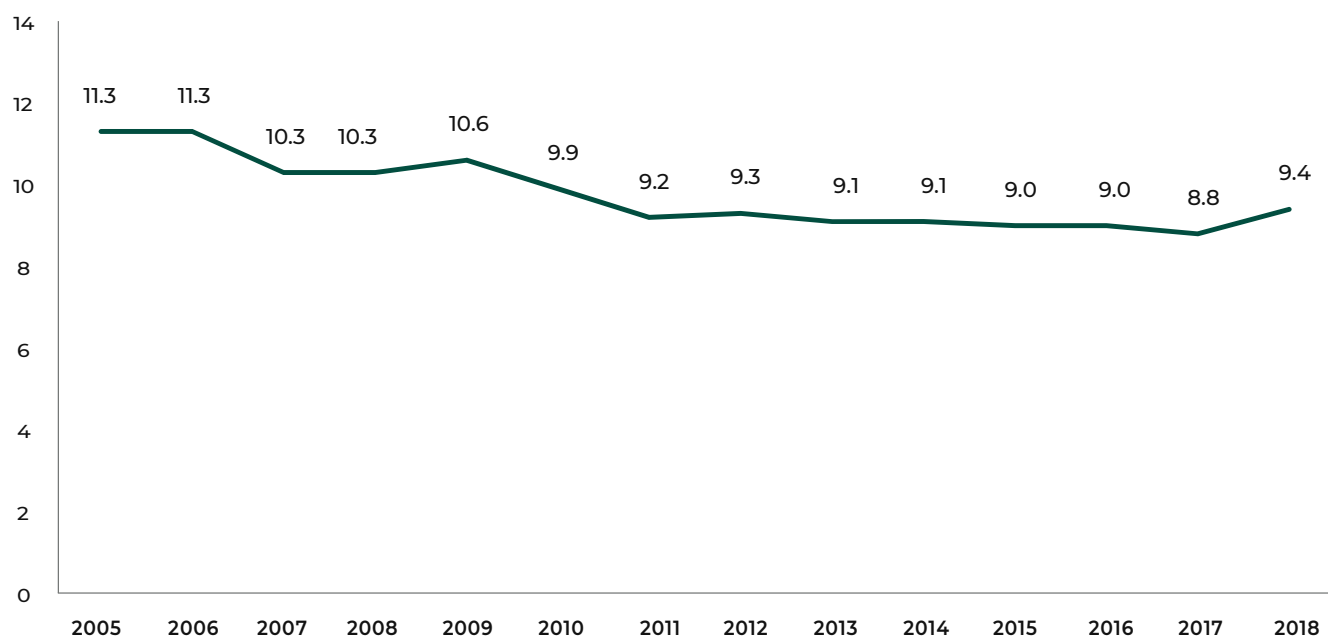
^v Dato preliminar, pendiente cotejo con Secretaría de Salud.

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

GRÁFICA II.16.

Tendencia de la mortalidad perinatal en el IMSS

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



^v Dato preliminar, a diciembre de 2018.

Fuente: Sistema de Mortalidad del IMSS (SISMOR) 2005-2016. Sistema Epidemiológico y Estadístico de Mortalidad SEED 4.0.3 2017-2018.

II.5.3. 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 mayor calidad. A continuación se presentan tres programas enfocados a facilitar el acceso a la Consulta Externa.

Unifila: Pacientes sin cita

Esta estrategia consiste en reorganizar la agenda de citas en UMF, a fin de aumentar la disponibilidad de espacios para la atención de los asegurados sin cita e implementar un módulo Unifila para la transferencia de pacientes a consultorios médicos disponibles, de forma equitativa, 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 implementó en 302 UMF de 10 o más consultorios, mientras que en la segunda fase se

habilitó en 152 UMF de cinco a nueve consultorios, esto representa un total de 452 UMF implementadas, beneficiando a 47.1 millones de derechohabientes, equivalente a 85% de la población adscrita a UMF en el IMSS.

Con este programa, a diciembre de 2018, los tiempos de espera, desde la llegada a su consultorio hasta la atención por el médico asignado por Unifila, han pasado de 180 a 52 minutos en estas UMF, lo que representa una disminución de 71% del tiempo de espera, equivalente a 128 minutos. Actualmente, cada mes se atiende en el módulo Unifila a 600 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 de consulta médica que fueron aprovechados por otros derechohabientes, acortando los tiempos de espera y mejorando el servicio (cuadro II.13).

En noviembre de 2014 inició el programa Receta Resurtible en segundo nivel de atención con una prueba piloto para la atención de una patología crónica en seis hospitales, que permitió liberar 3,426 espacios de consulta externa de especialidades

CUADRO II.13.
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
2018	4,877,920

Fuente: IMSS.

(CEE) para esa patología. En el segundo semestre de 2015 se incrementó a 19 padecimientos crónicos controlados en hospitales con Expediente Clínico Electrónico (ECE), principalmente en la atención de pacientes con enfermedad por VIH, cáncer de mama, cáncer de próstata, poliartrosis inflamatoria, trasplante renal y asma; actualmente 97 unidades expiden la Receta Resurtible electrónica. Como resultado de este programa, en 2018 se liberaron 337,142 espacios; además, desde 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, donde al concluir 2018 se liberaron 1,471 espacios de consulta de Oncología. En 2019 se buscará ampliar a las unidades sin ECE, mediante una herramienta electrónica independiente que permita emitir la Receta Resurtible.

En diciembre 2018, en el tercer nivel de atención, se implementó el programa en 24 Unidades Médicas de Alta Especialidad y siete Unidades Médicas Complementarias, se incluyeron 105 padecimientos más en el programa y se otorgaron 90,830 Recetas Resurtibles, liberando 159,384 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 estos en el momento que lo requiera. El IMSS, al contar con los tres 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 tres o más horas de su tiempo.

II.5.4. Reorganizar la atención médica para eliminar los principales cuellos de botella

Optimización de los servicios de Urgencias

Desde la realización de la prueba piloto del proyecto Mejorar la atención en los servicios de Urgencias, en el segundo semestre de 2015, pasando por la conclusión de la implementación del programa en marzo de 2017, se ha llevado esta iniciativa a 154 hospitales generales regionales y de zona, donde el tiempo promedio para clasificar el nivel de gravedad se ha reducido al punto en que durante 2018 fue de 3 minutos ($VR \leq 5$ minutos).

Para que la aplicación del Triage sea sistematizada entre el personal médico, se construyó el curso en línea Triage para el Profesional Médico, en colaboración con la Coordinación de Educación en Salud. Este curso busca homologar el proceso, priorizar la atención médica y reducir el tiempo de clasificación y asignación del nivel de gravedad del

paciente. De enero a diciembre de 2018 accedieron al curso 2,547 médicos.

Optimización del recurso cama en hospitalización

Al mes de diciembre de 2018, el programa de Gestión de Camas se lleva a cabo en 154 hospitales regionales y de zona, donde el tiempo de espera para la ocupación de la cama hospitalaria es de 12 horas, lo que significa una disminución de 10 horas, con respecto a la medición basal de 22 horas en 2015. La ocupación de estas unidades es de 91.4%.

Para el fortalecimiento del programa Gestión de Camas, y a fin de automatizar el proceso hospitalario, se cuenta con el Sistema Institucional de Gestión de Camas (SIOC). Al mes de diciembre de 2018, 39 unidades médicas de segundo nivel cuentan con esta herramienta electrónica, con un uso de 92%, se buscará llevar el sistema al menos en una unidad por delegación, en aquellas que cuenten con la infraestructura necesaria.

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 2018 fue: i) 23% de la cirugía ambulatoria; ii) 14% de las sesiones de hemodiálisis intramuros en este nivel de atención; iii) en terapia láser, concentra 41% de las sesiones realizadas, y iv) 63% en espirometría. Lo anterior mejora la capacidad resolutoria de los hospitales de segundo nivel de atención incluidos en la zona de influencia de esas Unidades.

La catarata y la retinopatía diabética son las principales causas de ceguera prevenible a nivel mundial, en el IMSS el proceso de atención quirúrgica para cirugía de catarata más colocación de lente intraocular, así como la atención de la retinopatía diabética, se da entre 6 meses y 1 año y medio, representando esto cifras elevadas en las listas de espera así como incremento en el número de incapacidades por invalidez e incremento en el gasto económico.

En este contexto se aprobó la implementación de 10 Centros de Excelencia Oftalmológica (CEO) del Instituto Mexicano del Seguro Social, con el

propósito de disminuir la discapacidad visual por catarata y retinopatía diabética; crear un modelo de atención oftalmológica mediante la modificación en el proceso de atención, a través de un centro de influencia regional; optimizar la infraestructura de las Unidades Médicas de Atención Ambulatoria, y disminuir el diferimiento en cirugía de catarata más colocación de lente intraocular y cirugía de retina.

Durante 2018 se inauguraron tres CEO en las delegaciones Nuevo León, Yucatán y Sur de la Ciudad de México, que se sumaron a otros siete ya en operación, en las delegaciones Baja California, Campeche, Guerrero, Jalisco, Estado de México Oriente, Michoacán y San Luis Potosí.

En el lapso comprendido entre enero y diciembre de 2018, se otorgaron en los CEO 81,110 consultas, se realizaron 12,260 cirugías de extracción de catarata y colocación de lente intraocular, así como también cirugías de vítreo y retina; además, se efectuaron 9,376 sesiones de láser, lo anterior derivado del fortalecimiento de la infraestructura instalada.

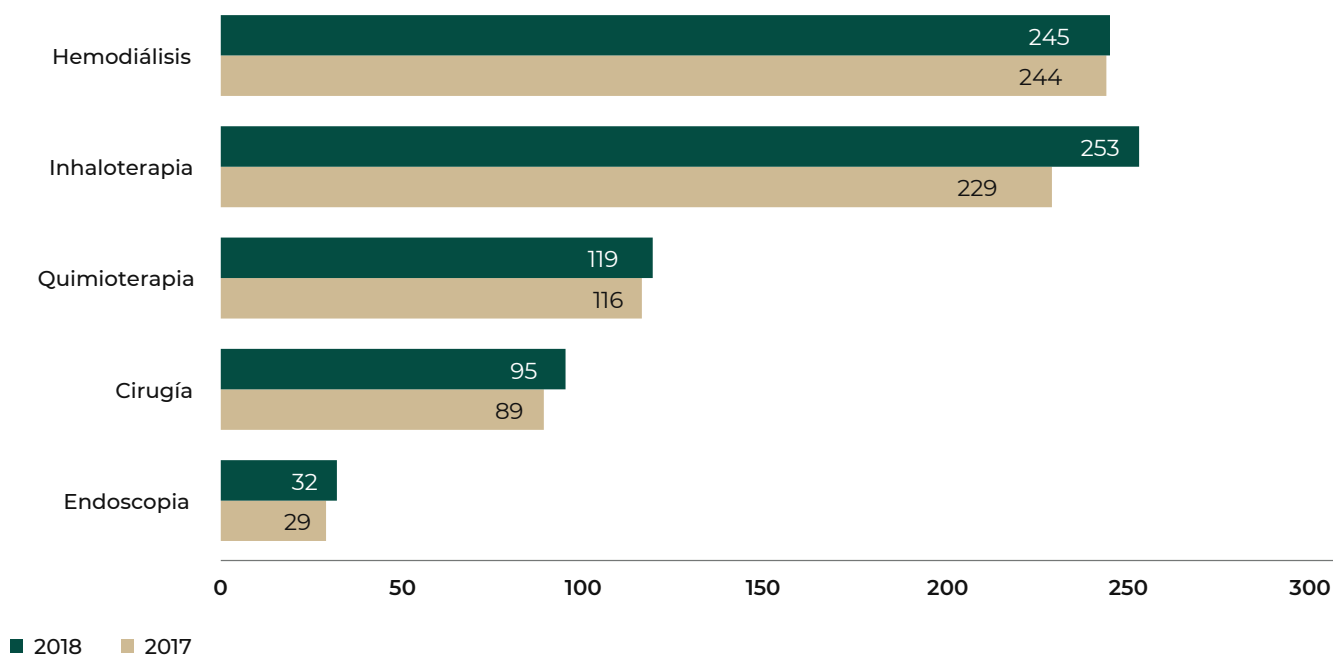
En la gráfica II.17 se observa que estas unidades médicas incrementaron su productividad en todos los servicios, como son hemodiálisis, inhaloterapia, quimioterapia, cirugía y endoscopia.

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.

GRÁFICA II.17.

Productividad en Unidades Médicas de Atención Ambulatoria, comparativo 2017-2018

(número de procedimientos en miles)



Fuente: Dirección de Prestaciones Médicas, IMSS.

II.5.5. Encuentros Médico-Quirúrgicos

El IMSS, desde hace 23 años, a través del programa de Encuentros Médicos-Quirúrgicos (EMQ) del Régimen Obligatorio, en apoyo a IMSS-BIENESTAR, acercó servicios médicos de alta especialidad a la población rural que vive en condiciones de marginación y pobreza, y que difícilmente cuenta con los recursos económicos para atender su padecimiento.

En este programa participa de forma voluntaria y altruista personal de atención a la salud especialista que labora en hospitales de alta complejidad. Los EMQ han permitido hacer frente a los rezagos de salud en la población que es susceptible de intervención quirúrgica en las especialidades de Ginecología Oncológica, Cirugía Reconstructiva (adulto y pediátrica), Urología, Cirugía Pediátrica, Ortopedia (adulto y pediátrica) y Oftalmología.

El programa de EMQ se ha consolidado como una mejor práctica en el IMSS, al permitir la realización un de mayor número de cirugías con altos niveles de calidad en menor tiempo, por lo que se ha aplicado en el Régimen Obligatorio para abatir el diferimiento quirúrgico en cirugía de cataratas (primera causa de ceguera reversible en nuestro país).

En 2018 se realizaron 16 EMQ en beneficio a la población de IMSS-BIENESTAR, siendo valorados 9,319 pacientes, de los cuales 1,440 fueron intervenidos quirúrgicamente con la realización de 2,767 procedimientos quirúrgicos. En cuanto a los EMQ, para abatir el diferimiento quirúrgico se realizaron seis eventos, siendo valorados 2,162 pacientes e intervenidos quirúrgicamente 2,155, con un total de 4,316 procedimientos quirúrgicos (cuadro II.14).

CUADRO II.14.
Productividad de los Encuentros Médico-Quirúrgicos en 2018

	Número de Encuentros	Pacientes atendidos	Pacientes intervenidos quirúrgicamente	Número de procedimientos quirúrgicos
Apoyo a IMSS-BIENESTAR	16	9,319	1,440	2,767
Régimen Obligatorio	6	2,162	2,155	4,316
Total	22	11,481	3,595	7,083

Fuente: Dirección de Prestaciones Médicas, IMSS.

Los EMQ son un ejemplo de colaboración de especialistas del Régimen Obligatorio del Instituto con médicos del medio rural y voluntarios de salud de IMSS-BIENESTAR, antes IMSS-PROSPERA, y han permitido hacer frente a los rezagos de salud en la población que es susceptible de intervención quirúrgica.

Este programa, al impulsar la atención médica quirúrgica de alta especialidad a la población en situación de vulnerabilidad, no solo cambia de nombre a Jornadas Quirúrgicas Bienestar —para estar alineado a los objetivos del Plan IMSS-BIENESTAR—, también contempla incrementar el número de jornadas a realizar; ejemplo de ello es que para este 2019 se han programado 30 Jornadas en apoyo a IMSS-BIENESTAR (cuadro II.15).

CUADRO II.15.
Jornadas Quirúrgicas Bienestar en apoyo a IMSS-BIENESTAR

Especialidad	2018	2019
Urología	2	4
Ginecología Oncológica	4	8
Oftalmología	4	8
Cirugía Reconstructiva	5	
Ortopedia	1	
Cirugía Reconstructiva (adultos)		4
Cirugía Reconstructiva (Pediatria)		2
Ortopedia (adultos)		2
Ortopedia (Pediatria)		2
Total	16	30

Fuente: Dirección de Prestaciones Médicas, IMSS.

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 las dos 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 significa, en muchos casos, un alto grado de dificultad técnica y, por ende, un elevado costo de atención.

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 dos primeras.

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

Como se menciona en secciones anteriores, las enfermedades crónicas no transmisibles representan importantes riesgos para el Instituto. Estas enfermedades están estrechamente relacionadas con los cambios demográficos y epidemiológicos en la población derechohabiente. Asimismo, ocasionan

una alta demanda de servicios médicos por largos periodos y atención cada vez más especializada. Estos padecimientos contribuyen a que la situación financiera del Seguro de Enfermedades y Maternidad sea cada vez más precaria. Las enfermedades que destacan por su tendencia en prevalencia y mortalidad creciente y por su alto impacto financiero son las enfermedades cardiovasculares, la hipertensión arterial, la diabetes mellitus, algunos tipos de cáncer y la insuficiencia renal crónica.

Durante 2018 el número de derechohabientes que se atendieron por alguno de los seis padecimientos mencionados fue de 7.9 millones, los cuales representan 14% de la población adscrita a Unidad de Medicina Familiar en ese año. En total, la atención ambulatoria y hospitalaria de estas enfermedades generó un gasto médico del orden de 76 mil millones de pesos, lo que representa más de la quinta parte del gasto médico total del IMSS (cuadro II.16).

CUADRO II.16.

Gasto médico en 2018 de seis enfermedades crónico-degenerativas de alto impacto financiero

Padecimiento	Pacientes en tratamiento	Gasto (millones de pesos de 2019)		
		Ambulatorio	Hospitalario	Total
Hipertensión arterial	4,760,161	18,397	4,171	22,568
Sin complicaciones	4,704,169	15,358	1,056	16,414
Con complicaciones	55,992	3,039	3,114	6,153
Diabetes mellitus	3,016,588	34,369	2,744	37,113
Sin complicaciones	2,414,739	21,976	-	21,976
Con complicaciones	601,849	12,393	2,744	15,136
Insuficiencia renal crónica terminal ^v	71,086	10,387	1,376	11,763
Cáncer de mama	56,254	2,067	795	2,862
<i>In situ</i>	1,593	20	4	25
Invasivo	54,660	2,047	791	2,838
Cáncer cérvico-uterino	19,313	353	242	595
<i>In situ</i>	3,698	13	20	33
Invasivo	15,616	340	222	562
Cáncer de próstata	23,944	666	220	886
<i>In situ</i>	223	1	2	4
Invasivo	23,721	664	218	882
Total	7,947,346	66,239	9,548	75,787

^v Considera a pacientes en terapia sustitutiva de la función renal.
Fuente: Dirección de Finanzas.

Del cuadro anterior se infiere que el gasto erogado solo por la hipertensión arterial y la diabetes mellitus, así como la insuficiencia renal, que es la principal complicación de las dos primeras, equivale a poco más de la quinta parte de los ingresos totales del Seguro de Enfermedades y Maternidad.

Por otra parte, durante 2018 se estima que 99,511 derechohabientes estuvieron en tratamiento por alguno de los tres principales tipos de cáncer en el IMSS. Esta población es 5.6% superior respecto a la estimada en 2017; en contraste, el gasto total por la atención médica de estos pacientes se redujo en 1.8% respecto al gasto que se presentó en el Informe anterior. Los principales factores que influyeron en la reducción del gasto de estos padecimientos se explican por dos situaciones:

- i) La disminución en el costo médico ambulatorio por paciente del tratamiento de cáncer, la cual se explica por una disminución en el costo de algunos de los medicamentos que se utilizan en el tratamiento de estas enfermedades. En cáncer de próstata este costo se redujo en 23%, en cáncer cérvico-uterino 18%, y en cáncer de mama 2%.
- ii) El incremento en la cobertura de las acciones de detección oportuna que se han realizado para estas enfermedades en los últimos 5 años. Para identificar oportunamente el cáncer cérvico-uterino, desde 2013 se han realizado entre 2.7 y 3 millones de pruebas de Papanicolaou anualmente; asimismo, con el objetivo de detectar oportunamente el cáncer de mama, se realizaron 1.3 millones de mastografías a mujeres de entre 40 y 69 años de edad durante 2018.

En el nuevo panorama epidemiológico, la combinación de una creciente esperanza de vida con el aumento de la prevalencia de enfermedades crónico-degenerativas tiene consecuencias negativas para las finanzas del IMSS. Los tres

elementos que representan un importante reto son: i) el elevado número de personas enfermas; ii) la cronicidad de estas enfermedades, lo cual implica la demanda de atención médica de manera vitalicia, y iii) la tendencia de estas enfermedades a desarrollar complicaciones que requieren de una atención más especializada y, por ende, más costosa.

Actualmente, el modelo de atención integral de salud del IMSS se fundamenta en acciones de prevención, curación y rehabilitación. La atención curativa ha imperado sobre las acciones preventivas, lo cual significa una reacción tardía para brindar una atención médica óptima, ya que en la mayoría de los casos la enfermedad puede pasar por mucho tiempo inadvertida y sin presentar síntomas que obliguen al derechohabiente a solicitar la atención médica.

El actual panorama epidemiológico requiere continuar con un proceso de cambio de paradigma, en el cual la medicina preventiva y curativa se complementen de forma integral con el objetivo de preservar la salud y no solo de combatir las secuelas que provoca un estado de enfermedad. Lo anterior reafirma la 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 preventiva integral se puede clasificar en tres etapas:

- Prevención primaria: tiene como efecto la reducción de la incidencia de las enfermedades, pues consiste 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, entre otros elementos.

- 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. Si bien las intervenciones realizadas en esta etapa no tienen ningún efecto reductor en la incidencia de las enfermedades, al tratar anticipadamente a la enfermedad con un tratamiento efectivo, se logra que las personas que ya están enfermas tengan una mejor calidad de vida.
- Prevención terciaria: cuando ni la prevención primaria ni secundaria han 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 que deterioran la condición del paciente.

Aun cuando los protocolos de atención médica en el IMSS facilitan y promueven la intervención con el derechohabiente desde la prevención primaria, es necesario realizar múltiples esfuerzos que fortalezcan e incentiven a la población derechohabiente a acudir a los servicios preventivos que ofrece el Instituto, así como el monitoreo frecuente de su estado de salud.

Si bien el modelo de atención integral preventivo-curativo implicará un incremento en el gasto institucional en el corto plazo, ya que cada vez se diagnosticará a un mayor número de pacientes en etapas tempranas de la enfermedad; en el largo plazo, se buscará reducir las consecuencias que traen consigo los cambios epidemiológicos de la población, con lo que los recursos financieros se reorientarán hacia una perspectiva eficiente de atención óptima con el propósito principal de generar una cultura de salud en la población derechohabiente del IMSS.

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 y los cánceres más frecuentes, así como a la atención del infarto al miocardio, e incrementar la donación y trasplantes de órganos, tejidos y células.

En las unidades de primer de nivel de atención, el personal de Nutrición otorgó atención nutricional a 1'243,843 derechohabientes en la consulta externa de enero a diciembre de 2018; asimismo, de manera continua brinda asesoría y capacitación al personal de salud para que otorgue orientación alimentaria a los derechohabientes.

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 las UMF, escuelas y 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 2018, el personal de Trabajo Social, Nutrición y promotores de salud han impartido un total de 12,223 cursos, que permitieron capacitar a 247,689 derechohabientes de 6 años y más de edad con sobrepeso u obesidad, logrando disminuir el índice de masa corporal (IMC) en 75,079 derechohabientes; durante 2018 se realizaron 2,268 cursos, donde se capacitó a 42,363 derechohabientes, de los cuales 11,175 disminuyeron su 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 tres 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 2018 se logró capacitar a 611,159 derechohabientes en 30,119 cursos; durante 2018 se capacitó a 168,052 derechohabientes en 8,261 cursos.

Prevención y detección de las enfermedades crónico-degenerativas

La detección oportuna de enfermedades crónicas no transmisibles está enfocada en cuatro

padecimientos prioritarios: diabetes mellitus, hipertensión arterial, cáncer cérvico-uterino y cáncer de mama. La gráfica II.18 muestra que el número de derechohabientes a quienes se realizan estas detecciones ha aumentado año tras año.

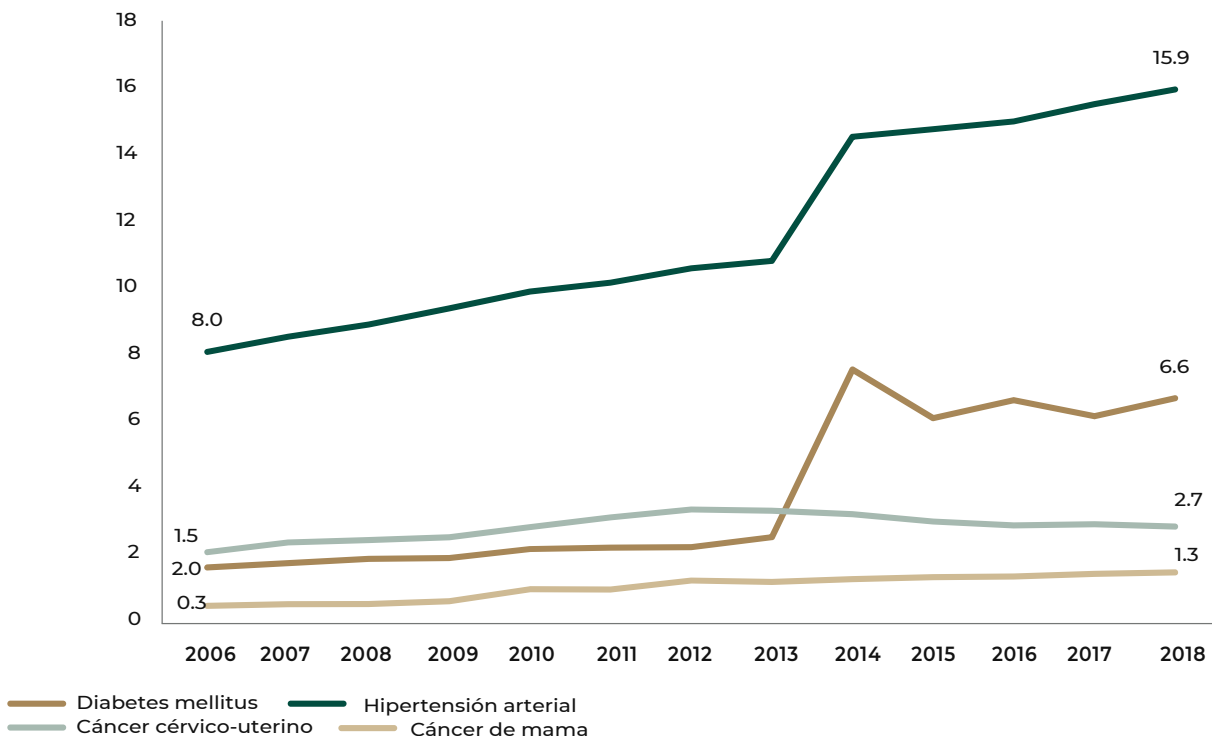
El incremento de las detecciones en diabetes mellitus e hipertensión arterial en 2014 se debió a que en ese año impactó en los registros la política sectorial de cambio del grupo blanco poblacional para la detección de ambas enfermedades, ampliándose a 20 años y más. Antes de 2014 en los grupos blanco para el caso de hipertensión arterial se incluían a derechohabientes a partir de los 30 años, y para el caso de diabetes a partir de los 45 años de edad.

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 2018 se realizaron 6'574,146 detecciones, con la

GRÁFICA II.18.

Número de detecciones de enfermedades crónicas no transmisibles, 2006-2018

(millones de detecciones)



Fuente: Dirección de Prestaciones Médicas, IMSS.

identificación de 438 mil casos sospechosos. En el caso de hipertensión arterial, en 2015 se realizaron 14.7 millones de detecciones y 15.8 millones en 2018, lo que implicó identificar 2.9 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 2.7 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 2018.

Las gráficas II.19 y II.20 muestran la tendencia de la mortalidad de los padecimientos previamente descritos para el periodo 1998 a 2017, mismas que permiten comparar el impacto de las acciones preventivas y de 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 (-13.1% vs. 89.5%), enfermedades hipertensivas, isquémicas del corazón y cerebrovasculares (-22.6% vs. 44.7%) y cáncer de mama (-22.8% vs. 44.8%) se mantiene en los derechohabientes, comparado con el ascenso marcado en los no derechohabientes. En cáncer cérvico-uterino la tendencia es descendente, tanto en derechohabientes como en no derechohabientes, aunque más marcada en los primeros (-70.7% vs. -32.3%).

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. Debido 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 (-52.0% vs. 9.5%), como muestra la gráfica II.21.

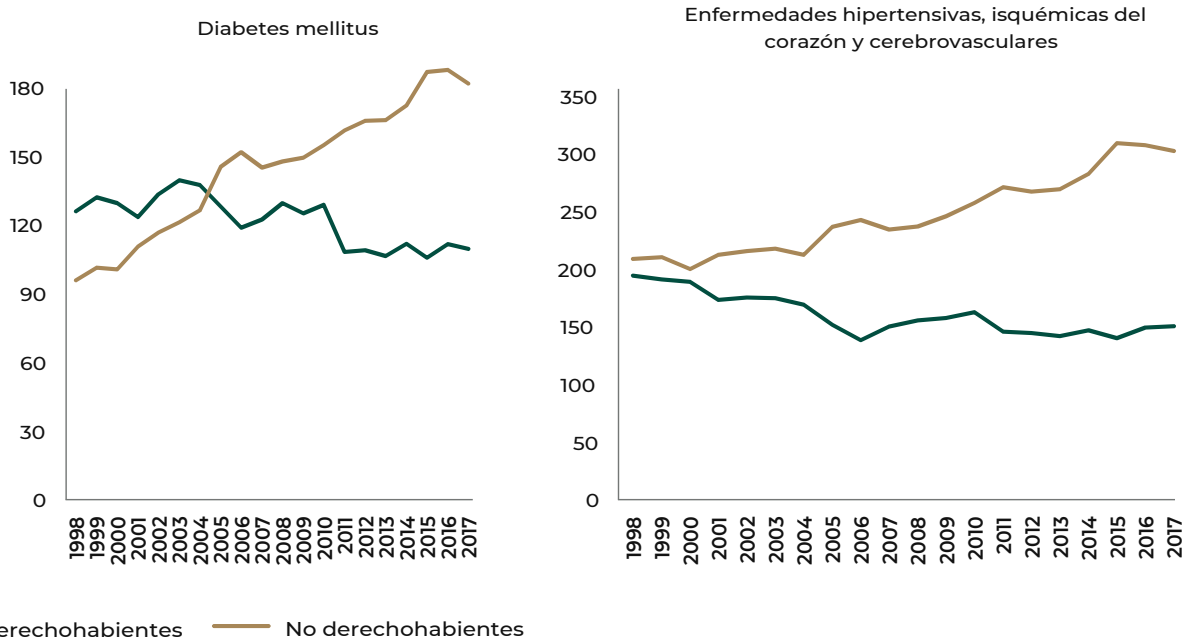
A pesar de estos resultados, los impactos en la mortalidad son todavía insuficientes. Existen oportunidades en la gestión del cuidado de los enfermos crónicos que pueden mejorar la eficiencia en el proceso de detección y control de los pacientes.

Con relación a la detección de anticuerpos contra el VIH en embarazadas, en 2018 se realizaron 472,891 detecciones, de las cuales 143 resultaron reactivas. Se confirmaron 101 embarazadas con VIH, mediante prueba rápida voluntaria y 30 por laboratorio, quienes desconocían su estado serológico; así como, 50 mujeres embarazadas prevalentes, dando un total de 181 casos durante 2018; 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 la reducción de la incidencia y la mortalidad infantil por esta causa.

GRÁFICA II.19.

Tendencias de mortalidad^{1/} por diabetes mellitus y enfermedades cardiovasculares, en derechohabientes y no derechohabientes del IMSS, 1998-2017

(tasa)



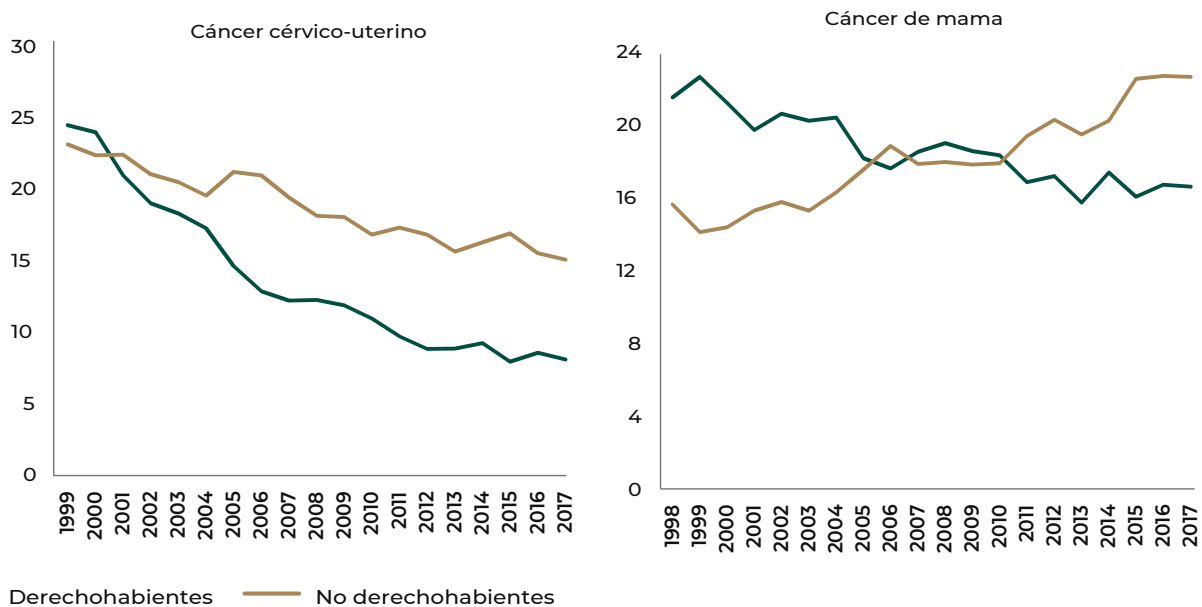
^{1/}Tasas por 100,000 personas de 20 años y más, ajustadas por grupo de edad y sexo con población mundial estándar 2001.

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

GRÁFICA II.20.

Tendencias de mortalidad^{1/} por cáncer cérvico-uterino y cáncer de mama, en derechohabientes y no derechohabientes del IMSS, 1998-2017

(tasa)



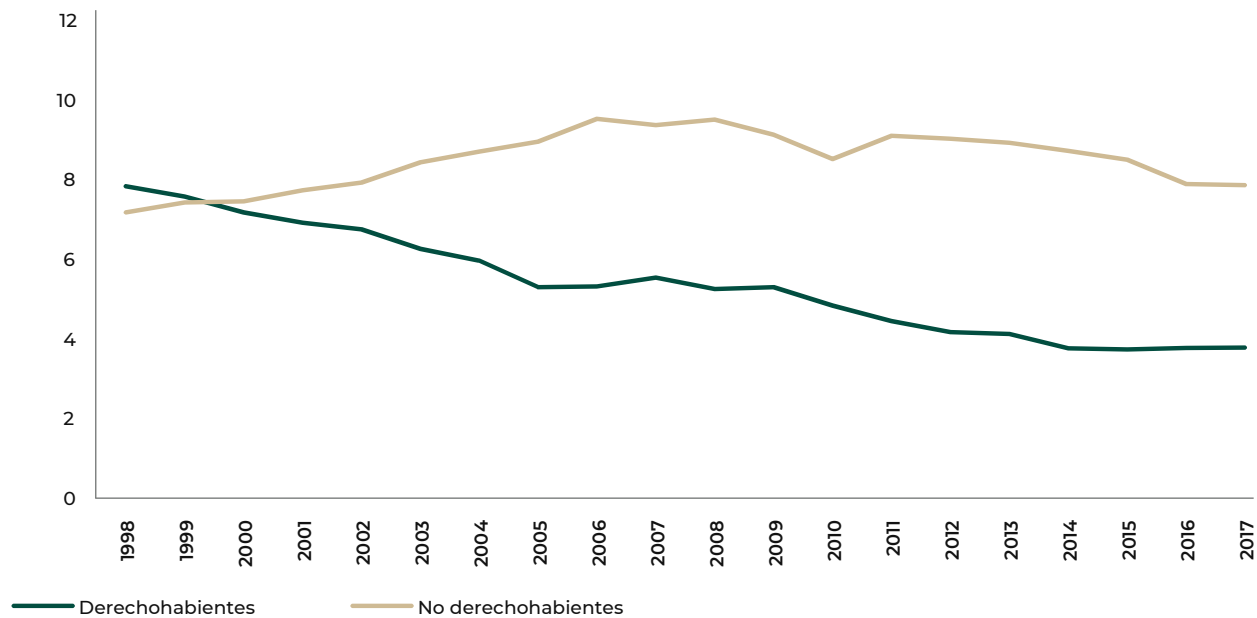
^{1/}Tasa por 100,000 mujeres de 25 años y más, ajustada por edad, según población estándar mundial 2001.

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

GRÁFICA II.21.

Tendencias de mortalidad^{1/} por SIDA, en derechohabientes y no derechohabientes del IMSS, 1998-2017

(tasa)

^{1/} Tasas por 100,000 personas de 20 años y más, ajustadas por grupo de edad y sexo con población mundial estándar 2001.

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

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 (OMS) las considera un problema de salud pública, pues desde hace 15 años ocupan el primer lugar en mortalidad en el mundo, principalmente cardiopatía isquémica e infarto cerebral. En 2015 se reportaron 56.4 millones de muertes por 10 causas, de las cuales 15 millones 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%³³. 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

³³ 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>

(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 primeras 2 horas de iniciados los síntomas.

El primer estudio de vida real en el IMSS, realizado durante 2008 y 2009 y consignado en el Registro Nacional de Síndrome Coronario Agudo, incluyó 2,300 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 del tiempo requerido 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 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) dentro de 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 nueve hospitales y dos UMF. Se capacitó a más de mil 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 UMF, se realizaran todas las acciones para garantizar el diagnóstico y tratamiento en pacientes con infarto agudo del corazón (gráfica II.22).

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 que en 2018 se implementara la estrategia al menos en 10 centros médicos de tercer nivel de atención distribuidos en todo el país, de tal manera que el Instituto se consolide como pionero en la implementación de estas medidas que, al mejorar la oportunidad en la atención, reducirán complicaciones, costos y mortalidad.

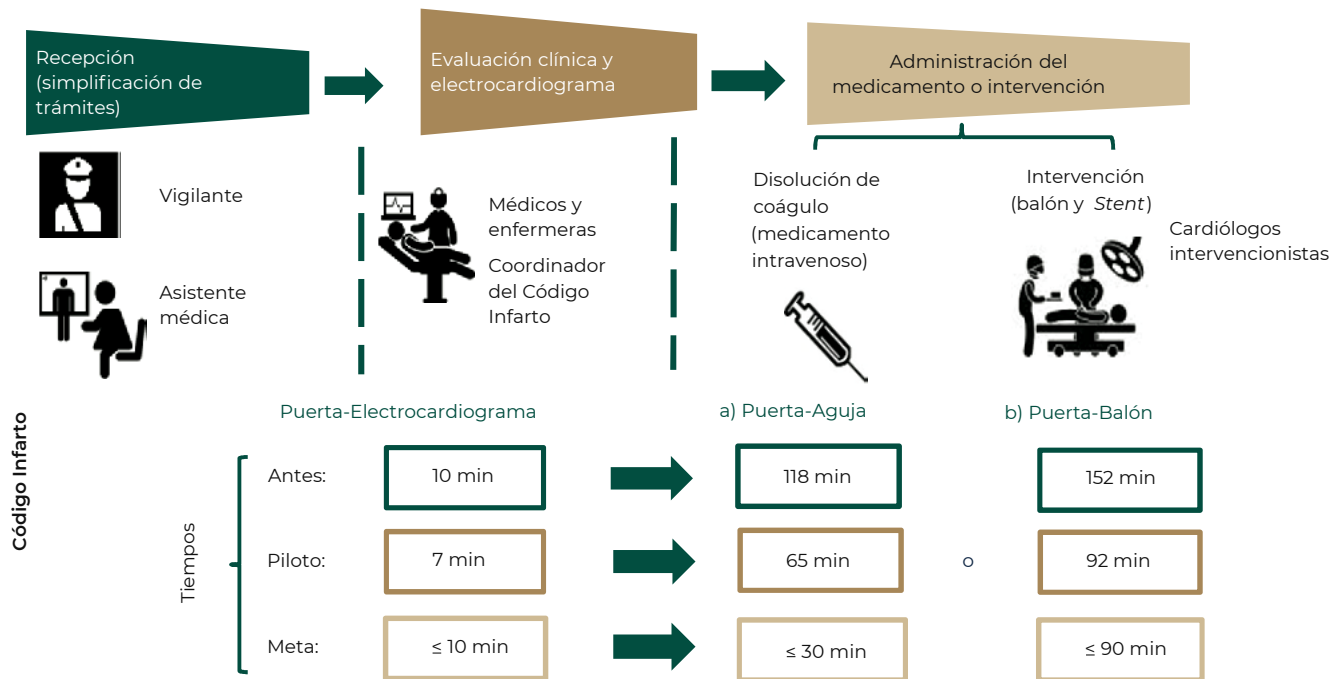
A finales de 2015 se inició la implementación de este programa en la zona norte de la Ciudad de México y áreas conurbadas, logrando así una de las aplicaciones del Código Infarto más grande de América Latina, con alta complejidad en la densidad poblacional y en el tránsito con apego a la estrategia del 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 UMF, distribuidas en 24 delegaciones, con una cobertura de 44.1 millones de derechohabientes y un protocolo estandarizado de atención.

La estrategia Código Infarto ha sido exitosa debido a una excelente coordinación entre los tres niveles de atención: se eliminaron barreras y

GRÁFICA II.22.

Implementación del Código Infarto



Fuente: Dirección de Prestaciones Médicas, IMSS.

se mejoró la comunicación entre personal médico y no médico, con un mismo objetivo y protocolo de atención. Se crearon en el área metropolitana dos 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.

Entre 2017 y 2018 se implementó la estrategia Código Infarto en las 35 delegaciones del IMSS en 23 redes de atención, con 344 unidades, 11 UMAE, 181 hospitales y 152 UMF; con lo cual se tiene 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 20,378 pacientes³⁴, logrando reducir en 39.1% la proporción de pacientes que no recibían alguna estrategia para abrir la arteria obstruida que ocasionó el infarto, así como 47 minutos menos en la aplicación del medicamento intravenoso, 92 minutos menos en el procedimiento de Hemodinamia y, lo más importante, 58% menor mortalidad (21.3% a 8.5%), a un punto porcentual del promedio de la OCDE reportado en 2017 (7.5%).

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 Cardiología del Centro Médico Nacional "Siglo XXI", logrando reducir con ambas estrategias 2 días de terapia intensiva, 3 días de hospitalización

³⁴ Registro Nacional de Síndromes Coronarios Agudos (RENASCA).

y 10 días de incapacidad laboral³⁵. Se pretende que, al finalizar la presente 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 de la fase I y registro de la información.

Concomitantemente, se dio continuidad a la implementación del curso en línea Código Infarto, de manera que de enero a diciembre de 2018 accedieron a dicha capacitación 3,597 médicos de diversas especialidades. Al momento del presente reporte, el número de personal que ha tomado el curso suma 15,785.

Como complemento, se construyó el curso en línea Rehabilitación Cardiovascular y Prevención, también para el personal médico, mismo que en 2018 tuvo 733 inscritos.

Atención a pacientes diabéticos

Las complicaciones de la diabetes pueden evitarse si la enfermedad se detecta a tiempo y si se controla de manera adecuada a los pacientes que ya la padecen. En 2018, el IMSS tuvo registro de 4.5 millones de pacientes que viven con diabetes,

de los cuales 3.0 millones acudieron a consulta de control por su médico familiar. La mayor parte de los diabéticos, (98%) son atendidos por médico familiar a través de atención regular, basada en el tratamiento con medicamentos y acciones sobre alimentación y actividad física. En el último año, 18 mil médicos familiares otorgaron 15.9 millones de consultas y lograron llevar a 36.7% 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 UMF, 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 2018 funcionaron 134 módulos (dos 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 con control de la glucosa (cuadro II.17).

CUADRO II.17.
Comportamiento Módulos DiabetIMSS

Año	Número de pacientes	Número de pacientes con complicaciones incipientes	Número de pacientes con control metabólico	% de control metabólico
2014	99,697	26,076	51,288	51
2015	91,830	27,509	43,160	47
2016	87,694	26,713	41,769	48
2017	84,708	27,220	41,933	50
2018	84,881	29,818	39,359	47

Fuente: IMSS.

³⁵ Fuente: Cédula mensual de Rehabilitación Cardíaca y Código Infarto, Base de datos "Piloto", UMAE Cardiología CMN "Siglo XXI", y el RENASCAIMSS.

Atención de pacientes con cáncer OncoIMSS

La OMS reporta al cáncer como segunda causa de muerte en el mundo³⁶. En América se registraron 1.3 millones de muertes en 2012 por esta causa y 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 2018, con 19,060 defunciones, 0.5% menor con relación a las registradas en 2014 (gráfica II.23). Durante el periodo 2005 a 2018 la tendencia de la tasa de mortalidad por esta causa registra pico máximo en el año 2010, a partir del cual es descendente (-22.0% en los últimos 8 años). Con relación a la mortalidad por cáncer en los menores de 20 años de edad, en el periodo de 2011 a 2018 el

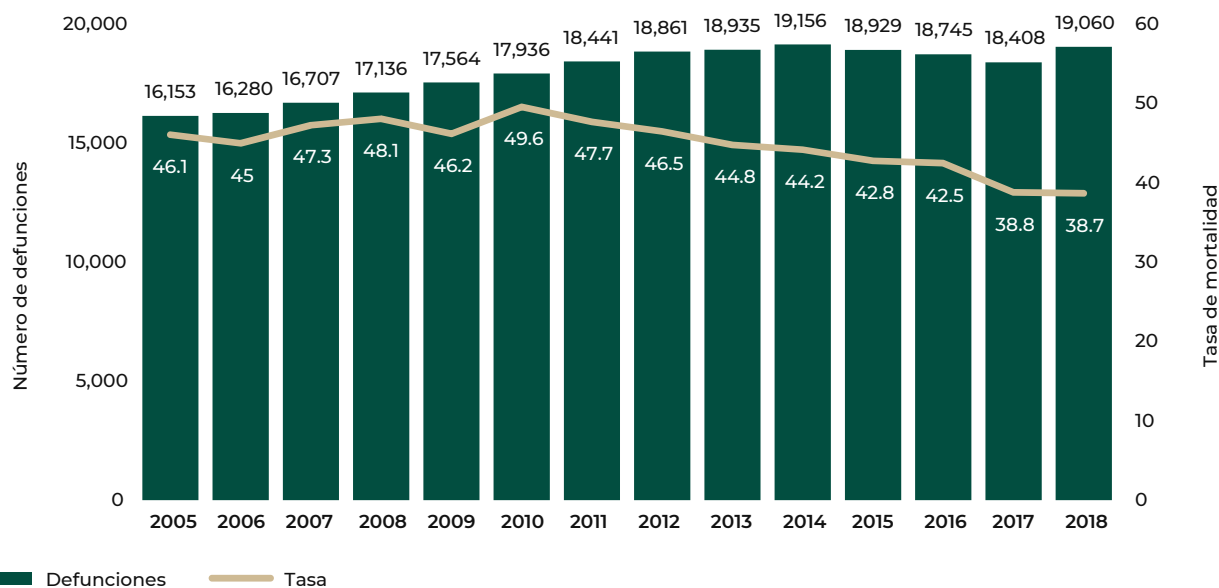
comportamiento es descendente (-19.6%), como se aprecia en la gráfica II.24.

De las principales causas de mortalidad por cáncer, de acuerdo con el órgano o sitio de afección, los más frecuentes en la mujer de 20 años y más son: mama, cuello uterino, colon y recto, leucemias y ovario; en el hombre son: próstata, pulmón, colon y recto, leucemias y estómago (cuadro II.18). Para los grupos de niños y adolescentes, los más comunes y letales son: leucemias, tumores del sistema nervioso central y de hueso (cuadro II.19).

El IMSS cuenta con dos programas de detección para dos tipos de cáncer en la mujer: el de cuello uterino y el de mama. Al comparar 2015 vs. 2018, se incrementó en 196,845 el número de mastografías de tamizaje en la mujer de 40 a 69 años de edad, (cuadro II.20). Existe el reto de identificar con mayor oportunidad el cáncer de colon y recto, el de próstata y los mencionados para niños y adolescentes.

GRÁFICA II.23.

