



Este capítulo analiza la situación del Seguro de Enfermedades y Maternidad (SEM) que, de acuerdo con la propia Ley, otorga prestaciones en especie y en dinero a trabajadores afiliados, pensionados y sus familiares en caso de enfermedad no profesional o maternidad⁸⁶.

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

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

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

⁸⁶ Ley del Seguro Social, Artículo 84.

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

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

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

de salud. Así, el IMSS tiene 2 grandes objetivos en el Seguro de Enfermedades y Maternidad: i) mejorar la gestión de la atención en todos los niveles, para poder satisfacer la creciente demanda de servicios, y ii) tener una estrategia frontal contra las enfermedades crónicas no transmisibles.

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

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

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

ofrecer mejores expectativas de sobrevivencia y de calidad de vida a pacientes diabéticos e hipertensos.

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

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

V.1. Estado de actividades

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

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

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

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

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

Fuente: Ley del Seguro Social.

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

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

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

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

Fuente: Dirección de Finanzas, IMSS, a partir de los Estados Financieros dictaminados al 31 de diciembre de 2015 y 2014, y de la Valuación Actuarial del Régimen de Jubilaciones y Pensiones y Prima de Antigüedad de los Trabajadores del Instituto Mexicano del Seguro Social bajo la Norma de Información Financiera D-3 "Beneficios a los Empleados", al 31 de diciembre de 2015 y Proyecciones para 2016.

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

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

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

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

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

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

El cuadro V.4 muestra que el acceso de los derechohabientes se ha mejorado o mantenido, situación que se refleja en la satisfacción de los pacientes⁸⁷.

⁸⁷ Para mayores referencias se sugiere consultar los levantamientos de la Encuesta Nacional de Satisfacción a Derechohabientes Usuarios de Servicios Médicos que tiene como objetivo central conocer el nivel de satisfacción de los usuarios con los servicios médicos de los 3 niveles de atención que presta el IMSS. Esta encuesta se realiza 2 veces al año y cuenta con el aval de Transparencia Mexicana A. C. en su diseño metodológico. Los principales resultados, referencias sobre la metodología, cuestionarios y bases de datos están disponibles en <http://www.imss.gob.mx/encuesta-nacional/sistema-integral-de-medicion-de-la-satisfaccion-de-usuarios>

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

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

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

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

^{3/} Incluye consultas dentales.

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

^{5/} No incluye servicios subrogados.

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

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

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

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

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

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

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

V.3. Proyecciones financieras de largo plazo

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

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

La capacidad de financiamiento del Seguro de Enfermedades y Maternidad está determinada principalmente por el número de trabajadores asegurados y el incremento al salario base de cotización. Por lo anterior, se presenta un análisis sobre las primas y contribuciones tripartitas necesarias para hacer frente a los gastos proyectados del Seguro. En este análisis se presenta la estimación tanto de las primas de contribución⁸⁸ como de las de reparto⁸⁹, y de la prima media nivelada o de equilibrio⁹⁰.

⁸⁸ Esta prima constituye una referencia para mostrar la situación de los ingresos de este seguro en términos del salario base de cotización de los trabajadores asegurados, con base en el régimen financiero del Seguro de Enfermedades y Maternidad definido en la LSS, la cual considera primas de contribución fija y excedente que no están vinculadas con el salario base de cotización.

⁸⁹ 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.

⁹⁰ Las primas de equilibrio se refieren a las aportaciones tripartitas, expresadas en porcentaje de salario base de cotización, que permitirían garantizar que los ingresos recaudados serán suficientes para hacer frente a los gastos del seguro previstos en todo el periodo de proyección analizado.

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

V.3.1. Seguro de Enfermedades y Maternidad

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

de flujo de efectivo de 2016, esta cifra es menor en 1,708 millones de pesos al que se proyectó en el Informe anterior, el cual ascendía a 57,191 millones de pesos⁹¹.

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

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

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

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

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

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

Fuente: Dirección de Finanzas, IMSS.

⁹¹ Cifra correspondiente a 55,649 millones de pesos reexpresados en pesos de 2016 con una inflación estimada de 2.8%.