Número de defunciones y tasa de mortalidad^{1/} por tumores malignos, IMSS, 2005-2018

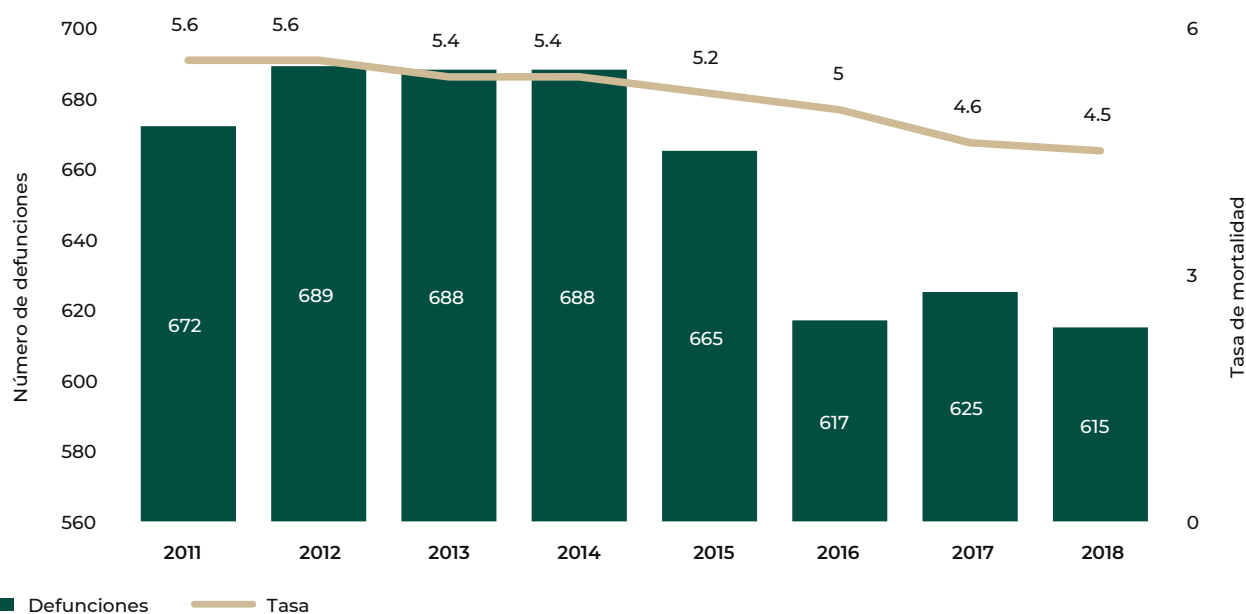


^{1/} Por 100,000 derechohabientes adscritos a médico familiar.

36 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

GRÁFICA II.24.

Defunciones y tasa de mortalidad^{1/} por tumores malignos en menores de 20 años, IMSS, 2001-2018



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

Fuente: Sistema de Mortalidad del IMSS (SISMOR), 2011-2017 y Sistema Epidemiológico y Estadístico de las Defunciones (SEED) 2018.

CUADRO II.18.

Tasas de mortalidad por cáncer, según tipo y sexo, en derechohabientes de 20 años y más, 2018

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	8.0	Próstata	7.4
Cuello uterino	4.1	Pulmón	5.5
Colon y recto	3.7	Colon y recto	5.2
Leucemias	3.7	Leucemias	5.2
Ovario	3.3	Estómago	3.9

^{1/}Derechohabientes adscritos a médico familiar.

Nota: Información preliminar.

Fuentes: Sistema de Mortalidad del IMSS (SISMOR), 2005-2017 y Sistema Epidemiológico y Estadístico de las Defunciones (SEED) 2018.

CUADRO II.19.

Tasas de mortalidad por cáncer, según tipo y sexo, en derechohabientes menores de 20 años, 2018

Mujeres		Hombres	
Neoplasia por órgano específico	Tasa de mortalidad x 100 mil DH ^V	Neoplasia por órgano específico	Tasa de mortalidad x 100 mil DH ^V
Leucemia linfoblástica aguda	1.6	Leucemia linfoblástica aguda	2.0
Ojo, cerebro y sistema nervioso central	0.7	Ojo, cerebro y sistema nervioso central	0.7
Leucemia mieloblástica aguda	0.6	Leucemia mieloblástica aguda	0.5
Hueso y cartílago	0.3	Hueso y cartílago	0.3
Linfoma no Hodgkin	0.1	Linfoma no Hodgkin	0.3
Linfoma Hodgkin	0.1	Linfoma Hodgkin	0.1

^V Derechohabientes 0-19 años, adscritos a médico familiar.

Fuentes: Sistema de Mortalidad del IMSS (SISMOR), 2005-2017 y Sistema Epidemiológico y Estadístico de las Defunciones (SEED) 2018.

Nota: Información preliminar.

CUADRO II.20.

Número de mastografías de tamizaje, según grupo de edad, 2015-2018

Mujeres de 40 a 49 años				Mujeres de 50 a 69 años			
2015	2016	2017	2018	2015	2016	2017	2018
146,881	293,459	323,961	356,986	997,089	926,557	974,298	983,829

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

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 actividades el Centro de Tepic, Nayarit, y el 2 de mayo de 2017 el Centro de Baja California Sur. De enero a diciembre de 2018 se detectaron 43 casos nuevos de tumores malignos; se dieron 270 consultas de primera vez, 1,588 consultas subsecuentes, 429 atenciones urgentes, 854 ingresos y 826 egresos. Se otorgaron 11,079 quimioterapias; de las 6,901 brindadas en atención hospitalaria, 3,234 fueron intravenosas, 280 intramusculares, 340 intratecales, 578 subcutáneas y 2,469 orales; de las 4,178 brindadas en forma ambulatoria, 1,126 fueron intravenosas, 304 intramusculares, 27 intratecales, 68 subcutáneas y 2,653 orales (cuadro II.21).

Hasta diciembre de 2018 se tiene implementado el Registro Institucional de Cáncer (RIC) en las

unidades médicas de los tres niveles de atención de todas las delegaciones, y se implementó en las tres Unidades de Detección y Diagnóstico de Cáncer de Mama (Clínicas de Mama) de las Delegaciones Ciudad de México Sur y Norte. Desde 2014 al 31 de diciembre de 2018 existen, en el RIC, 2'249,675 pacientes registrados; en los 15 módulos que lo conforman 3'73,028 registros de pacientes con cáncer. El módulo de detección de cáncer cérvico-uterino tiene 1'022,222 pacientes, y el de cáncer de mama 854,425, con edad promedio de 45.6 ± 23 años. El módulo de anatomía patológica tiene 59,000 registros, 1,534 registros en el módulo de leucemias, 1,238 en el de linfomas y 364 de mieloma.

El tiempo promedio en días laborales para realizar el diagnóstico histopatológico de cáncer es de 10.5 ± 10.9 días; el de días laborales entre la programación de la cirugía y la realización de

CUADRO II.21.

Número de atenciones en el Centro de Referencia Estatal para la Atención del Niño en Baja California Sur, Chiapas y Nayarit, 2018

Concepto	Baja California Sur ^{1/}	Chiapas ^{2/}	Nayarit ^{3/}	Total
Casos nuevos diagnosticados	12	22	9	43
Consultas totales	475	849	534	1,858
Primera vez	17	67	186	270
Subsecuentes	458	782	348	1,588
Atenciones en Urgencias	31	353	45	429
Ingresos hospitalarios	305	507	42	854
Egresos hospitalarios	295	490	41	826
Total de sesiones de quimioterapia	3,503	7,288	288	11,079
Total de procedimientos realizados	187	445	51	683
Total de transfusiones	1,064	491	57	1,612
Total de defunciones	4	3	1	8
Pacientes en seguimiento	305	950	139	1,394
Pacientes canalizados al Centro de Referencia	4	12	3	19

^{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, 2018.

la misma es de 5.33 ± 19.01 días; el promedio de días laborales entre la evaluación del paciente y la aplicación de quimioterapia de primera vez, de 2.78 ± 9.40 días; existen cinco unidades que operan al paciente antes de aplicar quimioterapia, su promedio de días laborales entre la evaluación del paciente y la aplicación de quimioterapia de primera vez es de 48.12 ± 49.6 días, el promedio de días laborales entre la simulación del paciente y la aplicación inicial de radioterapia de primera vez es de 29.8 ± 23 ; el promedio de días laborales entre la simulación del paciente y la fecha de término de la radioterapia es de 53.51 ± 26.06 ; los días naturales entre la fecha de ingreso y la fecha de egreso de un paciente oncológico son 5.44 ± 8.62 .

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 41.62 ± 52.34 ; los días laborales entre la primera evaluación y la toma de la mastografía son 16.66 ± 30.47 ; los días laborales entre la toma de la mastografía y la fecha de entrega de sus resultados son 4.94 ± 15.47 ; los días laborales entre la primera evaluación y la fecha de entrega de resultados de un ultrasonido de mama son 27.63 ± 45.88 ; los días laborales entre la realización del ultrasonido y la fecha de entrega de resultados del mismo son 6.05 ± 17.24 ; los días laborales entre la realización de

biopsia de mama y la fecha de entrega de resultados histopatológicos son 10.71 ± 18.37 y los días laborales entre los resultados de la biopsia y la cita con el especialista en Oncología son 15.0 ± 26.17 , a través de esta acción se están evaluando los tiempos de atención del cáncer con mayor morbilidad en el Instituto.

En seguimiento a las acciones del programa PaliatIMSS, se realizó la capacitación en cuatro regiones: Ciudad de México Norte, Ciudad de México Sur, Jalisco y Nuevo León, un total de 11 unidades médicas: cuatro UMAE, tres UMF, tres HGZ y un HGZ con UMF para la integración de la atención de los cuidados paliativos en los tres niveles de atención. Se realizó difusión de oficio circular 000136,0054,098 de la clave CIE10 Z51.5 atención paliativa y la clave CIE10 Z63.6 problemas relacionados con familiar dependiente de cuidado en casa.

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 permiten mejorar la calidad y cantidad de vida y, en el caso del trasplante renal o de córnea, genera ahorros de hasta 40%.

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; v) gestión suficiente y oportuna de recursos, y vi) facilitar el envío oportuno de pacientes candidatos a trasplante.

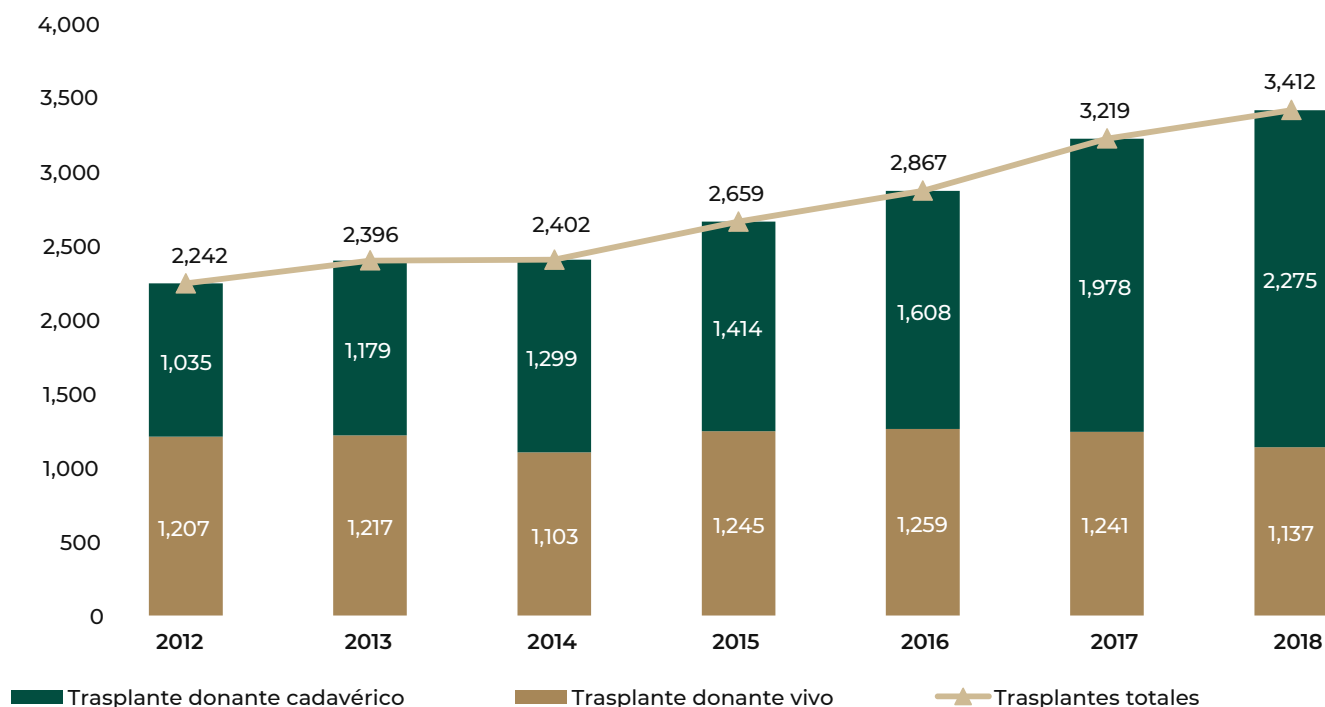
En 2018 el Instituto realizó 51% del total de trasplantes renales y 70% de los trasplantes de corazón practicados en el Sistema Nacional de Salud. La realización de trasplantes en el IMSS se incrementó de 3,219 en 2017 a 3,412 en 2018 (gráfica II.25), lo que representa un crecimiento de 6%. La supervivencia del injerto trasplantado a 1 año fue superior a 93%, cifra similar a la de los países desarrollados.

Durante 2018 se llevaron a cabo 18 trasplantes de corazón y 1,533 trasplantes de córnea, con incremento de 17% respecto a 2017. En este año se practicaron también 1,562 trasplantes de riñón, 242 de células progenitoras hematopoyéticas (incremento 19%) y 57 trasplantes hepáticos (crecimiento 43%).

Se ha incrementado la red hospitalaria de donación, de 38 hospitales en 2008 a 75 en 2018, 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 54 en 2018. Estas acciones permitieron incrementar la donación cadavérica en 27%, pasando de 831 en 2017 a 1,060 en 2018; esto significa una tasa de 18.4 donaciones por millón de derechohabientes, lo que llevó a incrementar en 15% los trasplantes de donante cadavérico, pasando de 1,978 en 2017 a 2,275 en 2018.

GRÁFICA II.25.

Incremento en trasplantes en el IMSS, 2012-2018



Fuente: Dirección de Prestaciones Médicas, IMSS.

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

El IMSS ha sido sinónimo de excelencia médica en México y en el mundo durante sus más de 75 años de vida. En los últimos años, las presiones financieras redujeron la inversión en formación de capital humano e investigación; sin embargo, se 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.

El Instituto ha trabajado en los últimos 7 años en la implementación de métodos y herramientas para contribuir al desarrollo de competencias gerenciales del personal directivo, responsable de la gestión de los servicios de salud; esto ha tenido

un impacto gradual, alcanzando en la actualidad los elementos de estandarización para paulatinamente evidenciar un trabajo de mando formal. Sin embargo, el escenario vigente de la organización muestra grandes áreas de oportunidad que deben seguirse atendiendo. Entre estas se encuentran: ausencia en la formación de cuadros de reemplazo directivo, insuficiente inducción al puesto en este nivel, alta tasa de recambio de directivos y pocos incentivos para ocupar puestos de confianza—derivado de la ausencia de estímulos laborales en prestaciones, comparado con el personal de base—; a estas se suma la no diferenciación salarial cuando este personal desarrolla un nivel de competencia en conocimiento superior; por ejemplo, con la realización de maestrías y doctorados en materia de gestión directiva.

La calificación de los procesos en salud tiene relación con las competencias gerenciales

del personal de mando en cuanto a mejorar los ambientes laborales, el control de los procedimientos, el análisis de resultados y la contención de riesgos. El estado vigente de la gestión de recursos humanos muestra poca atención organizacional al trabajo directivo, con escasos elementos impulsores de permanencia y desarrollo.

En este sentido, se dará mayor impulso a la gestión directiva vigente, haciendo más eficaz su implementación, evitando costos innecesarios para el desarrollo de modelos gerenciales y capitalizando la existente en el IMSS, trabajándose intensamente en la formación de cuadros de reemplazo directivo, asesoría, capacitación y desarrollo de competencias. El talento humano es para el Instituto uno de sus principales activos, para lo cual se invertirá en la capacitación de la atención de los problemas prioritarios en el modelo con énfasis en la prevención.

II.7.1. Capacitación

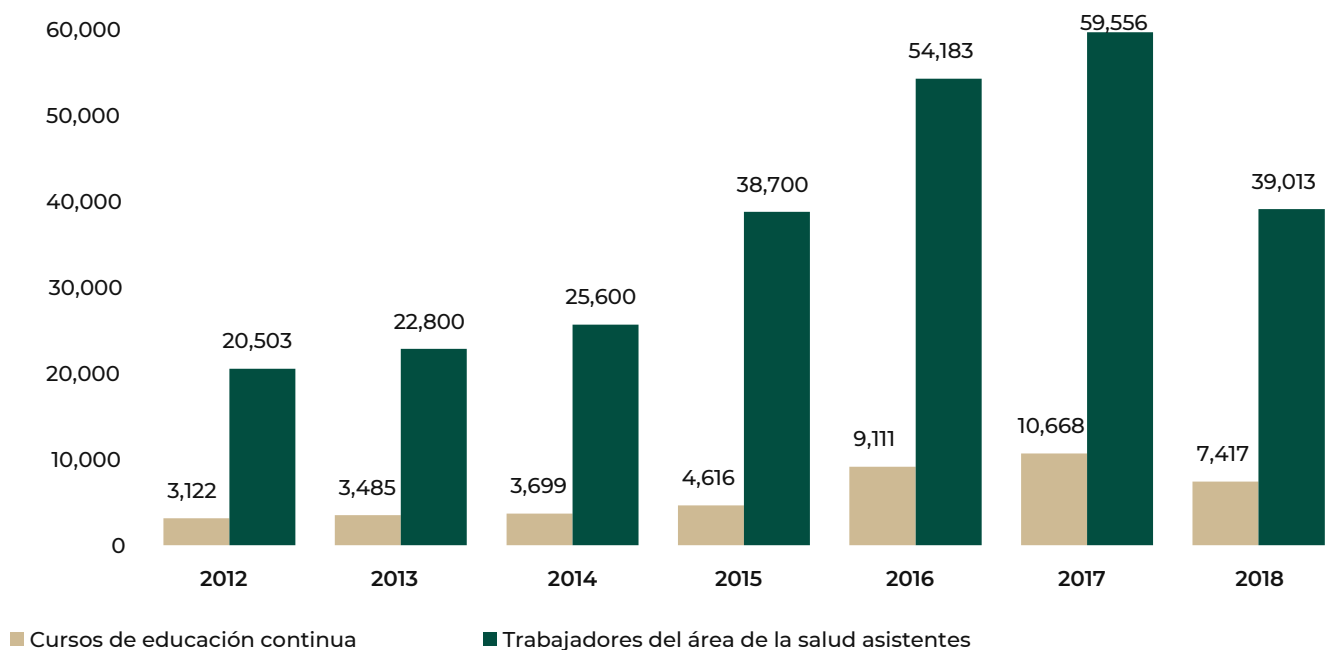
Con el objetivo de mejorar la eficiencia y la capacidad resolutoria del personal, en 2018 se programaron 7,417 cursos presenciales para 39,013 trabajadores del área de la salud (gráfica II.26). El decremento en este rubro puede explicarse por el viraje que paulatinamente se está teniendo hacia el aumento de la oferta educativa a distancia, como enseguida se presenta.

De enero a diciembre de 2018 fueron implementados 260 cursos a distancia para la actualización, capacitación y formación de personal de salud, a los cuales accedieron 53,165 alumnos. Lo anterior representó un aumento de 21% comparado con el año anterior (gráfica II.27).

Para coadyuvar al fortalecimiento de la gestión de calidad, se dio continuidad a la formación gerencial apoyada en Tecnologías de Información y Comunicaciones (TIC). Fue así que en 2018, a través

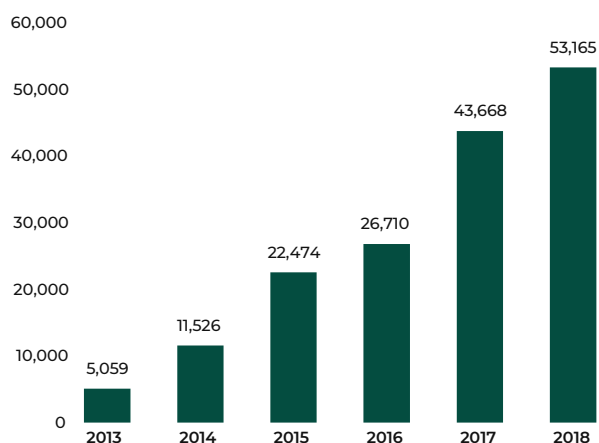
GRÁFICA II.26.

Cursos de educación continua presencial y número de asistentes, 2012-2018



Fuente: Dirección de Prestaciones Médicas, IMSS.

GRÁFICA II.27.
Número de alumnos inscritos en cursos a distancia, 2013-2018



Fuente: Dirección de Prestaciones Médicas, IMSS.

del Diplomado de Formación de Directivos en Salud se formaron 654 médicos, y con el Diplomado de Gestión Directiva de Enfermería se formaron 492 directivos. La meta acumulada de directivos médicos formados alcanza ya 61%.

El convenio de colaboración con el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) permitió a personal del área médica el acceso a becas en el extranjero, autorizándose 10 para realizar cursos de capacitación técnico-médica en corta estancia.

Mediante el convenio de colaboración con la Secretaría de Educación Pública (SEP) se envió a 83 médicos 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 29 médicos del Instituto en 2018.

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 2018-2019, el Instituto cuenta con 14,892 médicos en formación; de estos, 5,282 cursan especialidades orientadas al primer nivel de atención, 8.4% de los médicos se prepara en Urgencias y, para enfrentar la prevalencia de enfermedades crónico-degenerativas, 14.6% 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 proyectó la creación de cuatro Centros de Simulación para la Excelencia Clínica y Quirúrgica (CeSiECQ) en el país, que permitirán 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. En noviembre de 2018 se inauguró el CeSiECQ de la Ciudad de México y entró en operación en enero de 2019; asimismo, se concluyó la obra del CeSiECQ de Mérida, Yucatán, y se continuará con el equipamiento en 2019.

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 periodo de enero a diciembre de 2018 se continuó fortaleciendo al personal directivo y operativo de Enfermería, capacitando a 609 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 en salud

La investigación en salud con producción científica de calidad es un proceso estratégico en el Instituto, que se encuentra sustentado en el Artículo 251, Fracción XXIV de la Ley del Seguro Social que otorga la atribución y facultad para realizar actividades de investigación en salud que coadyuven en la mejora de la calidad de la atención de sus derechohabientes. En este sentido, en el IMSS las actividades de investigación se realizan tanto en las unidades de atención médica, como en las 41 unidades de investigación (22 de Investigación Médica, 10 de Investigación Epidemiológica y en Servicios de Salud, y nueve de Investigación en Epidemiología Clínica) y cinco Centros de Investigación Biomédica.

En atención a las Bases de Organización y Funcionamiento del Registro Nacional de Instituciones y Empresas Científicas y Tecnológicas (RENIECYT), en febrero de 2018 el Instituto obtuvo su inscripción definitiva como institución que realiza actividades de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico ante el CONACYT.

Durante el ejercicio 2018, en atención a las necesidades institucionales y nacionales para el desarrollo de investigación científica cercana a la problemática de salud de nuestros derechohabientes, se concretó la reorientación de dos de sus unidades de investigación:

- i) La Unidad de Investigación en Epidemiología Hospitalaria se transformó en la Unidad de Investigación en Análisis y Síntesis de la Evidencia, ubicada en el Centro Médico Nacional "Siglo XXI", Ciudad de México.
- ii) La Unidad de Investigación en Epidemiología Clínica "La Raza" se transformó en la Unidad de Investigación en Medicina Traslacional en Enfermedades Hemato-Oncológicas, ubicada en la UMAE Hospital de Especialidades "Dr. Antonio Fraga Mouret", Centro Médico Nacional "La Raza", Ciudad de México.

Además, se creó:

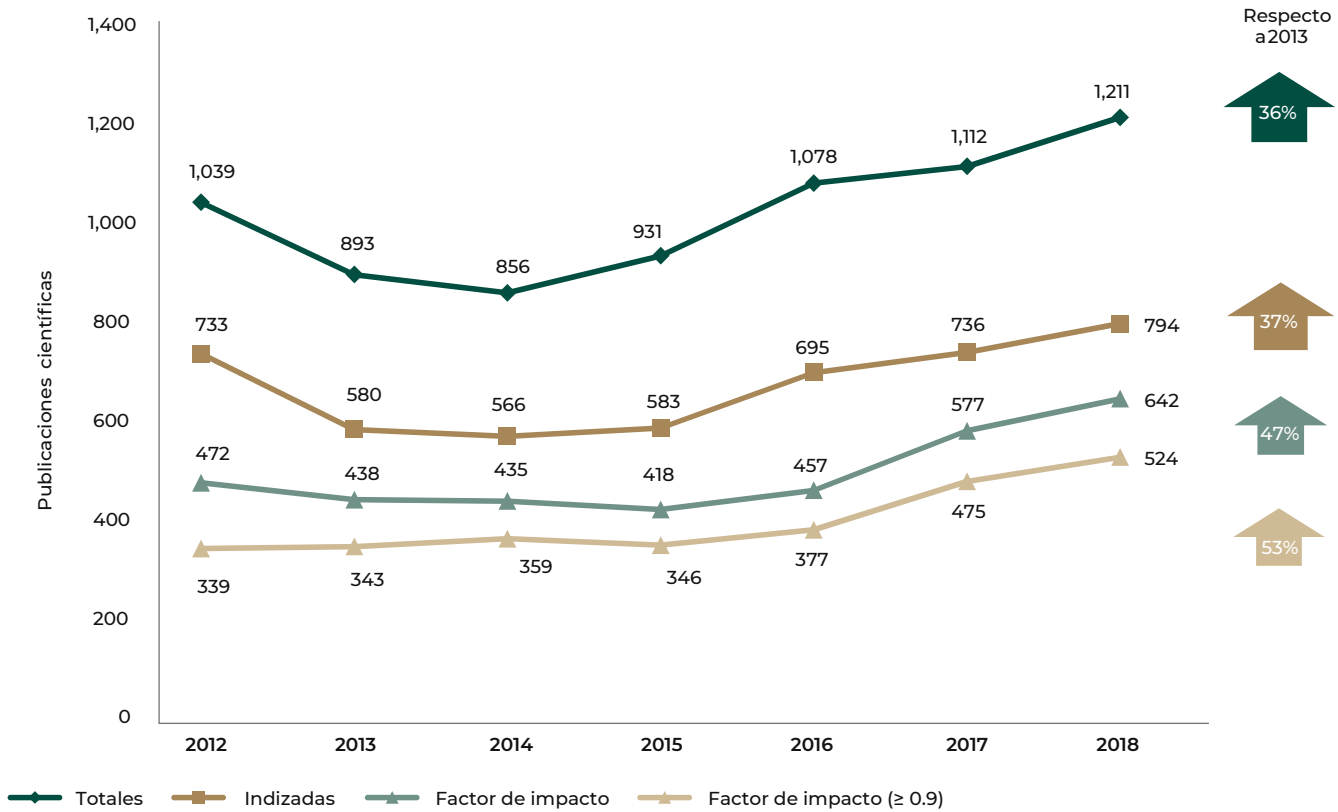
- iii) La Unidad de Investigación de Seguimiento en Enfermedades Metabólicas, ubicada en la UMAE Hospital de Pediatría, Centro Médico Nacional de Occidente "Lic. Ignacio García Téllez", Guadalajara, Jalisco.

En el marco del Programa de Reconocimiento a la Excelencia en Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico del IMSS se instrumentó la primera convocatoria en la materia, cuyo objetivo se centra en reconocer el desempeño de excelencia, estimulando la productividad científica de calidad, la formación de recursos humanos para la investigación y la consecución de fondos económicos para financiar la investigación científica que se realiza en el Instituto, donde 11 investigadores fueron reconocidos por sus aportaciones en Ciencia y Tecnología.

Por tercer año consecutivo, en 2018 se obtuvo el mayor número de artículos científicos publicados por año en la historia del IMSS (gráfica II.28). Se publicaron 1,211 artículos médico-científicos, de los cuales 794 (65.6%) fueron incluidos en revistas indizadas; entre estos últimos, 642 (80.9%) se publicaron en revistas con factor de impacto, que representan incrementos respecto al ejercicio previo de: a) 8.9% en la producción científica institucional total; b) 7.9% en artículos publicados en

GRÁFICA II.28.

Publicaciones científicas generadas por el personal del IMSS, diciembre 2018



Fuente: Coordinación de Investigación en Salud, Unidad de Educación, Investigación y Políticas en Salud, IMSS.

revistas indizadas, y c) 11.3% en artículos publicados en revistas con factor de impacto.

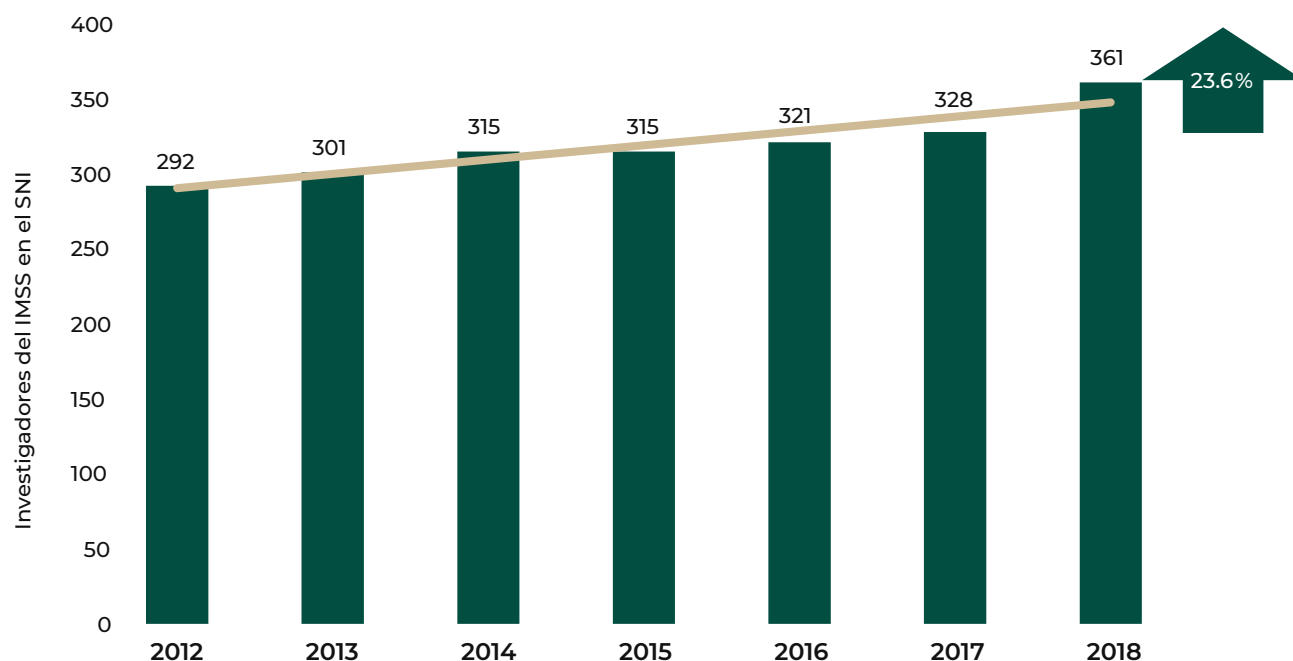
Además, 2018 representó el año con el mayor número de profesionales de la salud que contaron con calificación curricular de investigador institucional vigente en la historia del Instituto, con 501 calificados; se destaca que 361 (72.1%) de estos investigadores mantuvieron nombramiento vigente en el Sistema Nacional de Investigadores (SNI), cifra histórica en el IMSS; con ello, se registró un incremento de 10.1% (33 investigadores más) respecto al año previo. Este logro representa la consolidación de los investigadores institucionales reconocidos por sus aportaciones al conocimiento científico y tecnológico del más alto nivel; este capital humano genera publicaciones de vanguardia internacional que contribuyen en la actualización y mejora de

los procesos de atención médica internacional, mismas que contribuyen para mejorar la prestación de servicios médicos para los derechohabientes de nuestro Instituto (gráfica II.29).

La revista *Archives of Medical Research* (revista científica internacional oficial del IMSS) se consolidó como la revista médico-científica con el mayor factor de impacto en México (2.024), según el *Journal Citation Reports* publicado en julio de 2018 por *Clarivate Analytics*; lo que contribuye a mejorar los canales de difusión de la investigación científica y tecnológica desarrollada en el Instituto.

Hasta diciembre de 2018, el Instituto mantuvo la vigencia de un Comité Nacional de Investigación Científica, 100 Comités Locales de Investigación en Salud y, por otra parte, 93 Comités de Ética en Investigación registrados ante la Comisión

GRÁFICA II.29.

Número de investigadores del IMSS con pertenencia al Sistema Nacional de Investigadores, diciembre 2018

Fuente: Coordinación de Investigación en Salud, Unidad de Educación, Investigación y Políticas en Salud, IMSS.

Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios y la Comisión Nacional de Bioética, respectivamente. Durante el ejercicio de reporte, el Instituto autorizó el registro de 4,580 Protocolos de Investigación Científica, siendo la cifra anual más alta reportada en la historia del IMSS por segundo año consecutivo.

En lo referente a la formación de recursos humanos para la investigación, en el periodo que se informa se asignaron 202 becas para realizar cursos de maestría o doctorado en Investigación en Salud, que representan una variación de 14.8% (26 alumnos adicionales) respecto al ejercicio 2017. Hasta diciembre de 2018, las delegaciones y UMAE informaron la graduación de 96 alumnos en los niveles de maestría o de doctorado en Investigación en Salud, un incremento de 2.1%, respecto al año previo.

Durante 2018, el Instituto presentó cuatro solicitudes de registro de título de patente ante el

Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial (IMPI), con los títulos siguientes:

- i) Método para la detección del perfil de 'miRNAs' en cáncer y su uso en la detección de potenciales blancos novedosos con potencial terapéutico, presentada el 2 de julio de 2018.
- ii) Diterpenos del tipo mulinano en el tratamiento de tuberculosis resistente a fármacos, presentada el 4 de julio de 2018.
- iii) Dispositivo detector de flujo magnético, presentada el 18 de agosto de 2018.
- iv) Obtención de triterpenos del tipo lupano de *Phoradendron vernicosum* y su uso en el tratamiento de cáncer, presentada el 7 de noviembre de 2018.

Durante el ejercicio 2018, el Instituto obtuvo el registro de dos títulos de patente para:

- i) Uso de buserilina para el tratamiento de cáncer de mama, título de patente MX358574.
- ii) Uso de 7_0_(β_d_glucopiranosil)-galactina para el tratamiento y cicatrización de heridas en la piel, título de patente MX 360507.

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 médicos a nivel nacional, ha impulsado estrategias destinadas a fortalecer la colaboración y el trabajo coordinado con las instituciones públicas de salud para consolidar proyectos como el intercambio de servicios. Con ello, se fomenta la integración de dichas instituciones y se establecen las bases hacia la universalización del sistema de salud.

II.8.1. Intercambio de servicios

El intercambio de servicios tiene como propósito que las instituciones públicas de salud se coordinen para colaborar en la atención médica de acuerdo con su disponibilidad excedente. La prestación se realiza a través de la referencia de pacientes entre las unidades médicas de aquellas instituciones que suscriben convenios específicos en esta materia en las entidades federativas; de esta forma, se contribuye a un uso eficiente de los recursos sectoriales y se busca optimizar la capacidad instalada de las mismas.

Con el fin de fortalecer los instrumentos rectores para operar el intercambio de servicios, 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. Con base en este instrumento rector, se impulsa la

suscripción de convenios específicos en un mayor número de entidades federativas, considerando no solo el intercambio, sino también la prestación unilateral de servicios de salud apegados a las tarifas referenciales consensuadas a nivel sectorial.

Al amparo de este nuevo acuerdo, en 2018 se contó con 21 convenios específicos en 19 estados: Aguascalientes, Baja California Sur, Campeche, Chihuahua, Coahuila, Durango, Guanajuato, Guerrero, Hidalgo, Nayarit, Puebla, Querétaro, Quintana Roo, San Luis Potosí, Sinaloa, Tabasco, Tamaulipas, Oaxaca y Yucatán. Lo anterior representó una cobertura nacional de 59% y un incremento de 36% de entidades federativas y 50% de convenios, comparado con 2017.

Los convenios se han establecido con las Secretarías de Salud Estatales, el ISSSTE, los Hospitales Regionales de Alta Especialidad y universidades. A través de los mismos, se han prestado servicios a los derechohabientes, entre los que se encuentran la hospitalización psiquiátrica, ultrasonidos, placas, radioterapias, resonancias magnéticas y tomografías simples y contrastadas, cateterismos, trasplantes de córnea, sesiones de terapia física, hemodiálisis, atenciones obstétricas, exámenes de laboratorio, entre otros. Asimismo, el IMSS ha contribuido en el sector otorgando servicios como atención de partos, cesáreas y legrados, otras cirugías como apendicectomía y colecistectomía, así como placas simples y consulta de especialidad.

De forma acumulada, desde 2012 y con información preliminar para 2018 de acuerdo con lo reportado por las delegaciones, se han referido 46,428 derechohabientes a otras instituciones públicas, atendándose 248,910 eventos. Asimismo, el Instituto ha prestado atención médica a 2,587 no derechohabientes, atendiendo 5,158 eventos.

Adicionalmente, los servicios de salud otorgados a través de los convenios de intercambio han contribuido a que el paciente reciba atención

médica en su lugar de residencia, evitándose traslados, sobre todo en entidades en donde hay mayor dispersión geográfica y la infraestructura médica no está disponible en lugares lejanos o de difícil acceso; de esta manera, poniendo como ejemplo a Baja California Sur, se observa una reducción en el tiempo en el traslado de los pacientes de 4 horas a 30 minutos, lo que lleva a una mayor oportunidad de la atención médica.

A nivel sectorial, el Instituto ha colaborado y participado activamente para fortalecer las herramientas establecidas en el Acuerdo General de Colaboración para el Intercambio de Servicios, como la identificación de potenciales intervenciones a incluir en el Listado de Intervenciones, Tratamientos, Servicios Auxiliares de Diagnóstico y Tarifas para el Intercambio de Servicios, que forma parte del acuerdo referido. Derivado de lo que se demanda a través de los convenios específicos y que no forman parte de este listado, se identificó y delimitó el alcance para 52 intervenciones para las cuales se generará una tarifa de referencia homologada a nivel sectorial. De esta manera se trabaja de forma coordinada entre las instituciones hacia la integración del Sistema Nacional de Salud.



PALACIO FEDERAL



IMSS



IMSS



IMSS

Librería del Fondo
LUIS GONZÁLEZ
Y GONZÁLEZ

FONDO
CULTURA
ECONOMICA

Librería del Fondo
LUIS GONZÁLEZ
Y GONZÁLEZ

FONDO
CULTURA
ECONOMICA

FONDO
CULTURA
ECONOMICA

FONDO
CULTURA
ECONOMICA

SEGURO DE INVALIDEZ Y VIDA

CAPÍTULO III

Este capítulo muestra la situación financiera del Seguro de Invalidez y Vida (SIV) al 31 de diciembre de 2018 y detalla las principales acciones emprendidas para modernizar los servicios de prestaciones económicas hacia un modelo no presencial, en armonía con los avances tecnológicos y bajo el principio de simplificación administrativa, fortaleciendo los mecanismos encaminados al ejercicio estricto de los recursos.

El capítulo se integra 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 dos 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.
 - ii) Con registro total de las citadas obligaciones laborales.
- **Sección III.3.** Presenta los resultados de la valuación actuarial realizada para el SIV, que consiste en un diagnóstico técnico sobre la situación financiera de este seguro al cierre de 2018 y permite 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 Ley del Seguro Social (LSS), así como a los gastos de administración.
- **Sección III.4.** Detalla las acciones que se han emprendido para fortalecer la protección que brinda el SIV, así como otras destacadas en materia de administración de prestaciones económicas.
- **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 Seguro de Invalidez y Vida es el instrumento a través del cual se protegen los medios de subsistencia del trabajador y su familia ante las contingencias derivadas de un accidente, enfermedad o muerte fuera del entorno laboral, mediante prestaciones en dinero y en especie. Este seguro ofrece dos ramos de aseguramiento:

- i) 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 profesional³⁷. El estado de invalidez debe ser declarado por el IMSS. Las prestaciones que se otorgan bajo esta rama 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).
- ii) Vida: en caso de fallecimiento del asegurado o pensionado de invalidez, el Instituto otorga a sus beneficiarios las siguientes prestaciones:
 - a) Pensión de viudez.
 - b) Pensión de orfandad.
 - c) Pensión de ascendencia.

La asistencia médica se brinda con cargo al SEM.

Cuando el asegurado se encuentre incapacitado temporalmente para cumplir con su trabajo, derivado de una enfermedad o accidente no profesional, este contará con la protección económica 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 temporal al asegurado durante periodos de incapacidad para el trabajo³⁸.

El cuadro III.1 y la gráfica III.1 muestran 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.

Al 31 de diciembre de 2018, el SIV cubría a 19'835,446³⁹ 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 tripartita⁴⁰: a los patrones, a los trabajadores y al Gobierno Federal les corresponde cubrir 1.75%, 0.625% y 0.125%⁴¹ sobre el salario base de cotización, respectivamente.

En el IMSS existe un esfuerzo permanente para que cada vez más prestaciones se puedan tramitar a través de servicios digitales. En materia de pensiones, y en seguimiento a las mejoras ya realizadas para obtener una pensión por enfermedad o accidente, mediante la automatización de procesos internos y el fortalecimiento de los mecanismos de orientación

³⁷ Ley del Seguro Social, Artículo 119.

³⁸ *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.

³⁹ De los 20'079,365 puestos de trabajo asegurados a diciembre de 2018 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 públicas federales, entidades federativas y municipios (modalidad 38). Por otro lado, este seguro sí cubre las continuaciones voluntarias al Régimen Obligatorio (modalidad 40).

⁴⁰ Ley del Seguro Social, Artículos 146, 147 y 148, el financiamiento del Seguro de Invalidez y Vida.

⁴¹ Equivalente a 7.143% de la aportación patronal.

CUADRO III.1.

Prestaciones del Seguro de Invalidez y Vida

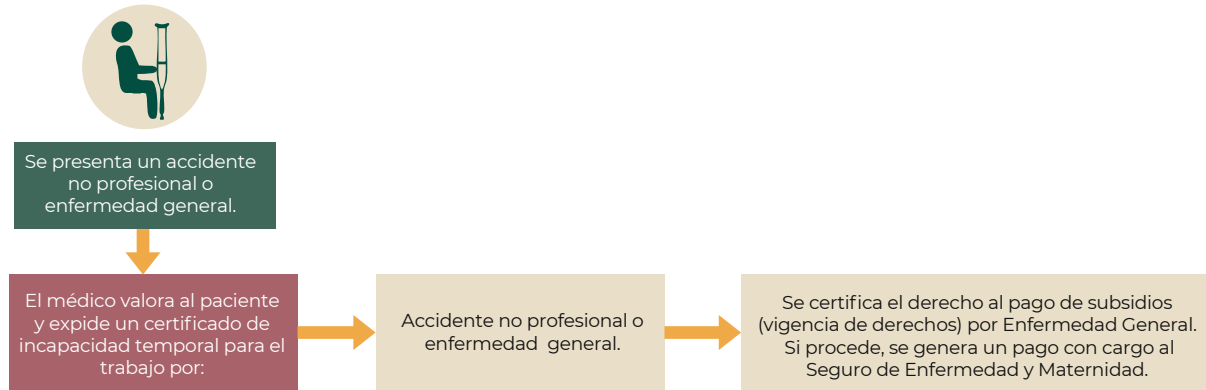
Tipo de prestación	Concepto y fundamento en la Ley del Seguro Social de 1997	Descripción
El asegurado que sufra un accidente o enfermedad no profesional, que resulte en estado de invalidez tiene derecho a las siguientes prestaciones:		
En especie	Asistencia médico-quirúrgica	Artículos 120, fracción III y 91
	Asistencia farmacéutica	
	Asistencia hospitalaria	
En dinero (con cargo al SEM)	Subsidio por incapacidad temporal para el trabajo. Artículos 96 y 98	En los términos del Seguro de Enfermedades y Maternidad y con cargo a este.
Asegurados	Pensión temporal por invalidez. Artículos 120, fracción I, 121 y 141	En 60% del último salario base de cotización, a partir del cuarto día del inicio de la incapacidad por enfermedad no profesional, mientras dure esta y hasta por el término de 52 semanas, prorrogables, previo dictamen, hasta por 26 semanas más.
	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	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.
	Ayudas Asistenciales. Artículo 138, fracción IV y V	Ayuda por concepto de carga familiar que se concederá a los beneficiarios del pensionado por invalidez.
Al fallecimiento del asegurado o pensionado, los beneficiarios tienen derecho a las siguientes prestaciones:		
En especie	Asistencia médico-quirúrgica	Artículos 127, fracción V y 91
	Asistencia farmacéutica	
	Asistencia hospitalaria	
Beneficiarios	Pensiones. Artículos 127 al 137	En los términos del Seguro de Enfermedades y Maternidad y con cargo a este.
	En dinero	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 este 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 pueda matenerse por su propio trabajo, debido a una enfermedad crónica, defecto físico o psíquico, en tanto no desaparezca la incapacidad que padece. Artículos 134 a 136. c) Ascendencia; equivalente a 20%. Es otorgada a cada uno de los padres dependientes económicamente del asegurado, a falta de cónyuge, concubina o concubinario e hijos con derecho. Artículo 137.
	Ayuda para gastos de funeral. Artículo 104	Pago en una sola exhibición de la cantidad equivalente a 2 meses del salario mínimo general ^{VI} 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.

^{VI} En atención a los acuerdos ACDO.SA2.HCT.250117/26.P.DJ del 25 de enero de 2017 y ACDO.IN2.HCT.290317/72.P.DJ 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/}

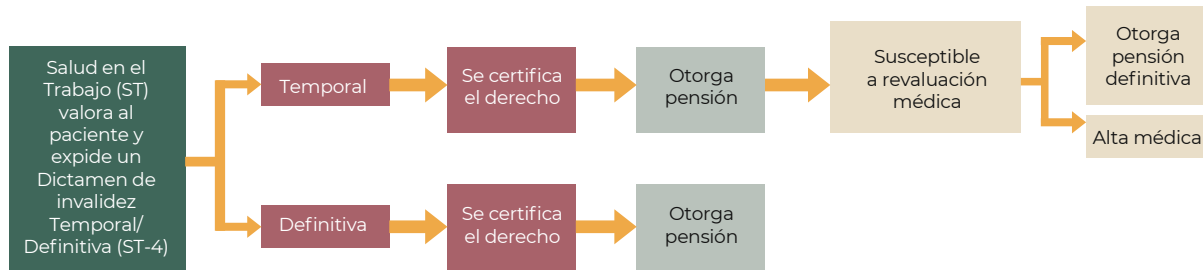


Los certificados de incapacidad tienen un límite máximo de hasta 52 semanas (prorrogable hasta 26 semanas más si el médico tratante lo determina).

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.

y atención a la población asegurada, en 2018 se ha logrado una disminución de 6 días en el tiempo de espera en el que se otorgan este tipo de pensiones.

Asimismo, continuaron las acciones para la implementación del proyecto denominado Mi Pensión Digital. Esta iniciativa consta de dos elementos: i) los nuevos servicios digitales, que preparan de una mejor forma a los asegurados para solicitar una pensión, y ii) una herramienta que facilita el otorgamiento de las pensiones.

El pago de subsidios también ha evolucionado de forma significativa. En noviembre de 2017 se liberaron dos 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. Con el propósito de ampliar las opciones para el registro de cuentas bancarias, en 2018 se habilitó el Servicio de Alta de Cuenta Bancaria desde su clínica.

Durante 2018, el Instituto otorgó, con cargo al Seguro de Invalidez y Vida, prestaciones en dinero por un monto de 9,849 millones de pesos, el cual fue 9.4% mayor, en términos reales, que el observado en 2017. El cuadro III.2 muestra la distribución de las prestaciones en dinero con cargo al SIV.

En el largo plazo, la cultura de prevención de enfermedades que actualmente se promueve en el Instituto repercutirá en una población asegurada

con mejor salud y que, por lo tanto, demandará (relativamente) menos servicios médicos y prestaciones 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), particularmente en lo relativo a la prescripción de la Incapacidad Temporal para el Trabajo.

Del mismo modo que el año anterior, con las acciones realizadas durante 2018, el Seguro de Invalidez y Vida presentó un superávit.

CUADRO III.2.

Distribución de las prestaciones del Seguro de Invalidez y Vida, 2018

(millones de pesos de 2018)

Total de prestaciones en dinero	69,017
Prestaciones en dinero del Seguro de Invalidez y Vida	9,849
Pensiones temporales	1,540
Sumas aseguradas por rentas vitalicias (Ley 97)	8,309
Pensiones definitivas (Ley 73, con cargo al Gobierno Federal)	52,772
Subsidios por incapacidad temporal para el trabajo (con cargo al SEM)	6,395

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

III.1.1. Subsidio por incapacidad temporal para el trabajo

Como se mencionó anteriormente, la protección temporal por incapacidad para el trabajo proviene del SEM y, en muchos casos, esta prestación precede a una pensión proveniente del SIV.

Si, derivado de un accidente o enfermedad no profesional, el asegurado queda imposibilitado para realizar su actividad laboral, el Instituto le otorgará

un subsidio⁴² por incapacidad temporal para el trabajo por enfermedad general, equivalente a 60% del último salario diario de cotización, con cargo al SEM. El pago del subsidio es 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 durante 26 semanas adicionales.

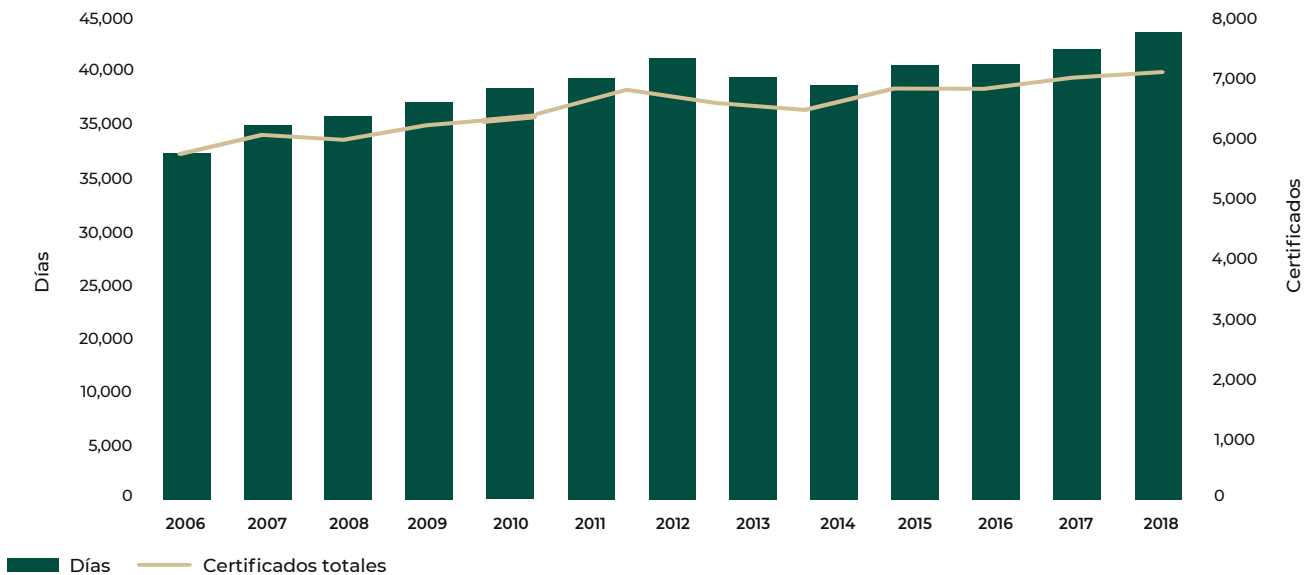
Durante 2018 se prescribieron 43 millones de días de incapacidad por enfermedad general, lo que representó un crecimiento de 3.7% con respecto a lo observado el año anterior, mientras que los certificados expedidos crecieron 1.3% (gráfica III.2).

Derivado del crecimiento en los días subsidiados, el crecimiento en el gasto en este rubro fue de 5.9% en términos reales (gráfica III.3). Entre los factores que subyacen al crecimiento del gasto, destacan el crecimiento de la población asegurada, de 4.7%⁴³, seguido de un crecimiento continuo en los salarios.

GRÁFICA III.2.

Certificados y días de incapacidad por enfermedad general, 2006-2018

(miles de casos)



Fuente: Dirección de Prestaciones Económicas y Sociales, IMSS.

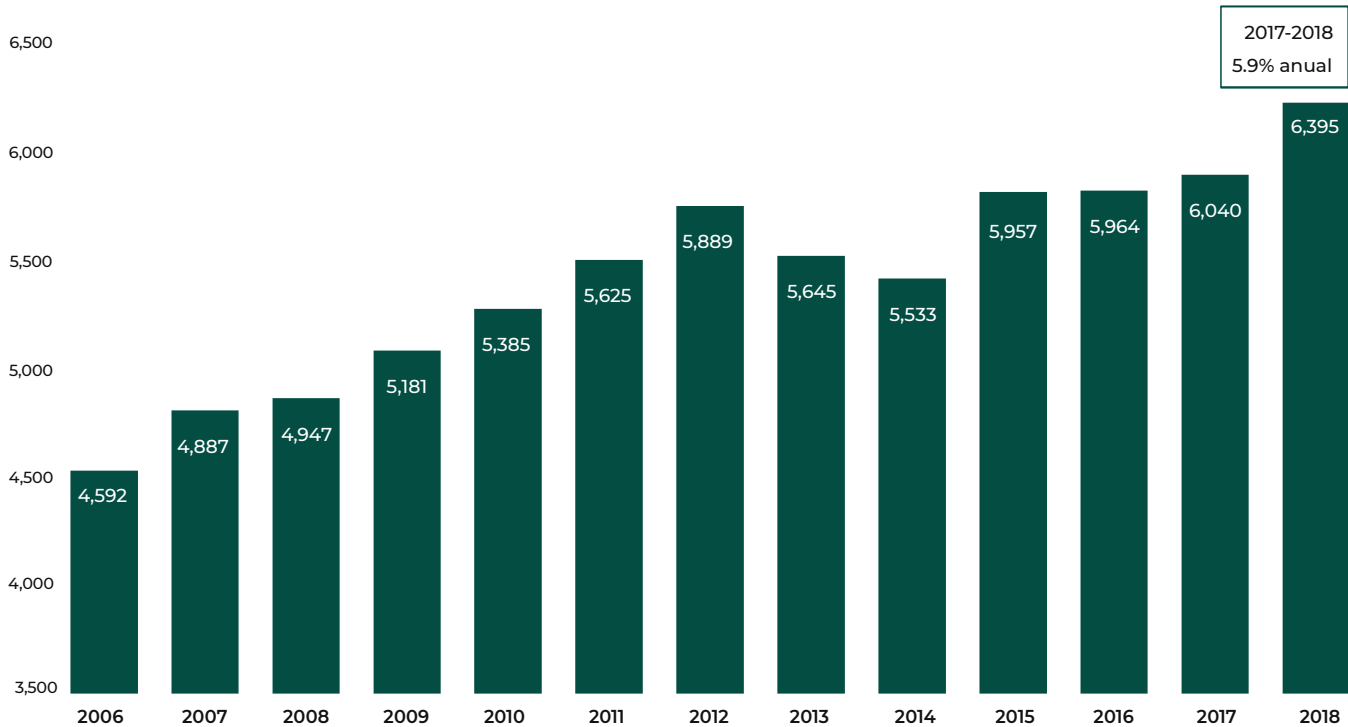
⁴² El derecho a recibir este subsidio se obtiene cuando el asegurado cuenta con al menos 4 semanas de cotización en el IMSS, previas a la enfermedad (Artículo 97, LSS).

⁴³ Esta tasa se refiere al crecimiento de la población asegurada bajo una modalidad con derecho a subsidio por enfermedad general.

GRÁFICA III.3.

Gasto en subsidios por enfermedad general, 2006-2018

(millones de pesos de 2018)



Fuente: Dirección de Prestaciones Económicas y Sociales, IMSS.

III.1.2. Pensiones

Todos aquellos asegurados que por dictaminación médica derivada de algún padecimiento, o secuelas de un accidente o enfermedad no laboral, no puedan reincorporarse a sus actividades de trabajo podrán acceder a una pensión de invalidez, otorgada por el SIV, con carácter de temporal o definitiva.

En este contexto, al cierre de 2018 se otorgaron 38,220 pensiones de invalidez⁴⁴. De estas pensiones, 16% fue inicial y el resto derivado de una revaloración.

Desde 2017 se han instrumentado mejoras a los procesos de otorgamiento de las pensiones por enfermedad o accidente no profesional. Estas mejoras se han enfocado en reducir los tiempos en

los que se reciben los dictámenes de invalidez en prestaciones económicas, ya que ahora el proceso se hace de manera electrónica. Es decir, se logró la automatización del proceso de certificación del derecho y una mejor orientación al asegurado. Estas acciones permitieron que, de julio a diciembre de 2017, el número promedio de días para el otorgamiento de una pensión por Riesgo de Trabajo y/o Invalidez fuera de 50 días. Sobre esta línea de trabajo, al segundo semestre de 2018, el número de días promedio disminuyó en 12%, llegando a 44 días naturales.

⁴⁴ Se consideran solicitudes de pensión que tuvieron una resolución en 2018. Estas incluyen pensiones definitivas de la Ley del Seguro Social de 1973, rentas vitalicias y pensiones con carácter temporal.

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

Pensiones temporales

En los casos en que exista la posibilidad de recuperación para el trabajo, el médico especialista de Salud en el Trabajo emitirá un dictamen de invalidez temporal, con el cual el trabajador asegurado podrá acceder a una pensión, siempre y cuando cumpla con los requisitos de Ley. Estas pensiones se otorgan por periodos renovables.

Al cierre de 2018 se alcanzó un nuevo máximo con cerca de 25 mil pensiones temporales vigentes (gráfica III.4), como resultado 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. El comportamiento de los últimos 3 años contrasta con el observado entre 2013 y 2015.

Pensiones definitivas

Cuando se dictamine el estado de invalidez de naturaleza permanente, al finalizar el periodo de adaptación de una pensión temporal o a partir de la valoración médica inicial, se otorgará una pensión definitiva. Este tipo de pensiones se

conceden bajo el régimen de la Ley del Seguro Social de 1973 o el de la Ley de 1997. El trabajador que cuente con cotizaciones anteriores al 1° de julio de 1997 podrá elegir entre la aplicación de cualquiera de los dos regímenes de seguridad social.

Las pensiones que se otorgan bajo el amparo de la Ley de 1997 se denominan rentas vitalicias y son financiadas, en parte, con los recursos de las cuentas individuales de los trabajadores y complementadas por el Instituto. Mientras que 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 Vida⁴⁵.

En 2018, las pensiones definitivas al amparo de la Ley de 1973 crecieron en 3.2%, lo que representó un gasto adicional de 7.1%, en términos reales, respecto al año anterior (gráfica III.5).

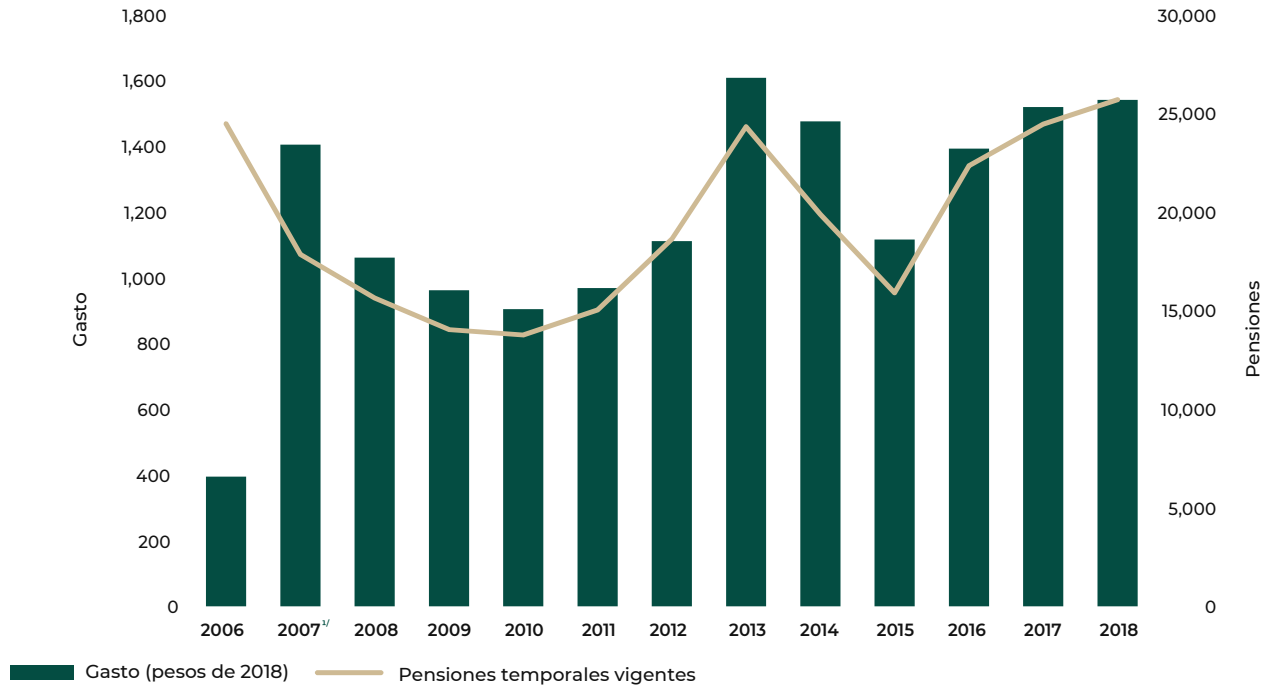
Por su parte, en 2018 se otorgaron poco más de 14 mil pensiones en modalidad de renta vitalicia de Invalidez y Vida, 15.9% más que en 2017, mientras que el gasto por sumas aseguradas presentó un crecimiento real de 11% (gráfica III.6). Las pensiones otorgadas a los beneficiarios en caso de fallecimiento del trabajador o del pensionado por invalidez son también de carácter definitivo.

⁴⁵ 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.4.

Pensiones temporales vigentes y gasto, 2006-2018^{1/}

(casos y millones de pesos de 2018)

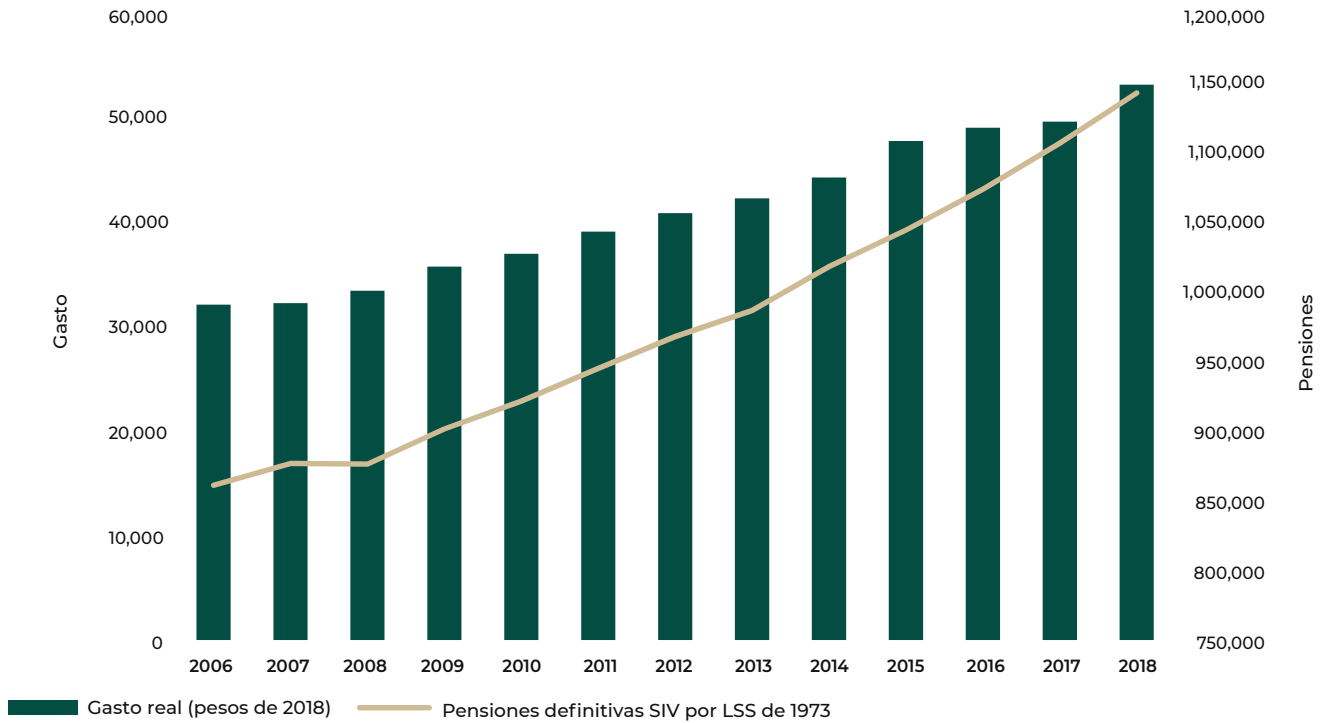


^{1/} El incremento en el gasto de 2007 se explica por una corrección realizada en la clasificación de un número considerable de pensiones temporales que erróneamente fueron consideradas del régimen de la Ley de 1973, con financiamiento a cargo del Estado, en lugar del régimen de la Ley de 1997.

Fuente: Dirección de Prestaciones Económicas y Sociales, IMSS.

GRÁFICA III.5.

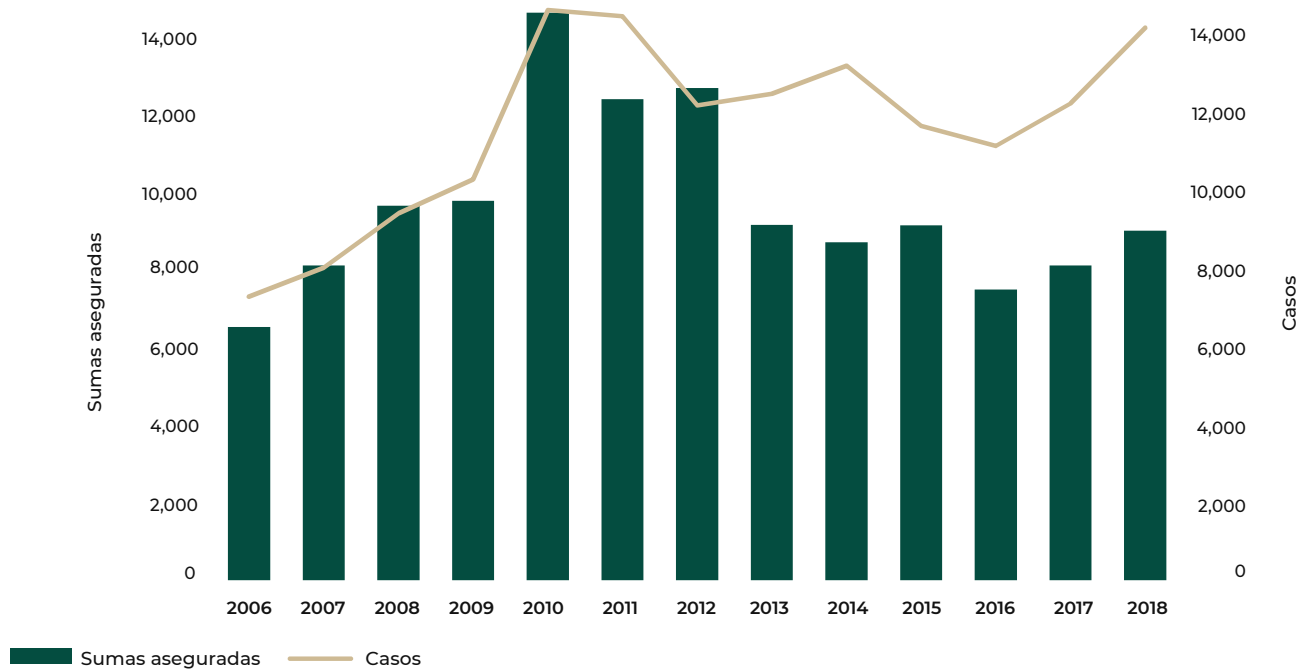
Pensiones de Invalidez definitivas vigentes y gasto por Ley del Seguro Social de 1973, 2006-2018
(casos y millones de pesos de 2018)



Fuente: Dirección de Prestaciones Económicas y Sociales, IMSS.

GRÁFICA III.6.

Rentas vitalicias y sumas aseguradas del Seguro de Invalidez y Vida, 2006-2018
(casos y millones de pesos de 2018)



Fuente: Dirección de Prestaciones Económicas y Sociales, IMSS.

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 2018, considerando dos escenarios para el reconocimiento del costo neto del periodo del Régimen de Jubilaciones y Pensiones: i) con registro parcial, mismo que se refiere a los pagos realizados por concepto del Régimen de Jubilaciones y Pensiones, y de la Prima de Antigüedad e Indemnizaciones, y ii) con registro total⁴⁶. El resultado del ejercicio de este seguro fue equivalente a un superávit de 54,813 millones de pesos con el registro parcial del costo neto del periodo de las obligaciones laborales del Instituto y de 43,858 millones de pesos con el efecto del reconocimiento total de estas obligaciones.

III.3. Resultados de la valuación actuarial

Los beneficios que se otorgan en el Seguro de Invalidez y Vida por invalidez y por fallecimiento son de naturaleza contingente, por tal motivo se requiere de la aplicación de la técnica actuarial para evaluarlos, misma que permite simular los fenómenos demográficos de mortalidad, morbilidad y permanencia de los asegurados, así como el comportamiento de las variables financieras que inciden en el cálculo de los beneficios proyectados. La valuación actuarial tiene como propósito evaluar la situación financiera del seguro al 31 de diciembre de 2018 a través de:

- Examinar si la prima de 2.5% de los salarios que se establece en la Ley del Seguro Social es suficiente en el largo plazo para cubrir los

gastos que se generan por el otorgamiento de las prestaciones en dinero y por 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 considerando un escenario base bajo ciertos supuestos demográficos y financieros, el cual se considera como el que mejor refleja el comportamiento observado en los últimos años.

Del mismo modo, a partir de la valuación actuarial al 31 de diciembre de 2018 se adoptaron aquellos supuestos escenarios que permiten estimar el costo de las prestaciones en dinero que se otorgarán a los beneficiarios de:

- Mujeres aseguradas o pensionadas fallecidas bajo las mismas condiciones que para los beneficiarios de asegurados o pensionados fallecidos.
- Personas aseguradas o pensionadas con parejas del mismo sexo.

A partir del escenario base se elaboran dos escenarios de sensibilidad denominados escenario de riesgo 1 (moderado) y escenario de riesgo 2 (catastrófico), cuyo propósito es medir el efecto en la estimación del gasto frente a cambios en alguno o varios de los supuestos adoptados para el escenario base. Los supuestos más relevantes para cada escenario valuado⁴⁷ se muestran en el cuadro III.4.

⁴⁶ Para más detalles sobre el costo neto del periodo ver el Capítulo VI, sección VI.1.1.

⁴⁷ En el Anexo A del presente Informe se hace una descripción más amplia de dichos supuestos.

CUADRO III.3.

Estado de actividades del Seguro de Invalidez y Vida, al 31 de diciembre de 2018

(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	63,333	63,333
Ingresos por venta de bienes y prestación de servicios	-	-
Otros ingresos y beneficios		
Ingresos financieros	3,603	3,603
Otros ingresos y beneficios varios ^{2/}	2,253	2,243
Total de ingresos y otros beneficios	69,189	69,179
Gastos y otras pérdidas		
Gastos de funcionamiento		
Servicios personales ^{2/}	1,118	1,118
Materiales y suministros	17	17
Servicios generales	69	69
Transferencias, asignaciones, subsidios y otras ayudas		
Subsidios	9,860	9,860
Pensiones IMSS y jubilaciones ^{2/}	520	510
Costo por beneficios a empleados (RJP) ^{3/}	-	10,955
Ayudas sociales, donativos y cuotas a organismos internacionales	-	-
Otros gastos y pérdidas extraordinarias		
Estimaciones, depreciaciones, deterioros, obsolescencia y amortizaciones	513	513
Otros gastos	2,278	2,278
Total de gastos y otras pérdidas	14,376	25,321
Resultado del ejercicio (ahorro/desahorro)	54,813	43,858

^{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 10 millones, por la recuperación de la nómina de jubilados del Programa IMSS-PROSPERA (hoy IMSS-BIENESTAR), ya que se incluye en el rubro de Pensiones IMSS y jubilaciones.

^{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 Pensiones IMSS y jubilaciones, y el Costo por beneficios a empleados del Régimen de Jubilaciones y Pensiones (RJP), la determinación del costo neto de 2018 para el 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".

Fuente: Dirección de Finanzas, IMSS, a partir de los Estados Financieros dictaminados al 31 de diciembre de 2018 y 2017, 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 2018 y Proyecciones para 2019.

CUADRO III.4.

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

Supuestos	Base (%)	Riesgo 1 (%)	Riesgo 2 (%)
Financieros			
Tasa de incremento real anual de los salarios	0.36	0.36	0.36
Tasa de incremento real anual de los salarios mínimos	0.62	0.62	0.62
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	3.00	3.00	3.00
Tasa de rendimiento real anual de la Subcuenta de Vivienda	2.50	2.50	--
Tasa de interés real anual para el cálculo de las anualidades (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	1.42	1.42	1.42

Fuente: Dirección de Finanzas, IMSS.

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 dinero⁴⁸ establecidas en la LSS 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 fallecimiento⁴⁹.
- El salario promedio de cotización.
- Los saldos acumulados en las cuentas individuales de los asegurados⁵⁰.

- Las probabilidades de invalidarse y de fallecimiento a causa de un riesgo no laboral.
- Las probabilidades de fallecimiento de pensionados por invalidez 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, mismos que incluyen el gasto correspondiente al Régimen de Jubilaciones y Pensiones⁵¹.

La población inicial considerada para llevar a cabo la valuación actuarial del Seguro de Invalidez y

⁴⁸ Las prestaciones en dinero que se valúan son las pensiones por invalidez y pensiones derivadas del fallecimiento de un asegurado por causas no laborales o de un pensionado por invalidez.

⁴⁹ Esta población incluye a los trabajadores de empresas afiliadas al IMSS y a los trabajadores propios del Instituto.

⁵⁰ Los saldos acumulados en la cuenta individual fueron proporcionados por la Comisión Nacional del Sistema de Ahorro para el Retiro.

⁵¹ 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%.

Vida corresponde a los asegurados vigentes al 31 de diciembre de 2018 y asciende a 19'835,446⁵². Estos asegurados registraron un salario promedio mensual de 4.2 veces la Unidad de Medida y Actualización de 2018⁵³ y un saldo promedio en cuenta individual de 99,352 pesos para la Subcuenta de Retiro, Cesantía en Edad Avanzada y Vejez, y 45,146 pesos para la Subcuenta de Vivienda.

Durante el periodo de proyección el número de asegurados tendrá movimientos por las siguientes causas: i) bajas de la actividad laboral por el otorgamiento de una pensión⁵⁴, fallecimiento o desempleo, y ii) 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 dos perspectivas:

- A través del comportamiento futuro de la prima de gasto anual⁵⁵ respecto de la prima de ingreso.
- A la fecha de valuación, al comparar la prima media nivelada⁵⁶ 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; sin embargo, en la evaluación financiera solo se consideran aquellos que se conceden bajo los beneficios de la Ley de 1997, debido a que las pensiones bajo la Ley derogada son con cargo al Gobierno Federal.

Además, 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, las cuales generan el pago de una suma asegurada⁵⁷. En el cuadro III.5 se resume la estimación del gasto anual de los beneficios valuados.

La estimación de la prima de gasto anual que se muestra en el cuadro III.5 permite identificar los periodos en los que se requiere hacer uso de la reserva financiera y actuarial de este seguro. Esta situación se da en los casos en que la prima de gasto es superior a la prima de ingreso, lo que significa que se requiere hacer uso de la reserva para solventar el faltante de ingresos por cuotas para cubrir el excedente de gasto.

52 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. Este incluye a los trabajadores propios del IMSS y a los trabajadores que laboran en las empresas afiliadas al IMSS.

53 El valor mensual de la Unidad de Medida y Actualización en 2018 fue de 2,450.24 pesos.

54 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 Invalidez y Vida solo se evalúan los beneficios que generan un gasto a este seguro.

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

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

57 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 2018)

Gastos	2019	2020	2030	2040	2050	2060	2070	2080	2090	2100	2110	2118
Pensiones ^{1/}	8,993	10,699	32,534	79,757	109,005	130,066	154,289	171,029	193,352	228,550	267,559	298,285
Costo de administración ^{2/}	4,733	4,890	6,696	8,710	10,417	11,810	13,534	15,515	18,023	21,148	24,667	27,835
Total del gasto	13,726	15,590	39,231	88,467	119,423	141,876	167,823	186,544	211,375	249,698	292,226	326,120
Prima de gasto anual en porcentaje del volumen de salarios	0.56	0.61	1.11	1.89	2.05	2.12	2.20	2.15	2.13	2.19	2.24	2.26

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

^{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:
i) la proporción del gasto que se asigna a este seguro por los servicios de personal y del Régimen de Jubilaciones y Pensiones, consumo, mantenimiento, servicios generales y otros gastos (provisión para reservas de gastos e intereses financieros, depreciaciones).

Fuente: Dirección de Finanzas, IMSS.

En este contexto, prima de gasto anual estimada es 0.56% del volumen de salarios y pasa a 2.05% en 2050 y a 2.26% 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 2018 más el valor presente de los ingresos futuros por cuotas⁵⁸ es suficiente para cubrir el valor presente del pasivo que se deriva por el pago de:

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

58 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 LSS que es de 2.5% de los salarios. La prima de ingreso está asentada en los Artículos 146, 147 y 148 de la LSS; 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.

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

De acuerdo con los resultados del balance actuarial, la prima media nivelada obtenida para el periodo de 100 años asciende a 1.89% del valor presente de los salarios. Esta es superior en 0.04 puntos porcentuales respecto a la obtenida en la valuación actuarial al 31 de diciembre de 2017 (1.85%). Las principales razones de la variación de la prima media nivelada son:

- Las probabilidades de salida de la actividad laboral⁵⁹ que se emplean para estimar el número de pensionados por invalidez y los fallecimientos de asegurados, ambos originados por un riesgo no laboral, se ajustaron a fin de que el número de salidas fuera más acorde con lo registrado por el IMSS⁶⁰.

59 Las probabilidades de salida de la actividad laboral se refieren a las probabilidades de que ocurra alguna de las contingencias que dan origen a una pensión por: incapacidad permanente o parcial, invalidez, muerte del asegurado a causa de un riesgo laboral y no laboral, cesantía en edad avanzada o vejez, así como una indemnización global aunque esta última no retira al trabajador de la actividad laboral, pero sí implica un gasto.

60 El ajuste de las probabilidades fue realizado por el despacho auditor externo Lockton México, Agente de Seguros y de Fianzas, S. A. de C. V.

CUADRO III.6.

Balance actuarial a 100 años del Seguro de Invalidez y Vida, al 31 de diciembre de 2018^{1/}

(millones de pesos de 2018)

Activo			Pasivo		
		VPSF ^{2/} (%)			VPSF ^{2/} (%)
Saldo de la Reserva al 31 de diciembre de 2018 (1) ^{3/}	20,879	0.01	Sumas aseguradas ^{4/} (6)	2,842,745	1.56
Aportaciones futuras de ingresos por cuotas (2)	4,551,736	2.50	Pensiones temporales (7)	277,000	0.15
Subtotal (3)=(1)+(2)	4,572,615	2.51			
(Superávit)/Déficit (4)=(9)-(3)	(1,125,830)	-0.62	Costo de administración (8)	327,040	0.18
Total (5)=(4)+(3)	3,446,785	1.89	Total (9)=(6)+(7)+(8)	3,446,785	1.89

^{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 2018.

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

Fuente: Dirección de Finanzas, IMSS.

- Se separaron por sexo las matrices de componentes familiares que se utilizan para el cálculo de los montos constitutivos por el seguro de sobrevivencia y por fallecimiento.
- Se incorporaron las matrices de componentes familiares de beneficiarios hombres de aseguradas y pensionadas fallecidas sin considerar el requisito de dependencia económica, así como las matrices de componentes familiares de beneficiarios de parejas del mismo sexo, mismas que se utilizan para el cálculo de los montos constitutivos correspondientes.

Al reconocer por parte del IMSS el derecho a las prestaciones en dinero de los beneficiarios de las mujeres aseguradas o pensionadas bajo las mismas condiciones que para los beneficiarios de asegurados o pensionados, así como de las personas aseguradas o pensionadas de las parejas del mismo sexo, se garantizó el uso efectivo de los derechos. No obstante, esta inclusión de beneficiarios tiene un impacto en el gasto por pensiones, mismo que se estimó a través de la valuación actuarial.

Conforme a lo anterior, la estimación del costo en valor presente para el periodo de 100 años por la inclusión de los nuevos grupos de población beneficiaria asciende a 242,997 millones de pesos, cifra que representa en términos de prima 0.13% del volumen de salarios.

Al comparar la prima de ingreso de 2.5% establecida en la Ley con la prima nivelada presentada en el balance de 1.89% del valor presente del volumen de salarios, se tiene que, actuarialmente, el seguro es financieramente viable.

Considerando que las proyecciones de la valuación actuarial se basan en supuestos demográficos y financieros, los cuales pueden variar en el tiempo, se evalúan dos escenarios de sensibilidad que miden el efecto en el gasto por pensiones a partir de la modificación de algunos de los supuestos utilizados en el escenario base:

- El escenario de riesgo 1 (moderado) considera que la tasa de interés de largo plazo para el cálculo de los montos constitutivos pasa de 3% a 2.5%⁶¹.
- Escenario de riesgo 2 (catastrófico) supone que la tasa de interés para el cálculo de los

⁶¹ Para el escenario base en el año 2019 se utilizó una tasa de 3.6%, la cual va disminuyendo de forma gradual hasta llegar a 3% en el año 2039. Para el escenario de riesgo 1 va disminuyendo hasta llegar a 2.5% en el año 2044 y para el escenario de riesgo 2 la tasa disminuye de forma gradual hasta llegar a 2% en el año 2049, manteniéndose constante para el resto del periodo de proyección.

montos constitutivos en el largo plazo es igual a 2%; además, asume que ningún asegurado cuenta 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.

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

La variación de los supuestos para el periodo de proyección de 50 años representa para el apartado de pensiones en el escenario de riesgo 1 un incremento de 5.5% respecto al escenario base y para el escenario de riesgo 2 de 20.6% respecto al escenario base. Dicho incremento impacta en la prima media nivelada en 0.08 puntos de prima, mientras que para el escenario de riesgo 2 en 0.30 puntos de prima.

En cuanto al periodo de proyección de 100 años el gasto por pensiones del escenario de riesgo 1 respecto al escenario base se incrementa en 7% y en relación con el escenario de riesgo 2 en 26.1%. La

modificación de los supuestos afecta 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 0.45 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 largo plazo para hacer frente a los gastos del Seguro de Invalidez y Vida por prestaciones en dinero y gastos administrativos.

Por otra parte, para 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:

- Las prestaciones en dinero por gastos de funeral y subsidios.
- La atención médica derivada de las enfermedades y los accidentes no laborales.

CUADRO III.7.

Resultados del escenario base y de los escenarios de sensibilidad de la valuación actuarial del Seguro de Invalidez y Vida

(millones de pesos de 2018)

Gastos	Escenario 50 años de proyección			Escenario 100 años de proyección ^{3/}		
	Base	Riesgo 1	Riesgo 2	Base	Riesgo 1	Riesgo 2
Pensiones ^{1/}	1,643,432	1,733,868	1,982,409	3,119,745	3,337,333	3,934,880
Costo de administración	207,475	207,475	207,475	327,040	327,040	327,040
Total del gasto (a)	1,850,907	1,941,343	2,189,884	3,446,785	3,664,373	4,261,920
Volumen de salarios (b)	112,606,818	112,606,818	112,606,818	182,069,453	182,069,453	182,069,453
Prima media nivelada^{2/} (a)/(b)*100	1.64	1.72	1.94	1.89	2.01	2.34

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

^{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.

- La atención médica que se otorga a los pensionados⁶² y a sus beneficiarios.

Por lo anterior, se debe dar seguimiento a la evolución del gasto, así como a las variaciones que podrían darse en los supuestos y, sobre todo, en un aumento de la esperanza de vida.

En el esquema de pensiones establecido con la entrada en vigor de la Ley del Seguro Social vigente, el riesgo del aumento de la esperanza de vida está cubierto 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. Sin embargo, el riesgo del aumento de la esperanza de vida tiene un impacto directo en la situación financiera de la cobertura de Gastos Médicos de Pensionados del Seguro de Enfermedades y Maternidad que actualmente ya es deficitaria y que, en caso de un cambio adverso en los índices de supervivencia, la presión de gasto sería aún mayor, ya que es a esta cobertura a la que se le carga el gasto por la atención médica que se brinda a todos los pensionados del Seguro de Invalidez y Vida.

Bajo este contexto y considerando la necesidad de que se tengan mayores recursos en la reserva que permitan solventar los costos de la cobertura de Gastos Médicos para Pensionados, se recomienda, como se hizo en el informe del año pasado, destinar en ejercicios fiscales subsecuentes una proporción de los excedentes de ingresos y gastos del Seguro de Invalidez y Vida a la reserva financiera y actuarial

del Seguro de Enfermedades y Maternidad en su cobertura de Gastos Médicos para Pensionados⁶³.

Lo anterior con el propósito 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 se encontrará expuesta la población pensionada, ya que parte de los pensionados provienen del Seguro de Invalidez y Vida, por lo que esta propuesta podría permitir que el acceso a la atención médica de esta población no se vea afectada en el futuro.

III.4. Acciones emprendidas

A fin de otorgar las prestaciones en dinero, establecidas en la Ley del Seguro Social, con eficiencia, calidad y de forma oportuna, durante 2018 el Instituto continuó implementando acciones que plantean mejoras significativas en la atención de los trabajadores, sus familias y en el ejercicio estricto de los recursos financieros del Seguro de Invalidez y Vida.

En materia de subsidios, el Instituto dio a conocer, a finales de 2017, dos servicios digitales: el Servicio de Alta de Cuenta Bancaria y el Servicio de Consulta de Incapacidades en Línea. Para ampliar las opciones de acceso, en el primer trimestre de 2018 se liberó el Servicio de Alta de Cuenta Bancaria desde las Unidades de Medicina Familiar (UMF) del Instituto. El trámite de alta, baja y modificación de cuenta bancaria para el pago de subsidio puede hacerse en línea, ingresando al Escritorio Virtual del IMSS, con la e.firma o FIEL emitida por el Servicio de Administración Tributaria, o de manera presencial en su unidad de adscripción, en las ventanillas de Prestaciones Económicas.

En ambas modalidades de acreditamiento, el asegurado proporciona los siguientes datos para dar

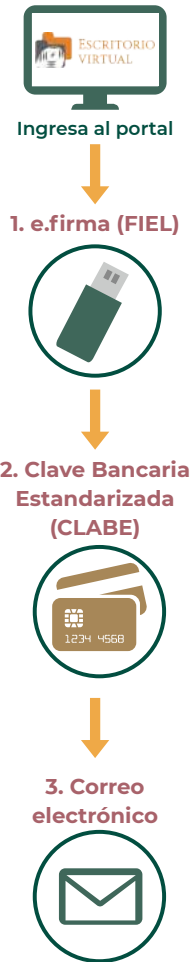
⁶² Se refiere a los pensionados de invalidez y los pensionados derivados por viudez, orfandad y ascendencia que se otorgan en caso del fallecimiento de un asegurado por causas diferentes a un riesgo laboral o por el fallecimiento de los pensionados por invalidez.

⁶³ Se considera que la transferencia de estos recursos no afectará la situación financiera de corto, mediano y largo plazos del Seguro de Invalidez y Vida.

GRÁFICA III.7.

Formas para darse de alta en el nuevo modelo de pago de subsidios desde el Escritorio Virtual

Requisitos para el Servicio de Alta de Cuenta Bancaria, desde la plataforma digital



Documentos a presentar en tu clínica de adscripción



Fuente: Dirección de Prestaciones Económicas y Sociales, IMSS.

de alta el servicio (gráfica III.7): i) nombre completo; ii) datos de la identificación oficial que presenta; iii) Número de Seguridad Social (NSS); iv) Clave Única de Registro de Población (CURP); v) cuenta CLABE asociada a la cuenta bancaria a su nombre; vi) nombre de la institución bancaria que administra su cuenta; vii) correo electrónico, y viii) teléfono celular y/o fijo. Así como original y copia de su identificación oficial, estado de cuenta bancaria y documento con NSS.

Desde su lanzamiento hasta febrero de 2019 se han acreditado 10,764 trabajadores para el pago de la incapacidad en cuenta bancaria, de los cuales 9,011 (84%) se han dado de alta de manera presencial en su unidad de adscripción y 1,753 (16%) se registraron con su e.firma vía Escritorio Virtual del IMSS. Si bien el nuevo trámite también otorga la posibilidad de que un trabajador registre la baja de su cuenta bancaria, solamente se han registrado 180 bajas en el sistema.

A partir de la implementación del trámite hasta febrero de 2019 se han canalizado 183.8 millones de pesos de subsidio por incapacidad temporal para el trabajo directamente a las cuentas bancarias de los asegurados. Así, se han realizado 16,924 pagos de subsidio.

Con el nuevo esquema de pago se reducen las comisiones por dispersión de recursos directo a la cuenta bancaria del trabajador. Considerando para 2018 un costo unitario de 3.48 pesos para la transferencia bancaria y 16.01 pesos para la dispersión en ventanilla bancaria, el pago de las comisiones bancarias ascendió a 70 millones de pesos.

Incapacidad por maternidad

Como se mencionó en la sección III.1, existe una estrecha relación entre la protección que brinda el SIV y el SEM. En este sentido, en complemento a las acciones descritas, y con el objetivo de atender diversas peticiones de aseguradas con parto

prematureo, 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.

El criterio señala que todas las aseguradas, al amparo de la Ley del Seguro Social, 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. Decumplir los requisitos que establece la Ley, 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. La incorporación del cambio normativo benefició a 258 mil aseguradas que recibieron el certificado único de incapacidad por maternidad por 84 días en 2018.

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 posible de días para restablecer su salud, cuidar de sus bebés y, al mismo tiempo, fomentar la lactancia materna.

El Instituto ha vigilado la aplicación de este criterio y actualmente todas las aseguradas que cubren los requisitos descritos gozan, de manera íntegra, de las prestaciones que el SEM indica.

Mi Pensión Digital

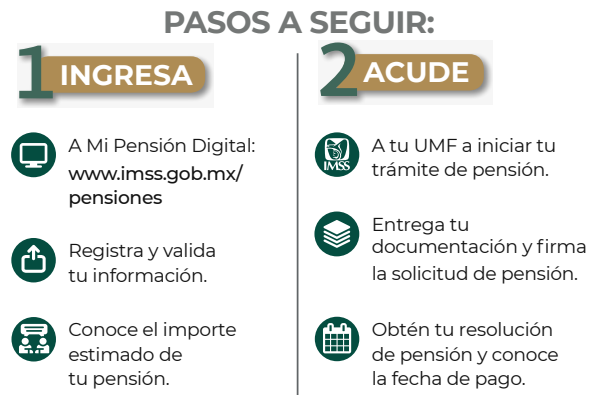
Continuaron las acciones para la implementación de Mi Pensión Digital, herramienta para digitalizar y simplificar el otorgamiento de las pensiones. Como parte de las primeras acciones del proyecto, en 2017 el IMSS puso a disposición de la derechohabiente el

micrositio de Pensiones (imss.gob.mx/pensiones) para brindar una mejor atención y orientación a la población asegurada acerca del proceso de trámite de pensión. Asimismo, habilitó nuevos servicios digitales dentro de este, para que las personas puedan:

- 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).
- Consultar a sus beneficiarios registrados ante el IMSS.

Por otro lado, durante el primer semestre de 2019 —en el marco del Objetivo 3: Digitalizar Trámites y Servicios del Programa IMSS: Bienestar para toda la vida (Aportaciones a la política pública del Sector Salud y estrategias para el fortalecimiento de la Seguridad Social 2018-2024)— se espera habilitar Mi Pensión Digital en una siguiente fase. De esta forma, las personas podrán interactuar de forma no presencial con el Instituto; es decir, podrán iniciar su etapa de retiro a través de Internet y concluir su proceso en una sola visita a las ventanillas del IMSS (gráfica III.8). Es necesario mencionar que este servicio solo estará disponible para pensiones por Cesantía en Edad Avanzada o Vejez (que concentran 60% de las solicitudes de pensión) y, posteriormente, para el resto de las pensiones.

GRÁFICA III.8.
Modelo de Solicitud de Pensión



Fuente: Dirección de Prestaciones Económicas y Sociales, IMSS.

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

El otorgamiento de pensiones que derivan de una enfermedad o accidente requiere del dictamen de un especialista de Salud en el Trabajo, que determine la disminución orgánica-funcional y el porcentaje, en su caso, que esta repercute sobre 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.

Pago de pensiones

En relación con el proceso de pago a la población pensionada, se han implementado distintas mejoras que buscan promover un mayor control y generar eficiencia operativa. Lo anterior, a través de la sustitución de medios de pago tradicionales, como el efectivo y los cheques. Además, es preciso señalar que la nómina se dispersa 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). De esta manera, la sustitución de los medios de pago tradicionales ha permitido una simplificación administrativa y un mejor control en el ejercicio estricto de los recursos. Al cierre de 2018, se ubicó en poco menos de 2 mil pensionados, lo que representa una reducción de 98.7%; es decir, el porcentaje de pensionados con cuenta bancaria pasó a 99.9%.

En una siguiente etapa, el IMSS espera contar con servicios digitales que permitan a la población pensionada conocer el estado y composición de los pagos emitidos a su nombre.

Integración y control de bases de datos

La administración de pensiones requiere de una correcta integración de bases de datos sobre la población pensionada, que permita vincular procesos y generar eficiencias. De esta forma, la depuración y limpieza de los datos personales y fiscales de la población pensionada tienen un impacto positivo en el seguimiento al pago y la identificación de fallecimientos. En 2018 el IMSS realizó esfuerzos para mantener actualizado y validado el registro de dos datos personales: i) Clave Única de Registro de Población (CURP), y ii) Registro Federal de Contribuyentes (RFC).

Al cierre de 2018, 99.8% de la población pensionada vigente cuenta con una CURP validada ante el Registro Nacional de Población e Identificación Personal (RENAPO). Adicionalmente, se continúan implementado confrontas de forma periódica y masiva con RENAPO, a fin de llevar un adecuado seguimiento de los registros de CURP de la población pensionada.

Por otra parte, y en seguimiento a los avances en el registro de la CURP, en 2018, en coordinación con el Servicio de Administración Tributaria (SAT), se logró la validación e inscripción del RFC de 97.7% de la población pensionada vigente.

Los esfuerzos para la identificación correcta de los datos personales y fiscales de la población pensionada han aumentado la eficiencia en las retenciones del Impuesto Sobre la Renta (ISR); sin embargo, la retención de este impuesto es solo 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, la población pensionada debía acudir dos veces por año a las ventanillas del IMSS para comprobar 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 la población pensionada, el IMSS no contaba con la información necesaria para realizar confrontas de información que permitieran una detección oportuna.

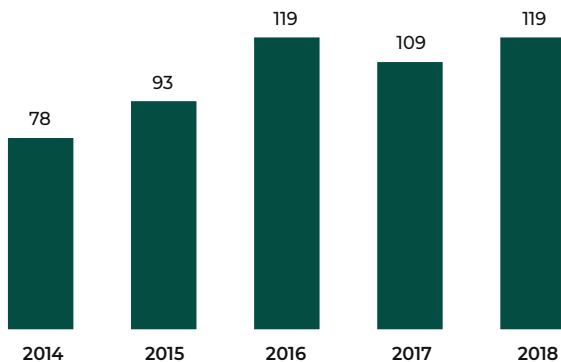
Las acciones de limpieza y depuración de las bases de datos personales de los pensionados fueron la base para eliminar el requisito de comprobación de supervivencia presencial y sustituirlo por confrontas masivas de información para la detección de fallecimientos. Al cierre de 2018, 99.8% del total de la población pensionada contaba con el beneficio de no comprobar supervivencia de forma presencial.