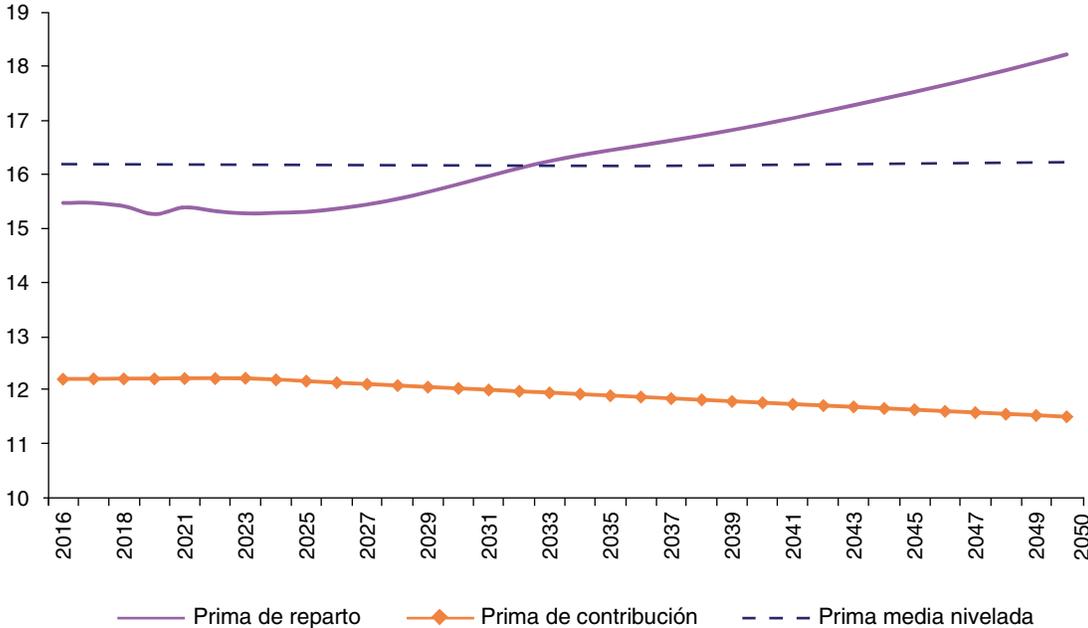
Las estimaciones sobre las diferentes primas requeridas para alcanzar el equilibrio financiero en el Seguro de Enfermedades y Maternidad, durante el periodo de 2016 a 2050, indican que la prima de reparto deberá estar entre 15.5% y 18.2% del salario base de cotización, lo que equivale a una prima media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

V.3.2. Seguro de Enfermedades y Maternidad-Asegurados

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

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

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



Fuente: Dirección de Finanzas, IMSS.

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

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

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

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

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

Fuente: Dirección de Finanzas, IMSS.

de cotización⁹². Esta prima disminuirá hasta llegar a 10% del salario base de cotización en 2050. Lo cual se explica por la forma de financiamiento de este ramo de aseguramiento y por las hipótesis utilizadas para estimar los ingresos del Capítulo I.

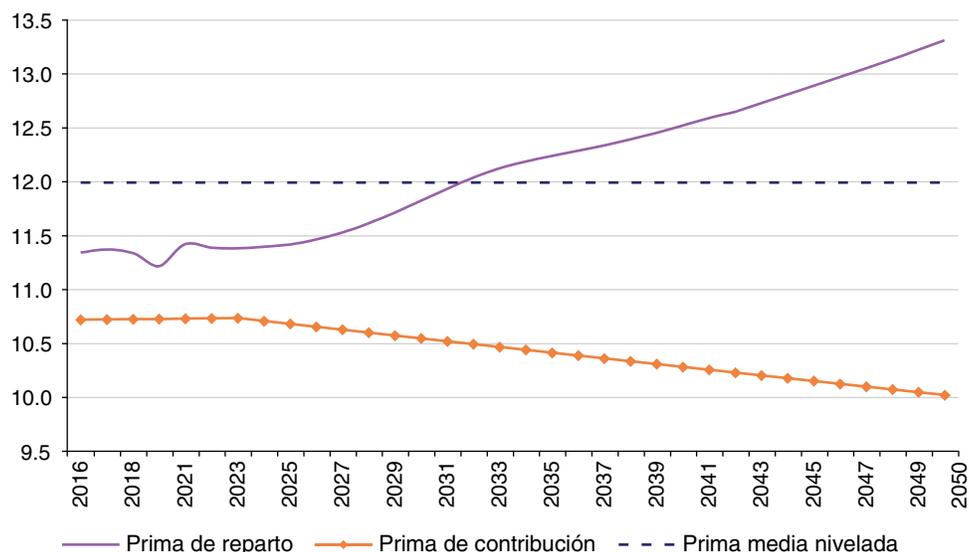
La prima media nivelada que se requiere para cubrir el déficit financiero de este ramo, para el