El IMSS trabaja conjuntamente con la Secretaría de Bienestar (antes Secretaría de Desarrollo Social), la Secretaría de Salud (a través de la Coordinación de Planeación en Salud del IMSS), 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 2018 se registraron poco más de 119 mil fallecimientos comprobados (gráfica III.9). En 2014, pasaban en promedio más de 45 días para identificar el fallecimiento, mientras que para 2018 este tiempo disminuyó a 30 días en promedio (lo que significa una reducción de 33%). Se espera establecer mecanismos de colaboración con otras instituciones de seguridad social, aseguradoras, entes privados, entre otros, que permitan determinar la vida o el fallecimiento de los pensionados.

GRÁFICA III.9.

Bajas por fallecimiento identificadas por año de registro, 2014-2018

(miles de casos)



Fuente: Dirección de Prestaciones Económicas y Sociales, IMSS.

Por otra parte, en el marco de un Convenio de Colaboración entre el IMSS y la Secretaría de Relaciones Exteriores (SRE) para simplificar el proceso de comprobación de supervivencia de la población pensionada que reside en el extranjero, en 2017 comenzó a operar un nuevo proceso que permite a las 146 oficinas consulares de México en el extranjero realizar la comprobación de supervivencia electrónica a la población pensionada que radica en más de 50 países (70% se encuentran en Estados Unidos de Norteamérica).

Entre sus beneficios destaca la reducción en el tiempo de respuesta a la población pensionada a 1 día, de igual forma aumentó la transparencia y certeza sobre la continuidad del pago a la población pensionada. Al cierre de 2018 se han realizado casi 14 mil comprobaciones de supervivencia de pensionados en el extranjero, a través de 107 oficinas consulares en 49 países.

Todas estas acciones van encaminadas a mejorar la atención a la población pensionada 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 la población derechohabiente y se generan ahorros para el Instituto.

III.5. Opciones de política

El cumplimiento de los objetivos de eficiencia, calidad y oportunidad en los servicios es el resultado de la implementación de programas que acercan a un grupo cada vez más amplio a los beneficios de la seguridad social, mediante el uso de herramientas tecnológicas, la adopción de las mejores prácticas a nivel internacional y bajo el principio de simplificación administrativa.

Mi Pensión Digital

Se espera liberar el proyecto Mi Pensión Digital para que las personas solicitantes inicien su etapa de retiro (pensiones por Cesantía en Edad Avanzada o Vejez) a través del portal de Internet del IMSS y lo concluyan en una sola visita a las ventanillas del Instituto. Asimismo, habilitar la herramienta para pensiones por enfermedad o accidente derivadas de una invalidez y el resto de las pensiones (viudez, orfandad o ascendientes).

Trámite de Ayuda para Gastos de Matrimonio en Afore

Con el objetivo de simplificar y facilitar los trámites de prestaciones económicas para la población derechohabiente, en 2018 se desarrolló el proyecto denominado Programa de Mejora del Proceso de Otorgamiento de Ayuda para Gastos de Matrimonio, en coordinación con las Administradoras de Fondos para el Retiro (Afore), para habilitar el servicio de solicitud de esta prestación directamente desde sus ventanillas de atención.

En el modelo tradicional, el asegurado interesado acudía en una primera visita a su Unidad de Medicina Familiar para solicitar el trámite y, en caso de tener derecho, se le referenciaba a las ventanillas de su Afore para el pago de la prestación. Con las mejoras implementadas, se redujo el plazo del trámite establecido en 12 días hábiles a resolución inmediata, en una sola visita, directamente en la ventanilla de su Afore.

Inteligencia de datos

Con el propósito de fortalecer el ejercicio estricto de los recursos destinados al otorgamiento de las prestaciones en dinero a cargo del IMSS, se han diseñado estrategias basadas en el análisis de la cadena de otorgamiento de las prestaciones económicas. El propósito de estas estrategias, basadas en herramientas analíticas y de manejo de altos volúmenes de información, consiste en identificar perfiles de atención prioritaria que, por un lado, agilicen el otorgamiento oportuno de las prestaciones en dinero y, por el otro, permitan incidir en la evolución de los padecimientos que por su severidad o duración representan el mayor impacto en el gasto.

Actualmente se estudia el impacto de las enfermedades crónico-degenerativas en el gasto de las prestaciones en dinero; en particular, el impacto de la diabetes en el otorgamiento de incapacidades y pensiones. El objetivo es desarrollar estrategias que, mediante mejoras en la atención a los trabajadores, consigan al mismo tiempo eficiencia en el uso de los recursos destinados al pago de prestaciones económicas.

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).

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 - Mejoramiento de la calidad de vida
	Artículos 208 a 210 A de la Ley del Seguro Social	- 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.

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 ejercicio 2018, 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 total⁶⁴. El resultado del ejercicio de este seguro fue equivalente a un superávit de 5,639 millones de pesos con el registro parcial del

costo neto del periodo de las obligaciones laborales del Instituto, y un déficit de 41,839 millones de pesos con el efecto del reconocimiento total de las obligaciones.

IV.2. Proyecciones financieras de largo plazo

El Artículo 211 de la Ley del Seguro Social establece que la prima de financiamiento del Seguro de Guarderías y Prestaciones Sociales es igual a 1% del salario base de cotización. Con esta prima se estima que, de continuar con el nivel de cobertura actual en el servicio de Guardería, este seguro observará una

⁶⁴ Para más detalles sobre el costo neto del periodo ver el Capítulo VI, sección VI.1.1.

CUADRO IV.2.

Estado de actividades del Seguro de Guarderías y Prestaciones Sociales, al 31 de diciembre de 2018(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	24,472	24,472
Ingresos por venta de bienes y prestación de servicios	370	370
Otros ingresos y beneficios		
Ingresos financieros	31	31
Otros ingresos y beneficios varios ^{2/}	674	634
Total de ingresos y otros beneficios	25,547	25,506
Gastos y otras pérdidas		
Gastos de funcionamiento		
Servicios personales ^{2/}	5,016	4,860
Materiales y suministros	371	371
Servicios generales	11,507	11,507
Transferencias, asignaciones, subsidios y otras ayudas		
Subsidios	-	-
Pensiones IMSS y jubilaciones ^{2/}	2,236	2,352
Costo por beneficios a empleados (RJP) ^{3/}	-	47,478
Ayudas sociales, donativos y cuotas a organismos internacionales	106	106
Otros gastos y pérdidas extraordinarias		
Estimaciones, depreciaciones, deterioros, obsolescencia y amortizaciones	512	512
Otros gastos	159	159
Total de gastos y otras pérdidas	19,907	67,346
Resultado del ejercicio (ahorro/desahorro)	5,639	-41,839

^{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 40 millones, por la recuperación de la nómina de jubilados del Programa IMSS-PROSPERA (hoy IMSS-BIENESTAR), ya que se incluye en el rubro de Pensiones IMSS y jubilaciones. Asimismo, en el rubro de Servicios personales con registro total no se consideran 156 millones de pesos correspondientes a los pagos por prima de antigüedad y las aportaciones del Instituto al Régimen de Jubilaciones y Pensiones (RJP), de acuerdo con las cláusulas contractuales, ya que están incluidos en el rubro de Pensiones IMSS y jubilaciones.^{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 Pensiones IMSS y jubilaciones y el Costo por beneficios a empleados (RJP), la determinación del costo neto de 2018 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".

Fuente: Dirección de Finanzas, IMSS, a partir de los Estados Financieros dictaminados al 31 de diciembre de 2018 y 2017, 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 2018 y Proyecciones para 2019.

situación financiera estable en el corto y mediano plazos, como se muestra en el cuadro IV.3.

Los resultados muestran excedentes durante casi todo el periodo de proyección, mismos que equivalen, en promedio anual, a 5.3% de los ingresos estimados. Estos resultados positivos se explican por un crecimiento sostenido en los ingresos de 2.5% en promedio anual y un aumento en los gastos a una tasa promedio anual de 2.9%. La suficiencia financiera prevista en el SGPS le permite garantizar el nivel de cobertura actual en el servicio de Guardería. Esta sustentabilidad financiera se debe a que en este

seguro se refleja el principio de solidaridad en la cuota patronal. En la gráfica IV.1 se muestran los resultados comparativos de las primas de contribución, de reparto y media nivelada de este seguro.

Actualmente, las proyecciones indican que la prima de contribución es superior a la prima media nivelada; sin embargo, se debe considerar que el servicio de Guardería se otorga a 23.2% de los niños que potencialmente tienen derecho al mismo, por lo que ante un escenario de expansión en esta cobertura se podría invertir el resultado financiero positivo que observa este seguro.

CUADRO IV.3.

Cierre 2019 y proyección 2020-2050 de ingresos, gastos y resultado financiero del Seguro de Guarderías y Prestaciones Sociales

(millones de pesos de 2019)

Concepto	2019 ^{1/}	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
Ingresos								
Cuotas obrero-patronales	25,499	26,278	30,374	35,334	41,029	47,000	52,606	57,033
Aportación del Gobierno Federal	-	-	-	-	-	-	-	-
Otros ^{2/}	207	219	253	286	314	339	358	366
Ingresos totales	25,707	26,497	30,628	35,620	41,343	47,339	52,964	57,400
Gastos								
Corriente ^{3/}	21,207	22,594	26,237	30,493	34,802	40,306	47,097	55,295
Prestaciones económicas ^{4/}	2,506	2,777	3,216	3,657	3,884	3,773	3,558	3,170
Inversión física	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Gastos totales	23,713	25,371	29,453	34,151	38,686	44,079	50,656	58,465
Resultado financiero	1,994	1,126	1,174	1,469	2,657	3,260	2,308	-1,066
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	0.97	0.97	0.94	0.94	0.96	1.03
Media nivelada (PMN)	0.96	0.96	0.96	0.96	0.96	0.96	0.96	0.96

^{1/} Cierre estimado para el ejercicio 2019 del SGPS.

^{2/} Incluye: otros ingresos, productos financieros de las reservas, recuperación adeudo Régimen de Jubilaciones y Pensiones (RJP) IMSS-BIENESTAR y aportaciones de los trabajadores al fondo de jubilación.

^{3/} Incluye el gasto en servicios de personal, materiales y suministros, servicios generales y gasto por programas especiales: incorporación de personas trabajadoras del hogar al Régimen Obligatorio del IMSS y Jóvenes Construyendo el Futuro.

^{4/} Incluye el gasto del RJP.

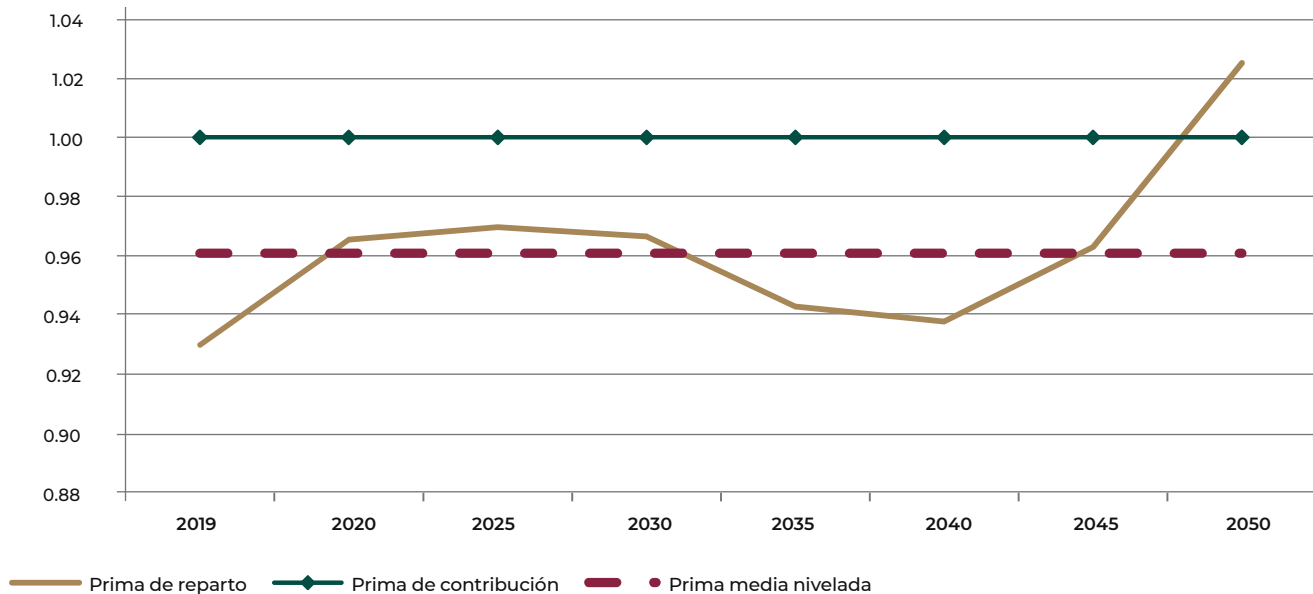
^{5/} PC = Prima de contribución, es la aportación patronal que se realiza para el financiamiento de la cobertura de asegurados del SGPS, expresada como porcentaje del salario base de cotización con base en el régimen financiero definido en la LSS; PR = Prima de reparto, es la prima que equilibraría 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.

GRÁFICA IV.1.

Prima de reparto, de contribución y media nivelada del Seguro de Guarderías y Prestaciones Sociales, 2019-2050

(porcentaje del salario base de cotización)



Fuente: Dirección de Finanzas, IMSS.

Considerando el escenario en el que se otorgue el servicio de Guardería a la población de niños con mayor probabilidad de requerirlo, equivalente a 50% del total de quienes tienen derecho, se tendría un resultado deficitario, promedio anual, del orden de 43.7% de 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 1.44% del salario base de cotización (gráfica IV.2).

IV.3. Guarderías

El ramo de Guarderías, de conformidad con la Ley del Seguro Social, cubre el riesgo de no poder proporcionar cuidados a los hijos, en la primera infancia durante la jornada de trabajo de la mujer trabajadora, del trabajador viudo o divorciado o aquella a quien judicialmente se le hubiera confiado la custodia

de sus hijos. Este beneficio se puede extender a los asegurados que por resolución judicial ejerzan la patria potestad y la custodia de un niño.

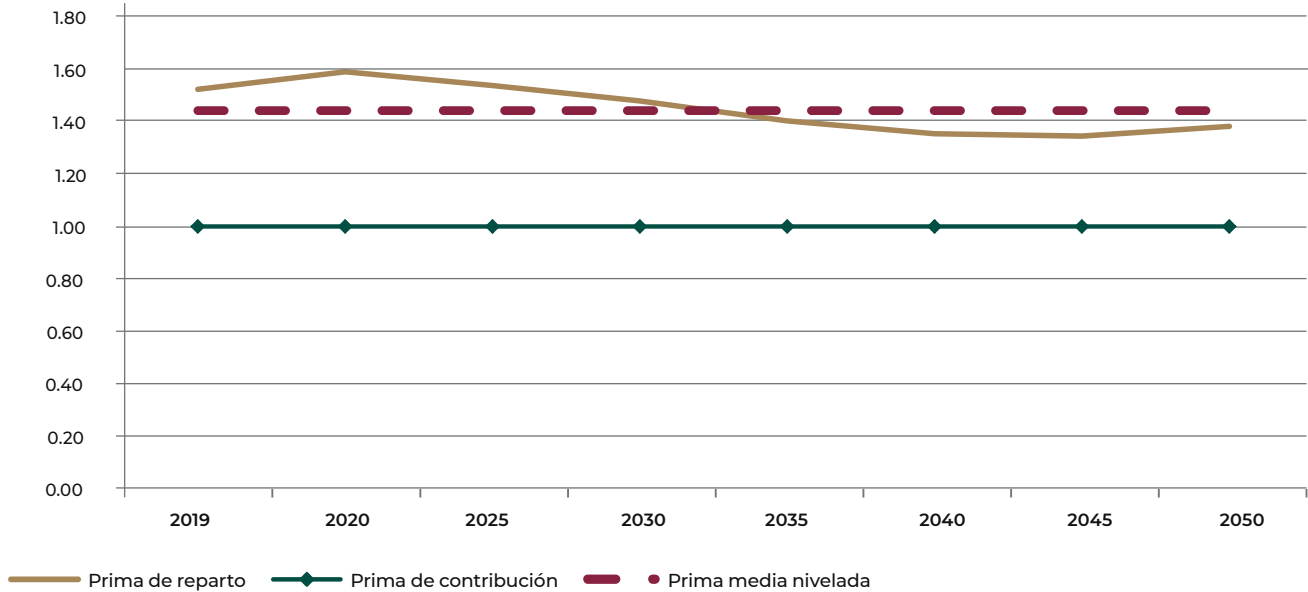
El servicio de Guardería del Instituto tiene capacidad para proporcionar atención y cuidado a más de 250 mil niños, entre los 43 días de nacido y los 4 años de edad. Este servicio incluye, además del cuidado diario, el trato del personal, las condiciones generales de las instalaciones, el desarrollo integral en aspectos de salud, lenguaje, alimentación, psicomotricidad, socio-afectivos, cognitivos, impulsando la estimulación temprana de las niñas y los niños; todo ello en condiciones de calidad, seguridad y protección adecuadas. Al encontrar en las guarderías un ambiente propicio para la atención y educación de los niños, las madres y padres o tutores beneficiarios pueden realizar sus labores con tranquilidad.

La cobertura del servicio de Guardería es una prioridad para el IMSS. El Instituto presta el servicio

GRÁFICA IV.2.

Prima de reparto, de contribución y media nivelada del Seguro de Guarderías y Prestaciones Sociales (demanda potencial), 2019-2050

(porcentaje del salario base de cotización)



Fuente: Dirección de Finanzas, IMSS.

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, Reversión de Cuota, en el Campo, en Empresa y Guardería Integradora.

Al 31 de diciembre de 2018, el Instituto contó con 1,418 guarderías con capacidad de atención de 250 mil niños. De esas guarderías, 142 eran de prestación directa que representó 10% del total de las guarderías, con una capacidad instalada de 29,529 lugares, y 1,276 guarderías de prestación indirecta, con una capacidad instalada de 220,875 lugares, lo que representaba 90% de las guarderías, como puede observarse de forma desagregada por delegación en el cuadro IV.4.

IV.3.1. Análisis financiero complementario del ramo de Guarderías

De la prima de financiamiento de 1% correspondiente al Seguro de Guarderías y Prestaciones Sociales, al menos 80% se destina a cubrir los gastos derivados del otorgamiento del servicio de Guardería⁶⁵. Aunque la contabilidad institucional no se presenta por ramo de aseguramiento, separando el ramo de Guarderías del de Prestaciones Sociales, en este apartado se muestra una estimación de la situación financiera que observa el ramo de Guarderías en los últimos 6 años.

De 2013 a 2018, el ramo de Guarderías ha observado excedentes crecientes en su resultado financiero. Esto es debido a que, por un lado, se ha

⁶⁵ Artículo 211 de la LSS.

CUADRO IV.4.

Estadísticas del servicio de Guardería del IMSS por delegación, a diciembre de 2018

Delegación	Número de guarderías	Capacidad instalada	Niños inscritos	Solicitudes pendientes	Demanda total	Ocupación (%)	Demanda no atendida (%)
	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)=(c)+(d)	(f)=(c)/(b)	(g)=(d)/(e)
Jalisco	97	16,774	13,976	4,042	18,018	83	22
Chihuahua	90	17,211	12,976	632	13,608	75	5
Nuevo León	85	14,516	11,568	3,883	15,451	80	25
Tamaulipas	77	14,263	9,895	427	10,322	69	4
Sonora	76	15,255	12,542	1,372	13,914	82	10
Baja California	76	15,496	11,643	476	12,119	75	4
Ciudad de México Sur	69	13,218	9,691	1,043	10,734	73	10
Guanajuato	65	12,836	9,734	667	10,401	76	6
Ciudad de México Norte	62	11,657	8,495	326	8,821	73	4
Coahuila	62	11,005	8,613	1,557	10,170	78	15
Estado de México Oriente	61	10,001	7,711	519	8,230	77	6
Sinaloa	51	8,909	7,596	3,344	10,940	85	31
Michoacán	41	7,645	6,163	954	7,117	81	13
Veracruz Norte	38	5,160	3,892	184	4,076	75	5
Puebla	37	5,177	4,139	255	4,394	80	6
Estado de México Poniente	36	6,598	4,718	115	4,833	72	2
Yucatán	35	5,519	4,025	430	4,455	73	10
San Luis Potosí	33	5,758	4,779	975	5,754	83	17
Querétaro	31	5,961	4,949	1,690	6,639	83	25
Morelos	30	4,983	3,580	112	3,692	72	3
Zacatecas	28	3,653	3,104	384	3,488	85	11
Veracruz Sur	27	3,224	2,491	104	2,595	77	4
Aguascalientes	27	4,856	3,859	224	4,083	79	5
Quintana Roo	22	4,314	3,387	477	3,864	79	12
Colima	21	3,641	3,257	432	3,689	89	12
Nayarit	21	3,789	3,063	209	3,272	81	6
Hidalgo	19	2,838	2,007	128	2,135	71	6
Durango	19	3,705	3,035	527	3,562	82	15
Guerrero	17	3,391	2,326	383	2,709	69	14
Oaxaca	14	1,859	1,485	129	1,614	80	8
Baja California Sur	14	2,408	2,093	194	2,287	87	8
Chiapas	13	1,719	1,159	26	1,185	67	2
Campeche	9	994	703	22	725	71	3
Tabasco	8	1,208	905	80	985	75	8
Tlaxcala	7	863	535	68	603	62	11
Total	1,418	250,404	194,094	26,390	220,484	77.5	12

Fuente: Dirección de Prestaciones Económicas y Sociales, IMSS.

tenido un incremento real promedio anual de 4.6% en las cuotas patronales, equivalente a un total acumulado de 4,097 millones de pesos y, por otro lado, el gasto corriente operativo se ha contenido al crecer en 1.6% en cada año. Destaca que el gasto por servicios de personal ha disminuido 0.9% 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 2,048 a 4,901 millones de pesos (cuadro IV.5). 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 no atendida.

IV.3.2. Expansión y ampliación de las guarderías

Con el fin de lograr una mayor cobertura del servicio de Guardería, el Instituto consideró dos principales estrategias para atender la creciente demanda del mismo: i) la contratación de nuevas guarderías, y ii) la ampliación de la capacidad instalada en guarderías en operación.

Como parte de la primera estrategia, durante 2018 las delegaciones concluyeron las contrataciones iniciadas en 2017 mediante los procedimientos previstos en la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, logrando adjudicar 6,840 lugares en 31 guarderías. Asimismo, para incrementar la cobertura se celebraron ocho

CUADRO IV.5.
Situación financiera del ramo de Guarderías, 2013-2018
(millones de pesos de 2019)

Concepto	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Ingresos						
Cuotas obrero-patronales	16,250	16,879	17,865	18,782	19,341	20,347
Otros ingresos	209	120	338	337	374	510
Total de ingresos	16,459	16,999	18,203	19,119	19,715	20,857
Gastos						
Servicios de personal	3,021	3,036	3,098	3,108	2,985	2,889
Consumo de medicamentos, material de curación y otros	192	207	319	333	253	249
Mantenimiento	95	106	112	111	88	58
Servicios generales y subrogación de servicios	10,082	9,992	10,091	10,408	11,194	11,284
Régimen Jubilaciones y Pensiones IMSS	1,079	1,115	1,359	1,113	1,281	1,279
Total de gasto corriente	14,470	14,457	14,979	15,074	15,801	15,760
Otros gastos ^{1/}	-318	136	153	104	177	199
Total de gastos	14,151	14,593	15,132	15,179	15,978	15,959
Provisiones y traslados ^{2/}	260	184	-5	-5	-2	-3
Resultado financiero	2,048	2,221	3,077	3,946	3,739	4,901

^{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.

convenios de subrogación del servicio que representaron 964 nuevos lugares: tres convenios se formalizaron con patrones para instalar guarderías en sus empresas, uno se suscribió para operar una guardería en el campo y cuatro obtuvieron viabilidad arquitectónica para ofrecer también el servicio a los hijos de madres trabajadoras que laboran en el campo. De igual forma, se autorizaron 335 nuevos lugares mediante la estrategia de ampliación de capacidad instalada en las unidades que prestan el servicio con el IMSS. De esta manera, durante 2017 se adjudicaron 21,201 nuevos lugares y para 2018 se logró la adjudicación de 8,139 más, concluyendo así con un avance global registrado de 29,340.

Para 2018 se concretó la mayor parte de lugares adjudicados en las distintas fases de la expansión emprendidas desde 2015. En 2018 iniciaron operaciones 72 nuevas guarderías con 15,482 lugares y 53 más, que ya prestaban el servicio, ampliaron su capacidad en 1,973 lugares. Lo anterior permitió aumentar la oferta del servicio en 17,455 lugares, logrando una cobertura de la demanda de 24.8% e incrementado la capacidad de atención hasta 250,404 niños.

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

Durante el primer cuatrimestre de 2018, y con la finalidad de asegurar la continuidad del servicio, se llevaron a cabo las gestiones para la autorización de la contratación plurianual por 5 años de 334 instrumentos jurídicos que originalmente concluían su vigencia el 31 de diciembre de 2018, obteniéndose la aprobación del Comité de Prestaciones Económicas y Sociales y la consideración del gasto respectivo en el anteproyecto de presupuesto para 2019.

Con motivo del cambio de Gobierno, el Instituto resolvió dejar pendiente la determinación del H. Consejo Técnico respecto a la contratación plurianual, en tanto la administración entrante

decidía las condiciones para los instrumentos legales que vencían en diciembre de 2018. No obstante, valorando el interés superior de la niñez y que el Instituto está obligado a proporcionar el servicio de Guardería por mandato constitucional, a fin de evitar poner en riesgo la continuidad del mismo y, por tanto, afectar a los trabajadores usuarios, se consideró viable la celebración de convenios modificatorios para ampliar la vigencia de los contratos de prestación del servicio hasta el 29 de marzo de 2019, conforme a lo dispuesto por el Artículo 92, primer párrafo, del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

El resultado de esta acción fue la suscripción de 326 convenios de ampliación de vigencia que permiten contar con más de 59 mil lugares para el otorgamiento del servicio. La diferencia en el número de contratos se debió a que dos guarderías dejaron de prestar el servicio en el segundo semestre de 2018 y seis convenios de ampliación de vigencia no fueron suscritos por decisión del propio prestador, o bien, porque las guarderías no cumplieron con los condicionamientos establecidos en su contratación de origen.

En paralelo, se implementaron acciones de mejora en esos contratos y convenios, con el fin de lograr cambios e innovaciones que flexibilizan algunos procesos, teniendo siempre como prioridad la seguridad y el bienestar de los niños.

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. Anteriormente, las guarderías del IMSS no contaban con la autorización para impartir educación preescolar y, por tanto, no entregaban a los niños de 3 a 4 años de edad un

documento oficial que acreditara haber cursado el primer grado de preescolar.

En septiembre de 2016 el Instituto Mexicano del Seguro Social asumió la responsabilidad de reconocer oficialmente el primer grado de nivel preescolar e inició el Programa Nacional de Certificación de Guarderías, para garantizar que los niños de edad preescolar recibieran el programa educativo correspondiente a ese nivel, atendiendo con esto lo establecido en el citado precepto constitucional.

Cabe destacar que los beneficios de esta iniciativa se amplían a los más de 200 mil niños que tiene el Instituto en sus guarderías, quienes cursarán el primer grado de preescolar. Asimismo, estas acciones benefician a los trabajadores usuarios, al permitir que sus hijos reciban los beneficios de atención, cuidado, alimentación, salud y educación. La educación preescolar contribuye al desarrollo integral infantil al favorecer la adquisición de habilidades, destrezas y competencias en campos como el lenguaje y comunicación, pensamiento matemático, exploración y comprensión del mundo natural y social. La impartición de una educación preescolar de calidad crea los fundamentos para el resto de la educación básica y reduce la posibilidad de deserción escolar.

Al cierre de 2018, 87% de las guarderías del IMSS en 29 estados de la República contaban con la autorización para impartir el primer año de preescolar, beneficiando con esto a 40 mil niños en edades que van de los 2 años 8 meses a los 4 años.

IV.3.5. Revisión del marco normativo

Como parte de la mejora de la normatividad que regula el servicio de Guardería durante 2018 se actualizaron y difundieron los siguientes documentos con sus respectivas mejoras:

- i) Disposiciones para la prestación del servicio de Guardería del Instituto Mexicano del Seguro Social, abrogando el Reglamento para la Prestación de los Servicios de Guardería.
- ii) Norma para la operación del servicio de Guardería: precisa aspectos de salud, alimentación, educación y capacitación, además de sentar las bases para la atención y cuidado de niñas y niños con discapacidad.
- iii) Norma de coordinación entre las guarderías y las unidades médicas del IMSS: contiene la actualización de los criterios para evaluar las condiciones de salud incluidos en los formatos de solicitud de examen médico de admisión, valoración médica y solicitud de seguimiento médico terapéutico, con un enfoque inclusivo y precisiones respecto al proceso de atención médica y vigilancia epidemiológica.
- iv) Manual de organización de guarderías del IMSS: establece las responsabilidades al personal directivo y al administrador de centros de atención infantil y refuerza los temas de protección de datos, transparencia y uso adecuado de los recursos.
- v) Procedimiento para la inscripción y registro de asistencia en el servicio de Guardería: precisa actividades para garantizar el principio de igualdad en la información y mejora de la atención a los interesados en el servicio, fortalece la asesoría para cumplir con los requisitos de inscripción y disminuye cargas administrativas.
- vi) Procedimiento de Pedagogía del servicio de Guardería: actualiza políticas, actividades y acciones pedagógicas, integra los fundamentos pedagógicos de la Secretaría de Educación Pública, incluye acciones para desarrollar el gusto por la lectura, el pensamiento prelógico (matemático) y la activación física.
- vii) Procedimiento para identificar las áreas de oportunidad: reestructura el proceso de mejora continua en la operación del servicio de Guardería, con énfasis en la identificación de la causa raíz y el establecimiento de acciones correctivas.
- viii) Procedimiento para la supervisión de la operación del servicio de Guardería: consolida las actividades

de planeación, ejecución y seguimiento de la supervisión-asesoría para hacer eficiente el proceso de verificación del cumplimiento de la normatividad de las unidades.

- ix) Procedimiento de alimentación del servicio de Guardería: optimiza los procesos de planeación, preparación y distribución de alimentos y refuerza la práctica de lactancia materna y adecuación de los menús.
- x) Procedimiento de fomento de la salud del servicio de Guardería: refuerza las acciones estipuladas por la Secretaría de Salud para la vigilancia de las condiciones de saneamiento ambiental y el cuidado de la salud, promoviendo una cultura de autocuidado con impacto en el núcleo familiar.
- xi) Procedimiento para la administración de recursos materiales del servicio de Guardería: fortalece las actividades para asegurar que la unidad cuente para su buen funcionamiento con los recursos materiales, servicios básicos y elementos de seguridad.
- xii) Procedimiento para la administración de personal en guarderías: incorpora un seguimiento bimestral del programa de capacitación, actualización de los contenidos para la capacitación de personal y políticas para mejorar la cobertura de la plantilla de las guarderías.
- xiii) Lineamientos para el inicio de operaciones y la suspensión del servicio de Guardería: precisa las actividades para asegurar que las guarderías que inician operaciones cuenten con todos los elementos y plantea un protocolo de actuación ordenado en caso de que una unidad suspenda temporal o definitivamente el servicio.
- xiv) Lineamientos para otorgar a los trabajadores una ayuda en efectivo: precisa las actividades para que los trabajadores que dejaron de recibir el servicio obtengan una ayuda en efectivo.

Uno de los hitos más destacados en la actualización de la normatividad que rige la operación del servicio de Guardería del Instituto, es que desde diciembre de 2018 se permite la incorporación de niños con discapacidad en la totalidad de las guarderías del Instituto, siempre que sus condiciones de salud no representen un riesgo para su integridad o la de los demás, lo que representa un paso importante en la transición a un modelo de atención inclusivo, de equidad y de pleno respeto a los derechos de la niñez.

Asimismo, la actualización normativa efectuada en 2018 incluyó la revisión de los Manuales de Organización de Guarderías Esquema Ordinario y Madres IMSS, ajustándolos a las necesidades actuales del Instituto, estableciendo en ellos el manejo responsable de los datos personales de los niños y del personal de la guardería; la racionalización y aprovechamiento de los recursos disponibles, y el reforzamiento de la aplicación de la normatividad vigente en materia de Pedagogía, alimentación y fomento de la salud, en beneficio de los niños inscritos en las guarderías que administra directamente el Instituto.

La actualización constante de la normatividad del servicio de Guardería, mantiene al Instituto a la vanguardia en los aspectos inherentes a los derechos del niño y de desarrollo infantil temprano, al integrar las recomendaciones de los estudios e investigaciones más recientes efectuados por instancias nacionales e internacionales rectoras en la materia, lo que permite la mejora continua del servicio que se proporciona, con calidad y calidez, a los hijos de los trabajadores que se encuentran en los supuestos establecidos en la Ley del Seguro Social.

IV.3.6. Proyectos adicionales

Alimentación sana, variada y suficiente

En continuidad a los cambios efectuados desde 2016 en el esquema alimentario que se proporciona a los niños inscritos en las guarderías del Instituto, el cual se caracteriza por la utilización de productos frescos y de temporada, grasas no saturadas y granos integrales, así como por favorecer el consumo de agua simple, la normatividad actualizada en 2018 contempla el reforzamiento de los aspectos operativos y técnicos para promover, facilitar y brindar lactancia materna, en sus variantes directa e indirecta, en la totalidad de las guarderías del Instituto.

Con el fin de apoyar a los trabajadores usuarios en el asentamiento de hábitos alimentarios saludables en el ámbito del hogar, en 2018 se desarrolló una guía enfocada a la alimentación de los niños de 0 a 12 meses de edad, que abarca la etapa de lactancia materna, así como la de alimentación complementaria hasta la integración a la dieta familiar. Este material se encuentra en proceso de edición y para 2019 se contempla su eventual difusión entre las familias usuarias y el público en general.

Lectura en voz alta

La lectura realizada con los niños durante la primera infancia, tanto por los padres como por sus cuidadores en las guarderías, juega un papel fundamental en la creación de habilidades lectoras, lingüísticas, imaginativas y creativas. En los últimos años, diversas investigaciones han comprobado la importancia de las intervenciones en los primeros años de vida del ser humano, ya que es cuando más conexiones neuronales se generan y cuando existe mayor plasticidad neuronal.

Por ello, se conformó el Programa Lectura en Voz Alta en Guarderías del IMSS, avalado por la Secretaría de Educación Pública y la Secretaría

de Cultura, cuyo objetivo es leer diariamente a los niños desde los 43 días de nacidos hasta los 4 años, al menos 15 minutos. Con esta iniciativa se busca favorecer el desarrollo integral de los más de 200 mil niños que asisten a las guarderías.

Esta acción se implementó a partir de enero de 2018 y debe ser registrada en la planeación de actividades o acciones pedagógicas que realizan las guarderías cada semana. En marzo del mismo año inició un ciclo de verificación de la implantación del programa, a partir de la solicitud de planeaciones a guarderías seleccionadas aleatoriamente, cada mes. De marzo a diciembre de 2018 se solicitaron y revisaron planeaciones de 1,222 guarderías, ciclo que se prevé concluir durante el primer semestre de 2019, al cubrir la totalidad de unidades operativas que conforman el sistema.

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 trabajadores 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. Por lo que, en mayo de 2018 se emitieron los "Lineamientos para otorgar a los trabajadores usuarios del servicio de Guardería una ayuda en efectivo".

Durante 2018 se otorgaron 1,088 ayudas en efectivo, lo que equivale a un monto de 3.5 millones de pesos. Estas ayudas se otorgaron a los trabajadores asegurados que dejaron de recibir el servicio en las delegaciones Chiapas y Tlaxcala, derivado del cierre de guarderías que sufrieron daños a consecuencia de los sismos de 2017. Para las

delegaciones Baja California, Michoacán y Oaxaca se otorgaron ayudas en efectivo a los trabajadores que dejaron de recibir el servicio por causas operativas.

Calidad y calidez en las guarderías

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

En 2018, utilizando el instrumento de supervisión integral rediseñado en 2017, se realizaron 5,442 supervisiones integrales a las guarderías, obteniendo un resultado promedio a nivel nacional de 93.39%. En complemento al instrumento de supervisión integral se realiza la Encuesta de Satisfacción del Usuario del Servicio de Guardería, la cual es aplicada por las Coordinadoras Zonales de las delegaciones para conocer la opinión de los usuarios. En 2018 se aplicaron 46,182 encuestas a trabajadores usuarios; el resultado anual arrojó una satisfacción de 98.3% a nivel nacional, siendo Baja California, Campeche y Baja California Sur las tres delegaciones del IMSS mejor calificadas.

Por su parte, el Mecanismo de Participación Social en Guarderías forma parte de una estrategia del Instituto para mejorar la calidad del servicio y la seguridad en sus guarderías, además de contribuir en la adopción de una sólida cultura de transparencia y rendición de cuentas. Esta iniciativa, creada en octubre de 2010 en colaboración con Transparencia Mexicana, A. C., establece un método de participación en el que los padres de familia que son usuarios de las guarderías observan aspectos como seguridad integral del niño, fomento a la salud, alimentación y seguridad en cada unidad. En noviembre de 2018 concluyó el octavo ciclo de visitas a las guarderías de prestación indirecta, se realizaron 1,306 visitas a 1,259 guarderías, participaron 6,648 padres de familia, invirtiendo un

total de 13,296 horas. Desde su implementación en 2010, han participado un total de 57,600 padres de familia, en alrededor de 10,657 visitas, y han sumado 114,878 horas en este ejercicio ciudadano.

Por último, con la finalidad de fortalecer, contribuir y promover una cultura de protección y respeto a los derechos humanos de los niños inscritos en las guarderías de prestación directa e indirecta, mediante la formación y capacitación del personal delegacional y operativo, la Coordinación del Servicio de Guardería para el Desarrollo Integral Infantil del IMSS en colaboración con la Comisión Nacional de los Derechos Humanos (CNDH) lograron capacitar en 2018 a 2,982 personas en las 35 delegaciones del IMSS, en el tema sobre igualdad y no discriminación con énfasis en derechos de niñas, niños y adolescentes.

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 2018, el IMSS invirtió 28.7 millones para ampliar y renovar las instalaciones de prestaciones sociales, con el objetivo de promover el deporte y fortalecer

los espacios culturales. Asimismo, durante el ejercicio fiscal 2018, se realizaron acciones para mejorar los servicios que se brindan en los Centros Vacacionales, Unidad de Congresos, Velatorios y Tiendas, tales como la mejora de procesos en la atención de usuarios y la recuperación de la infraestructura dañada por los sismos.

Durante 2018, aproximadamente 20 millones de personas asistieron y se beneficiaron con los programas y servicios que se ofrecen en las Unidades Operativas de Prestaciones Sociales Institucionales (UOPSI); más de 12.2 millones de personas asistieron a actividades deportivas y 7.7 millones de personas acudieron a actividades de promoción de la salud, desarrollo cultural y capacitación. Además, alrededor de 619 mil usuarios acudieron a los Centros Vacacionales del IMSS, se otorgaron más de 27 mil servicios funerarios y se registraron 1.4 millones de transacciones (*tickets* emitidos) en las Tiendas IMSS-SNTSS.

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

Con el objeto de dar cumplimiento al mandato que la Ley del Seguro Social otorga, relativo a brindar prestaciones sociales que tengan como finalidad fomentar la salud, prevenir enfermedades y accidentes, y contribuir a la elevación general de los niveles de vida de la población, el IMSS impulsa y desarrolla actividades deportivas, recreativas y de cultura física, tendientes a lograr una mejor ocupación del tiempo libre y reducir la prevalencia

de la inactividad física. En este contexto, durante el ejercicio 2018 asistieron 12.2 millones de personas a las UOPSI para participar en diversas disciplinas deportivas, tales como básquetbol, voleibol, fútbol, natación, atletismo, clavados, entre otras. Asimismo, se realizaron diversas acciones tendientes a promover el deporte social; en septiembre de 2018 se realizó la Carrera de la Familia IMSS 2018, contando con una participación de 2,508 corredores y cuyo objetivo fue contribuir a fortalecer la activación física de los mexicanos como parte de una cultura de prevención de enfermedades crónico-degenerativas y fomentar la convivencia familiar a través del ejercicio, lo cual impactaría positivamente en los niveles de la salud de la población en general.

Parte fundamental para el desarrollo de la actividad de cultura física y deporte en el IMSS es el aspecto de seguridad, por lo que en 2018 se fortaleció este rubro mediante la capacitación y certificación de 140 salvavidas en dos eventos durante los meses de julio y noviembre, desarrollados en el Centro Vacacional Oaxtepec.

Desarrollo cultural

Como parte de la estrategia IMSS Cultural y con el objeto de promover el desarrollo cultural, durante 2018 se llevaron a cabo siete exposiciones culturales en las instalaciones del Instituto: Actualización de Nichos de la Secretaría General, Memoria y Tolerancia, Vidrio del Arte Popular al Diseño Contemporáneo, Memorias del Teatro, Exposición Jazzamoart, Exposición Grandes Maestros y Exposición Traspasando la Bruma y la Medicina Tradicional, que contaron con una asistencia de más de 70 mil personas.

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 2018 se recibieron a más de 3 millones de espectadores. En julio de

2018 arrancó la Gira IMSS Cultural Teatros, la cual tiene como objetivo promover los recintos teatrales y potencializarlos a través de obras de calidad. Durante la gira, se efectuaron 44 puestas en escena: *Made in Mexico*, *Las Mujeres no Tenemos Llenadero*, *La Dama de Negro*, *Aeroplanos*, *El Mago de Oz*, *Me Llamo Pablo*, *Forever Young*, *El Sueño de los Dioses*, *Un Día Soñé con Curi Caberi*, en 12 teatros de distintas ciudades de la República Mexicana con la participación de más de 17 mil asistentes.

La estrategia Educación Artística y Artesanal atendió a más de 104 mil alumnos inscritos a cursos y talleres. El taller de Iniciación artística y ritmos afrolatinos sumaron 74,953 alumnos inscritos. En la estrategia de Cultura y Salud se alcanzó la cifra de 25,281 alumnos inscritos. Por último, en 495 actividades culturales realizadas se obtuvieron 19,149 asistencias.

Promoción de la salud

El IMSS enfrenta el reto de las enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT), que constituyen 81% de la carga de enfermedad de su población. El cuidado de estos padecimientos es complejo y de alto costo; se estima alrededor de 76 mil millones de pesos en su atención. En este sentido, es necesario fortalecer la vinculación entre la Dirección de Prestaciones Médicas y la Dirección de Prestaciones Económicas y Sociales, con la finalidad de incrementar el número de pacientes referidos al Programa de Atención Social a la Salud (PASS), el cual proporciona intervenciones socioeducativas que ayudan al tratamiento integral de los padecimientos crónicos, principalmente con diagnóstico de diabetes, hipertensión, sobrepeso y obesidad; este programa atendió en 2018 a 48,493 pacientes.

En materia de prevención, el PASS incide en el Modelo Preventivo de Enfermedades Crónicas

en pacientes con diagnóstico de prediabetes, con el objetivo de prevenir y/o retrasar la aparición de la diabetes mellitus tipo 2, obteniendo 84.6% de mejora de estilos de vida.

De enero a diciembre de 2018, el área de Organización y Participación Social atendió en los Programas: IMSS Piensa y Crea Ambientes Saludables 18,366 inscripciones a actividades y más de 500 mil asistencias a eventos; en Promoción y Fomento de la Salud para Pueblos Indígenas y Comunidades Rurales 39,166 inscripciones a cursos y talleres, y con la estrategia de Formación de Voluntarios 5,154 personas capacitadas en las actividades de Prestaciones Sociales.

Con relación a Educación para la Salud, se atendieron 45,772 inscritos en cursos y talleres de alimentación y prevención de sobrepeso y obesidad; 104,571 en el Programa Por un Peso Saludable en Niñas, Niños y Adolescentes (3 a 19 años), que de no participar en las actividades, se puede incrementar el riesgo de desarrollar sobrepeso u obesidad y otras enfermedades no transmisibles generadas por el sedentarismo y la mala alimentación.

Referente a la prevención de adicciones, el Programa Decisión sin Adicción tuvo 41,193 inscripciones en talleres con participación de población adolescente principalmente. Intervenir en este campo desde edades tempranas, coadyuva en la prevención de enfermedades, violencia y accidentes. Asimismo, en temas de sexualidad saludable se reportaron 3,745 inscripciones en talleres y cursos de Hablemos de Sexualidad y Aprendiendo a Vivir en Pareja. Las intervenciones anteriores contribuyen a reducir riesgos de enfermedad, invalidez y embarazos no deseados, que de no atenderse, la probabilidad de que el gasto en los seguros de Enfermedades y Maternidad, Invalidez y Vida, Guarderías y Prestaciones Sociales sería mayor.

Capacitación

Los cursos y talleres de Capacitación y Adiestramiento Técnico propician la participación de la población en general en actividades productivas, lo cual coadyuva en la minimización de riesgo por pobreza, al brindar conocimientos para el desarrollo de habilidades y destrezas; en 2018 se benefició a 185,669 alumnos, a través de 46 cursos, 19 talleres presenciales y 41 cursos en línea, los cuales se impartieron en las UOPSI y a través de Internet.

Con el propósito de disminuir el riesgo por rezago educativo de las niñas, niños y jóvenes que se encuentran internados y que requieren periodos prolongados de hospitalización o atención en la consulta externa, el IMSS se adhirió en 2010 a una iniciativa de la Secretaría de Salud y la Secretaría de Educación Pública, por la cual signó las bases de colaboración para el Programa de pedagogía hospitalaria Sigamos Aprendiendo... en el Hospital; para ello, al día de hoy se han puesto en operación tres aulas hospitalarias adicionales a las 44 existentes, totalizando, al cierre de 2018, 47 aulas, en donde se atendieron a casi 7 mil niños.

Mediante la estrategia Abatimiento al Rezago Educativo, el IMSS en colaboración con el Instituto Nacional para la Educación de los Adultos (INEA), brinda talleres de alfabetización, primaria, secundaria y preparatoria abierta en los Centros de Seguridad Social (CSS), los cuales beneficiaron a 25,072 inscritos; de igual manera el IMSS llevó a cabo jornadas nacionales para la obtención de certificados con la participación de 458,857 personas.

En cuanto al tema de inclusión laboral de personas con discapacidad, el IMSS a través del Centro de Capacitación y Rehabilitación para el Trabajo (CECART), brindó 21 cursos de capacitación y la gestoría para la intermediación laboral de este colectivo, lo cual permitió que se atendieran 477 inscripciones de personas con discapacidad y su vinculación al mercado laboral.

IV.4.2. Centros Vacacionales

Con la finalidad de difundir los servicios otorgados por los Centros Vacacionales e incrementar los ingresos, durante 2018 se continuó con la realización de diversas acciones, tales como:

- i) Aplicación de descuentos para adultos mayores (9,048 descuentos), trabajadores IMSS (35,208 descuentos) y derechohabientes IMSS (3,219 descuentos); además, como parte de la estrategia nacional para impulsar el turismo social, mediante el Programa Viajemos por México, se otorgaron un total de 4,948 descuentos aplicados en los servicios de hospedaje, balneario, zona recreativa y campamento de los Centros Vacacionales.
- ii) Desde diciembre de 2016 inició operaciones el Centro Nacional de Reservaciones de los Centros Vacacionales y la Unidad de Congresos, mediante el cual se ha agilizado el proceso de reservaciones y optimizado la atención a usuarios. Gracias a esta iniciativa, el Instituto cuenta con un centro único a nivel nacional que contribuye a la calidad, rapidez y calidez en el servicio para toda persona interesada en realizar una reservación. En 2018, el número de reservaciones generado a través del *Call Center* ascendió a 2,137 reservaciones.
- iii) Como parte de la estrategia para fomentar la industria turística del país, en abril de 2018 la Secretaría de Turismo, a través del Consejo de Promoción Turística, 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 cuatro unidades institucionales.
- iv) El Parque Acuático *Six Flags Hurricane Harbor* Oaxtepec registró 495,504 visitantes, que significaron ingresos por 4'362,177 pesos.

De enero a diciembre de 2018, la afluencia a los Centros Vacacionales disminuyó en 5.5%, respecto al mismo periodo de 2017. El cierre parcial de los Centros Vacacionales Atlixco-Metepec y Oaxtepec, a consecuencia de las afectaciones que sufrieron sus instalaciones por el sismo del 19 de septiembre de 2017, dio como resultado una reducción en la afluencia de más de 36 mil usuarios, registrando durante 2018 un nivel de usuarios de alrededor de 619 mil personas (gráfica IV.3).

En conjunto, los cuatro 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.6 se desprende que, en promedio, los ingresos totales cubren apenas 58% del gasto del personal que labora en ellos.

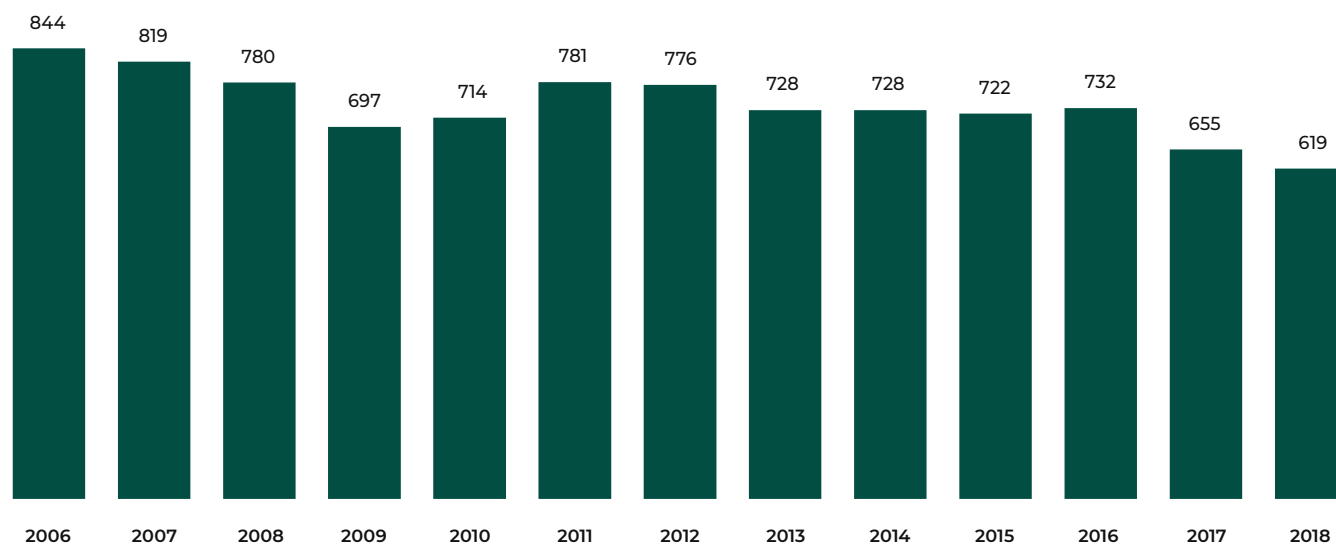
La afectación que se derivó del sismo registrado el 19 de septiembre de 2017 tuvo como consecuencia una caída en los ingresos, ya que algunas de las instalaciones de los Centros Vacacionales permanecieron cerradas temporalmente, así como un incremento en los gastos, debido a todas las obras de rehabilitación y remodelación que se tuvieron que realizar para resarcir los daños causados por los siniestros. Esta situación explica el incremento de 30% en el déficit registrado entre 2016 y 2018. Es importante mencionar que respecto al déficit de 2017, en 2018 el resultado financiero fue 9% menor, debido a que la mayor parte del presupuesto destinado a la rehabilitación de los Centros por los daños del sismo se ejerció en 2017.

En el caso concreto de la reapertura del Centro Vacacional Atlixco-Metepec, fueron necesarias dos etapas de rehabilitación. La primera tuvo como objetivo la atención de áreas que por seguridad

GRÁFICA IV.3.

Población usuaria anual de los Centros Vacacionales, 2006-2018

(miles de usuarios)



Fuente: Dirección de Prestaciones Económicas y Sociales, IMSS.

CUADRO IV.6.

Situación financiera consolidada de los cuatro Centros Vacacionales, 2013-2018

(millones de pesos de 2019)

Concepto	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Ingresos						
Ingresos	184.5	174.7	179.9	186.9	147.5	155.0
Descuentos ^{1/}	-23.8	-31.0	-37.3	-39.1	-24.4	-27.4
Ingresos totales	160.6	143.7	142.6	147.8	123.1	127.6
Gasto corriente						
Servicios de personal	236.8	235.4	251.7	249.7	248.7	243.2
Bienes de consumo	10.0	9.6	47.6	47.7	51.6	37.8
Mantenimiento ^{2/}	70.7	82.3	45.2	51.1	102.2	81.1
Servicios generales y subrogación de servicios	49.1	57.1	34.1	27.6	49.7	50.9
Régimen de Jubilaciones y Pensiones	-3.0	-2.8	-2.6	-2.7	-2.5	-2.4
Total de gasto corriente	363.6	381.6	376.0	373.4	449.7	410.6
Otros gastos ^{3/}	32.3	24.2	7.8	7.6	6.9	8.0
Total de gastos	396.0	405.8	383.8	381.0	456.6	418.7
Resultado de ejercicios anteriores	0.7	2.8	-12.0	0.1	0.0	-11.5
Resultado Total	-236.0	-264.8	-229.2	-233.3	-333.5	-302.5

^{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.

debían repararse de inmediato e implicó una inversión de 4'903,770 pesos. La segunda etapa tuvo como objetivo rehabilitar las áreas que sufrieron daños superficiales en las instalaciones de sus hoteles e implicó una inversión de 10'960,137 pesos.

El Centro Vacacional Atlixco-Metepec reabrió sus puertas el 26 de marzo de 2018 con 100% de los servicios de balneario y campamento, y únicamente con dos de sus cinco hoteles funcionando, es decir, con 16% de su capacidad instalada para el servicio de hospedaje. Posterior a la reapertura, entre agosto y noviembre de 2018, el Centro Vacacional emprendió una tercera etapa de rehabilitación en áreas tanto de hospedaje como de atención a grupos y convenciones, e implicó una inversión de 17'806,959 pesos. Lo anterior permitió que para noviembre de

2018, el Centro Vacacional contara con 95% de su capacidad instalada rehabilitada y en operación.

Por su parte, como consecuencia del sismo de septiembre de 2017, el Centro Vacacional Oaxtepec perdió espacios para grupos y convenciones como la Torre Parlamentaria, salas de trabajo ubicadas en las Oficinas Generales, así como dos restaurantes y un salón de eventos ubicados en el lobby del Hotel Tepozteco. Durante 2018 la Coordinación de Infraestructura Inmobiliaria emprendió las tareas de demolición tanto de la Torre Parlamentaria como de las Oficinas Generales, y la construcción de las nuevas oficinas administrativas.

Adicionalmente, los Centros Vacacionales llevaron a cabo acciones de mantenimiento, conservación y remodelación de diferentes áreas,

con el objetivo de mantener la calidad y condiciones de los servicios que ofrecen.

En este sentido, el Centro Vacacional Oaxtepec realizó adecuaciones en la fosa de clavados, la alberca olímpica, el gimnasio de la Casa Club, las albercas comunes y en el Hotel Nepantla. En este último, se remodelaron 31 habitaciones para convertirlas en habitaciones ejecutivas del Hotel Amacuzac II. 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.

De igual forma, en el Centro Vacacional La Trinidad se dio mantenimiento a las canchas deportivas, a la red de drenaje, a la techumbre de la nave principal y al Hotel Río; a su vez, en el Centro Vacacional Malintzi se reforzó la estructura de la sala de trabajo y se realizaron obras de mantenimiento y rehabilitación del área de vialidad, ciclopista y pista aeróbica.

Por su parte, en el Centro Vacacional Atlixco-Metepec se realizaron adecuaciones en el Hotel Atlixco, la fuente monumental, canchas deportivas, áreas comunes, zona recreativa y salas del área de grupos y convenciones, a fin de modernizar los servicios que se ofrecen al público en general y con ello promover una mayor afluencia y mayores ingresos al Instituto.

De esta forma, el estado de resultados de 2018 refleja la reducción en los ingresos de los servicios otorgados en los Centros Vacacionales, por el cierre temporal de dos 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 de 2017.

En el cuadro IV.7 se muestra la situación financiera que registró cada uno de los Centros Vacacionales en 2018. El Centro Vacacional Oaxtepec concentra alrededor de dos terceras partes de los ingresos y

CUADRO IV.7. Resultado financiero de cada Centro Vacacional en 2018

(millones de pesos de 2019)

Concepto	Oaxtepec	Metepec	Trinidad	Malintzi	Total
Ingresos					
Ingresos	107.7	13.7	24.2	9.4	155.0
Descuentos	-21.2	-2.4	-3.5	-0.3	-27.4
Total de ingresos	86.4	11.3	20.8	9.1	127.6
Gasto corriente					
Servicios de personal	169.3	30.4	35.1	8.4	243.2
Bienes de consumo	20.1	4.9	10.8	2.0	37.8
Mantenimiento	29.2	41.8	6.5	3.6	81.1
Servicios generales y subrogación de servicios	24.8	16.3	7.2	2.6	50.9
Régimen de Jubilaciones y Pensiones	-1.8	-0.3	-0.3	0.0	-2.4
Total de gasto corriente	241.5	93.2	59.3	16.6	410.6
Otros gastos ^{1/}	6.3	1.2	0.3	0.2	8.0
Total de gastos	247.8	94.5	59.6	16.8	418.7
Resultado de Ejercicios Anteriores	0.0	-11.5	0.0	0.0	-11.5
Resultado financiero	-161.4	-94.6	-38.9	-7.6	-302.5

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

Fuente: Dirección de Prestaciones Económicas y Sociales, IMSS.

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 2018 los Centros Vacacionales cubren apenas la tercera parte de sus gastos operativos, en el caso de Oaxtepec y La Trinidad; poco más de la mitad en el caso de Malintzi, y poco más de una décima parte en el caso de Atlixco-Metepec. No obstante, como se ha venido mencionando a lo largo del capítulo, estos resultados, y en específico el de Atlixco-Metepec, muestran un impacto importante que se atribuye al siniestro registrado el 19 de septiembre de 2017 y al cierre de instalaciones para su rehabilitación durante 2018.

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; sin embargo, los resultados de estas acciones se verán reflejados en el mediano plazo.

Perspectiva financiera de los Centros Vacacionales, 2018-2023

En el cuadro IV.8 se muestra el cierre 2018 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 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.

CUADRO IV.8.

Resumen del resultado financiero de los Centros Vacacionales 2018 y proyección 2019-2024

(millones de pesos de 2019)

Concepto	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Ingresos							
Ingresos	155.0	159.6	164.4	169.2	174.3	179.4	184.8
Descuentos	-27.4	-28.3	-29.2	-30.0	-30.9	-31.8	-32.8
Total de ingresos	127.6	131.3	135.2	139.2	143.3	147.6	152.0
Gastos							
Servicios de personal	243.2	251.0	259.0	264.3	269.8	275.5	281.3
Bienes de consumo	37.8	38.3	38.7	39.1	39.6	40.1	40.7
Mantenimiento	81.1	73.6	66.7	70.4	74.5	78.7	83.3
Servicios generales y subrogación de servicios	50.9	55.1	59.5	63.3	65.6	67.4	69.2
Régimen de Jubilaciones y Pensiones	-2.4	-2.4	-2.5	-2.6	-2.7	-2.8	-2.8
Total de gasto corriente	410.6	415.4	421.5	434.5	446.8	459.0	471.7
Otros gastos [∨]	8.0	7.8	7.5	7.3	7.1	6.8	6.6
Total de gastos	418.7	423.2	429.0	441.8	453.9	465.8	478.3
Resultado de ejercicios anteriores	-11.5	-11.5	-11.5	-11.5	-11.5	-11.5	-11.5
Resultado financiero	-302.5	-303.3	-305.3	-314.0	-322.0	-329.7	-337.8

[∨] Este concepto considera la provisión de obligaciones contractuales y las depreciaciones.

Fuente: Dirección de Finanzas, IMSS.

IV.4.3. Velatorios IMSS

El servicio de Velatorios que proporciona el Instituto se encuentra regulado en el Artículo 210, fracción IX, de la Ley del Seguro Social. Para este servicio se dispone de 83 capillas, distribuidas en 18 velatorios, ubicados en 16 delegaciones del Instituto y 15 entidades federativas del país.

La operación de los velatorios del IMSS inició en 1974. A partir del 29 de junio de 1990, el IMSS celebró el contrato del Fideicomiso de Beneficios Sociales (FIBESO), donde se incorporaron al patrimonio fideicomitado los derechos de administración y aprovechamiento comercial de los velatorios instalados en los inmuebles de su propiedad, así como los que posteriormente se aportaran, o bien, aquellas unidades que se destinaran por el Instituto a la prestación de servicios funerarios. En dicho instrumento jurídico fungieron como Fideicomitente el IMSS, como Fiduciario el Banco Obrero, S. A., Institución de Banca Múltiple, y como Fideicomisarios el IMSS y todas aquellas personas que reciban los servicios proporcionados a través de ese contrato. El FIBESO quedó inscrito en el Registro de Fideicomisos y Mandatos Análogos de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público bajo el número 700019CYR344.

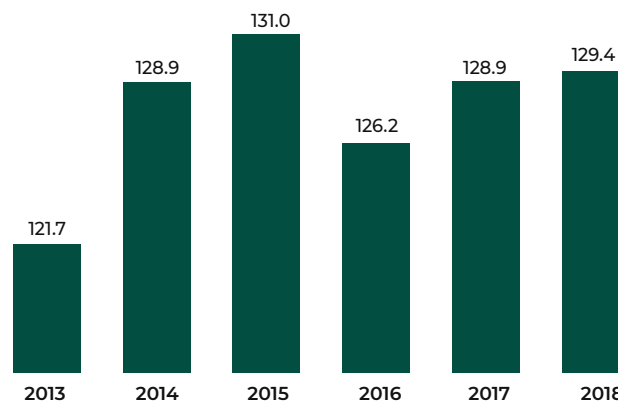
En términos generales los fines del FIBESO son la administración y aprovechamiento de los recursos generados por los Velatorios IMSS, la remodelación, ampliación, equipamiento y mantenimiento de los mismos, así como la construcción de nuevos velatorios y el desarrollo de servicios funerarios adicionales.

Los ingresos totales de los velatorios están integrados por: servicios (velación en capilla, velación en domicilio, traslado directo, traslado foráneo, cremación, embalsamamiento); artículos funerarios (comercialización de urnas y ataúdes); ingresos de permisionarios (otorgamiento de uso de espacios para cafetería y florería), y las cuotas

anuales de renovación de previsión funeraria, los cuales ascienden a 129.3 millones de pesos al cierre de 2018, es decir, 0.4% más respecto al año anterior en términos nominales (gráfica IV.4).

GRÁFICA IV.4.
Ingresos obtenidos por los Velatorios IMSS, 2013-2018

(millones de pesos corrientes)



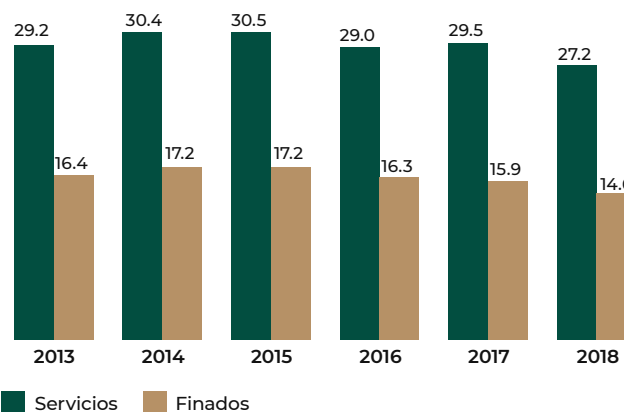
Fuente: Dirección de Prestaciones Económicas y Sociales, IMSS.

La gráfica IV.5 muestra que se realizaron más de 27 mil servicios y se atendieron a 14.6 mil finados.

Durante 2018, el Velatorio No. 18 Tequesquináhuac, Estado de México, mantuvo vigente la certificación de la Norma ISO 9001:2015. Asimismo, se incrementó

GRÁFICA IV.5.
Servicios funerarios otorgados y finados atendidos por los Velatorios IMSS, 2013-2018

(miles de servicios y miles de finados)



Fuente: Dirección de Prestaciones Económicas y Sociales, IMSS.

la participación de los Velatorios en el Premio IMSS a la Competitividad, teniendo como resultado que el Velatorio No. 5 ubicado en Mérida, Yucatán, obtuviera dicho Premio en la edición 2018, esto derivado del compromiso y calidad en los servicios de todo el personal operativo, administrativo y delegacional.

En octubre de 2018, se abrió el Velatorio en Villahermosa, Tabasco, con lo que se amplió la cobertura de los servicios funerarios que proporciona el Instituto; asimismo, se dio seguimiento al cumplimiento de la normatividad a través de las supervisiones que se realizan en el nivel delegacional con la finalidad de detectar las áreas de oportunidad y establecer las acciones de mejora correspondientes.

A partir del segundo semestre de 2017 y durante 2018, con el fin de difundir los servicios funerarios otorgados por los Velatorios IMSS, dio inicio la operación del *Call Center* de Velatorios a través del Centro de Contacto IMSS, para brindar orientación a derechohabientes, trabajadores, pensionados del IMSS y público en general sobre los trámites y servicios que brindan los Velatorios del Instituto, proporcionando información homologada y de manera oportuna, veraz, afectiva, cálida y cordial a la población que demanda estos servicios. Durante el periodo reportado, se atendieron 5,610 llamadas que recibieron asesoría especializada por parte de los agentes del *Call Center* ante una situación difícil para el usuario.

IV.4.4. Sistema Nacional de Tiendas IMSS-SNTSS

El Sistema Nacional de Tiendas IMSS-SNTSS (SNT) cuenta con 62 tiendas de autoservicio, de las cuales 59 se encuentran en operación y tres cerradas temporalmente. Estas tiendas se encuentran abiertas al público en general y están distribuidas a lo largo de la República Mexicana.

Al cierre de 2018, los ingresos totales del SNT ascendieron a 1,150 millones de pesos, mientras que en 2017 se reportaron 1,095.7 millones de pesos, lo que representa un incremento de 5% en términos nominales.

En 2018, los costos totales del SNT fueron por 945.2 millones de pesos, mientras que en 2017 ascendieron a 974 millones de pesos, lo que representó una disminución de 3% en términos nominales.

En el periodo que se reporta, los gastos de operación del SNT ascendieron a 363.5 millones de pesos, mientras que en 2017 fueron de 365.3 millones de pesos. El principal concepto de gasto continuó siendo servicios de personal, que fue de 81.7% del total de los gastos de operación (cuadro IV.9).

Con el propósito de mejorar el desempeño del SNT, 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. Entre estas destacan las siguientes: i) fortalecimiento de los productos de la canasta básica; ii) fortalecimiento al abasto; iii) expo-ventas, iv) imagen estandarizada en tiendas, v) 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) proceso de devolución de mercancía; ii) optimización de plantillas, y iii) reducción de gastos por arrendamiento.

IV.5. Otras acciones por emprender

Guarderías

Para 2019, 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 este sea de la más alta calidad y calidez.

CUADRO IV.9.

Estado de Resultados del Sistema Nacional de Tiendas IMSS-SNTSS

(millones de pesos)

Concepto	2017	2018	Variación porcentual
Ingresos totales	1,095.7	1,150.0	0.0
Ventas	1,095.1	1,038.7	-0.1
Otros ingresos	0.6	111.2 ^v	184.3
Costos totales	974.0	945.2	0.0
Costo de venta	962.8	941.5	0.0
Faltante de inventario	11.2	3.7	-0.7
Utilidad bruta	121.7	204.7	0.7
Gastos de operación	365.3	363.5	0.0
Servicios de personal	301.9	296.9	0.0
Consumos	3.2	4.2	0.3
Servicios generales	32.0	31.7	0.0
Conservación	11.8	6.8	-0.4
Arrendamiento	15.8	23.1	0.5
Servicios bancarios	0.3	0.3	0.0
Depreciación	0.3	0.5	0.6
Resultado de operación	-243.6	-158.8	-0.3
Ajustes por siniestros	-0.2	-0.1	-0.7
Rectificación de ejercicios anteriores	0.0	-54.8 ^v	5,002.5
Provisión de Régimen de Jubilaciones y Pensiones	0.0	0.0	0.0
Resultado total	-243.8	-213.6	-0.1

^v Registros excepcionales derivados del proceso de depuración contable de Finanzas.

Fuente: Dirección de Prestaciones Económicas y Sociales, IMSS.

Dentro de los compromisos más importantes que el Instituto tiene con sus derechohabientes está el seguir trabajando en el fortalecimiento y expansión de los lugares en guarderías, a fin de lograr una mayor cobertura de la demanda, lo que se traducirá en un beneficio directo para más madres trabajadoras y sus hijos. En este sentido, y para asegurar la continuidad del servicio, en febrero de 2019 el H. Consejo Técnico del IMSS autorizó la contratación plurianual hasta por 4 años 9 meses de 326 instrumentos jurídicos que concluían su vigencia en marzo de 2019. Como resultado de ello, se formalizaron 322 instrumentos que permitieron al Instituto continuar con

59,445 lugares para atender a los hijos de las y los trabajadores asegurados.

Asimismo, se procurará la atención en las unidades del Instituto a los hijos de las trabajadoras aseguradas que hasta 2018 recibían el servicio de estancias infantiles a cargo de la Secretaría de Bienestar.

Bienestar Social

Derivado del éxito de la Gira IMSS Cultural Teatros realizada en 2018, con el objetivo de reactivar los teatros, a través de obras de calidad, en 2019 el IMSS estudia la posibilidad de llevar 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, se trabajará en el programa de exposiciones dentro de la Sala del Centro Médico Nacional "Siglo XXI", 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 plantea fomentar el deporte social a través de activaciones físicas masivas como la Carrera de la Familia 2019, la Carrera Navideña 2019 y la Carrera del Bienestar que tienen la finalidad de promover un estilo de vida saludable. Los Juegos Deportivos Nacionales IMSS se retomarán con mayor fuerza y consolidación, dado que no se han logrado desarrollar durante 2017 y 2018, debido a los sismos ocurridos en el mes de septiembre de 2017, y a las disposiciones hacendarias de cierre presupuestal anticipado en 2018.

Adicionalmente, se continuará con el fortalecimiento de las acciones necesarias para salvaguardar la integridad de los usuarios de las actividades acuáticas que se imparten en las UOPSI y se fortalecerán las acciones de capacitación y profesionalización de docentes deportivos. Asimismo, se materializarán los esfuerzos realizados durante el ejercicio 2018 tendientes a constituir el Órgano de Cultura Física y Deporte del IMSS (ODIMSS) en 2019. Este gran proyecto tiene como alcance desarrollar y consolidar el deporte de competencia y federado dentro del IMSS, a través de la constitución de ligas y clubes deportivos a nivel nacional de las principales disciplinas deportivas, con ello se busca ser un semillero de talentos deportivos.

En materia de implementación y desarrollo tecnológico que incida en la mejora de los servicios

proporcionados, se tiene contemplado para 2019 el proyecto de Consulta, Inscripción y Pago por Medios Digitales de los Servicios de Prestaciones Sociales. Este proyecto estará destinado a facilitar a los usuarios el acceso a los servicios que le son de interés desde cualquier punto, a través de dispositivos electrónicos móviles; además, con esta aplicación se reducirán las cargas administrativas institucionales asociadas a los trámites de inscripción a los cursos y talleres de los derechohabientes y población abierta y disminuirán los costos asociados de traslado de los usuarios al no tener que hacer presencia en las unidades para realizar el trámite.

Centros Vacacionales

Durante 2019, el Instituto continuará fomentando la afluencia turística de sus cuatro Centros Vacacionales como una de las acciones principales para reducir el déficit de operación. En particular, con base en los Lineamientos de Comercialización de los Centros Vacacionales y Unidad de Congresos del IMSS, 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 recreación saludable y el sano esparcimiento, y se seguirá trabajando con la optimización de la plantilla de personal.

Velatorios IMSS

Con el fin de fortalecer y mejorar la prestación de servicios funerarios en los Velatorios IMSS, en 2019 se realizarán acciones para actualizar el equipamiento con que se cuenta en las unidades operativas, así como la implementación de mecanismos de control para el óptimo funcionamiento y utilización de los recursos en los velatorios.

Tiendas IMSS-SNTSS

Con el propósito de fortalecer el abasto en las tiendas IMSS-SNTSS y que se brinde a los usuarios artículos de primera necesidad, en 2019 se realizarán acciones encaminadas a mejorar el abasto de los productos que conforman la canasta básica.

En ese mismo sentido, se mantendrá la implementación de acciones dirigidas a la contención del gasto, se continuará impulsando 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.



PALACIO FEDERAL



IMSS



IMSS



IMSS

Librería del Fondo
LUIS GONZÁLEZ
Y GONZÁLEZ

FONDO
CULTURA
ECONÓMICA

Librería del Fondo
LUIS GONZÁLEZ
Y GONZÁLEZ

FONDO
CULTURA
ECONÓMICA

FONDO
CULTURA
ECONÓMICA

FONDO
CULTURA
ECONÓMICA

SEGURO DE SALUD PARA LA FAMILIA

CAPÍTULO V

Con el Seguro de Salud para la Familia (SSFAM) “se avanza hacia la universalización de la cobertura sobre bases transparentes y equitativas, cumpliendo así uno de los principales objetivos de la seguridad social y reafirmando el compromiso del Estado mexicano con el derecho a los servicios de salud”⁶⁶.

El Seguro de Salud para la Familia es uno de los elementos esenciales de la ampliación de la cobertura de la seguridad social, puesto que ofrece un instrumento para la extensión de los servicios de salud a los distintos ámbitos de gobierno y pone a disposición de los grupos sociales y familias un seguro financieramente accesible para la mayoría de los trabajadores no asalariados. Este seguro se funda en el principio de la corresponsabilidad de las familias mexicanas, la sociedad y el gobierno en la ampliación de la cobertura de la atención médica⁶⁷.

Uno de los principios fundamentales para la expansión de la cobertura es el ofrecimiento a los trabajadores de diversos esquemas de protección con distinto costo. Por ejemplo, un trabajador que es dado de baja del Régimen Obligatorio

puede continuar en forma voluntaria y contratar el Seguro de Salud para la Familia; un trabajador independiente o en industria familiar, así como los ejidatarios comuneros y pequeños propietarios pueden convenir con el Instituto la inscripción voluntaria al Régimen Obligatorio y contratar el Seguro de Salud para la Familia o bien, un trabajador mexicano que se encuentre laborando en el extranjero, a fin de que se proteja a sus familiares residentes en el territorio nacional y a ellos mismos cuando se ubiquen en este y, en general, a todas las persona que no estén sujetas a un régimen de seguridad social⁶⁸.

Como en todos los seguros, la esencia de las prestaciones que otorga el Instituto proviene de la existencia de un aseguramiento que protege a los afiliados de un hecho futuro contingente, mediante el pago de la prima. Esta es la razón por la que el Instituto no inscribe en el Régimen Voluntario a personas que padecen una enfermedad preexistente al momento de solicitar la suscripción de este seguro. Esto con el fin de evitar el desfinanciamiento del seguro.

⁶⁶ Exposición de motivos de la Ley del Seguro Social 1997.

⁶⁷ Tomo III de la Nueva Ley del Seguro Social Comentada.

⁶⁸ *Ibidem*.

No obstante, desde la creación del SSFAM, 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, los cuales se caracterizan por la presencia cada vez mayor de enfermedades crónico-degenerativas que requieren de atención médica especializada y que son de alto costo, lo que ha contribuido a un deterioro progresivo en la situación financiera de este seguro.

Aunado a lo anterior, el esquema de financiamiento del SSFAM establecido en la Ley del Seguro Social 1997 señalaba que las cuotas anuales solo se actualizaban con la variación del Índice Nacional de Precios al Consumidor; este crecimiento ha sido insuficiente para enfrentar el reto de brindar la atención médica a una población afiliada con padecimientos de alto costo. 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.

Esta reforma ha permitido que las cuotas de los asegurados crezcan, de 2014 a 2018, en 15% en promedio, en cada año, con lo que se ha podido mitigar el deterioro financiero cada vez más acentuado que se venía observando antes de dicha reforma.

V.1. Estado de actividades 2018

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 2018, considerando dos escenarios: i) con registro parcial del costo neto del periodo que corresponde al registro de los pagos realizados

por concepto del Régimen de Jubilaciones y Pensiones, y Prima de Antigüedad, y ii) con registro total. El resultado del ejercicio de este seguro fue equivalente a un déficit de 7,838 millones de pesos con el registro parcial del costo neto del periodo de las obligaciones laborales del Instituto, y de 61,570 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 en los últimos 10 años. En 2009 se observó un incremento de 130 mil personas por la incorporación de los ex trabajadores y sus beneficiarios de la extinta Compañía de Luz y Fuerza del Centro⁶⁹. La reducción de asegurados entre 2015 y 2016 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 2018, el número de afiliados al Seguro de Salud para la Familia fue de 268,771 asegurados. Esta cifra representa una disminución de 7.7% respecto a la registrada en 2017, que era de 291,250 asegurados.

La gráfica V.2 compara las pirámides poblacionales del Seguro de Salud para la Familia con la del Seguro de Enfermedades y Maternidad (SEM). 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 SEM representa solo una tercera parte del total. Asimismo, la edad promedio de los asegurados del Seguro de Salud para la Familia es de 50 años de edad y la del SEM es de 31 años de edad. Esto implica que la población afiliada al Seguro de Salud para la Familia tiene mayor edad y, por tanto, es

⁶⁹ 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 2018(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	3,148	3,148
Ingresos por venta de bienes y prestación de servicios	32	32
Otros ingresos y beneficios		
Ingresos financieros	34	34
Otros ingresos y beneficios varios ^{2/}	132	87
Total de ingresos y otros beneficios	3,345	3,300
Gastos y otras pérdidas		
Gastos de funcionamiento		
Servicios personales ^{2/}	5,726	5,504
Materiales y suministros	1,907	1,907
Servicios generales	901	901
Transferencias, asignaciones, subsidios y otras ayudas		
Subsidios	-	-
Pensiones IMSS y jubilaciones ^{2/}	2,524	2,701
Costo por beneficios a empleados (RJP) ^{3/}	-	53,733
Ayudas sociales, donativos y cuotas a organismos internacionales	19	19
Otros gastos y pérdidas extraordinarias		
Estimaciones, depreciaciones, deterioros, obsolescencia y amortizaciones	46	46
Otros gastos	60	60
Total de gastos y otras pérdidas	11,183	64,871
Resultado del ejercicio (ahorro/desahorro)	-7,838	-61,570

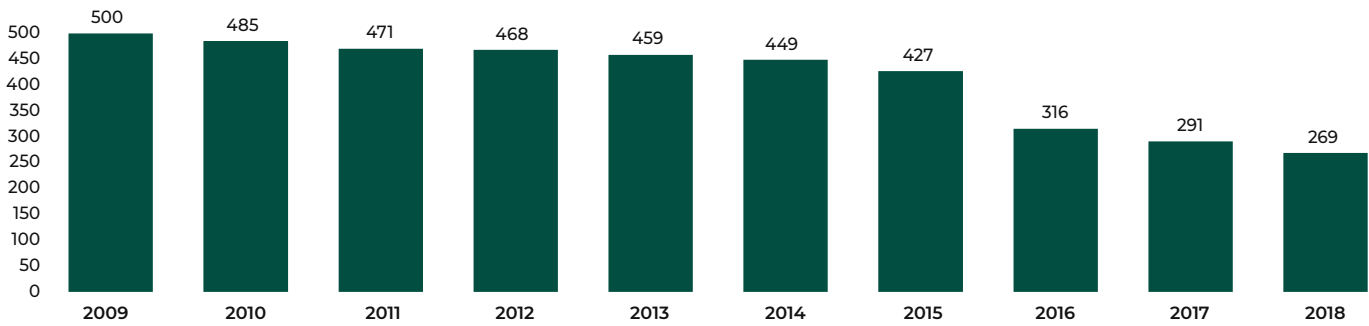
^{1/} Los totales pueden no coincidir debido al redondeo de cifras.^{2/} En el rubro de Otros ingresos y beneficios varios con registro total no se consideran 45 millones, por la recuperación de la nómina de jubilados del Programa IMSS-PROSPERA (hoy IMSS-BIENESTAR), ya que se incluye en el rubro de Pensiones IMSS y jubilaciones; asimismo, en el rubro Servicios personales con registro pleno no se consideran 222 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 Pensiones IMSS y jubilaciones.^{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 Pensiones IMSS y jubilaciones, y Costo por beneficios a empleados del Régimen de Jubilaciones y Pensiones, la determinación del costo neto de 2018 para el 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".

Fuente: Dirección de Finanzas, IMSS, a partir de los Estados Financieros dictaminados al 31 de diciembre de 2018 y 2017, 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 2018 y Proyecciones para 2019.

GRÁFICA V.1.

Afiliados al Seguro de Salud para la Familia, a diciembre de cada año, 2009-2018

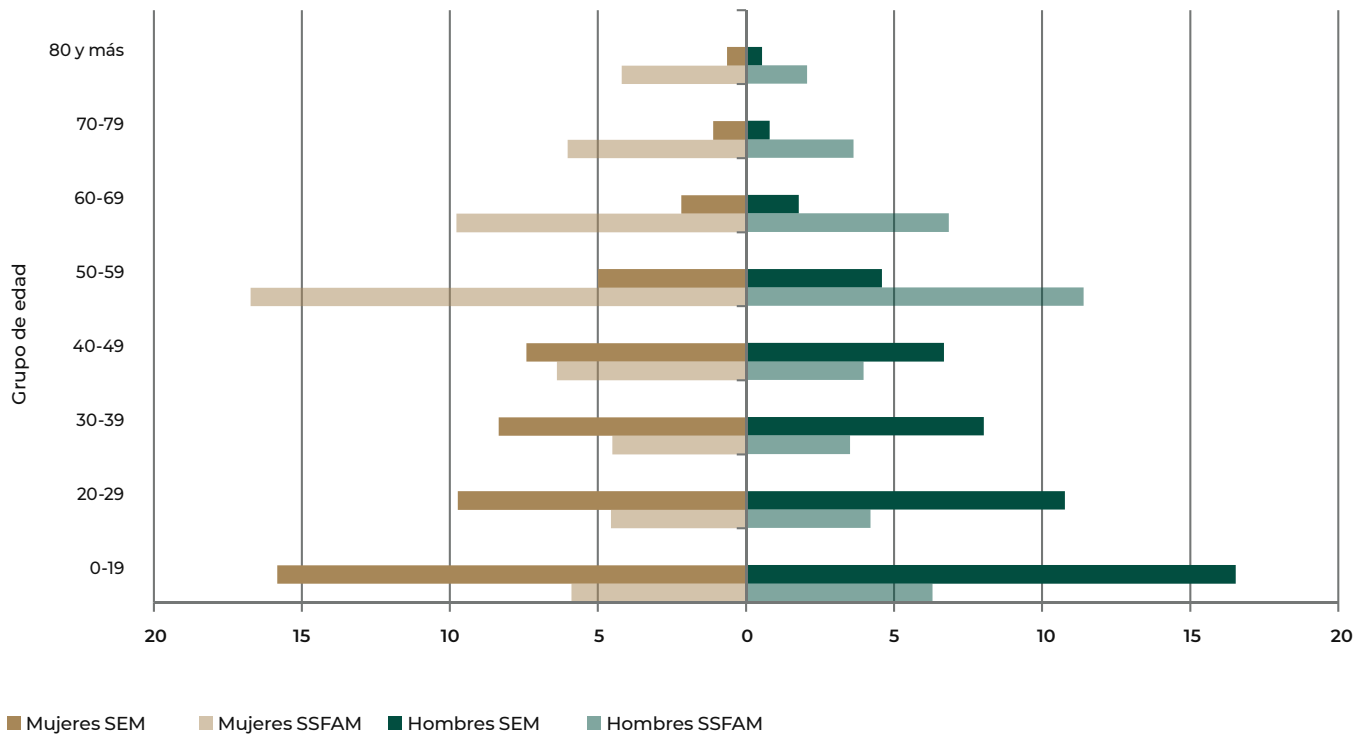
(miles de asegurados)



Fuente: Dirección de Incorporación y Recaudación, IMSS.

GRÁFICA V.2.

Distribución porcentual de la población afiliada^{1/} al Seguro de Salud para la Familia (SSFAM) y al Seguro de Enfermedades y Maternidad (SEM), en 2018



Fuente: Dirección de Finanzas, IMSS.

más propensa a presentar enfermedades crónico-degenerativas que requieren 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 el aseguramiento esté motivado por una necesidad específica de atención médica. El

Reglamento de la Ley del Seguro Social en materia de Afiliación, Recaudación, Clasificación de Empresas y Fiscalización establece algunas estrategias para evitar esta situación como la exclusión de algunos padecimientos preexistentes, o bien, la definición de periodos de espera para su atención. Sin embargo, el cumplimiento de estos requisitos no es obligatorio

para los trabajadores que hayan causado baja del Régimen Obligatorio y para los estudiantes que estuvieron afiliados en el Seguro Facultativo, y que soliciten su incorporación al Seguro de Salud para la Familia en un plazo menor a un año.

V.3. Cuotas de financiamiento

El 16 de enero de 2014 se publicó en el Diario Oficial de la Federación el Decreto mediante el cual se aprobó la reforma al Artículo 242 de la Ley del Seguro Social, en el que se otorga al Consejo Técnico la facultad de determinar anualmente el importe de las cuotas a aplicar, previa realización de los análisis y estudios actuariales pertinentes, sin detrimento del principio de solidaridad social.

A partir de esta reforma se realizaron los siguientes cambios en las cuotas anuales que pagan los asegurados:

- Se distribuyó la carga financiera del seguro en 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.

- Se estiman las cuotas que pagan anualmente los asegurados, considerando su perfil demográfico y epidemiológico.

Como se muestra en la gráfica V.3, de 2014 a 2018 se ha observado un crecimiento sostenido en las aportaciones anuales promedio por asegurado (16% real en cada año). Este incremento gradual en las cuotas permitirá reducir progresivamente el déficit de este seguro.

En pesos de 2019, los ingresos por cuotas anuales y de aportaciones del Gobierno Federal de este seguro pasaron de 3,003 millones de pesos en 2017 a 3,255 millones de pesos en 2018, es decir, registraron un incremento de 8% real anual.

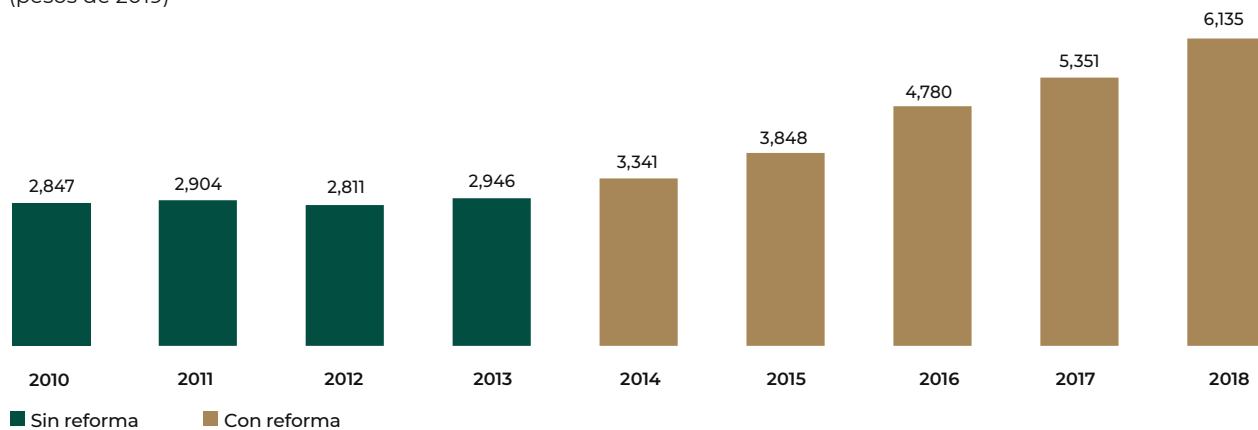
Cada año, con la actualización anual de las cuotas de afiliación, la brecha entre los ingresos y los gastos del SSFAM ha ido reduciéndose. La diferencia entre el importe de la cuota aportada por cada afiliado y el costo erogado para su atención médica se redujo en 27% (gráfica V.4).

El Seguro de Salud para la Familia es un instrumento importante de aseguramiento para las personas que no cuentan con los servicios de seguridad social, ya que brinda la posibilidad de contar con los servicios

GRÁFICA V.3.

Ingreso anual por asegurado del Seguro de Salud para la Familia, con y sin reforma al Artículo 242 de la Ley del Seguro Social, 2010-2018

(pesos de 2019)

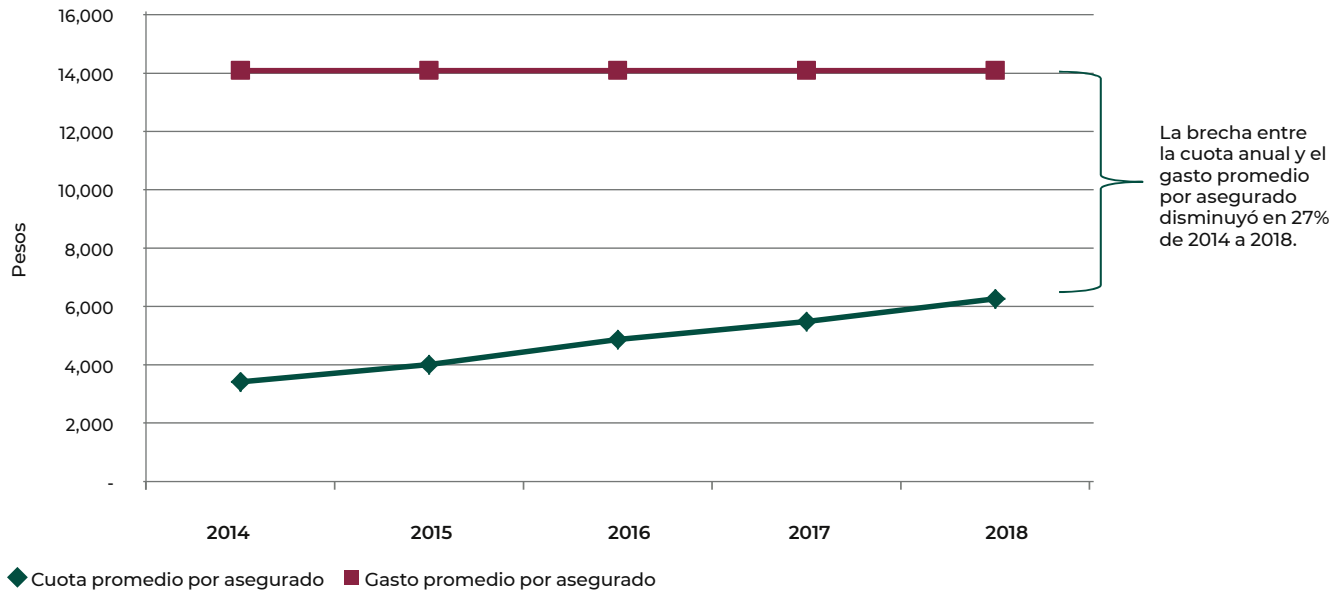


Fuente: Dirección de Finanzas, IMSS.

GRÁFICA V.4.

Cuotas del Seguro de Salud para la Familia y gasto promedio por asegurado, 2014-2018

(pesos de 2019)



Fuente: Dirección de Finanzas, IMSS.

médicos del IMSS. En comparación con las primas de un seguro privado de Gastos Médicos Mayores, las cuotas de este seguro son más accesibles.

En 2018 la población afiliada cubrió una cuota promedio de 6,300 pesos, mientras que, de asegurarse bajo un esquema privado, su gasto anual habría sido de poco más de 34 mil pesos, es decir, 5.5 veces superior⁷⁰. Además, los seguros médicos privados consideran condiciones más estrictas de aseguramiento, tales como:

- El pago por parte del asegurado de conceptos como deducible y coaseguro.
- Exclusión por límites de edad, tiempos de espera para la atención de padecimientos y enfermedades no cubiertas.

⁷⁰ 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 DEL INSTITUTO

CAPÍTULO VI

La estimación de los pasivos que comprometen el gasto del IMSS por más de un ejercicio fiscal se realiza para dar cumplimiento a la fracción IV del Artículo 273 de la Ley del Seguro Social. Por tal motivo, en este capítulo se reportan los pasivos:

- i) Que se derivan de la relación laboral entre el IMSS y su personal.
- ii) Que se derivan de las contingencias de carácter litigioso, relativos a los asuntos de carácter laboral, fiscal, administrativo, penal, civil y mercantil.

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 los trabajadores propios del Instituto, anualmente se realiza un estudio actuarial por parte de un despacho externo⁷¹, el cual tiene como principales propósitos:

- a) Determinar los resultados que se revelan en las notas de los Estados Financieros del IMSS, relativos al pasivo que se tiene devengado al cierre de cada ejercicio, y que se obtienen bajo lo establecido en la Norma de Información Financiera D-3 (NIF D-3) "Beneficios a los Empleados"⁷².
- b) Estimar el valor presente de las obligaciones totales (suma del pasivo devengado y del pasivo por devengar).
- c) Estimar el gasto anual futuro con cargo a los recursos del IMSS en su carácter de patrón.

La valuación actuarial a diciembre de 2018 se realizó a partir de los supuestos financieros y demográficos que se presentan en el Anexo B 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

⁷¹ El estudio actuarial elaborado para estimar los pasivos laborales se denomina Valuación Actuarial del Régimen de Jubilaciones y Pensiones y Prima de Antigüedad e Indemnizaciones de los Trabajadores del IMSS al 31 de diciembre de 2018, 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.

⁷² Emitida por el Consejo Mexicano para la Investigación y Desarrollo de las Normas de Información Financiera.

como los relativos al plan de pensiones denominado Régimen de Jubilaciones y Pensiones.

Los resultados globales del pasivo que se derivan de la relación laboral entre el IMSS y los trabajadores del Instituto son los que se obtienen con la aplicación de la Norma de Información Financiera D-3, y la determinación del valor presente de obligaciones totales se realiza a través del método de proyecciones demográficas y financieras.

Resultados bajo la Norma de Información Financiera D-3

Los resultados de los pasivos laborales estimados con corte a diciembre de 2018, mismos que se reportan en las notas de los Estados Financieros, se determinan 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 presentan son:

Situación del plan

Indica el importe del pasivo devengado a la fecha de valuación, así como la parte que se tiene reconocida en el Balance General del IMSS. El importe no reconocido se carga al costo neto del periodo del siguiente año. En la situación del plan se presenta lo siguiente:

- 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. De este pasivo, el IMSS tiene reconocida solo una pequeña parte, misma que se refleja en la contabilidad institucional como un activo intangible.

Costo neto del periodo

Este costo se deriva 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 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.
- Partidas pendientes de reconocer: se integra por dos rubros, que son las Pérdidas/(Ganancias) por cambio de la NIF D-3 en 2016 pendientes de

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.

reconocer, y el Déficit/(Ganancia) presupuestal al 31 de diciembre de 2017 por la Norma de Información Financiera Gubernamental General para el Sector Paraestatal 05 (NIFGG SP 05)⁷⁴.

- Pérdida/(Ganancia) actuarial neta: se refiere a las pérdidas/(ganancias) generadas en el año.
- Contribución estimada del Programa IMSS-BIENESTAR: se refiere al importe estimado de la contribución del Programa IMSS-BIENESTAR para cubrir el 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 por prima de antigüedad e indemnizaciones y para el Régimen de Jubilaciones y Pensiones.

De los resultados del pasivo laboral relativos a la situación del plan se tiene que el monto de las obligaciones ya devengadas a diciembre de 2018, en valor presente, asciende a 1'834,956 millones de pesos. De este monto, 97% corresponde al Régimen de Jubilaciones y Pensiones, y el restante 3% a las obligaciones por prima de antigüedad e indemnizaciones. Para el Régimen de Pensiones, se tiene reconocido en el Balance General del IMSS 4.4% del pasivo, que corresponde a un importe de 79,061 millones de pesos, y se constituye por los activos del plan (145 millones de pesos) más el importe del pasivo reconocido en balance (78,915 millones de pesos)⁷⁵.