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

⁹² La Ley del Seguro Social define para el Seguro de Enfermedades y Maternidad un esquema de financiamiento para las prestaciones en especie y en dinero integrado por varios componentes: i) una cuota fija patronal de 20.4% de un salario mínimo general vigente en el Distrito Federal; ii) una cuota obrero-patronal de 1.5% aplicable a la diferencia del salario base de cotización menos 3 salarios mínimos generales vigentes en el Distrito Federal, y iii) una cuota fija a cargo del Gobierno Federal de 13.9% de un salario mínimo general vigente en el Distrito Federal en julio de 1997, la cual, desde esa fecha, se ha ido indexando trimestralmente con la inflación.

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

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



Fuente: Dirección de Finanzas, IMSS.

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

V.3.3. Gastos Médicos de Pensionados

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

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

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

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

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

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

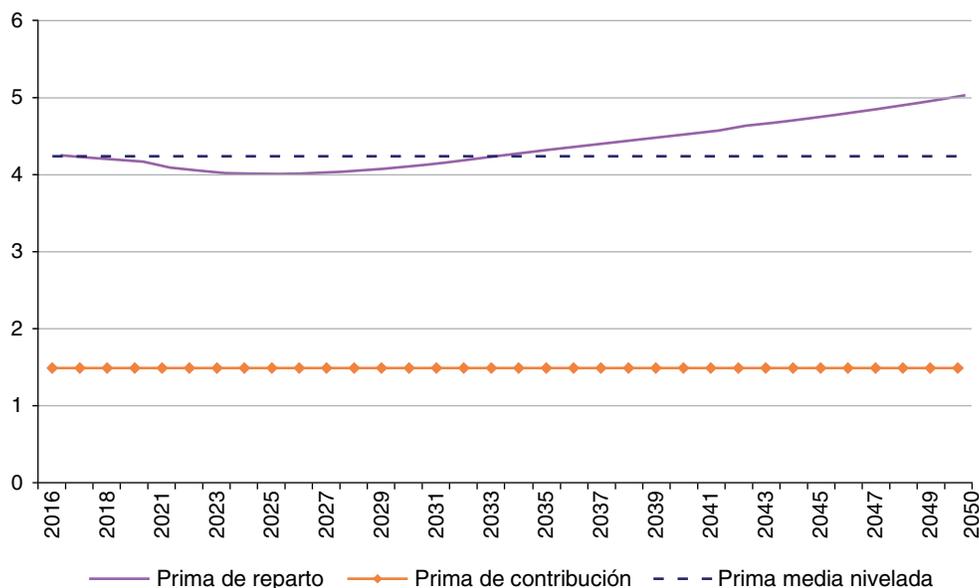
^{1/} Incluye: otros ingresos, productos financieros de las reservas, recuperación adeudo Régimen de Jubilaciones y Pensiones IMSS-PROSPERA y aportaciones de los trabajadores al fondo de jubilación.

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

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

Fuente: Dirección de Finanzas, IMSS.

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



Fuente: Dirección de Finanzas, IMSS.

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

V.3.4. Resumen

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

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

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

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

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

Fuente: Dirección de Finanzas, IMSS.