A diciembre de 2018, el costo neto del periodo disminuyó en 1.9% respecto al registrado en 2017, al pasar de 1'879,322 millones de pesos en 2017 a 1'843,997 millones de pesos en 2018. A partir del estudio de 2017, el costo neto del periodo se integra con dos partidas pendientes de reconocer. La primera se refiere a las pérdidas por cambios en la metodología de la NIF-D3 en 2016 y la segunda al déficit presupuestal acumulado desde 2016 y hasta el año anterior al de valuación. Por ello, de la cifra reportada al cierre de 2018, 90% corresponde al importe pendiente de reconocer por cambio de la NIF-D3 en 2016 (1'653,119 millones de pesos), 8% al déficit presupuestal al 31 de diciembre de 2017 (146,218 millones de pesos) y el restante 2% a los costos del año⁷⁶ (44,600 millones de pesos).

Para dar cumplimiento a las normas contables, la valuación actuarial de los pasivos laborales se debe realizar conforme a lo que se establece en la Norma de Información Financiera D-3 y el reconocimiento de dichos pasivos en el Balance General del IMSS se realiza de acuerdo con la NIFGG SP 05 de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

⁷⁴ Norma de Información Financiera Gubernamental General para el Sector Paraestatal 05 (NIFGG SP 05) de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

⁷⁵ Por motivo de redondeo de cifras no coincide el total con la suma de las cifras parciales.

⁷⁶ Los costos del año consideran los siguientes rubros: Costo laboral del servicio actual, Costo financiero, Rendimiento estimado de los activos del plan, Pérdidas/Ganancias actuariales del año, Aportaciones de los trabajadores al RJP y Recursos para el financiamiento del RJP a cargo de IMSS-BIENESTAR.

CUADRO VI.1.

Principales resultados del pasivo laboral del IMSS en su carácter de patrón, al 31 de diciembre de 2017 y 2018, conforme a la Norma de Información Financiera D-3

(millones de pesos)

Concepto	2017			2018		
	Prima de Antigüedad e Indemnizaciones	Régimen de Jubilaciones y Pensiones	Total	Prima de Antigüedad e Indemnizaciones	Régimen de Jubilaciones y Pensiones	Total
Situación del plan						
1 Obligaciones por beneficios definidos	-42,606	-1,835,783	-1,878,389	-47,507	-1,787,449	-1,834,956
2 Pérdidas/(Ganancias) por cambio de la NIF D-3 en 2016 pendientes de reconocer	30,491	1,622,629	1,653,119	30,491	1,622,629	1,653,119
3 Déficit/(Ganancia) presupuestal al 31 de diciembre por la NIFGG SP 05 ^{1/}	12,115	134,103	146,218	17,016	85,760	102,776
4 Activos del plan registrados en balance ^{2/}	-	136	136	-	145	145
5 Pasivo reconocido en balance ^{3/}	-	-78,915	-78,915	-	-78,915	-78,915
Costo neto del periodo						
6 Pérdidas/(Ganancias) por cambio de la NIF D-3 en 2016 pendientes de reconocer	30,491	1,622,629	1,653,119	30,491	1,622,629	1,653,119
7 Déficit/(Ganancia) presupuestal acumulado al año anterior al de valuación por la NIFGG SP 05 ^{1/}	1,583	-9,934	-8,351	12,115	134,103	146,218
8 Costos del año	16,455	218,099	234,554	11,325	33,335	44,660
9 Total costo neto del periodo (6+7+8)	48,529	1,830,793	1,879,322	53,931	1,790,066	1,843,997

^{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.

No obstante, el financiamiento del pasivo en la operación no se respalda por los activos que se han reservado, debido a que el IMSS va realizando el financiamiento conforme se hacen exigibles los beneficios. Los recursos para cubrir los pagos a cargo del IMSS en su carácter de patrón provienen de los ingresos por cuotas referidos en la Ley del Seguro Social⁷⁷.

Valor presente de obligaciones totales

El pasivo total de los beneficios valuados, definido como Valor Presente de Obligaciones Totales⁷⁸, asciende al 31 de diciembre de 2018 a 2.033 billones de pesos, correspondiendo 0.098 billones de pesos a la prima de antigüedad e indemnizaciones y 1.935 billones de pesos al Régimen de Jubilaciones y Pensiones neto del costo de las pensiones de la seguridad social.

VI.1.1. Pasivo laboral por la prima de antigüedad e indemnizaciones

Las obligaciones contractuales que se evalúan en el estudio actuarial son las que se otorgan a los

trabajadores del IMSS por prima de antigüedad e indemnizaciones 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. La estimación de estas prestaciones se realiza de acuerdo con lo que se establece en el Contrato Colectivo de Trabajo y en el Estatuto de Trabajadores de Confianza A del IMSS⁷⁹.

Población valuada

La valuación actuarial considera a la siguiente población de trabajadores del IMSS:

- Trabajadores de Base y Confianza contratados hasta el 31 de diciembre de 2018⁸⁰ 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 2018, con derecho a los beneficios que se establecen en el Estatuto A del IMSS.

77 De manera específica para el Régimen de Jubilaciones y Pensiones, el pago de los beneficios con cargo a los ingresos por cuotas se establece en el Artículo Segundo Transitorio de la reforma a la Ley del Seguro Social del 11 de agosto de 2004: "Los trabajadores, jubilados y pensionados del propio Instituto, que ostenten cualquiera de esas condiciones hasta antes de la entrada en vigor del presente Decreto, seguirán gozando de los beneficios otorgados por el Régimen de Jubilaciones y Pensiones, y contribuyendo a dicho Régimen en los términos y condiciones en que lo han venido haciendo hasta antes de la entrada en vigor del presente Decreto; sin perjuicio de las modalidades que llegasen a acordar las partes. Para tal efecto, el Instituto aportará las cantidades que correspondan, contenidas en su respectivo presupuesto, en los términos del Artículo 276 de la Ley del Seguro Social, con cargo a las cuotas, contribuciones y aportaciones que conforme a dicho ordenamiento, debe recaudar y recibir".

78 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 los trabajadores del IMSS. Dicho costo proviene de los beneficios de la prima de antigüedad e indemnizaciones y del Régimen de Jubilaciones y Pensiones.

79 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.

80 Incluye a los trabajadores de Confianza B registrados en nómina al 31 de diciembre de 2018, así como a los trabajadores de Confianza A con fecha de contratación anterior al 1° de enero de 2012.

Beneficios valuados

En el cuadro VI.2 se muestra la relación de los beneficios valuados por prima de antigüedad e indemnizaciones.

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
- Muerte	- Jubilación por años de servicio ^{2/}
- 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 con derecho a los beneficios del Convenio de 2008 o el Estatuto A no acceden al beneficio de jubilación por años de servicio.

Fuente: Dirección de Finanzas, IMSS.

Principales resultados de la aplicación de la Norma de Información Financiera D-3

Los resultados de la medición del pasivo por prima de antigüedad e indemnizaciones que se obtienen conforme a lo establecido en la Norma de Información Financiera se muestran en el cuadro VI.3. Dichos resultados muestran la situación del plan a la fecha de valuación, así como el importe del costo neto del periodo. De las cifras presentadas se destaca lo siguiente:

- Situación del plan: el importe del pasivo devengado por prima de antigüedad e indemnizaciones al 31 de diciembre de 2018 registrado en las Obligaciones por Beneficios Definidos asciende a 47,507 millones de pesos, esto se muestra en el renglón 1 del cuadro VI.3.

- Costo neto del periodo: el costo neto de 2018 fue de 53,931 millones de pesos. De dicho costo se tiene que 57% corresponde al importe pendiente de reconocer por cambio de la NIF-D3 en 2016 (30,491 millones de pesos), 22% al déficit presupuestal al 31 de diciembre de 2017 (12,115 millones de pesos) y el restante 21% corresponde a los costos del año (11,325 millones de pesos).

Del total del costo neto del periodo, conforme a lo que establece la NIFGG SP 05 de la Secretaría de

CUADRO VI.3.

Principales resultados de la valuación actuarial de la prima de antigüedad e indemnizaciones, al 31 de diciembre de 2017 y 2018, conforme a la Norma de Información Financiera D-3

(millones de pesos)

Concepto	2017	2018
Situación del plan		
1 Obligaciones por beneficios definidos	-42,606	-47,507
2 Pérdidas/(Ganancias) por cambio de la NIF D-3 en 2016 pendientes de reconocer	30,491	30,491
3 Déficit/(Ganancia) presupuestal al 31 de diciembre por la NIFGG SP 05 ^{1/}	12,115	17,016
4 Activos del plan registrados en balance	-	-
5 Pasivo reconocido en balance	-	-
Costo neto del periodo		
6 Pérdidas/(Ganancias) por cambio de la NIF D-3 en 2016 pendientes de reconocer	30,491	30,491
7 Déficit /(Ganancia) presupuestal acumulado al año anterior al de valuación por la NIFGG SP 05 ^{1/}	1,583	12,115
8 Costos del año	16,455	11,325
9 Total costo neto del periodo (6+7+8)	48,529	53,931

^{1/} NIFGG 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.

Hacienda y Crédito Público, el IMSS realizó un cargo a resultados del ejercicio 2018 por el gasto del año, que ascendió a 6,424 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 47,507 millones de pesos⁸¹.

El importe no reconocido del costo neto del periodo se presenta en los renglones 2 y 3 del cuadro VI.3, desglosado en dos rubros: i) importe pendiente de reconocer por cambio de la NIF-D3 en 2016, y ii) déficit presupuestal al 31 de diciembre de 2018 por la NIFGG SP 05. Este último rubro se viene acumulando con los Déficit/(Ganancia) presupuestales de cada año desde 2016.

El déficit presupuestal de 2018 por la aplicación de la NIFGG SP 05, correspondiente a los beneficios de prima de antigüedad e indemnizaciones, es de 4,901 millones de pesos⁸², mismo que sumado a

los 12,115 millones de pesos del déficit acumulado a diciembre de 2017, da como resultado un déficit a diciembre de 2018 de 17,016 millones de pesos (renglón 3 del cuadro VI.3). Este importe se integrará al costo neto del periodo del año siguiente como una partida pendiente de reconocer.

Proyecciones demográficas y financieras

Resultados demográficos

El número de trabajadores que se estima terminarán su relación laboral con el IMSS y que recibirán un pago por prima de antigüedad e indemnizaciones se muestra en el cuadro VI.4.

Las bajas de trabajadores que se estiman son por muerte, invalidez, incapacidad, renuncia, despido, jubilación por años de servicio, cesantía en edad avanzada y vejez.

CUADRO VI.4.

Proyección 2019-2060 de bajas de trabajadores IMSS que recibirán pagos por prima de antigüedad e indemnizaciones

Año de Proyección	Muerte	Invalidez	Muerte Riesgos de Trabajo	Incapacidad	Renuncia	Despido justificado	Despido injustificado	Jubilación, Cesantía y Vejez	Total
2019	500	631	8	134	302	27	127	19,658	21,389
2020	479	601	8	128	288	26	124	13,901	15,555
2025	477	631	7	132	223	22	116	7,763	9,371
2030	504	728	6	147	156	19	101	9,630	11,290
2035	526	846	5	163	97	16	76	6,587	8,315
2040	522	919	4	171	54	13	51	14,654	16,388
2045	341	629	2	115	24	7	26	15,553	16,697
2050	150	294	1	52	7	3	8	10,565	11,080
2055	28	63	-	10	1	-	1	2,752	2,857
2060	3	11	-	1	-	-	-	90	105

Nota: La valuación actuarial se realizó considerando a los trabajadores contratados al 31 de diciembre de 2018 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.

81 El importe no reconocido del costo neto del periodo resulta de la diferencia entre el costo neto del periodo por 53,931 millones de pesos y el cargo a resultados por 6,424 millones de pesos.

82 Los 4,901 millones de pesos resultan de restar al importe de los costos del año (11,325 millones de pesos) el cargo a resultados del año (6,424 millones de pesos).

De las proyecciones demográficas se identifica que 89% de las bajas serán de 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 20.5 años y su vida laboral remanente se estima en 6.5 años⁸³.

Resultados financieros

El costo en valor presente de las obligaciones totales por los beneficios de la prima de antigüedad e indemnizaciones se estima en 98,191 millones de pesos a diciembre de 2018. El costo de estas obligaciones está determinado por las futuras bajas de los trabajadores vigentes a diciembre de 2018, ya sea por motivo de pensión, fallecimiento o rotación. Asimismo, se considera para definir el pago de la indemnización o prima de antigüedad el tipo de contratación⁸⁴ y lo que corresponda de los requisitos que se establecen en el plan de pensión al que tenga derecho el trabajador⁸⁵.

VI.1.2. Pasivo laboral por el Régimen de Jubilaciones y Pensiones

El 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 las contrataciones de trabajadores realizadas por el IMSS a partir del 16 de octubre de 2005 acceden a beneficios por pensiones que se financian con recursos de la seguridad social y, en su caso, con aportaciones de los propios trabajadores, de tal manera que para el IMSS en su carácter de patrón no se genera un pasivo laboral.

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-BIENESTAR; no obstante, en la sección VI.1.3 de este capítulo se presenta de manera específica el pasivo laboral a diciembre de 2018 que corresponde al plan de pensiones para estos trabajadores.

El gasto por pensiones que se deriva del Régimen de Jubilaciones y Pensiones tiene dos componentes:

- i) Uno que se refiere a la pensión que se determina conforme a la Ley del Seguro Social con cargo al IMSS en su carácter de asegurador, y
- ii) 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 en su carácter de asegurador proviene de dos generaciones de trabajadores, al igual que los trabajadores afiliados al IMSS. La primera corresponde a los trabajadores que cotizaron al Seguro Social antes del 1º 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 1º de julio de

⁸³ Es el tiempo promedio en años que se espera laboren los trabajadores con derecho al Régimen de Jubilaciones y Pensiones.

⁸⁴ Se refiere a los trabajadores de Base, Confianza B y Confianza A.

⁸⁵ Régimen de Jubilaciones y Pensiones, Convenio de 2005, Convenio 2008 y Estatuto A.

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 1º 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.

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 tres fuentes:

- i) Los recursos del IMSS en su carácter de 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 en su carácter de patrón⁸⁶.

El pasivo de este Régimen ya no se incrementa por las contrataciones de trabajadores que se vienen realizando desde el 16 de octubre de 2005; sin embargo, el pasivo de transición 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 en activo con derecho al plan de pensiones.

Para detener el crecimiento acelerado del pasivo laboral derivado del Régimen de Jubilaciones y Pensiones se han implementado cuatro disposiciones:

- i) 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. Estos cambios tuvieron como efecto que el Instituto ya no puede crear, contratar o sustituir plazas sin el respaldo de los recursos necesarios para cubrir los costos futuros derivados del Régimen de Jubilaciones y Pensiones, y tampoco puede utilizar los recursos provenientes de los ingresos por cuotas que recibe el IMSS en su carácter de asegurador para ese propósito.
- ii) 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 establecieron nuevos 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 es complementario a los beneficios que establece la Ley del Seguro Social, y el financiamiento de la parte complementaria se basa en un esquema

⁸⁶ 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 2018, esta subcuenta tiene un saldo de 145 millones de pesos, y en 2018 no se utilizaron sus recursos para el financiamiento de ese Régimen. Asimismo, el gasto que corresponde a los pensionados del Programa IMSS-BIENESTAR 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-BIENESTAR.

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.

iii) 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 contribuciones aplicable a los trabajadores contratados por el IMSS a partir del 1º de agosto de 2008⁸⁷. 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 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.

iv) Finalmente, a partir del 1º de enero de 2012 entró en vigor el Estatuto A, el cual establece para los trabajadores de Confianza A contratados a partir de esa fecha 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 en su carácter de 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 se consideró con derecho a los beneficios del Régimen de Jubilaciones y Pensiones a la siguiente población vigente a diciembre de 2018: i) 173,177 trabajadores activos de Base y de Confianza, y ii) 303,822 jubilados y pensionados.

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 2018 se consideraron 173,177 trabajadores activos con derecho a los beneficios establecidos en el Régimen de Jubilaciones y Pensiones⁸⁸, con una edad promedio de 48.2 años y una antigüedad promedio de 20.5 años. El número de trabajadores respecto a los valuados a diciembre de 2017 disminuyó en 9%, es decir que se registró una baja de 17,340 trabajadores.

⁸⁷ El Convenio de 2008 no cubre a los trabajadores de Confianza A contratados a partir del 1º de enero de 2012.

⁸⁸ En la valuación actuarial del Régimen de Jubilaciones y Pensiones no se considera a los siguientes grupos de población: i) los trabajadores contratados con derecho a los beneficios del Convenio de 2005; ii) los trabajadores con derecho a los beneficios del Convenio de 2008, y iii) los trabajadores de Confianza A bajo la cobertura del Estatuto A.

Además, se valoraron 303,822 jubilados y pensionados, con una edad promedio de 63 años (cuadro VI.5). El número de jubilados y pensionados respecto al que se valuó a diciembre de 2017 aumentó en 4.8%.

Beneficios valuados

Los beneficios del Régimen de Jubilaciones y Pensiones que se consideran en la valuación actuarial son: invalidez, incapacidad permanente, muerte, jubilación, cesantía en edad avanzada y vejez. La descripción de los beneficios se incluye en el Anexo B de este Informe.

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 y 2018

Concepto	Pensionados		Total
	Directos ^{1/}	Derivados ^{2/}	
2017			
Número de jubilados y pensionados ^{3/}	262,626	27,269	289,895
Edad promedio (años)	62.9	61.0	62.8
2018			
Número de jubilados y pensionados ^{3/}	275,735	28,087	303,822
Edad promedio (años)	63.2	61.9	63.1

^{1/} Incluye a los pensionados por edad y a los jubilados por años de servicio, así como a los pensionados por invalidez, incapacidad permanente, cesantía en edad avanzada y vejez.

^{2/} Incluye a los pensionados por viudez, orfandad y ascendencia.

^{3/} 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.

Fuente: Dirección de Finanzas, IMSS.

Principales resultados de la aplicación de la Norma de Información Financiera D-3

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 los supuestos de cálculo empleados son los que se detallan en el Anexo B de este Informe.

Los resultados de la medición del pasivo por el Régimen de Jubilaciones y Pensiones que se obtienen conforme a lo establecido en la Norma de Información Financiera se muestran en el cuadro VI.6. Dichos resultados muestran la situación del plan a la fecha de valuación, así como el costo neto del periodo. De los resultados se destaca lo siguiente:

- Situación del plan: el importe del pasivo devengado por los beneficios del Régimen de Jubilaciones y Pensiones al 31 de diciembre de 2018 registrado en las Obligaciones por Beneficios Definidos asciende a 1'787,449 millones de pesos (rubro 1 del cuadro VI.6)⁸⁹, del cual se tienen reconocidos en el Balance General del IMSS 79,061 millones de pesos⁹⁰, que representan 4.4% de las Obligaciones por Beneficios Definidos.
- Costo neto del periodo: el costo generado durante 2018 fue de 1'790,066 millones de pesos (último rubro del cuadro VI.6). De dicho costo se tiene que 91% corresponde al importe pendiente de reconocer por cambio de la NIF D-3 en 2016 (1'622,629 millones de pesos), 7% al déficit presupuestal al 31 de diciembre de 2017 (134,103 millones de pesos) y el restante 2% a los costos del año (33,335 millones de pesos).

⁸⁹ De estos 1'787,449 millones, 28% corresponde al personal activo valuado con los beneficios del Régimen de Jubilaciones y Pensiones, y 72% al personal pensionado y jubilado de este Régimen.

⁹⁰ Los 79,061 millones de pesos resultan de considerar los activos del plan (145 millones de pesos) y el pasivo reconocido en balance general (78,915 millones de pesos). Por motivo de redondeo de cifras no coincide el total con la suma de las cifras parciales.

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 (NIFGG SP 05), el IMSS realizó un cargo a resultados en el ejercicio 2018 por 81,678 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 1'708,388 millones de pesos. El importe no reconocido del costo neto del periodo por el Régimen de Jubilaciones y Pensiones se presenta en los renglones 2 y 3 del cuadro VI.6, desglosado en dos rubros: i) importe pendiente de reconocer por cambio de la NIF-D3 en 2016, y ii) déficit presupuestal al 31 de diciembre de 2018 por la NIFGG SP 05. Este último rubro se viene acumulando con el Déficit/(Ganancia) presupuestal de cada año desde 2016.

La ganancia presupuestal de 2018 por la aplicación de la NIFGG SP 05, correspondiente al Régimen de Jubilaciones y Pensiones, es de 48,343 millones de pesos⁹¹, misma que sumada a los 134,103 millones de pesos del déficit acumulado a diciembre de 2017 da como resultado un déficit a diciembre de 2018 de 85,760 millones de pesos (renglón 3 del cuadro VI.6). Este importe se integrará al costo neto del año 2019 como una partida pendiente de reconocer.

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,

CUADRO VI.6.

Principales resultados de la valuación actuarial del Régimen de Jubilaciones y Pensiones, al 31 de diciembre de 2017 y 2018, conforme a la Norma de Información Financiera D-3

(millones de pesos)

Concepto	2017	2018
Situación del plan		
1 Obligaciones por beneficios definidos	-1,835,783	-1,787,449
2 Pérdidas/(Ganancias) por cambio de la NIF D-3 en 2016 pendientes de reconocer	1,622,629	1,622,629
3 Déficit/(Ganancia) presupuestal al 31 de diciembre por la NIFGG SP 05 ^{1/}	134,103	85,760
4 Activos del plan registrados en balance ^{2/}	136	145
5 Pasivo reconocido en balance	-78,915	-78,915
Costo neto del periodo		
6 Pérdidas/(Ganancias) por cambio de la NIF D-3 en 2016 pendientes de reconocer	1,622,629	1,622,629
7 Déficit/(Ganancia) presupuestal acumulado al año anterior al de valuación por la NIFGG SP 05 ^{1/}	-9,934	134,103
8 Costos del año	218,099	33,335
9 Total costo neto del periodo (6+7+8)	1,830,793	1,790,066

^{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.

⁹¹ Los 48,343 millones de pesos resultan de restar al importe de los costos del año (33,335 millones de pesos) el cargo a resultados del año (81,678 millones de pesos).

y el aumento en el número actual de jubilados y pensionados (gráfica VI.1). A diciembre de 2018, el personal en activo representa 57% de la población pensionada, y se estima que a diciembre de 2019 la proporción disminuirá a 47%.

El desglose de la proyección de sobrevivencia de los pensionados vigentes a diciembre de 2018 y de los futuros nuevos pensionados provenientes de los actuales trabajadores en actividad laboral se presenta en el cuadro VI.7, donde se observa que al final del año 2035 habrá 417,063 jubilados y pensionados (columna c). Esta población se integrará por los 165,773 nuevos jubilados y pensionados que provendrán de los trabajadores en activo con derecho

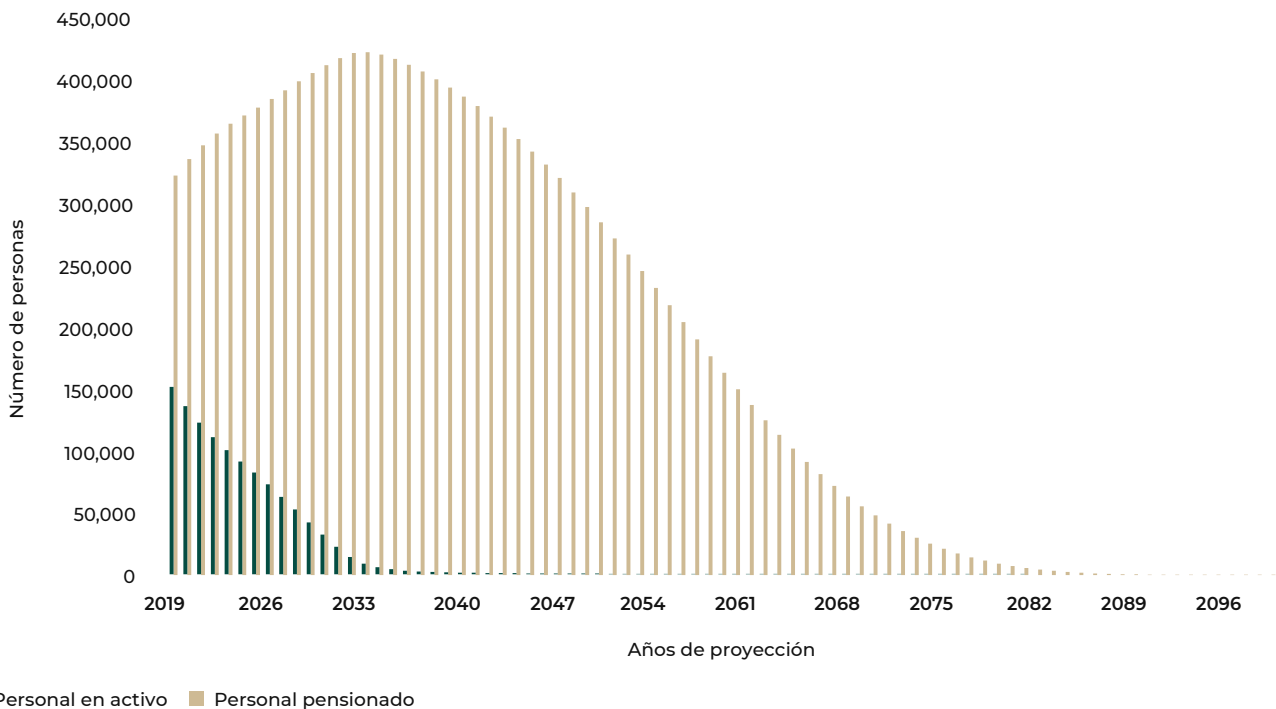
al Régimen de Jubilaciones y Pensiones (columna b), y por los 251,290 jubilados y pensionados en curso de pago a diciembre de 2018 que se estima sobrevivirán a ese año (columna a).

Resultados financieros

Para mostrar el comportamiento del gasto anual del Régimen de Jubilaciones y Pensiones en el largo plazo se obtuvieron los siguientes resultados:

- Gasto total anual del Régimen de Jubilaciones y Pensiones.
- Gasto anual a cargo del IMSS en su carácter de asegurador.

GRÁFICA VI.1.
Proyección del número del personal en activo y pensionado del Régimen de Jubilaciones y Pensiones



Fuente: Valuación Actuarial, Lockton México, Agente de Seguros y de Fianzas, S. A. de C. V.

CUADRO VI.7.
Proyección 2019-2095 de jubilados y pensionados del IMSS

Año de Proyección	Sobrevivencia de pensionados		Total de pensionados sobrevivientes al final de cada año
	En curso pago vigentes a diciembre de 2018 ^{v/}	Futuros	
		provenientes de los trabajadores valuados a diciembre de 2018 ^{2/}	
(a)	(b)	(c)=(a)+(b)	
2019	301,190	21,550	322,740
2020	299,105	37,065	336,169
2025	287,878	90,039	377,917
2030	272,751	139,320	412,071
2035	251,290	165,773	417,063
2040	221,515	165,253	386,768
2045	182,509	159,783	342,292
2050	135,693	149,230	284,923
2055	86,466	131,656	218,122
2060	44,175	106,007	150,182
2065	16,840	74,557	91,397
2070	4,416	43,629	48,045
2075	807	20,318	21,125
2080	157	7,124	7,281
2085	36	1,740	1,775
2090	6	227	233
2095	0	8	9

^{v/} Se conforma con los pensionados por edad, invalidez, incapacidad permanente y los jubilados por años de servicio, así como los pensionados por viudez, orfandad y ascendencia vigentes a diciembre de 2018.

^{2/} Se conforma de los futuros pensionados por edad, invalidez, incapacidad permanente y los jubilados por años de servicio, así como de beneficiarios por viudez.

Fuente: Valuación Actuarial, Lockton México, Agente de Seguros y de Fianzas, S. A. de C. V.

- Gasto anual a cargo del IMSS en su carácter de patrón⁹² neto de aportaciones de los trabajadores.

En la gráfica VI.2 se muestra la proyección del flujo de gasto anual de dicho Régimen en pesos de 2018. El área sombreada representa el gasto anual a cargo del IMSS en su carácter de patrón y las barras representan el gasto anual total del Régimen de Jubilaciones y Pensiones.

Para el año 2036 se estima que se alcanzará el mayor gasto anual total del Régimen (191,881 millones de pesos de 2018), del cual corresponde 69% por pensiones complementarias y 31% con cargo al IMSS en su carácter de 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 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.

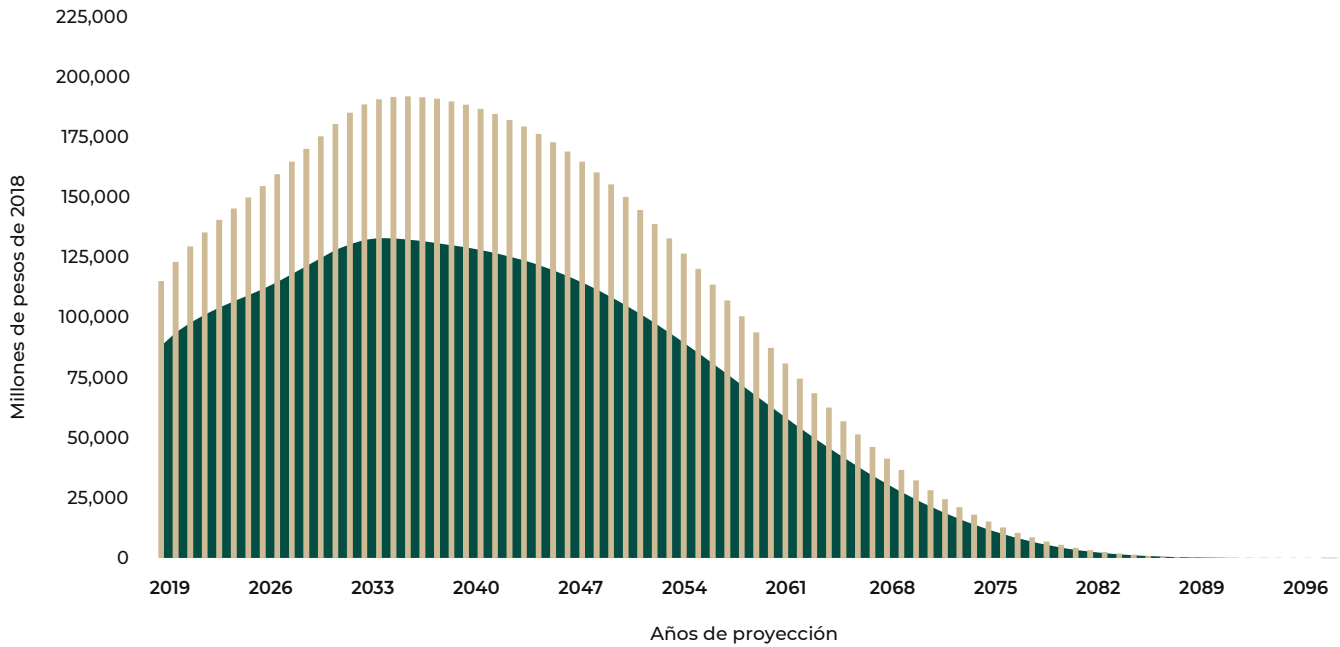
En el cuadro VI.8 se muestra el valor presente de obligaciones totales que corresponde por los jubilados y pensionados, y por los trabajadores en activo, indicando en cada caso lo siguiente:

- Obligaciones totales derivadas del Régimen de Jubilaciones y Pensiones, para pensionados y jubilados, para trabajadores y para el total.
- Obligaciones del Régimen de Jubilaciones y Pensiones con cargo al IMSS en su carácter de asegurador, para pensionados y jubilados, para trabajadores y para el total.

⁹² El flujo de gasto a cargo del IMSS en su carácter de patrón se obtiene de descontar al gasto total anual del Régimen de Jubilaciones y Pensiones, el gasto a cargo del IMSS en su carácter de asegurador y las aportaciones de los trabajadores. En este contexto, el gasto a cargo del IMSS en su carácter de patrón incluye el gasto que corresponde por los jubilados y pensionados del Programa IMSS-BIENESTAR. No obstante, dicho gasto se cubre anualmente con recursos del Programa IMSS-BIENESTAR, es decir, no se toma de los ingresos por cuotas del IMSS.

GRÁFICA VI.2.

Flujo de gasto anual del Régimen de Jubilaciones y Pensiones, total y a cargo del IMSS-Patrón
(millones de pesos de 2018)



■ Flujo de gasto a cargo del IMSS-Patrón ■ Flujo de gasto del Régimen de Jubilaciones y Pensiones Total

Fuente: Valuación Actuarial, Lockton México, Agente de Seguros y de Fianzas, S. A. de C. V.

CUADRO VI.8.

Valor presente de obligaciones totales al 31 de diciembre de 2018, por el Régimen de Jubilaciones y Pensiones

(millones de pesos de 2018)

Concepto	Jubilados y pensionados	Trabajadores activos	Total
Régimen de Jubilaciones y Pensiones Total	1,731,518	960,640	2,692,159
IMSS-Asegurador	443,366	314,927	758,293
Complemento ^v	1,288,387	646,343	1,934,730

^v El complemento no se obtiene como la diferencia entre el Régimen de Jubilaciones y Pensiones Total y el IMSS en su carácter de asegurador. Lo anterior se debe a que para algunos trabajadores el complemento es cero, esto significa que el importe de la seguridad social es mayor o igual al del Régimen.

Fuente: Valuación Actuarial, Lockton México, Agente de Seguros y de Fianzas, S. A. de C. V.

iii) Obligaciones totales del Régimen de Jubilaciones y Pensiones complementario, para pensionados y jubilados, para trabajadores y para el total.

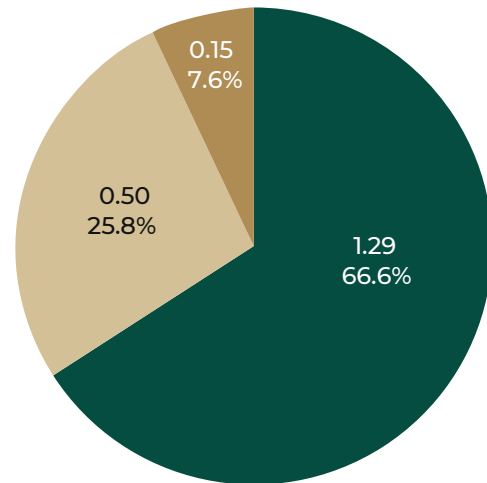
El valor presente de obligaciones totales del Régimen de Jubilaciones y Pensiones se estima en 2.7 billones de pesos a diciembre de 2018, de los cuales 1.93 billones corresponden a las pensiones complementarias⁹³. Dicho valor presente se determina a partir de la estimación del gasto anual por jubilaciones y pensiones, y corresponde a 303,822 jubilados y pensionados en curso de pago y a una población cerrada de 173,177 trabajadores activos.

De estos 1.93 billones de pesos, 1.79 billones ya están devengados y representan 7.8% del Producto Interno Bruto de 2018⁹⁴. 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 activos⁹⁵. Estas últimas representan 7.6% del total de las obligaciones (gráfica VI.3).

GRÁFICA VI.3.

Distribución de valor presente de obligaciones totales del Régimen de Jubilaciones y Pensiones, al 31 de diciembre de 2018

(billones de pesos de 2018)



- Pensiones en curso de pago
- Obligaciones devengadas de trabajadores activos
- Obligaciones futuras por 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 equivalen al monto de las Obligaciones por Beneficios Definidos (1.79 billones de pesos) 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.

⁹³ Del valor presente de obligaciones totales por pensiones complementarias (1.935 billones de pesos de 2018), 0.5% será cubierto con las aportaciones de los trabajadores (0.01 billones de pesos), y el resto estará a cargo del IMSS en su carácter de patrón (1.925 billones de pesos).

⁹⁴ El Producto Interno Bruto aprobado para 2018 es de 22'831,900 millones de pesos. Fuente: Criterios Generales de Política Económica para la Iniciativa de Ley de Ingresos y el Proyecto de Presupuesto de Egresos de la Federación Correspondientes al Ejercicio Fiscal 2019, emitido por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

⁹⁵ 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.

VI.1.3. Régimen de Jubilaciones y Pensiones del Programa IMSS-BIENESTAR

La incorporación de los trabajadores del Programa IMSS-BIENESTAR 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 Programa IMSS-Oportunidades (ahora IMSS-BIENESTAR). Esta disposición entró en vigor el 1º de enero de 2004.

Asimismo, al igual que los trabajadores del Régimen Ordinario, los trabajadores de IMSS-BIENESTAR 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-BIENESTAR se evaluaron con corte al 31 de diciembre de 2018 a las siguientes poblaciones:

- 11,792 trabajadores del Programa IMSS-BIENESTAR identificados con derecho a los beneficios establecidos en el Régimen de Jubilaciones y Pensiones⁹⁶, quienes tenían una

edad promedio de 48 años y una antigüedad promedio de 20 años. El número de trabajadores respecto a los valuados a diciembre de 2017 disminuyó en 938, lo cual implica una reducción de 7.4%.

- 7,823 jubilados y pensionados con una edad promedio de 58 años (cuadro VI.9). Estos pensionados tenían un importe promedio de pensión mensual de 22,521 pesos⁹⁷.

CUADRO VI.9.

Jubilados y pensionados del Programa IMSS-BIENESTAR considerados en la valuación actuarial del Régimen de Jubilaciones y Pensiones, al 31 de diciembre de 2017 y 2018

Concepto	Pensionados		
	Directos ^{1/}	Derivados ^{2/}	Total
2017			
Número de jubilados y pensionados ^{3/}	6,663	436	7,099
Edad promedio (años)	58.5	42.8	57.6
2018			
Número de jubilados y pensionados ^{3/}	7,382	441	7,823
Edad promedio (años)	58.9	45.2	58.1

^{1/} Incluye a los pensionados por edad, por invalidez, incapacidad permanente y a los jubilados por años de servicio.

^{2/} Incluye a los pensionados por viudez, orfandad y ascendencia.

^{3/} 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.

Fuente: Dirección de Finanzas, IMSS.

96 En la valuación del Régimen de Jubilaciones y Pensiones no se considera a los siguientes grupos de población: i) los trabajadores contratados con derecho a los beneficios del Convenio de 2005; ii) los trabajadores contratados con derecho a los beneficios del Convenio de 2008, y iii) los trabajadores de Confianza A bajo la cobertura del Estatuto A.

97 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.

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 causarán baja de la actividad laboral aproximadamente 11,398 trabajadores adscritos a IMSS-BIENESTAR, lo que equivale a 97% de la plantilla de 11,792 trabajadores con derecho al Régimen de Jubilaciones y Pensiones que se valoraron al 31 de diciembre de 2018.

CUADRO VI.10.

Proyecciones 2019-2095 de jubilados y pensionados del Régimen de Jubilaciones y Pensiones provenientes de trabajadores del Programa IMSS-BIENESTAR

Año de Proyección	Sobrevivencia de pensionados		Total de pensionados sobrevivientes al final de cada año (c)=(a)+(b)
	En curso pago vigentes a diciembre de 2018 ^{1/}	Futuros provenientes de los trabajadores valuados a diciembre de 2018 ^{2/}	
	(a)	(b)	
2019	7,794	1,059	8,853
2020	7,768	1,945	9,713
2025	7,624	6,147	13,772
2030	7,438	9,391	16,829
2035	7,139	11,031	18,170
2040	6,643	11,295	17,938
2045	5,857	10,961	16,817
2050	4,724	10,256	14,980
2055	3,298	9,052	12,350
2060	1,832	7,254	9,086
2065	727	4,994	5,721
2070	188	2,729	2,917
2075	32	1,066	1,098
2080	4	264	268
2085	0	35	35
2090	0	2	2
2095	0	0	0

^{1/} Se conforma con los pensionados por edad, invalidez, incapacidad permanente y los jubilados por años de servicio, así como los pensionados por viudez, orfandad y ascendencia vigentes a diciembre de 2018.

^{2/} Se conforma de los futuros pensionados por edad, invalidez, incapacidad permanente y los jubilados por años de servicio, así como de beneficiarios por viudez.

Fuente: Valuación Actuarial, Lockton México, Agente de Seguros y de Fianzas, S. A. de C. V.

Resultados financieros

Debido a que IMSS-BIENESTAR 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 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-BIENESTAR.

Los resultados financieros indican que al 31 de diciembre de 2018, el pasivo correspondiente a las Obligaciones por Beneficios Definidos del Régimen de Jubilaciones y Pensiones que han generado los trabajadores de IMSS-BIENESTAR es de 54,970 millones de pesos de 2018. Este pasivo no se encuentra fondeado, ya que las aportaciones de los trabajadores solamente financian una parte del gasto anual para cubrir las jubilaciones y pensiones de los trabajadores del Programa. La diferencia entre el gasto anual por las pensiones complementarias y las aportaciones de los trabajadores antes mencionadas a partir de 2015 se han cubierto con transferencias y aportaciones del Ramo 19 del gasto del Gobierno Federal, el financiamiento de este gasto, se realiza conforme se hacen exigibles los beneficios.

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 dos 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 2018, el saldo de la Subcuenta 2 del Fondo Laboral asciende a 72,730 millones de pesos. En el cuadro VI.11 se muestran los movimientos de la Subcuenta 2 del Fondo Laboral durante 2018.

CUADRO VI.11.
Saldo acumulado en la Subcuenta 2 del Fondo Laboral, al 31 de diciembre de 2018

(millones de pesos corrientes)

Saldo a diciembre de 2017	62,864
Aportaciones de los trabajadores	4,845
Productos financieros	5,021
Partidas en conciliación	0.017
Saldo a diciembre de 2018	72,730

Fuente: Dirección de Finanzas, IMSS.

Desde 2006 el Instituto ha contratado anualmente los servicios profesionales de un despacho actuarial externo para que realice el Estudio Actuarial para Medir la Suficiencia Financiera de la Subcuenta 2 del Fondo para el Cumplimiento de Obligaciones Laborales de Carácter Legal o Contractual (Fondo Laboral). Este estudio tiene los siguientes objetivos:

- Determinar si, en términos del Artículo 277 D de la Ley del Seguro Social, el esquema de pensiones se encuentra plenamente fondeado para las nuevas contrataciones realizadas entre el 16 de octubre de 2005 y el 31 de julio de 2008 bajo el Convenio de 2005, es decir, que se guarde actuarialmente un equilibrio entre el valor presente de los activos y de los pasivos.
- Dar cumplimiento al Artículo Tercero Transitorio de la reforma del 11 de agosto de 2004 a la Ley del Seguro Social y que entró en vigor el 12 de agosto del mismo año, en el que se establece que con objeto de atender lo estipulado en el Artículo 277 D, el IMSS llevará a cabo los estudios actuariales correspondientes y los comunicará a la representación de los trabajadores, así como al Congreso de la Unión en el informe a que se refiere el Artículo 273 de la propia Ley de Seguro Social.

En el cuadro VI.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 2018⁹⁸. Los supuestos utilizados para las estimaciones del escenario base se detallan en el Anexo B de este Informe.

⁹⁸ 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 2018 consideró un total de 40,981 trabajadores y 537 pensionados. De estos últimos, 186 son pensionados directos y 351 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 2018.

CUADRO VI.13.

Balance actuarial de la Subcuenta 2 del Fondo Laboral al 31 de diciembre de 2018, descontadas las obligaciones de la seguridad social

(millones de pesos)

Activo		Pasivo	
Saldo a diciembre de 2018 de la Subcuenta 2 del Fondo Laboral	72,730	VPOT ^{3/} por los trabajadores incorporados bajo el Convenio de 2005	109,886
Subtotal VPFA ^{1/} de los trabajadores	38,503	VPOT ^{3/} por los pensionados en curso de pago bajo el Convenio de 2005	442
Déficit/(Superávit) actuarial ^{2/}	-905		
Total activo	110,328	Total pasivo	110,328

^{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 de 3.7% real anual.

^{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.

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, por la posibilidad de que dicha tasa sea superior a la obtenida por la Administradora de Fondos 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, por la posibilidad de que este saldo sea cero por motivo de que el trabajador haya ejercido un crédito de vivienda.
- La tasa de descuento que utiliza el estudio actuarial para determinar la renta vitalicia

del trabajador al momento del retiro, por la posibilidad de que esta tasa 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 beneficios 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.

También se identifica otro factor que estaría incidiendo sobre la suficiencia financiera de la Subcuenta 2 del Fondo Laboral, el cual deriva de la Medida de Reparación Tercera de la Resolución por Disposición 9/2015 de la Comisión Nacional para Prevenir la Discriminación enviada al Instituto Mexicano del Seguro Social, respecto a la aplicación del principio pro persona y se conceda la pensión

por viudez a los hombres, sin imponer requisitos adicionales a los que se les solicitan a las mujeres viudas, por motivo de su género.

La implementación de la mencionada Medida de Reparación en la normatividad tendría incidencia directa sobre el plan de pensiones del Convenio de 2005, porque al aplicarla se estaría otorgando pensión a los viudos con los mismos requisitos que se solicitan a las mujeres. Actualmente el Convenio de 2005 establece otorgar pensión al viudo o concubinario siempre que acredite que se encuentra totalmente incapacitado y que dependía económicamente de la trabajadora, jubilada o pensionada. En términos financieros, se estima que con esta medida el valor presente de las obligaciones del Convenio de 2005 pasaría de 110,328 millones de pesos a 118,953 millones de pesos, lo cual implicaría que la meta institucional de rendimiento de largo plazo de los recursos de la Subcuenta 2 del Fondo Laboral de 3.7% real anual sería insuficiente y se estaría presentando un déficit actuarial de recursos para el financiamiento del plan de pensiones del Convenio de 2005.



PALACIO FEDERAL



IMSS



IMSS



IMSS

Librería del Fondo
LUIS GONZÁLEZ
Y GONZÁLEZ

FONDO
DE CULTURA
ECONOMICA

Librería del Fondo
LUIS GONZÁLEZ
Y GONZÁLEZ

FONDO
DE CULTURA
ECONOMICA

FONDO
DE CULTURA
ECONOMICA

FONDO
DE CULTURA
ECONOMICA

FONDO
DE CULTURA
ECONOMICA

CONCLUSIONES

En cumplimiento con lo dispuesto en el Artículo 262 de la Ley de Seguro Social (LSS), la Dirección de Finanzas del IMSS elabora anualmente el Informe Financiero y Actuarial (IFA), en el cual se reporta la situación financiera y actuarial de los seguros que administra el IMSS.

El IFA se integra con los resultados de las valuaciones actuariales y de los modelos financieros y actuariales de corto, mediano y largo plazos del Instituto. Estas valuaciones y modelos tienen como propósito principal establecer un diagnóstico sobre la situación financiera actual y esperada de los seguros, en función de las prestaciones establecidas en cada uno de ellos, así como de los recursos aportados para financiarlos.

La situación financiera por ramo de aseguramiento se puede describir como sigue:

En el **Seguro de Riesgos de Trabajo** la estimación de prima de gasto anual pasa de 1.52% del volumen de salarios en 2019 a 1.79% en 2050, para finalmente ubicarse en 1.91% en el año 100 de proyección. Al comparar las primas de gasto respecto a la prima promedio de ingreso del SRT,

la cual ha registrado en los últimos 3 años un nivel de 1.79% de los salarios, se estima que, para los periodos de 2041 a 2045 y de 2068 a 2118, la prima de ingreso no será suficiente para recabar los ingresos por cuotas necesarios para cubrir el gasto esperado. En ese sentido, se prevé el uso de las reservas financieras y actuariales de dicho seguro para solventar los faltantes de ingresos en esos años. Por su parte, la prima nivelada reportada en el balance actuarial del SRT para el periodo de 100 años es de 1.77% de los salarios, misma que es inferior a la prima promedio de ingreso registrada en los últimos 3 años, de 1.79% de los salarios. Por tal motivo, se concluye que desde una perspectiva actuarial, el seguro es financieramente viable.

La evaluación de la situación financiera del **Seguro de Enfermedades y Maternidad**, conformado por la cobertura de Asegurados y la de Gastos Médicos de Pensionados, se realiza a partir de la proyección de los ingresos y los gastos a 2050.

El esquema de financiamiento para las prestaciones del SEM-Asegurados está integrado

por varios componentes, siendo el principal el correspondiente a las prestaciones en especie, indexadas a la Unidad de Medida y Actualización (UMA). No obstante lo anterior, los resultados de la evaluación se pueden expresar como porcentaje del salario base de cotización y se les conoce como primas. Así, la prima de contribución tripartita para la cobertura de SEM-Asegurados representa 10.4% del salario base de cotización y se estima que hacia 2050 disminuirá a 9.8%; lo anterior se debe a que la UMA tiene un crecimiento real nulo, por su propia naturaleza. Además, se calcula que para cubrir el déficit financiero de esta cobertura y garantizar que los ingresos sean suficientes para hacer frente a los gastos proyectados durante el periodo 2019-2050, la prima media nivelada tendría que ser equivalente a 11.7% del salario base de cotización.

La proyección de la situación financiera de la cobertura de Gastos Médicos de Pensionados muestra que la prima de reparto que se requiere para hacer frente a los gastos en cada año varía de 3.1% del salario base de cotización en 2019, a 3.9% en 2050. La prima media nivelada con la que se tendría viabilidad financiera durante todo el periodo proyectado es igual a 3.4% del salario base de cotización. Por lo anterior, la prima de contribución establecida en la Ley, equivalente a 1.5% del salario base de cotización, no es suficiente para hacer frente a los gastos derivados de la atención médica de los pensionados.

En cuanto al **Seguro de Invalidez y Vida**, los resultados de la valuación actuarial muestran que la prima de gasto anual estimada para 2019 es 0.56% del volumen de salarios, llegando hasta 2.05% en 2050 y a 2.26% en el año 100 de proyección. Al comparar las primas de gasto respecto a la prima de ingreso del SIV establecida en la LSS, que es igual a 2.5% de los salarios, se observa que la prima de ingreso será suficiente para el periodo de 100 años, por lo que se prevé que no se requerirá hacer

uso de las reservas financieras y actuariales. De acuerdo con los resultados del balance actuarial, la prima media nivelada obtenida para el periodo de 100 años asciende a 1.89% del valor presente de los salarios, la cual, al compararse con la prima de ingreso de 2.5% establecida en la Ley, determina que, desde el punto de vista actuarial, el seguro es financieramente viable.

Ahora bien, con el propósito de mitigar el deterioro financiero de la cobertura de Gastos Médicos para Pensionados, como consecuencia del aumento de los costos médicos asociados con el incremento en la esperanza de vida y las enfermedades crónico-degenerativas a las que estará expuesta la población pensionada, se recomienda, como en el informe del año pasado, destinar en ejercicios fiscales subsecuentes una parte de los excedentes de ingresos y gastos del Seguro de Invalidez y Vida a la reserva financiera y actuarial de la cobertura de Gastos Médicos para Pensionados. Lo anterior, bajo la premisa de que parte de los pensionados provienen del Seguro de Invalidez y Vida, y esta propuesta podría permitir que el acceso a la atención médica no se vea afectado en el futuro.

El artículo 211 de la LSS establece que la prima de financiamiento del **Seguro de Guarderías y Prestaciones Sociales** es igual a 1% del salario base de cotización (a cargo del patrón). Con dicha prima, y manteniendo el nivel actual de cobertura en el servicio de Guardería, el seguro observará una situación financiera estable en el corto y mediano plazos; sin embargo, se debe considerar que el servicio de Guardería se otorga a 23% de los niños que potencialmente tienen derecho al mismo, por lo que, ante un escenario de expansión en esta cobertura, se podría invertir el resultado financiero observado hasta ahora. A su vez, en relación con las prestaciones sociales, el Informe solo presenta las proyecciones realizadas para los Centros Vacacionales, y estas estimaciones

indican que, de continuar con la tendencia observada en los últimos años, la perspectiva financiera deficitaria persistirá en el futuro, por lo que es necesario analizar la viabilidad financiera de dichas unidades de negocio para que en el mediano plazo sean autofinanciables.

La actualización anual de las cuotas de afiliación al **Seguro de Salud para la Familia**, como consecuencia de la reforma de diciembre de 2013, ha permitido que disminuya paulatinamente la brecha entre los ingresos y los gastos que históricamente ha observado este seguro, proyectándose alcanzar el equilibrio financiero en los próximos años. Aun cuando la afiliación en este esquema implica un gasto para las familias que no cuentan con seguridad social, sigue siendo una excelente alternativa de aseguramiento. La afiliación voluntaria al SSFAM de personas con edades mayores podría significar que el aseguramiento esté motivado por una necesidad específica de atención médica.

El pasivo laboral por el **Régimen de Jubilaciones y Pensiones** (RJP) sigue presentando un gran reto para las finanzas del Instituto. Si bien ya no puede aumentar por nuevas contrataciones de trabajadores, el IMSS debe hacer frente a un flujo creciente de pagos por jubilaciones y pensiones, resultado de los actuales pensionados en curso de pago y de la incorporación futura de los trabajadores en activo con derecho a este régimen.

Efectivamente, las reformas a la Ley en 2004, el Convenio de octubre de 2005, así como el respectivo de junio de 2008, convierten en grupo cerrado a los trabajadores con derecho al RJP antes de 2004, y aquellos contratados entre 2005 y 2008.

El valor presente de obligaciones totales del Régimen de Jubilaciones y Pensiones se estima en 2.7 billones de pesos a diciembre de 2018, de los cuales 1.93 billones corresponden a las pensiones

complementarias a la seguridad social. Dicho valor presente se determina a partir de la estimación del gasto anual por jubilaciones y pensiones, y corresponde a 303,822 jubilados y pensionados en curso de pago y a una población cerrada de 173,177 trabajadores activos. De estos 1.93 billones de pesos, 1.79 billones ya están devengados y representan 7.8% del Producto Interno Bruto de 2018.

De los resultados presentados en el Informe, queda establecido que los retos en materia financiera a los que se enfrenta el Instituto son importantes, más aun si se toma en cuenta que el Instituto debe equilibrar los principios financieros con el carácter solidario de una institución eminentemente social.



PALACIO FEDERAL



IMSS



IMSS



IMSS

Librería del Fondo
LUIS GONZÁLEZ
Y GONZÁLEZ

FONDO
CULTURA
ECONOMICO

Librería del Fondo
LUIS GONZÁLEZ
Y GONZÁLEZ

FONDO
CULTURA
ECONOMICO

FONDO
CULTURA
ECONOMICO

FONDO
CULTURA
ECONOMICO

ELEMENTOS COMPRENDIDOS EN LAS VALUACIONES ACTUARIALES DE LOS SEGUROS DE RIESGOS DE TRABAJO E INVALIDEZ Y VIDA

ANEXO A

Con el propósito de aportar más elementos respecto a la información que se utiliza para obtener los resultados de las valuaciones actuariales que se reportan en las secciones I.3 y III.3 de los Capítulos I y III de este Informe respectivamente, en el presente Anexo se describen los supuestos utilizados y los beneficios valuados.

La metodología que se aplica para desarrollar las valuaciones actuariales es el Método de Proyecciones Demográficas y Financieras. Este método permite valorar las contingencias a que está expuesto un asegurado como son: invalidez por causas no laborales, incapacidad permanente por motivos de riesgos de trabajo, fallecimiento por causas laborales

y no laborales, y el retiro, mismas que tienen cobertura bajo el sistema de pensiones del IMSS.

En este sentido, los beneficios que otorga el sistema de pensiones del IMSS establecido en la Ley del Seguro Social son de dos tipos:

- **Beneficio definido.** Los beneficios que se establecen bajo este esquema se determinan a través de una fórmula previamente establecida y toman como principal elemento el salario promedio⁹⁹. El financiamiento es colectivo.
- **Contribución definida.** Los beneficios bajo este esquema se determinan en función del saldo acumulado en la cuenta individual de los trabajadores al momento de tener derecho a

⁹⁹ El cálculo de las pensiones de beneficio definido que se otorgan bajo la Ley del Seguro Social de 1997 no considera como variable de cálculo los años cotizados. Sin embargo, para las pensiones que se otorgan bajo la Ley del Seguro Social de 1973, conforme a lo establecido en los Artículos Tercero y Undécimo transitorios de la LSS de 1º de julio de 1997, estas además de contemplar el salario promedio considera en el cálculo de la pensión los años cotizados.

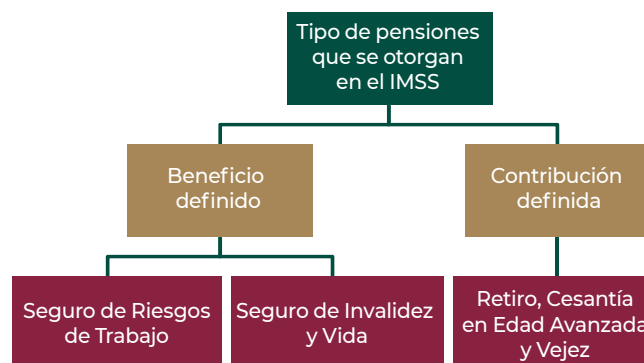
una pensión. Para lo cual se establece en el plan de pensiones una aportación definida que realizan los patrones, trabajadores y el Gobierno Federal, misma que se deposita en una cuenta individual para cada trabajador¹⁰⁰. El financiamiento es individual.

El otorgamiento de las pensiones bajo el esquema de beneficio definido y contribución definida en cada uno de los seguros que administra el IMSS se indica en la gráfica A.1.

Conforme a lo anterior, los beneficios que se valúan y que generan un gasto para el IMSS son los de beneficio definido que se otorgan conforme a la Ley del Seguro Social en los Seguros de Riesgos de Trabajo e Invalidez y Vida. Asimismo, el financiamiento de dichos beneficios es con cargo a los ingresos por cuotas de cada seguro, así como del saldo acumulado en la cuenta individual de los trabajadores al momento de adquirir el derecho a una pensión o, en su caso, sus beneficiarios al momento de ocurrir el fallecimiento del trabajador.

En lo relativo a los beneficios de contribución definida, que se otorgan conforme a la LSS en el Seguro de Retiro, Cesantía en Edad Avanzada y Vejez, estos no generan un gasto para el IMSS, debido a que las rentas vitalicias que se otorgarán a los asegurados al momento de adquirir el derecho a una pensión será con cargo al saldo de su cuenta

GRÁFICA A.1.
Esquema del sistema de pensiones del IMSS



Fuente: Dirección de Finanzas, IMSS.

individual¹⁰¹. Por ello, no se realiza una valuación actuarial, ya que el IMSS no está obligado a cubrir los gastos por pensiones de este seguro.

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 LSS, mismos que se resumen en el cuadro A.1.

¹⁰⁰ Las aportaciones se depositan en las Administradoras de Fondos para el Retiro (Afore), siendo estas las responsables de invertir los recursos. Una vez que el trabajador adquiera el derecho al retiro con el saldo acumulado en la cuenta individual contratará con la compañía aseguradora de su elección una renta vitalicia, así como un seguro de sobrevivencia que otorgará una renta vitalicia a sus beneficiarios en caso de fallecimiento.

¹⁰¹ Se entenderá por cuenta individual, aquella que se abrirá para cada asegurado en las Administradoras de Fondos para el Retiro, para que se depositen en la misma las cuotas obrero-patronales y estatal, por concepto del Seguro de Retiro, Cesantía en Edad Avanzada y Vejez, así como los rendimientos. La cuenta individual se integrará por las Subcuentas de Retiro, Cesantía en Edad Avanzada y Vejez, de Vivienda y de aportaciones voluntarias. Respecto de la Subcuenta de Vivienda, las Administradoras de Fondos para el Retiro deberán hacer entrega de los recursos al Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores en los términos de su propia Ley.

CUADRO A.1.

Beneficios valuados bajo lo establecido en la Ley del Seguro Social de 1997 para los Seguros de Riesgos de Trabajo e Invalidez y Vida

SEGURO DE RIESGOS DE TRABAJO	
Tipo de plan: Beneficio definido.	Tiempo de espera: Ninguno.
Beneficio:	
a) Incapacidad permanente parcial y total del trabajador:	Periodo: Vitalicia o hasta la rehabilitación. Carácter de la pensión: - Provisional: Pensión temporal por 2 años y después se otorgará la pensión definitiva. - Definitiva: Vitalicia o hasta la rehabilitación.
- Si Incapacidad total = 100% $CB_{rt} = \text{Max} (0.7 \times SP_{rt}, CB_{iv})$	Los pensionados con una Incapacidad permanente total igual a 100% tienen derecho a contratar con la compañía aseguradora de su elección una renta vitalicia y un seguro de sobrevivencia ^{1/} . Para ello, el IMSS cubrirá la suma asegurada correspondiente ^{2/} .
- Si Incapacidad parcial < 100% $CB_{rt} = \text{Max} (0.7 \times SP_{rt} \times PV, PMG)$	Los pensionados con una Incapacidad permanente parcial menor a 100% tienen derecho a contratar con la compañía aseguradora de su elección una renta vitalicia. Para ello, el IMSS paga la suma asegurada correspondiente. En caso de que el pensionado fallezca como consecuencia del riesgo de trabajo que dio origen a la pensión se otorgará a los beneficiarios una pensión con cargo a los ingresos por cuota del Seguro de Riesgos de Trabajo. En aquellos casos que el fallecimiento del pensionado sea por una causa ajena al riesgo de trabajo se otorgará a sus beneficiarios una pensión bajo el Seguro de Invalidez y Vida, siempre que como asegurado haya cumplido con los requisitos y condiciones que establece dicho seguro. Para el otorgamiento de la pensión se contratará con la compañía aseguradora que elijan sus beneficiarios y el IMSS cubrirá la suma asegurada correspondiente.
- Si Incapacidad parcial ≤ 25%	Si la valuación definitiva de la incapacidad fuese de hasta 25% se pagará al asegurado, en sustitución de la pensión, una indemnización global equivalente a cinco anualidades de la pensión que le hubiese correspondido. Dicha indemnización será optativa para el trabajador cuando la valuación definitiva de la incapacidad exceda de 25%, sin rebasar 50%.
b) Fallecimiento del trabajador:	
- Si fallece a causa de un riesgo de trabajo: El importe de la pensión se determinará en función de la que le hubiere correspondido al trabajador en caso de incapacidad permanente total y se otorgará a los beneficiarios con derecho.	La renta vitalicia se contrata con la aseguradora que elijan los beneficiarios con derecho. El IMSS cubrirá la suma asegurada correspondiente.
SEGURO DE INVALIDEZ Y VIDA	
Tipo de plan: Beneficio definido.	Tiempo de espera: 250 semanas de cotización. En el caso de 75% o más de invalidez se requieren 150 semanas de cotización.
Beneficio:	
a) Invalidez del trabajador:	Periodo: Vitalicia o hasta la rehabilitación. Carácter de la pensión: - Temporal: Pensión temporal por periodos renovables y posteriormente se otorgará la pensión definitiva. - Definitiva: Vitalicia o hasta la rehabilitación.
- Invalidez $CB_{iv} = \text{Max} (35\% \times SP_{iv} + AyAs, PMG)$	La renta vitalicia y el seguro de sobrevivencia se contratan con la aseguradora que elija el trabajador. El IMSS cubrirá la suma asegurada correspondiente.
b) Fallecimiento del trabajador:	
- Si fallece a causa de una enfermedad no laboral: El importe de la pensión se determinará en función de la que le hubiere correspondido al trabajador en caso de invalidez y se otorgará a los beneficiarios con derecho.	La renta vitalicia se contrata con la aseguradora que elijan los beneficiarios con derecho. El IMSS cubrirá la suma asegurada correspondiente.
Definiciones: CB_{rt} = Cuantía básica de riesgos de trabajo. SP_{rt} = Salario pensionable (último salario) para el cálculo de la pensión mensual del incapacitado. PV = Porcentaje de valoración. Este porcentaje se determina conforme a lo que establece la Ley Federal del Trabajo.	CB_{iv} = Cuantía básica de invalidez. SP_{iv} = Salario pensionable para el cálculo de la pensión mensual del inválido. Este equivale al promedio de los salarios de las últimas 500 semanas de cotización actualizado conforme al Índice Nacional de Precios al Consumidor. AyAs = Asignaciones y ayudas. PMG = Pensión mínima garantizada.

^{1/} Seguro de sobrevivencia es aquel que se contrata por los pensionados, por riesgos de trabajo o por invalidez con cargo a los recursos de la suma asegurada, adicionada a los recursos de la cuenta individual a favor de sus beneficiarios para otorgarles la pensión, ayudas asistenciales y demás prestaciones en dinero previstas en los respectivos seguros, mediante la renta que se les asignará después del fallecimiento del pensionado, hasta la extinción legal de las pensiones.

^{2/} Suma asegurada es la cantidad que resulta de restar al monto constitutivo del saldo de la cuenta individual del trabajador. (es la cantidad de dinero que se requiere para contratar los seguros de renta vitalicia y de sobrevivencia con una institución de seguros).

A.2. Información al cierre de 2018

La información que se tomó como base para determinar las proyecciones demográficas y financieras de las valuaciones actuariales de los seguros se divide en:

- Componentes de la población valuada, en los que se encuentran el número de asegurados, sus salarios promedio de cotización y el saldo promedio de la cuenta individual de las Subcuentas de Retiro, Cesantía en Edad Avanzada y Vejez, y de Vivienda.
- Supuestos demográficos y financieros.

A.2.1. Componentes de la población valuada

Población asegurada

La población valuada al 31 de diciembre de 2018 es la de los asegurados vigentes, así como los pensionados por incapacidad permanente parcial y total con carácter provisional e invalidez con carácter temporal, a los 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 2018 que se consideró para evaluar el costo de las prestaciones en dinero del Seguro de Riesgos de Trabajo es de 19'884,681, y en el Seguro de Invalidez y Vida es de 19'835,446. Para efectos de la valuación actuarial dichos asegurados se dividen en dos grupos, en función del año de afiliación en el IMSS, conforme a lo siguiente:

- Asegurados afiliados al Instituto antes del 1º de julio de 1997. A esta población se le denomina

generación de asegurados en transición y tienen 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 Federal¹⁰², 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 1º de julio de 1997. A este grupo de asegurados 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 1º 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 la antigüedad promedio que registran al 31 de diciembre de 2018.

Población pensionada

El número de pensionados que generará un gasto con cargo a los ingresos por cuotas de cada uno de los 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 26,338, mientras que los pensionados por invalidez con carácter temporal ascienden a 25,686. 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.

¹⁰² 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 2018 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 (años)	Antigüedad promedio (años)	Casos	Edad promedio (años)	Antigüedad promedio (años)
Asegurados de la generación en transición ^{2/}	6,199,865	48.98	26.18	6,261,852	49.19	26.33
Asegurados bajo la LSS de 1997	13,684,816	31.01	8.22	13,573,594	30.98	8.20
Asegurados totales	19,884,681	36.61	13.82	19,835,446	36.73	13.93

^{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.

^{2/} Para efectos de la valuación actuarial el número de asegurados de la generación en transición se estima, esto se debe a que no se cuenta con la fecha de afiliación. Por tal motivo, esta población se conforma de los asegurados con número de afiliación asignados hasta 1996 más el número de asegurados con número de afiliación asignados en 1997 dividido entre dos.

Fuente: Dirección de Finanzas, IMSS.

Salario promedio diario de cotización

Al 31 de diciembre de 2018 el salario promedio diario de cotización para los asegurados del Seguro de Riesgos de Trabajo es de 355 pesos y para los asegurados del Seguro de Invalidez y Vida es de 354 pesos, que representan 4.4 veces la Unidad de Medida y Actualización vigente a la misma fecha¹⁰³.

El salario promedio diario se proyecta para el periodo de 100 años, utilizando el supuesto de la tasa de incremento real de los salarios que se indica en el cuadro A.3 del presente Anexo.

La proyección del salario 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.

¹⁰³ El valor diario de la UMA a diciembre de 2018 es de 80.60 pesos.

Saldo en las cuentas individuales

Al cierre de diciembre de 2018 los asegurados registraron un saldo promedio de 99,352 pesos en la Subcuenta de Retiro, Cesantía en Edad Avanzada y Vejez, y un saldo de 45,149 pesos en la Subcuenta de Vivienda¹⁰⁴. A partir de los saldos de 2018 se proyectan los recursos que se acumularán hasta el momento en que le ocurra al asegurado alguna de las siguientes contingencias por incapacidad permanente parcial o total, por invalidez, o fallecimiento.

La estimación de los saldos en cuenta individual permite calcular la suma asegurada que pagará el IMSS a la institución de seguros que elija el asegurado o sus beneficiarios, con cargo a los ingresos por cuotas de cada seguro. De acuerdo con la Ley del Seguro Social, la suma asegurada es la cantidad que resulta de restar al monto constitutivo el saldo de la cuenta individual del trabajador.

¹⁰⁴ Los saldos en la cuenta individual fueron proporcionados por la Comisión Nacional del Sistema de Ahorro para el Retiro.

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	0.36	0.36	0.36
Tasa de incremento real anual de los salarios mínimos	0.62	0.62	0.62
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	3.00	3.00	3.00
Tasa de rendimiento real anual de la Subcuenta de Vivienda	2.50	2.50	--
Tasa de interés real anual para el cálculo de las anualidades (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	1.42	1.42	1.42

Fuente: Dirección de Finanzas, IMSS.

A.2.2. Supuestos demográficos y financieros

Los supuestos demográficos y financieros adoptados para el escenario base de las valuaciones actuariales de los Seguros de Riesgos de Trabajo e Invalidez y Vida son los que se considera que mejor reflejan el comportamiento futuro de la situación financiera de dichos seguros, tanto en el corto, mediano y largo plazos.

Los supuestos demográficos comprenden el crecimiento de la población asegurada, la estimación de las nuevas pensiones y de su sobrevivencia. Por su parte, los supuestos financieros están enfocados a la estimación de los ingresos por cuotas y de los gastos asociados a cada seguro.

En el caso específico del cálculo del gasto por pensiones, los supuestos tienen como propósito simular el proceso del otorgamiento de las rentas vitalicias ofertadas por el IMSS a las compañías aseguradoras. Por tal motivo, para determinar la

suma asegurada se calcula el monto constitutivo y el saldo acumulado en la cuenta individual de los asegurados. Las variables que se consideran para la estimación de cada uno de ellos se indican en la gráfica A.2.

Considerando los elementos mostrados en la gráfica, 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 subcuentas que integran la cuenta individual (Subcuenta de Retiro, Cesantía en Edad Avanzada y Vejez, y Subcuenta de Vivienda).

GRÁFICA A.2.

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/} El saldo acumulado en la cuenta individual de cada trabajador es gestionado por la Administradora de Fondos para el Retiro (Afore).

^{4/} Retiro, Cesantía en Edad Avanzada y Vejez.

Fuente: Dirección de Finanzas, IMSS.

Una vez que se determinan los supuestos bajo un escenario base y considerando los posibles elementos de riesgo que se visualizan en el costo de las pensiones y que además inciden en un mayor gasto para los seguros, se elaboraron dos escenarios de sensibilidad denominados: escenario de riesgo 1 (moderado) y escenario de riesgo 2 (catastrófico). Lo anterior, 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 escenarios valuados.

A.2.2.1. 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.
- 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 2018 el supuesto de crecimiento de asegurados se estimó considerando tanto el crecimiento de la población

de empleo en el IMSS¹⁰⁵ como el crecimiento de la población económicamente activa. Dicho supuesto 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 1.2% anual utilizado en la valuación al 31 de diciembre de 2017, a 1.4% utilizado en la valuación actuarial de 2018.

Densidad de cotización

La densidad de cotización mide el tiempo promedio que cotizan los asegurados en un año y a partir de esta variable se determina la antigüedad de los asegurados en cada año. La acumulación de antigüedad como asegurados 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 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 empleados del IMSS.

Componentes familiares de pensionados directos y del fallecimiento de los asegurados

Para calcular el gasto por 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 cónyuges, hijos y padres de pensionados por invalidez e incapacidad permanente. A diciembre de 2018 se tiene que el número promedio de componentes familiares por pensionado es de 1.3 personas. Asimismo, el número de componentes según el sexo del pensionado es conforme a lo siguiente:

- Hombres: el número de componentes promedio (cónyuges, hijos y padres) es de 1.5 por cada pensionado. Asimismo, registran en promedio 0.53 esposas y 0.0001 esposos por cada

¹⁰⁵ La población de empleo en el IMSS se conforma de 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: patrones personas físicas con trabajadores a su servicio; modalidad 36: trabajadores al servicio de gobiernos estatales, municipales y organismos descentralizados; modalidad 38: trabajadores al servicio de las administraciones pública federal, entidades federativas y municipios; 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. En la valuación actuarial se toma como supuesto que el incremento de asegurados en los Seguros de Riesgos de Trabajo e Invalidez y Vida crecen al mismo ritmo que la población de empleo.

pensionado. Para la estimación de largo plazo, el supuesto para un cónyuge del mismo sexo se incrementa en promedio por año en 6.3% hasta alcanzar en el año 100 de proyección un número promedio de 0.04.

- Mujeres: el número de componentes promedio (cónyuges, hijos y padres) es de 0.71 por cada pensionada. Asimismo, registran en promedio 0.04 esposos y 0.001 esposas por cada pensionada. Para la estimación de largo plazo se considera:

- i) El número de componentes promedio de esposos pasa de 0.04 en 2018 a 0.43 en el año 2118, incrementándose en promedio por año en 2.4%. El dato del año 100 de proyección se llevó a un nivel similar al que registran las cónyuges de los pensionados hombres (0.53). Lo anterior tomando en consideración que se elimina el requisito de dependencia económica.
- ii) El número de componentes promedio de esposas pasa de 0.001 en 2018 a 0.10 en el año 2118, incrementándose en promedio por año en 4.6%.

En el caso de los componentes familiares que se utilizan para el cálculo del seguro de muerte, se consideran las matrices de viudez, orfandad y ascendencias de asegurados y/o pensionados fallecidos. El número promedio de componentes familiares por cada asegurado o pensionado fallecido es de 2.2 personas. Asimismo, el número de componentes según el sexo del asegurado o pensionado fallecido es conforme a lo siguiente:

- Hombres: el número de componentes promedio (viudez, orfandad y ascendencia) es de 2.3 por cada fallecido. Asimismo, registran en promedio 0.85 viudas por cada fallecido y 0.0002 viudos por cada fallecido. Para la estimación de largo plazo, el supuesto para un viudo del mismo sexo se incrementa en promedio por año en 2.5% hasta alcanzar en el año 100 de proyección un número promedio de viudos de 0.0026.
- Mujeres: el número de componentes promedio (viudez, orfandad y ascendencia) es de 1.70 por cada fallecida. Asimismo, registran en promedio 0.48 viudos y 0.001 viudas por cada fallecida. Para la estimación de largo plazo se considera:
 - i) El número de componentes promedio de viudos pasa de 0.48 en 2018 a 0.49 en el año 2118, incrementándose en promedio por año en 0.01%. El dato del año 100 de proyección se llevó a un nivel similar al que registran las cónyuges de los pensionados hombres (0.53). Lo anterior tomando en consideración que se elimina el requisito de dependencia económica.
 - ii) El número de componentes promedio de viudas pasa de 0.001 en 2018 a 0.008 en el año 2118, incrementándose en promedio por año en 1.8%.

La determinación de los supuestos por sexo para el largo plazo atiende al reconocimiento que se realizó a partir de 2018 del derecho a las prestaciones en dinero y en especie sin distinción de sexo a los cónyuges o concubinarios del asegurado o asegurada y del pensionado o pensionada bajo las mismas condiciones

que actualmente reciben el beneficio las cónyuges o concubinas de los asegurados o pensionados¹⁰⁶.

Bases biométricas

Las bases biométricas que se utilizan en la valuación actuarial se dividen en las probabilidades de salida de la actividad laboral de los asegurados y las probabilidades de sobrevivencia de pensionados.

a. Probabilidades de salida de la actividad laboral

Las probabilidades tienen como objetivo estimar la salida de la actividad laboral de los trabajadores afiliados al IMSS (Trabajadores no IMSS) y de los empleados del Instituto (Trabajadores IMSS) por alguna de las contingencias que dan origen a una pensión por incapacidad permanente a causa de un riesgo laboral, invalidez a causa de un riesgo no laboral, muerte del asegurado a causa de un riesgo laboral y no laboral. Las probabilidades de Trabajadores no IMSS se tienen para los años de 2019 y 2020, quedando esta última constante durante el periodo de proyección y para los Trabajadores IMSS se tiene una probabilidad estática para el periodo de proyección.

Para la valuación actuarial al 31 de diciembre de 2018 las probabilidades de salida de la actividad laboral de los Trabajadores no IMSS se ajustaron a fin de que el número de salidas fuera más acorde con lo registrado por el IMSS¹⁰⁷. El comparativo de las probabilidades empleadas en las valuaciones actuariales de cada seguro con corte a diciembre

de 2017 y las ajustadas utilizadas en las valuaciones actuariales a diciembre de 2018 se muestra en las gráficas A.3 y A.4.

De las gráficas A.3 y A.4 se observa que las probabilidades empleadas en el Seguro de Riesgos de Trabajo que no sufrieron un cambio significativo son las de incapacidad permanente parcial y total de hombres con porcentaje de valoración igual a 100 y de mujeres con porcentaje de valoración menor o igual a 50, así como las de indemnización global de mujeres. Para el Seguro de Invalidez y Vida las probabilidades que no tienen un cambio significativo son las de muerte para hombres y mujeres a causa de un riesgo no laboral.

b. Probabilidades de sobrevivencia de pensionados

Son las probabilidades de muerte que emite la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas para el cálculo de los montos constitutivos en la contratación de las rentas vitalicias y de los seguros de sobrevivencia que se establecen en los seguros de pensiones derivados de la Ley del Seguro Social. 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 noviembre de 2009.

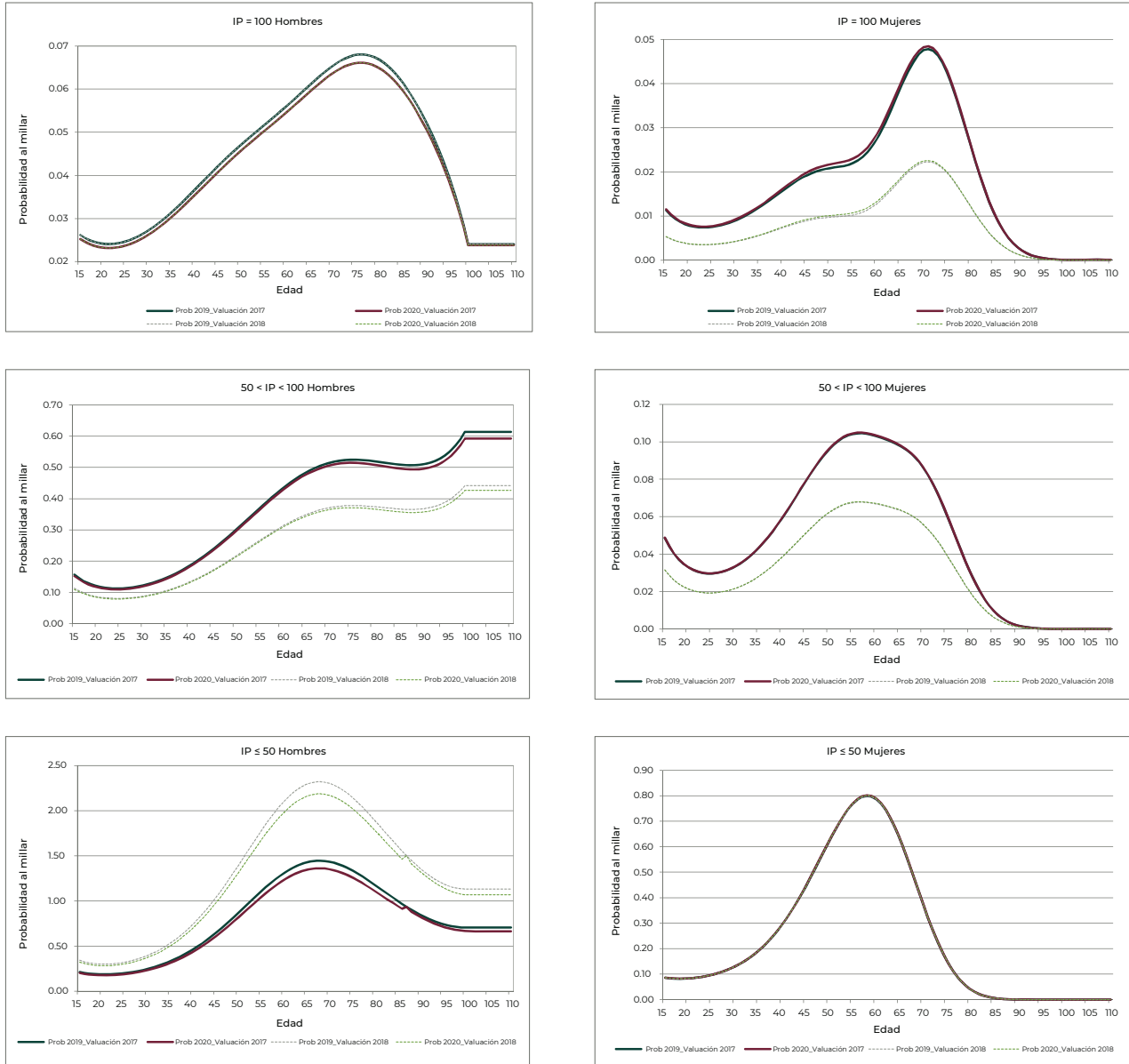
¹⁰⁶ La ampliación de beneficiarios con derecho a una pensión se sustenta en la Medida de Reparación Tercera de la Resolución por Disposición 9/2015 de la Comisión Nacional para Prevenir la Discriminación enviada al Instituto Mexicano del Seguro Social, respecto a la aplicación del principio pro persona y se conceda la pensión por viudez a los hombres, sin imponer requisitos adicionales a los que se les solicitan a las mujeres viudas, por motivo de su género.

¹⁰⁷ El ajuste de las probabilidades fue realizado por el despacho auditor externo Lockton México, Agente de Seguros y de Fianzas, S. A. de C. V.

GRÁFICA A.3.

Comparativo de las probabilidades de las contingencias valuadas en el Seguro de Riesgos de Trabajo al 31 de diciembre de 2017 y 2018

Probabilidades de Incapacidad Permanente Parcial y Total



Definiciones:

IP = 100: Pensiones de incapacidad permanente total y parcial con porcentaje de valoración igual a 100.

50 < IP < 100: Pensiones de incapacidad permanente total y parcial con porcentaje de valoración menor a 100 y mayor a 50.

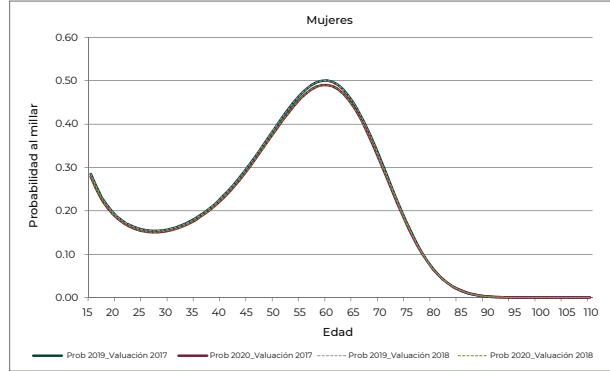
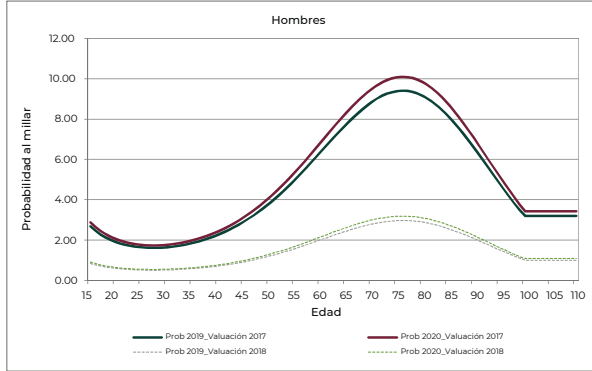
IP <= 50: Pensiones de incapacidad permanente total y parcial con porcentaje de valoración menor o igual a 50.

Fuente: Dirección de Finanzas, IMSS.

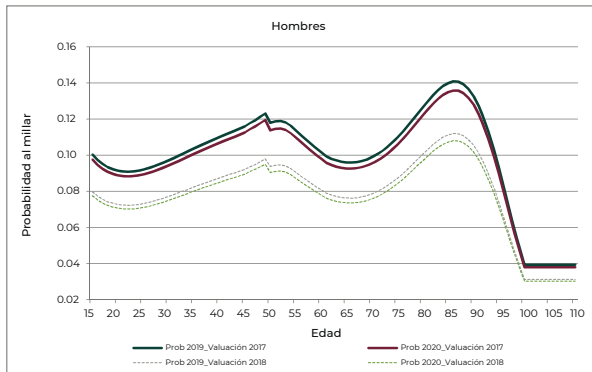
GRÁFICA A.3.

Comparativo de las probabilidades de las contingencias valuadas en el Seguro de Riesgos de Trabajo al 31 de diciembre de 2017 y 2018
(continuación)

Indemnización Global



Muerte a causa de un riesgo laboral



Fuente: Dirección de Finanzas, IMSS.

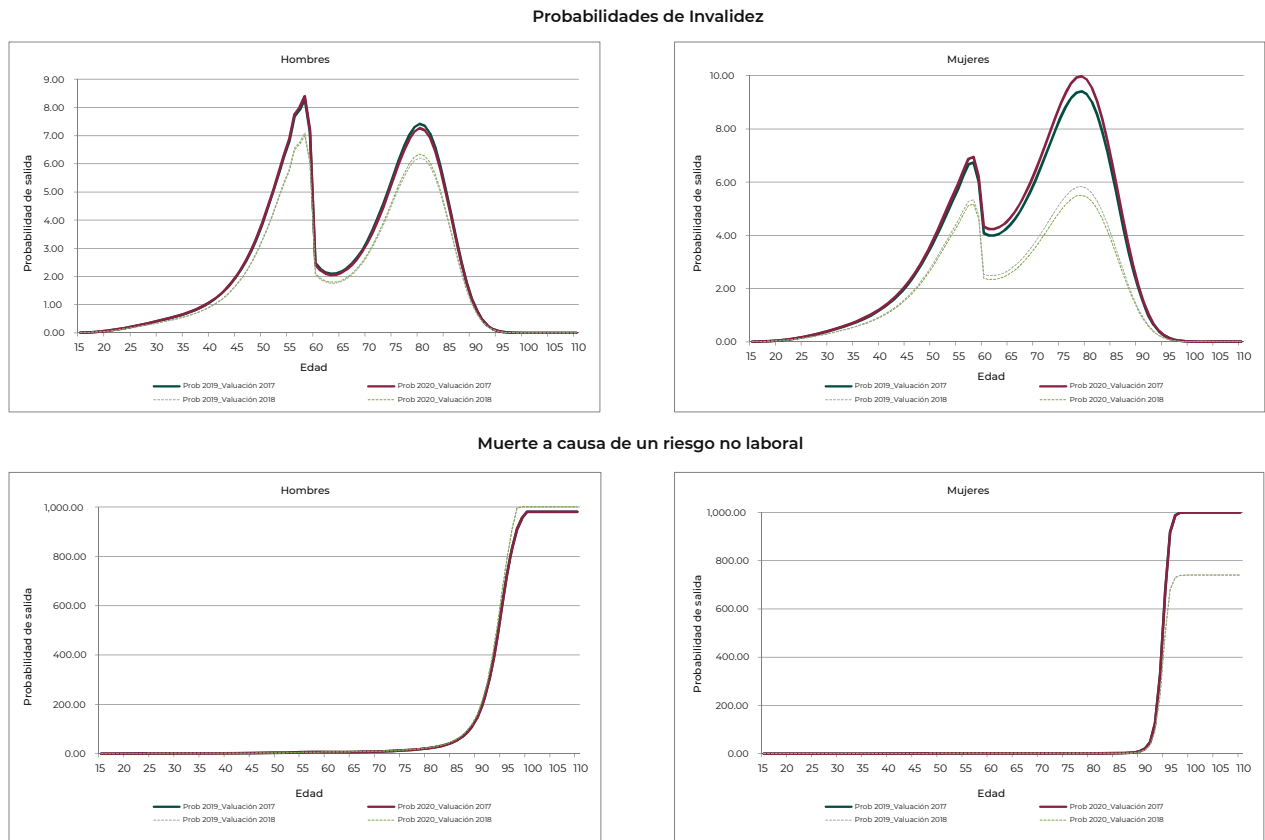
Estas probabilidades se aplican a los componentes familiares de inválidos e incapacitados (esposa o hijos y padres), así como a los componentes familiares de asegurados fallecidos (viuda o huérfanos y ascendientes). Para estas probabilidades, la

circular establece que deben ser proyectadas con factores de mejora para cada edad y año¹⁰⁸. En la valuación actuarial la proyección de la mortalidad de activos con factores de mejora se hace hasta el año 2050.

¹⁰⁸ 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. Dichos factores simulan el aumento en la expectativa de vida de los pensionados.

GRÁFICA A.4.

Comparativo de las probabilidades de las contingencias valuadas en el Seguro de Invalidez y Vida al 31 de diciembre de 2017 y 2018



Fuente: Dirección de Finanzas, IMSS.

Árboles de decisión

El árbol de decisión muestra la forma en que las pensiones¹⁰⁹ se distribuyen, de acuerdo con su carácter, el cual puede ser definitivo, provisional (en el caso del Seguro de Riesgos de Trabajo) o temporal

(en el caso del Seguro de Invalidez y Vida)¹¹⁰. Para su construcción se considera el número de pensiones iniciales de incapacidad permanente, invalidez y fallecimiento; además, se verifica si son pensiones bajo la Ley del Seguro Social de 1997 o pertenecen a la generación en transición.

¹⁰⁹ 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. El número de pensiones corresponde al periodo de 2013 a 2015, esto debido a que la información que se registra para esos años es completa, es decir, que para las pensiones que se otorgaron como provisionales o temporales a diciembre de 2018 en su mayoría ya pasaron a definitivas, o en su caso tuvieron una baja por fallecimiento o rehabilitación.

¹¹⁰ La estimación del gasto futuro de las pensiones provisionales y temporales, así como el gasto de las pensiones vigentes al 31 de diciembre de 2018 será con cargo a los ingresos por cuotas de los Seguros de Riesgos de Trabajo y de Invalidez y Vida, según corresponda.

Para los asegurados de la generación en transición que sufrieron una contingencia por incapacidad permanente 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 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 cuando 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.5 y A.6 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 y para los Trabajadores IMSS a partir de julio de 1997.

Para los Trabajadores del IMSS de la generación en transición 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 LSS 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 un riesgo no laboral que se otorgan bajo la LSS 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 LSS de 1973 considera incrementos adicionales a la cuantía básica cuando el asegurado cotizó más de 10 años.

Por otra parte, a partir de 2019 el importe de la pensión mínima bajo la LSS de 1973¹¹¹ es superior a la pensión garantizada bajo la LSS de 1997¹¹².

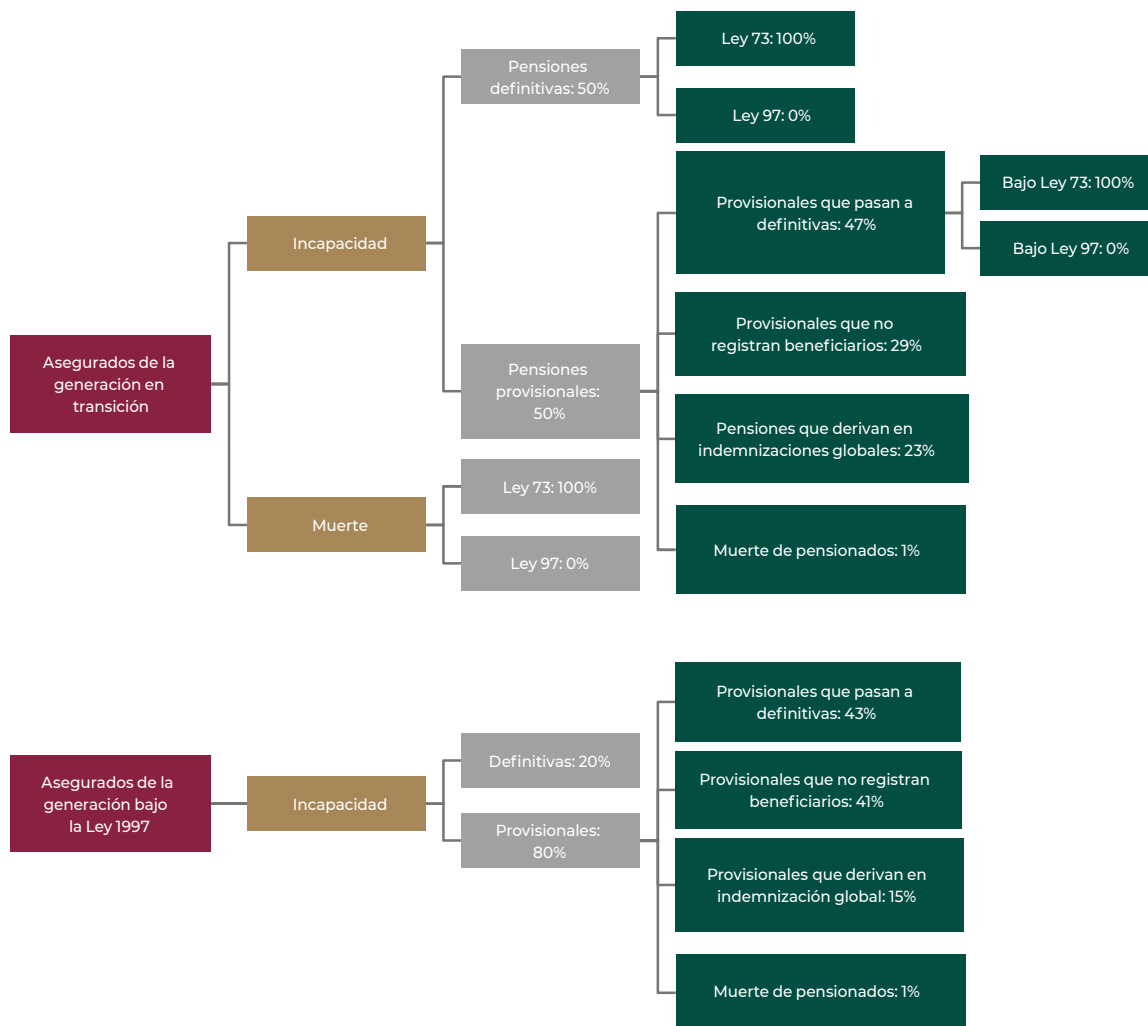
¹¹¹ El importe mensual de la pensión mínima legal asciende a 3,123 pesos.

¹¹² El importe mensual de la pensión mínima garantizada asciende a 2,882 pesos.

En adición, los asegurados que opten por una pensión bajo la Ley de 1973, pueden retirar el saldo que tienen acumulado en la cuenta individual correspondiente a 2% de retiro más su saldo de vivienda. Por los motivos expuestos, 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 de la generación en transición 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.

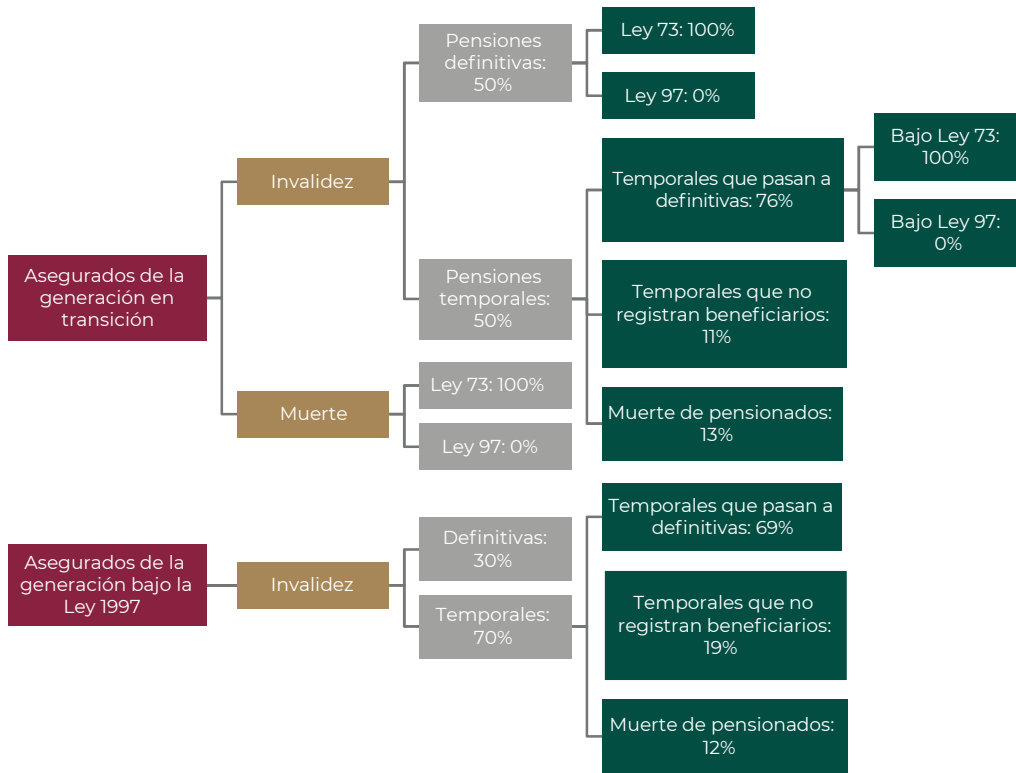
GRÁFICA A.5.
Árbol de decisión del Seguro de Riesgos de Trabajo



Fuente: Dirección de Finanzas, IMSS.