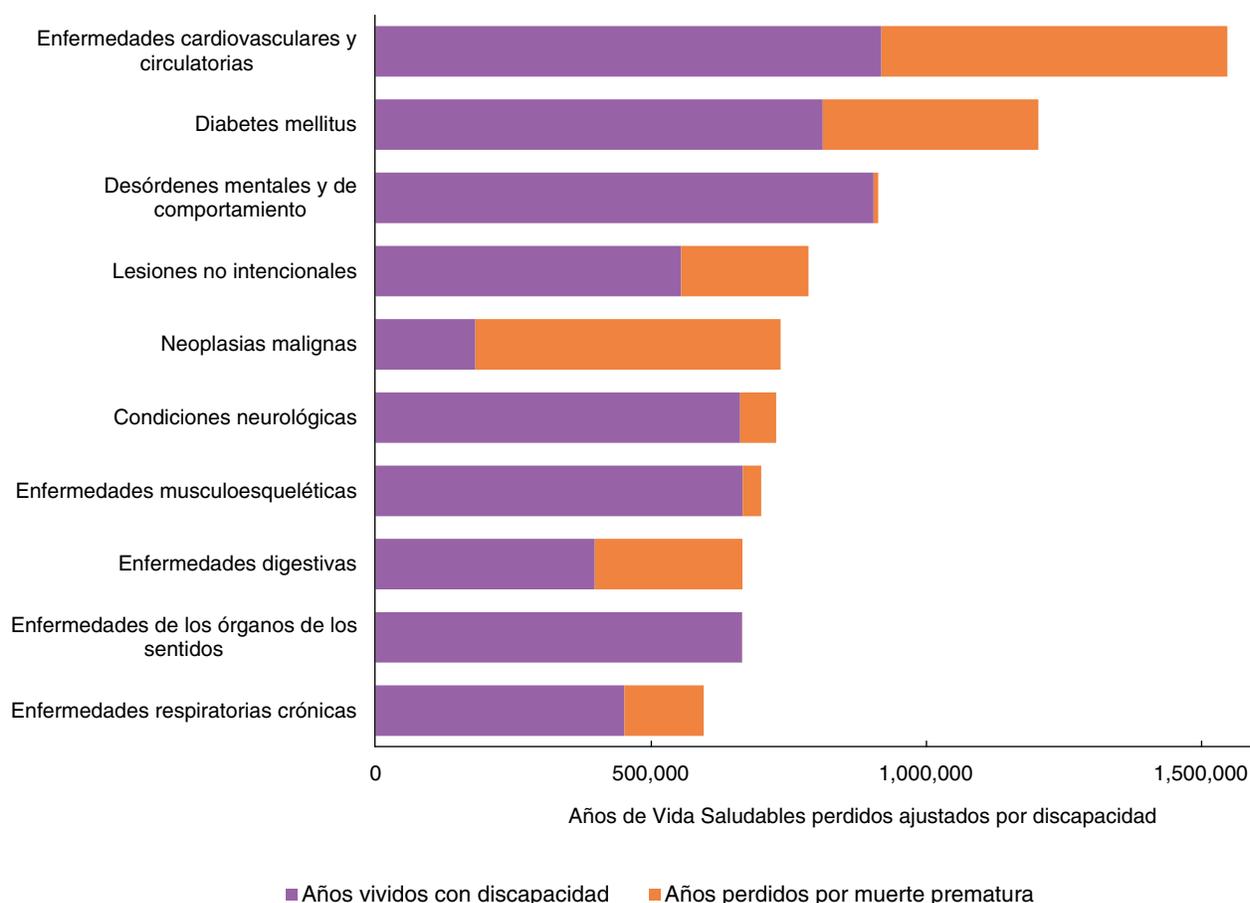
V.4. Necesidades de salud de la población derechohabiente

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

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

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

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



Fuente: Dirección de Prestaciones Médicas, IMSS.

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

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

Fuente: Dirección de Prestaciones Médicas, IMSS.

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

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

Fuente: Dirección de Prestaciones Médicas, IMSS.

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

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

Fuente: Dirección de Prestaciones Médicas, IMSS.

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

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

envenenamientos, con 8% de los egresos y 9% de los días paciente. De las principales enfermedades crónicas, las enfermedades del corazón, incluida la hipertensión arterial, y los cánceres, representan el tercer y cuarto motivos de egresos, con 9% de egresos y 11% de los días paciente⁹³ en su conjunto.

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

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

⁹³ Días paciente.- Periodo de servicios prestados a un paciente interno, entre las horas en que se toma el censo diario, es decir, de 12:01 a.m. a 12:01 a.m. del día siguiente. El día-paciente se cuenta también para el individuo que ingresa y egresa el mismo día, siempre que ocupe una cama censable y se prepare una Historia Clínica. Fuente: NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-035-SSA3-2012, EN MATERIA DE INFORMACIÓN EN SALUD, Publicada en el DOF 30/11/2012.

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

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

V.5. Gestión de la atención médica

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

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

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

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

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

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

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

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

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

V.5.1. Prevención

Vacunación

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

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

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

Fuente: IMSS.

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

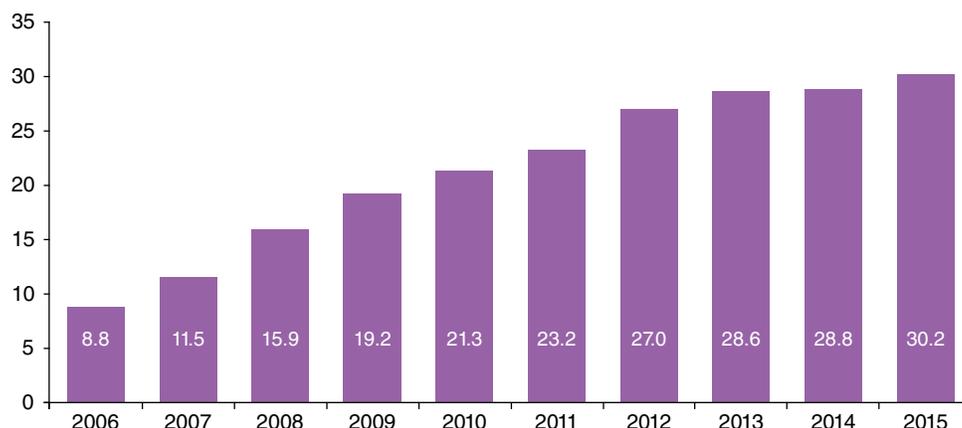
Revisión anual PREVENIMSS

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

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

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

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



Fuente: Dirección de Prestaciones Médicas, IMSS.

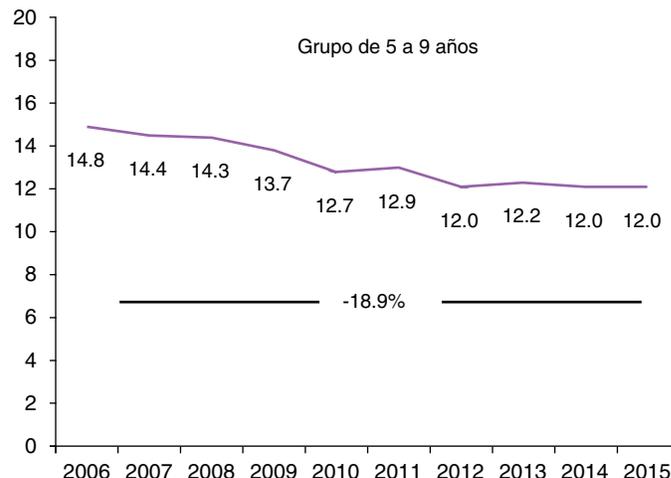
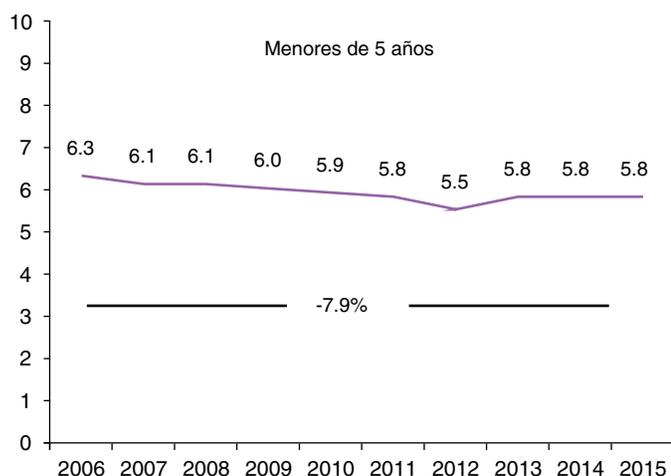
CHIQUITIMSS es una estrategia educativa que promueve el cuidado de la salud en los niños de 4 a 6 años y en sus familias, en Unidades de Medicina Familiar y guarderías. A través de sesiones lúdicas y vivenciales, se propicia que niños, padres, tutores y familiares adopten estilos de vida saludables que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

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

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

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

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



Fuente: Dirección de Prestaciones Médicas, IMSS.