GRÁFICA A.6.

Árbol de decisión del Seguro de Invalidez y Vida



Fuente: Dirección de Finanzas, IMSS.

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 LSS¹¹³, 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 cinco anualidades de la cuantía de la pensión que aplicaría, según el porcentaje de valoración.

Para las pensiones temporales la LSS no prevé un tiempo determinado para el otorgamiento de pensiones definitivas¹¹⁴. 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

¹¹³ 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.

¹¹⁴ 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.

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 ante las compañías aseguradoras el otorgamiento de la renta vitalicia.

A.2.2.2. Supuestos financieros

La valuación actuarial considera también los siguientes supuestos financieros:

- Crecimiento real de los salarios de cotización.
- Costo por el otorgamiento de pensiones mínimas.
- Supuestos para la estimación del saldo acumulado en la cuenta individual.
- Tasa de interés real anual para el cálculo de las anualidades.
- Costos adicionales.

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 2018 se consideró la elasticidad¹¹⁵ que existe entre el salario diario de cotización y la inflación promedio de cada año. Bajo esta metodología, el incremento promedio anual del salario real para el periodo de 100 años es de 0.36%, mismo que tiene un incremento de 8.3% respecto al utilizado en la valuación actuarial con corte a diciembre de 2017.

¹¹⁵ La elasticidad mide la sensibilidad entre dos 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.

Costo por el otorgamiento de pensiones mínimas

Para estimar el costo que paga el 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 párrafo del Artículo 141 de la LSS¹¹⁶, se calculó el porcentaje de la proporción del importe que cubre el Gobierno Federal respecto a los montos constitutivos pagados durante el periodo de 2008 a 2017, resultando que para invalidez el costo fiscal representa en promedio 17% de los montos constitutivos y para vida representa en promedio 26% de los montos constitutivos¹¹⁷.

Para el ramo de vida, durante el periodo de análisis, el porcentaje que paga el Gobierno Federal por el otorgamiento de pensiones garantizadas tiende a disminuir. Por ello, el porcentaje de costo fiscal de 26% se mantiene hasta 2030 y a partir del año 2031 el porcentaje disminuye gradualmente hasta alcanzar en 2040 un factor de 20%, mismo que se mantiene fijo para el largo plazo.

Supuestos para la estimación del saldo acumulado en la cuenta individual

Los supuestos adoptados para estimar el saldo acumulado en la cuenta individual son la tasa de rendimiento real anual de las Subcuentas de Retiro, Cesantía en Edad Avanzada y Vejez, y de Vivienda, así como la comisión que cobran las Afore para la administración de los recursos.

Para la Subcuenta de Retiro, Cesantía en Edad Avanzada y Vejez se adoptó una tasa de interés real anual de 3%. Para determinar este supuesto

¹¹⁶ 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...".

¹¹⁷ El porcentaje del costo fiscal se obtiene respecto a los montos constitutivos pagados.

se consideró el rendimiento histórico de 2011 a septiembre de 2018¹¹⁸. Asimismo, para esta subcuenta se consideró una comisión sobre saldo de 1%¹¹⁹.

Para la Subcuenta de Vivienda se adoptó una tasa de interés real anual de 2.5%. Dicho supuesto se determinó considerando el rendimiento real promedio del periodo de 2009 a 2017 que fue de 2.5%. Asimismo, como parte de la sensibilización de los supuestos en el escenario de riesgo 2 (catastrófico) se consideró que al momento de ocurrir alguna de las contingencias valuadas no se tiene saldo en esta subcuenta.

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.

CUADRO A.4.
Tasa de interés real anual para el cálculo de anualidades

(porcentajes)

Año	Escenarios		
	Base	Sensibilidad 1	Sensibilidad 2
2019	3.60	3.60	3.60
2020	3.57	3.57	3.57
2021	3.54	3.54	3.54
2022	3.51	3.51	3.51
2023	3.48	3.48	3.48
2024	3.45	3.45	3.45
2025	3.42	3.42	3.42
2026	3.39	3.39	3.39
2027	3.36	3.36	3.36
2028	3.33	3.33	3.33
2029	3.30	3.30	3.30
2030	3.27	3.27	3.27
2031	3.24	3.24	3.24
2032	3.21	3.21	3.21
2033	3.18	3.18	3.18
2034	3.15	3.15	3.15
2035	3.12	3.12	3.12
2036	3.09	3.09	3.09
2037	3.06	3.06	3.06
2038	3.03	3.03	3.03
2039	3.00	3.00	3.00
2040	3.00	2.90	2.90
2041	3.00	2.80	2.80
2042	3.00	2.70	2.70
2043	3.00	2.60	2.60
2044	3.00	2.50	2.50
2045	3.00	2.50	2.40
2046	3.00	2.50	2.30
2047	3.00	2.50	2.20
2048	3.00	2.50	2.10
2049 en adelante	3.00	2.50	2.00

Fuente: Dirección de Finanzas, IMSS.

¹¹⁸ El corte a septiembre se debe a que las minusvalías observadas en los últimos meses de 2018 se consideran atípicas.

¹¹⁹ De conformidad con el Artículo 8 de la Ley de los Sistemas de Ahorro para el Retiro, corresponde a la Junta de Gobierno de la Comisión Nacional de los Sistemas de Ahorro para el Retiro autorizar cada año las comisiones que los participantes en el Sistema de Ahorro para el Retiro podrán cobrar por los servicios que prestan. La comisión promedio autorizada para las Administradoras de Fondos para el Retiro (Afore) es de 1% sin considerar la Afore PensionISSSTE.

Costos adicionales

Para evaluar de manera integral la situación financiera de cada seguro se estiman adicionalmente los rubros de gasto de prestaciones en especie para el Seguro de Riesgos de Trabajo y de los gastos de administración para ambos seguros. Los rubros de gasto que se consideran en cada seguro son:

Riesgos de Trabajo

- Prestaciones en especie: se integran a partir del gasto médico directo e indirecto que se asigna a los rubros de gasto de servicios de personal, consumo, mantenimiento y servicios generales.
- Prestaciones en dinero: subsidios, ayudas de gastos de funeral y laudos por pensiones.
- Gastos de administración: se integran a partir del gasto indirecto no médico que se asigna a los rubros de gasto de servicios de personal, consumo, mantenimiento y servicios generales; Régimen de Jubilaciones y Pensiones, y otros gastos (obligaciones contractuales, provisión para reservas de gastos y depreciaciones).

Invalidez y Vida

- Gastos de administración: servicios de personal, Régimen de Jubilaciones y Pensiones, consumo, mantenimiento, servicios generales, y otros gastos (provisión para reservas de gastos e intereses financieros, depreciaciones).

- La estimación del costo de los servicios de personal consideró los conceptos relativos a las erogaciones por percepciones salariales de los trabajadores, aportaciones a la seguridad social¹²⁰, impuesto sobre la renta por salarios a cargo del IMSS en su carácter de patrón, pagos por prima de antigüedad y otros gastos¹²¹. Dicha estimación se realizó a través del método de proyecciones demográficas y financieras, en donde se proyectó la sobrevivencia en la vida activa de los trabajadores del Régimen Ordinario al 31 de diciembre de 2018, así como la sobrevivencia de los nuevos ingresos de trabajadores para un periodo de 100 años.
- La proporción del costo de servicios de personal que se asigna a cada seguro es de 4.8% para el Seguro de Riesgos de Trabajo y 0.60% para el Seguro de Invalidez y Vida, la cual se determinó de acuerdo con la proporción promedio de gasto de los últimos 10 años que se asignó para cada seguro en la contabilidad del IMSS.
- Para el Seguro de Riesgos de Trabajo el costo de los servicios de personal que asigna a este seguro, además de que se considera como un gasto de administración, este también se asocia al costo que se deriva por la atención médica. Por ello, en la valuación actuarial se asigna al rubro de prestaciones en especie 82% de este gasto (gasto médico directo e indirecto) y al rubro de gastos de administración, el restante 18%.
- El costo del Régimen de Jubilaciones y Pensiones que se considera para determinar los gastos de administración es el que corresponde al

¹²⁰ Incluye la aportación al Régimen de Jubilaciones y Pensiones por 1.25% del salario base.

¹²¹ Incluye las percepciones extraordinarias que comprenden los conceptos de: sueldos temporales y sustitutos, nivelación de plazas, compensación, guardias y tiempo extra, conceptos complementarios (ropa contractual, emolumentos, gastos del programa de formación de investigadores, incapacidades, anteojos, seguros de vida, distintivos y reconocimientos a méritos laborales y otros), pasivos y activos asociados al flujo de efectivo, y deducciones y devoluciones.

gasto total del régimen descontando el costo de las pensiones de la seguridad social y las aportaciones de los trabajadores, este costo es el que absorbe el IMSS en su carácter de patrón y que se cubre con cargo a los ingresos por cuotas de cada seguro. La determinación de este gasto es el que se estima en la valuación actuarial que realiza un despacho externo¹²² y que se reporta en el capítulo VI de este Informe.

- La proporción del gasto del régimen que se asigna a cada seguro es de 4.8% para el Seguro de Riesgos de Trabajo y 0.62% para el Seguro de

Invalidez y Vida, la cual se determinó de acuerdo con la proporción promedio de gasto de los últimos 10 años que se asignó para cada seguro en la contabilidad del IMSS.

- La estimación de los rubros de gasto adicionales a los costos de servicios de personal y del Régimen de Jubilaciones y Pensiones se calcula en las valuaciones actuariales, a partir de una prima de gasto que se aplica a la proyección del volumen de salarios. Las primas aplicadas se muestran en el cuadro A.5.

CUADRO A.5.
Prima de gasto promedio para el periodo de 100 años

Concepto	Prima promedio de gasto (% del volumen de salarios)
Seguro de Riesgos de Trabajo	
- Subsidios y ayudas, y laudos por pensiones	0.15
- Prestaciones en especie (consumo, mantenimiento y servicios generales) ^{1/}	0.12
- Gastos de administración (consumo, mantenimiento, servicios generales y otros gastos: obligaciones contractuales y provisión para reservas y gastos) ^{2/}	0.58
Seguro de Invalidez y Vida	
- Gastos de administración (consumo, mantenimiento, servicios generales, y otros gastos: provisión para reservas de gastos e intereses financieros, depreciaciones)	0.12

^{1/} La prima considera la proporción del gasto que se asocia a las prestaciones en especie y que en promedio es de 90%.

^{2/} La prima considera la proporción de los rubros de gasto de consumo, mantenimiento y servicios generales que se asocia al gasto de administración y que en promedio es de 10%.

Fuente: Dirección de Finanzas, IMSS.

¹²² Valuación Actuarial del Régimen de Jubilaciones y Pensiones, y de la Prima de Antigüedad e Indemnizaciones de los Trabajadores del Instituto Mexicano del Seguro Social al 31 de diciembre de 2018, realizada por el despacho Lockton México, Agente de Seguros y de Fianzas, S. A. de C. V.

PRINCIPALES ELEMENTOS DE LAS VALUACIONES ACTUARIALES DEL CAPÍTULO DEL PASIVO LABORAL

ANEXO B

Con el propósito de aportar más elementos respecto de los resultados que se reportan en el Capítulo VI, a continuación se describe lo siguiente:

- Los beneficios valuados por prima de antigüedad e indemnizaciones.
- La evolución histórica de los beneficios y aportaciones de los trabajadores que se han establecido en el Régimen de Jubilaciones y Pensiones. 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.

B.1. Prima de antigüedad e indemnizaciones

Las prestaciones que se estiman en 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 B.1. De manera específica para los trabajadores de Confianza A, contratados a partir del 1º de enero de 2012, las prestaciones que se valúan son las que se establecen en el Estatuto de Trabajadores de Confianza A del Instituto Mexicano del Seguro Social¹²³ y se describen en el cuadro B.2.

¹²³ Para efectos de este anexo se utilizará el término Estatuto A.

CUADRO B.1.

Descripción de los beneficios por prima de antigüedad e indemnizaciones conforme al Contrato Colectivo de Trabajo

Concepto	Descripción del beneficio
Indemnizaciones	
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 e incapacidad permanente 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 [∨] .
Separación por: renuncia, jubilación, edad avanzada, o vejez	Con 15 años o más de servicio se otorgarán 12 días de salario por cada año de servicio. Con menos de 15 años de servicio, la indemnización no excederá de 3 meses de salario.

[∨] 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.

Nota: Los beneficios descritos aplican para todos los trabajadores de Base y Confianza B, así como para los trabajadores de Confianza A que ingresaron como trabajadores del IMSS antes del 1º de enero de 2012.

Fuente: Contrato Colectivo de Trabajo.

CUADRO B.2.

Descripción de los beneficios por prima de antigüedad e indemnizaciones conforme al Estatuto A del IMSS

Concepto	Descripción del beneficio
Indemnizaciones	
Despido injustificado	3 meses de salario más 20 días de salario por cada uno de los años de servicios prestados.
Invalidez por causas distintas a riesgos de trabajo	1 mes de salario.
Fallecimiento por causas distintas a riesgos de trabajo	Importe de hasta 4 meses del salario del trabajador fallecido, con requisito de al menos 6 meses de antigüedad. Solo aplica para el personal operativo.
Prima de Antigüedad	
Separación por: invalidez, incapacidad, despido y fallecimiento	12 días de salario por cada año de servicio [∨] .
Separación voluntaria	Con 15 años o más de servicio se otorgarán 12 días del salario por cada año de servicio [∨] .

[∨] 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.

Nota: Los beneficios descritos aplican para los trabajadores de Confianza A que ingresaron como trabajadores del IMSS a partir del 1º de enero de 2012.

Fuente: Estatuto de Trabajadores de Confianza A del IMSS y Ley Federal del Trabajo.

B.2. Régimen de Jubilaciones y Pensiones

B.2.1. Descripción histórica de beneficios y aportaciones

Los trabajadores del IMSS que tienen derecho a los beneficios del Régimen de Jubilaciones y Pensiones son los que ingresaron hasta el 15 de octubre de 2005. Este plan de pensiones está vigente desde 1988 y en el cuadro B.3 se muestran las modificaciones más relevantes que se han dado desde esa fecha en los beneficios que reciben los trabajadores 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 B.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 Ley¹²⁴.

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 Retiro97¹²⁵.

Respecto al financiamiento del 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 B.4. Asimismo, dicho salario se utiliza como referencia para el cálculo de las pensiones.

Las disposiciones generales para otorgar los beneficios del Régimen de Jubilaciones y Pensiones se describen en el cuadro B.5.

¹²⁴ 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.

¹²⁵ Artículo Noveno de la Ley de los Sistemas de Ahorro para el Retiro.

CUADRO B.3.

Evolución de los beneficios y de las aportaciones de los trabajadores al Régimen de Jubilaciones y Pensiones

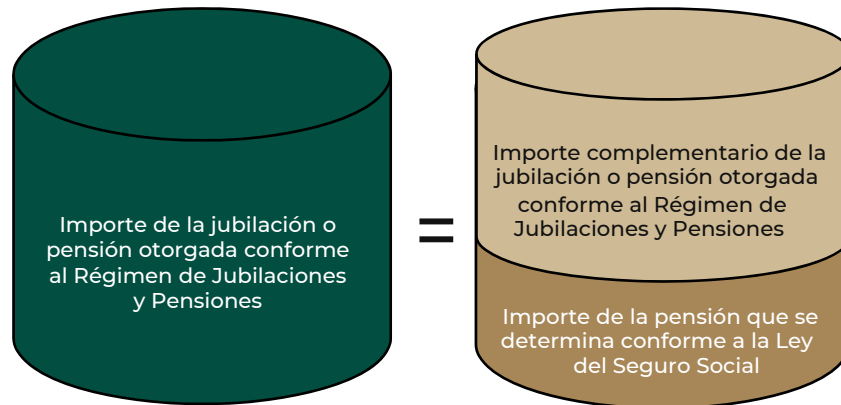
Contrato Colectivo	Principales modificaciones al Régimen de Jubilaciones y Pensiones	Conceptos integrados al salario base para determinar las jubilaciones o pensiones conforme al Artículo 5 del Régimen de Jubilaciones y Pensiones^{1/}	Aportación de los trabajadores
1987-1989	El Régimen de Jubilaciones 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, infectocontagiosidad médica y no médica, emanaciones radiactivas médicas y no médicas, compensación por docencia y atención integral continua.	2.75% del salario base y del fondo de ahorro.
1991-1993		Sueldo tabular, ayuda de renta, antigüedad, aguinaldo, sobresueldo a médicos, horario discontinuo, despensa, alto costo de vida, zona aislada, infectocontagiosidad médica y no médica, emanaciones radiactivas médicas y no médicas, compensación por docencia, atención integral continua y ayuda para libros.	3% del salario base y del fondo de ahorro.
1993-1995		Sueldo tabular, ayuda de renta, antigüedad, aguinaldo, sobresueldo a médicos, horario discontinuo, despensa, alto costo de vida, zona aislada, infectocontagiosidad médica y no médica, emanaciones radiactivas médicas y no médicas, compensación por docencia, atención integral continua, ayuda para libros y riesgo por tránsito vehicular.	3% del salario base y del fondo de ahorro.
1995-2005			3% del salario base y del fondo de ahorro. A partir del 16 de octubre de 2005, los trabajadores realizan una aportación adicional 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%. La aportación adicional se destina al financiamiento del plan de pensiones establecido en el mencionado Convenio.

^{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: Régimen de Jubilaciones y Pensiones que forma parte del Contrato Colectivo de Trabajo vigente en cada periodo.

GRÁFICA B.1.

Integración del importe de cada una de las jubilaciones y pensiones que se otorgan conforme al Régimen de Jubilaciones y Pensiones

Fuente: Régimen de Jubilaciones y Pensiones que forma parte del Contrato Colectivo de Trabajo.

CUADRO B.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 y el importe de la cláusula 63 Bis inciso b) del Contrato Colectivo de Trabajo.

Fuente: Régimen de Jubilaciones y Pensiones que forma parte del Contrato Colectivo de Trabajo y el acuerdo ACDO.AS3.HCT.240210/27.P.DAED del H.Consejo Técnico del IMSS.

CUADRO B.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/}	A 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	2 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 1 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: Régimen de Jubilaciones y Pensiones que forma parte del Contrato Colectivo de Trabajo.

La descripción de los beneficios que establece el Régimen de Jubilaciones y Pensiones y que se estiman en la valuación actuarial se muestra en el cuadro B.6.

En el cuadro B.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 B.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 dos 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												
Pensiones de invalidez por enfermedad general													
- Pensión	Se otorga al trabajador con un mínimo de 3 años de servicio en el IMSS y que 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 B.6.

(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%, siempre que esté inhabilitada(o). El porcentaje de la pensión se reduce a 40% si hay más de dos hijos huérfanos. La pensionada por viudez al contraer matrimonio puede optar por un finiquito equivalente a tres 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 tres 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.

^v 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: Régimen de Jubilaciones y Pensiones que forma parte del Contrato Colectivo de Trabajo.

CUADRO B.7.

Percepciones anualizadas de trabajadores activos y jubilados del IMSS, 2018

(pesos)

Concepto	Médico familiar ^{1/}		Enfermera general ^{2/}		Auxiliar universal oficinas ^{3/}	
	Último año en Activo	Primer año de Jubilado	Último año en Activo	Primer año de Jubilado	Último año en Activo	Primer año de Jubilado
Percepciones						
Sueldo	121,266	121,266	69,687	79,453	55,151	66,733
Incremento adicional	70,274	70,274	40,384	46,043	31,960	38,672
Sobresueldo cláusula 86	38,308	38,308				
Ayuda de renta	5,400	5,400	5,400	5,400	5,400	5,400
Ayuda de renta-antigüedad	143,798	143,798	76,903	87,680	47,911	57,972
Prima vacacional	14,425		8,031		5,042	
Estímulos por asistencia ^{4/}	45,493		25,090		15,157	
Estímulos por puntualidad ^{5/}	31,026		17,111		10,337	
Bonificación seguro médico	485					
Aguinaldo ^{6/}	65,363	190,446	36,048	116,649	21,778	76,808
Ayuda de despesa	4,800	4,800	4,800	4,800	4,800	4,800
Fondo de ahorro ^{7/}	24,475	54,798	14,065	33,098	11,131	22,105
Sobresueldo docencia enfermería			34,122	38,904		
Atención integral continua	31,604	31,604				
Ayuda para libros médicos	38,308	38,308				
Total de percepciones	635,024	699,002	331,641	412,028	208,668	272,490
Deducciones						
Seguro médico (Responsabilidad civil)	970					
Seguro enfermería (Responsabilidad civil)			265			
Impuesto sobre la renta	37,654	43,902	10,323	11,506	4,026	4,832
Fondo de jubilaciones y pensiones	54,360	51,912	28,141	30,338	17,813	19,993
Cuota sindical	3,831	3,831	2,201	2,510	1,742	2,108
Fondo de ayuda sindical por defunción ^{8/}	1,045		1,045		1,045	
Total de deducciones	97,858	99,645	41,975	44,354	24,626	26,933
Percepción anualizada neta de deducciones	537,165	599,357	289,666	367,674	184,042	245,557
Tasa de reemplazo del salario^{9/}		112%		127%		133%

^{1/} A diciembre de 2018 existían 18,159 trabajadores IMSS en esta categoría, de los cuales 8,130 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 2018 existían 54,888 trabajadoras con esta categoría, de las cuales 15,429 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 2018 existen 22,818 trabajadores con esta categoría, de los cuales 5,676 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).

^{9/} El concepto de tasa de reemplazo hace referencia a la relación entre el nivel de la pensión y el nivel de ingreso que percibía un trabajador en activo, es decir, es el porcentaje que representa la pensión sobre el ingreso percibido por el trabajador.

Fuente: Dirección de Finanzas, IMSS.

B.2.2. Financiamiento del Régimen de Jubilaciones y Pensiones

Financiamiento histórico, 1966-2018

El financiamiento del Régimen de Jubilaciones y Pensiones proviene de tres fuentes:

- i) Los recursos del Instituto en su carácter de asegurador. Esta aportación se realiza considerando 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).
- 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 en su carácter de asegurador y los recursos de los trabajadores¹²⁶.

Dado que el financiamiento del Régimen de Jubilaciones y Pensiones se realiza conforme se hacen exigibles los beneficios, en marzo de 2004 el IMSS solicitó a su auditor actuarial externo un dictamen sobre el financiamiento de este Régimen de 1966 a 2003¹²⁷. 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 periodo 2004-2018, se han venido

¹²⁶ El gasto que corresponde a los pensionados del Programa IMSS-BIENESTAR por pensiones del Régimen de Jubilaciones y Pensiones netas de la seguridad social y de las aportaciones de los trabajadores se cubre 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-BIENESTAR.

¹²⁷ 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".

actualizando anualmente con el Índice Nacional de Precios al Consumidor y se presentan en la gráfica B.2.

La gráfica B.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 2018, el cual asciende a 1'332,819 millones de pesos de 2018. Del total del gasto, los trabajadores han financiado 5.5%, el IMSS en su carácter de asegurador 20.3% y el restante 74.1% son recursos aportados por el IMSS en su carácter de patrón¹²⁸, los cuales provienen de los ingresos por cuotas de los seguros que administra, de los rendimientos de la Subcuenta 1 del Fondo Laboral¹²⁹ y de los recursos que aporta el Programa IMSS-BIENESTAR para el pago de las pensiones complementarias otorgadas a los trabajadores asignados a dicho programa.

Respecto al gasto por pensiones complementarias del Régimen de Jubilaciones y Pensiones con cargo al Programa IMSS-BIENESTAR, este 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

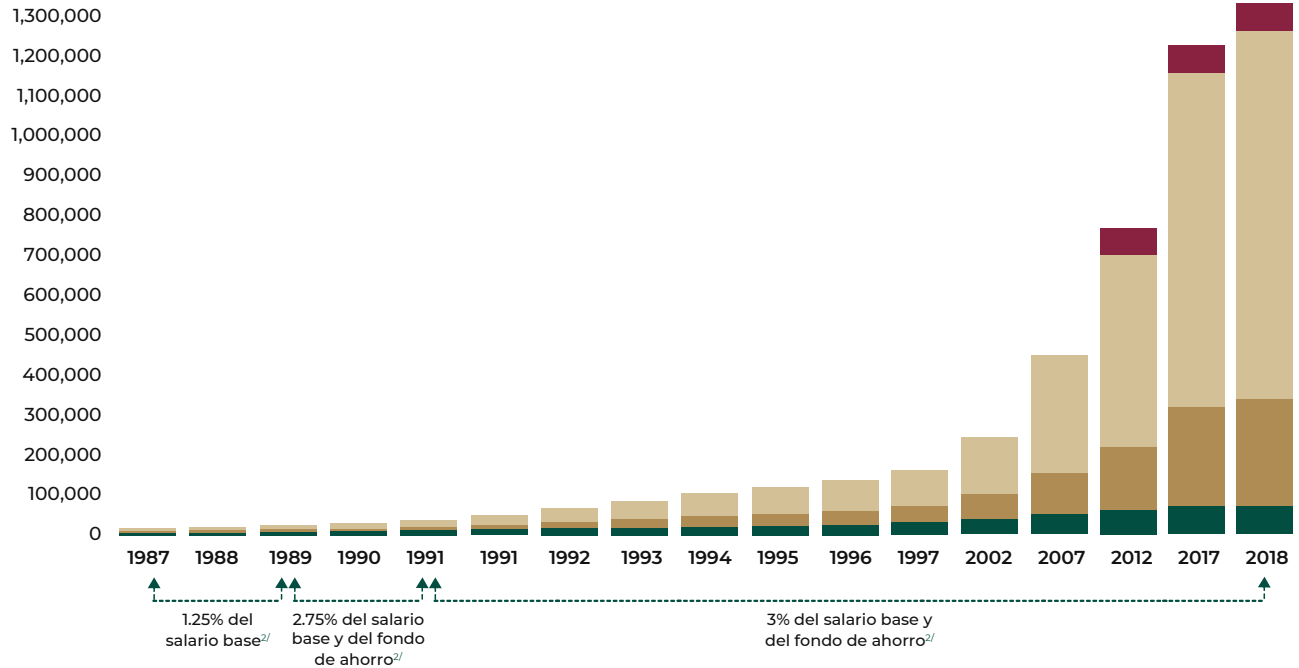
¹²⁸ La suma de los porcentajes parciales no coincide con 100% por motivo de redondeo.

¹²⁹ Las aportaciones a la Subcuenta 1 del Fondo Laboral se han realizado con recursos del IMSS-Patrón, y esta subcuenta incluye dichas aportaciones más los productos financieros que ha generado.

GRÁFICA B.2.

Financiamiento del gasto del Régimen de Jubilaciones y Pensiones en el periodo 1966-2018^{1/}

(millones de pesos de 2018)



- Recursos de la Subcuenta 1 del Fondo Laboral
- Contribuciones IMSS-Patrón
- Contribuciones IMSS-Asegurador
- Contribuciones de los trabajadores

^{1/} Los montos que se grafican en cada año corresponden al acumulado del gasto anual desde 1966 y hasta el año de corte.

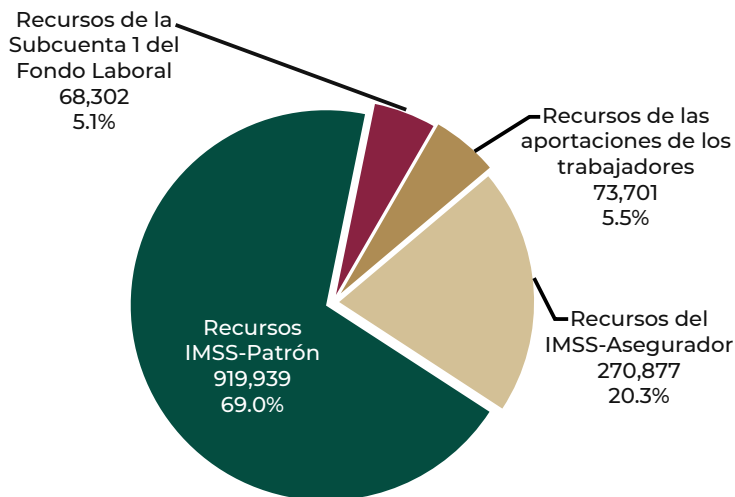
^{2/} Contribuciones de los trabajadores.

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, 2004-2018.

GRÁFICA B.3.

Financiamiento del gasto del Régimen de Jubilaciones y Pensiones durante el periodo 1966-2018

(cifras en millones de pesos de 2018 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, 2004; Estados Financieros del IMSS, 2004-2018.

el financiamiento del Régimen de Jubilaciones y Pensiones, la contribución adicional que realiza el Programa IMSS-BIENESTAR. En 2018 el monto de la contribución realizada por la aportación de 1.25% del salario base y del fondo de ahorro más la contribución adicional ascendió a 1,503 millones de pesos.

Aportaciones acumuladas en la Subcuenta 1 del Fondo Laboral, 1966-2018

La Subcuenta 1 del Fondo Laboral se ha integrado a partir de aportaciones del IMSS en su carácter de patrón y de los productos financieros generados por la misma. Su saldo al 31 de diciembre de 2018 fue de 145 millones de pesos¹³⁰.

Con base en lo expuesto en la sección anterior de este anexo, el gasto del Régimen de Jubilaciones y Pensiones desde 1966 y hasta 2018 asciende a 1'332,819 millones de pesos de 2018. Al sumar a este gasto el saldo a diciembre de 2018 de los recursos de la Subcuenta 1 del Fondo Laboral por 145 millones de pesos, se obtiene que el monto que se ha destinado para el Régimen de Jubilaciones y Pensiones es de 1'332,964 millones de pesos (gráfica B.4).

130 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 solo podrán disponerse para los fines establecidos en este Artículo..."

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 Artículo Décimo Segundo Transitorio de la Ley del Seguro Social que entró en vigor el 1º de julio de 1997¹³¹.

La gráfica B.5 muestra que para el ejercicio 2019 se presupuestaron 114,570 millones de pesos para el pago de jubilaciones y pensiones¹³², de los cuales el IMSS, en su carácter de asegurador, cubrirá 23,500 millones de pesos, los trabajadores activos 1,594 millones de pesos y el IMSS, en su carácter de patrón, 89,476 millones de pesos¹³³. Estos últimos provendrán tanto de la contribución del Programa IMSS-BIENESTAR para el pago de las pensiones complementarias del Régimen de Jubilaciones y Pensiones de su personal

131 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".

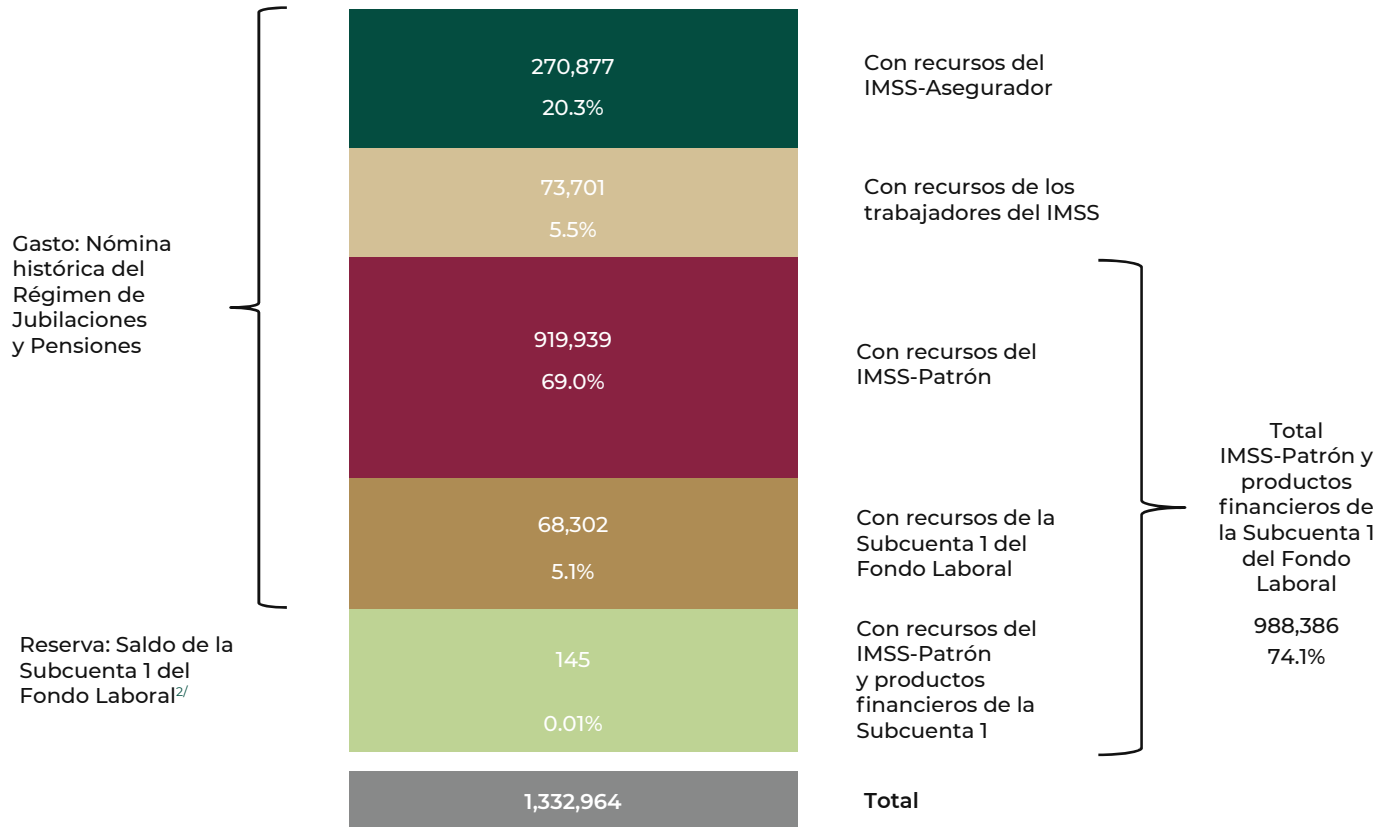
132 En 2018 la nómina del Régimen de Jubilaciones y Pensiones ascendió a 105,297 millones de pesos, de los cuales el IMSS-Asegurador aportó 20,500 millones de pesos, las contribuciones de los trabajadores activos sumaron 1,617 millones de pesos y la aportación del IMSS-Patrón fue de 83,181 millones de pesos (1,503 millones de pesos de las contribuciones del Programa IMSS-BIENESTAR para el pago de las pensiones complementarias del Régimen de Jubilaciones y Pensiones de su personal, y 81,678 millones de pesos de las aportaciones tripartitas al Seguro Social).

133 Las cifras reportadas corresponden al Presupuesto de 2019 del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS).

GRÁFICA B.4.

Gasto total del Régimen de Jubilaciones y Pensiones en el periodo 1966-2018, incluyendo el saldo a 2018 de los recursos acumulados en la Subcuenta 1 del Fondo Laboral^{1/}

(millones de pesos de 2018)



^{1/} La suma de los parciales pudiera no coincidir con los totales por razones de redondeo.

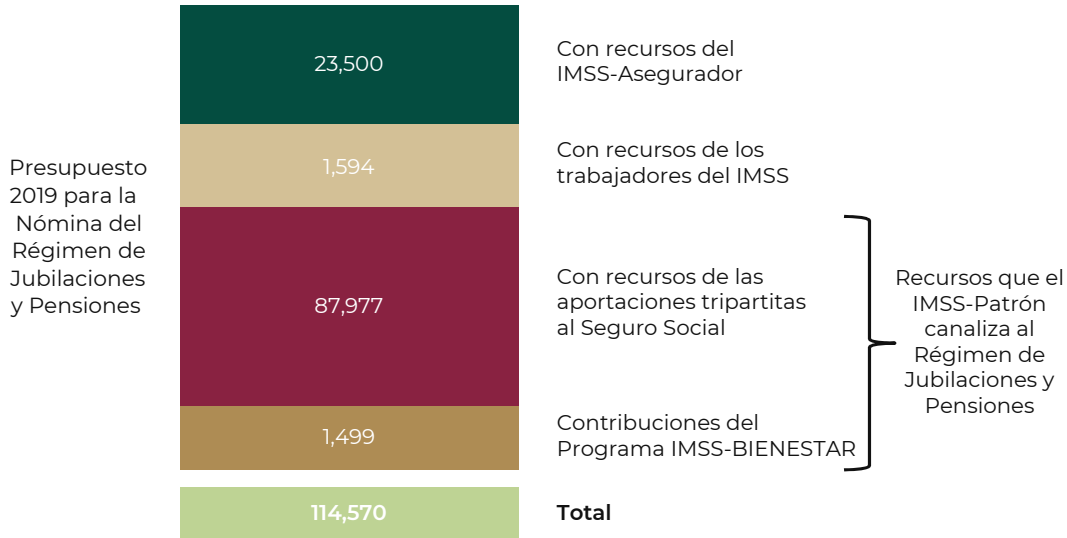
^{2/} Las aportaciones a la Subcuenta 1 del Fondo Laboral se han realizado con recursos del IMSS-Patrón, y este saldo incluye dichas aportaciones más los productos financieros que se han generado. El saldo de esta subcuenta solo puede ser utilizado para financiar las jubilaciones y pensiones de las siguientes poblaciones: 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, 2004-2018.

GRÁFICA B.5.

Fuentes de financiamiento del gasto total del Régimen de Jubilaciones y Pensiones presupuestado para 2019

(millones de pesos de 2019)



Fuente: Dirección de Finanzas, IMSS.

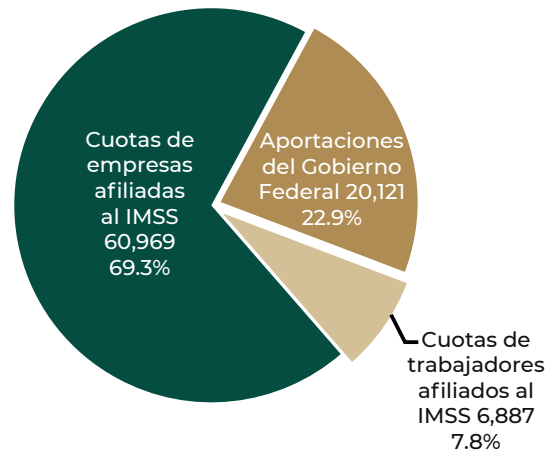
(1,499 millones de pesos), como de las aportaciones tripartitas al Seguro Social (87,977 millones de pesos)¹³⁴.

Respecto del gasto que se cubre con recursos de las aportaciones a la seguridad social (87,977 millones de pesos), la gráfica B.6 muestra que aplicando los porcentajes de aportaciones tripartitas al gasto que se canalizará al Régimen de Jubilaciones y Pensiones en 2019, los trabajadores asegurados y las empresas afiliadas al Seguro Social absorberán con sus cuotas obrero-patronales 77.1% del gasto de este Régimen, mientras que el Gobierno Federal contribuirá con sus aportaciones para cubrir 22.9% del gasto restante.

GRÁFICA B.6.

Fuentes de los recursos del IMSS-Patrón para el Régimen de Jubilaciones y Pensiones, 2019

(millones de pesos de 2019)



Fuente: Dirección de Finanzas, IMSS.

¹³⁴ En el Presupuesto de 2019 se contempla un importe total de ingresos por cuotas de 444,881 millones de pesos, de los cuales 343,133 millones de pesos (77.1%) son cuotas obrero-patronales y 101,748 millones de pesos (22.9%) son aportaciones del Gobierno Federal.

B.3. Elementos técnicos considerados en las valuaciones actuariales

B.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 2018 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 173,177 trabajadores¹³⁵. El cuadro B.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 48.2 años y su antigüedad promedio es de 20.5 años. Del total de la población valuada, 11.1% ya tiene derecho a una pensión de jubilación por años de servicio (19,190 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 50,484 trabajadores (29.15% del total) con más de 25 años de servicio, quienes en el corto plazo podrán incorporarse como parte de la población pensionada.

¹³⁵ 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.

CUADRO B.8.
Principales indicadores por rangos de edad de los trabajadores valuados al 31 de diciembre de 2018, con derecho al Régimen de Jubilaciones y Pensiones

Rango de edad	Número de trabajadores	Antigüedad promedio	Salario base topado promedio mensual (pesos de 2018 ^{1/})
15-19	0	0.0	0
20-24	0	0.0	0
25-29 ^{2/}	10	4.0	10,433
30-34	1,390	13.0	17,145
35-39	14,146	14.8	19,675
40-44	35,135	16.9	23,254
45-49	51,384	20.8	23,697
50-54	40,354	22.8	24,762
55-59	23,108	23.9	27,387
60-64	6,647	24.9	31,495
65-69	874	27.2	32,573
70-74	107	29.9	34,869
75-79	16	38.0	35,745
80 y +	6	45.3	42,552
Total	173,177	20.5	24,319

^{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".

^{2/} Trabajadores que no han causado baja definitiva, cuyos datos se estiman con base en la información disponible por registro y con los datos promedio de ingreso de la categoría a la que pertenecen.

Fuente: Dirección de Finanzas, IMSS.

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 2018 fue de 303,822¹³⁶.

El cuadro B.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, 90.8% son pensionados directos¹³⁷, con una edad promedio de 63.2 años y una cuantía promedio mensual completa de 11.7 veces el salario mínimo general vigente a diciembre de 2018¹³⁸. El restante 9.2% de los pensionados está integrado por los beneficiarios¹³⁹ de los pensionados o trabajadores fallecidos. Los pensionados beneficiarios tienen una edad promedio de 61.9 años y una pensión promedio mensual completa de 6.9 veces el salario mínimo.

En la gráfica B.7 se muestra la población total cubierta por el Régimen de Jubilaciones y Pensiones.

¹³⁶ El número total de jubilados y pensionados a diciembre de 2018 se determinó a partir de la nómina emitida a noviembre de 2018 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 2018.

¹³⁷ Se consideran pensionados directos a los pensionados por invalidez, incapacidad permanente, jubilación, cesantía en edad avanzada y vejez.

¹³⁸ El salario mínimo general a diciembre de 2018 fue de 2,687.62 pesos mensuales.

¹³⁹ Se consideran pensionados beneficiarios a los pensionados por viudez, orfandad y ascendencia.

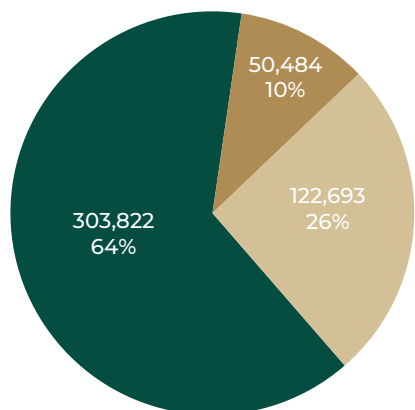
CUADRO B.9.

Jubilados y pensionados valuados al 31 de diciembre de 2018, 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	252,839	63.0	32,692
Invalidez e incapacidad permanente	22,896	65.4	18,253
Viudez	22,308	68.5	21,945
Orfandad	4,474	23.5	5,134
Ascendencia	1,305	80.9	3,543
Totales	303,822	63.1	30,284

^{1/} La pensión completa se refiere al importe mensual que se estima para los pensionados considerando, además de la pensión mensual, 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.

GRÁFICA B.7.

Cobertura del Régimen de Jubilaciones y Pensiones al 31 de diciembre de 2018

- Pensionados en curso de pago
- Trabajadores en activo con 25 y más años de servicio
- Trabajadores en activo con menos de 25 años de servicio

Fuente: Dirección de Finanzas, IMSS.

Supuestos utilizados en la valuación actuarial 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 2018 se muestran en el cuadro B.10.

B.3.2. Estudio actuarial para medir la suficiencia financiera de la Subcuenta 2 del Fondo Laboral

En este apartado se detallan los elementos que se consideraron para llevar a cabo el Estudio Actuarial para Medir la Suficiencia Financiera de la Subcuenta 2 del Fondo Laboral, al 31 de diciembre de 2018¹⁴⁰.

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 2018 consideró un total de 40,981 trabajadores y 537 pensionados en curso de pago.

A diciembre de 2018 la población de trabajadores valuada registró en promedio 38.8 años de edad con 10.9 años de antigüedad y un salario promedio base topado mensual de 21,554 pesos, el cual equivale a ocho veces el SMG¹⁴¹. Estos indicadores se muestran en el cuadro B.11.

Supuestos utilizados 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 B.12.

¹⁴⁰ El estudio actuarial fue realizado por el despacho Lockton México, Agente de Seguros y de Fianzas, S. A. de C. V.

¹⁴¹ El salario mínimo general a diciembre de 2018 fue de 2,687.62 pesos mensuales.

CUADRO B.10.

Supuestos utilizados en la Valuación Actuarial del Régimen de Jubilaciones y Pensiones y de la Prima de Antigüedad e indemnizaciones, al 31 de diciembre de 2018**Supuestos financieros**

Concepto	Incremento (%)	
	Real	Nominal
Tasa de descuento ^{1/}	5.36	9.10
Tasa de incremento de salarios ^{2/}	1.00	4.59
Tasa de incremento por carrera salarial ^{2/}	1.39	4.99
Tasa de incremento del salario mínimo general del Distrito Federal	0.50	4.07
Tasa de incremento de jubilaciones y pensiones	1.00	4.59
Rendimiento de las Subcuenta de Retiro, Cesantía en Edad Avanzada y Vejez (RCV)	3.00	6.66
Rendimiento de la Subcuenta de Vivienda	2.50	6.14
Rendimiento de los activos del plan ^{1/}	5.36	9.10
Inflación ^{3/}	3.55	-

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 2018 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 Enfermedad General	H	0.24	0.34	0.66	1.29	2.51	4.87	9.44	18.21	34.83	65.63
	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 B.10.

Supuestos utilizados en la Valuación Actuarial del Régimen de Jubilaciones y Pensiones, y de la Prima de Antigüedad e Indemnizaciones, al 31 de diciembre de 2018

(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	0.66	0.81	1.10	1.72	2.99	5.37	10.08	19.72	43.21	211.62	
Mujeres	0.28	0.28	0.27	0.37	0.56	1.03	2.54	9.36	61.88	268.14	

^{1/} La tasa de descuento que se muestra es la que se consideró del año 2024 en adelante. La tasa de descuento real anual por periodos es la siguiente: 2019: 5.06%; 2020: 5.16%; 2021: 5.28%; 2022-2023: 5.32%, y 2024 en adelante: 5.36%.

^{2/} En adición a la hipótesis de incremento de salarios y carrera salarial se considera un vector de Factores 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 2024 en adelante. La tasa de inflación anual por periodos es la siguiente: 2019: 3.85%; 2020: 3.75%; 2021: 3.63%; 2022-2023: 3.59%, y 2024 en adelante: 3.55%.

^{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 2019.

Fuente: Dirección de Finanzas, IMSS.

CUADRO B.11.

Principales indicadores por rangos de edad de los trabajadores valuados al 31 de diciembre de 2018, bajo la cobertura del Convenio de 2005

Rango de edad	Número de trabajadores	Antigüedad promedio	Salario base topado promedio mensual (pesos de 2018 ^{1/})
15-19	0	0.0	0
20-24	0	0.0	0
25-29	468	10.6	15,128
30-34	7,863	10.9	16,560
35-39	16,464	10.9	22,677
40-44	10,398	11.0	23,309
45-49	4,491	11.1	22,393
50 y +	1,297	10.9	22,921
Total	40,981	10.9	21,554

^{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 B.12.

Supuestos utilizados en la valuación de la suficiencia financiera de la Subcuenta 2 del Fondo Laboral

Supuestos financieros											
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%									
Supuestos demográficos											
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 Enfermedad General	H	0.24	0.34	0.66	1.29	2.51	4.87	9.44	18.21	34.83	65.63
	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 ^{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		0.66	0.81	1.10	1.72	2.99	5.37	10.08	19.72	43.21	211.62
Mujeres		0.28	0.28	0.27	0.37	0.56	1.03	2.54	9.36	61.88	268.14

^{1/} En adición a la hipótesis de incremento de salarios y carrera salarial se considera un vector de Factores 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 2019.

Fuente: Dirección de Finanzas, IMSS.