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

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

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

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

Estrategias para mejorar el acceso a la Consulta Externa

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

Unifila: pacientes sin cita

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

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

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

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

Fortalecer el mecanismo de Receta Resurtible

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

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

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

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

Coordinación entre niveles de atención

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

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

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

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

Optimización de los servicios de Urgencias

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

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

Optimización del recurso cama en hospitalización

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

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

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

Fortalecimiento de la productividad de las Unidades Médicas de Atención Ambulatoria

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

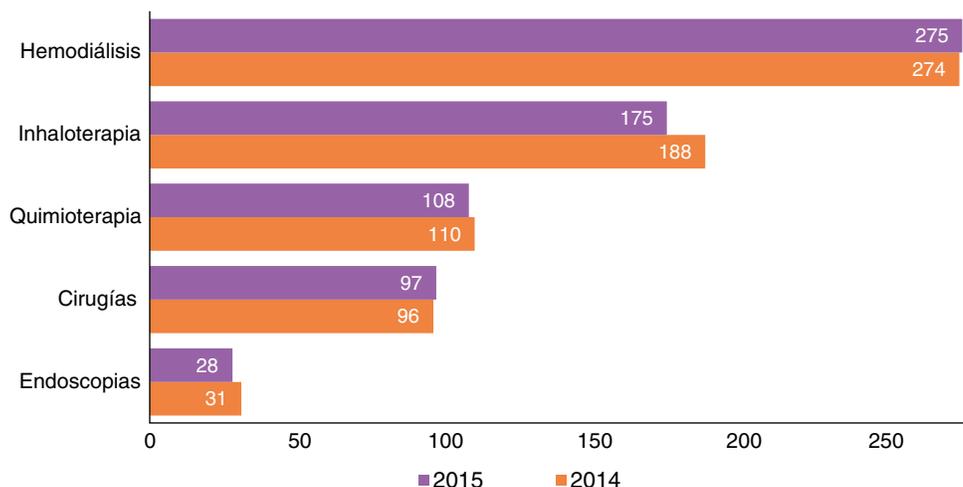
La aportación de las Unidades Médicas de Atención Ambulatoria en el periodo enero-diciembre 2015 a la productividad de los hospitales generales de segundo nivel de atención fue: i) 18.3% de la cirugía

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

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

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

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



Fuente: Dirección de Prestaciones Médicas, IMSS.

Encuentros Médico-Quirúrgicos

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

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

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

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

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

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

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

Fuente: Dirección de Prestaciones Médicas, IMSS.

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

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

Fuente: Dirección de Prestaciones Médicas, IMSS.

que fueron intervenidos quirúrgicamente se les colocó lente intraocular.

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

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

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

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

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

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

Plan para prevenir el embarazo en las adolescentes

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

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

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

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

Programa para la disminución del riesgo de muerte materna y perinatal

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

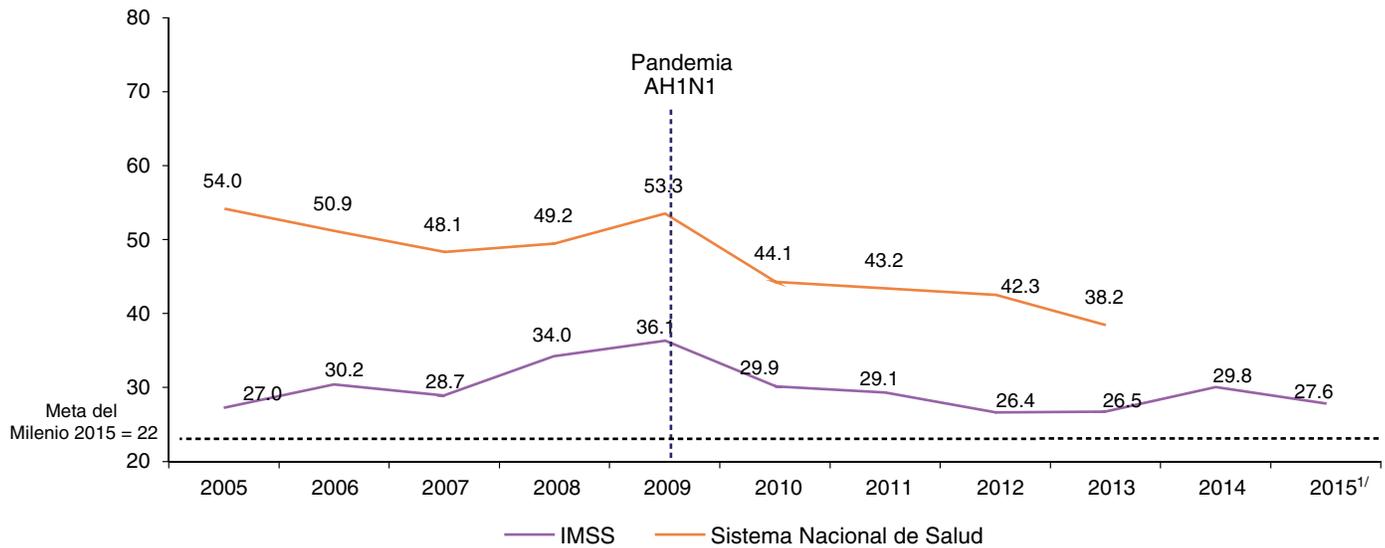
Cuadro V.15.
Total de atenciones por emergencia obstétrica otorgadas en el IMSS

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

^{1/} Registro manual de la información.

Fuente: Dirección de Prestaciones Médicas, IMSS.

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



^{1/} Dato preliminar.

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

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

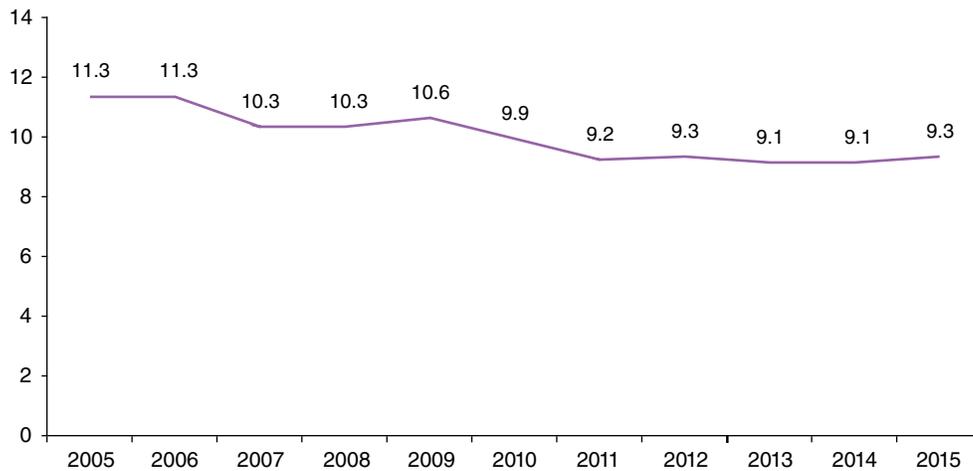
Con el propósito de incrementar la sobrevivencia de los recién nacidos prematuros y disminuir la morbilidad, el IMSS realiza acciones para inducir la madurez pulmonar en niños con peso menor a 1 kilogramo y el fortalecimiento de las Unidades de Cuidados Intensivos Neonatales. La mortalidad perinatal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

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

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

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

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



Fuente: Sistema de Mortalidad del IMSS (SISMOR).

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

El gasto estimado por la atención de los 6 padecimientos crónico-degenerativos mencionados en la sección anterior se calcula en 81 mil millones de pesos en 2015, como se muestra en el cuadro V.16. Este gasto representa 33% de los ingresos totales del Seguro de Enfermedades y Maternidad registrados en 2015⁹⁴; es decir, que los 7 millones de pacientes atendidos por estas 6 enfermedades devengarían la tercera parte del total de ingresos del Seguro.

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

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

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

⁹⁴ Conforme al Estado de Ingresos y Gastos Comparativo del 1º de enero al 31 de diciembre de 2015, el monto de los ingresos totales del Seguro de Enfermedades y Maternidad en ese año fue de 242,596 millones de pesos, mismos que actualizados a pesos de 2016, con la inflación esperada de 2.8%, se estimaron en 249,316 millones de pesos.

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

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

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

Fuente: IMSS.

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

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

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

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

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

Prevención y detección de las enfermedades crónico-degenerativas

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

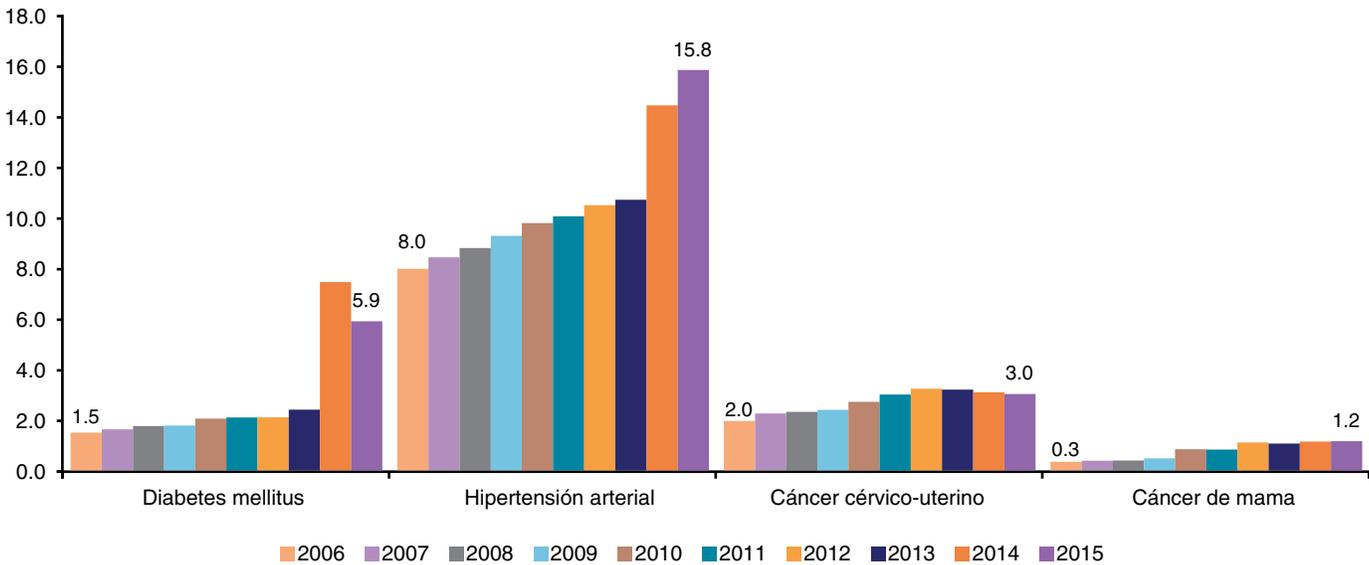
identificación de 523 mil casos sospechosos. En la detección de hipertensión arterial, en 2014 se realizaron 14.4 millones de detecciones y en 2015, 15.8 millones de detecciones, lo que implicó identificar 2.5 millones de casos sospechosos. Por otra parte, la detección del cáncer cérvico-uterino, a través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

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

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

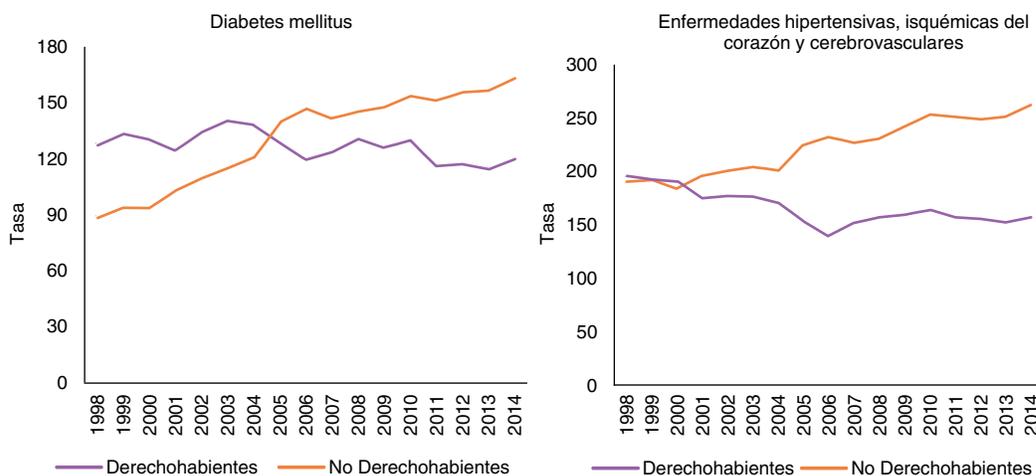
El IMSS ha sido actor clave desde el inicio de la epidemia de VIH/SIDA en el país. En 1983 atendió el primer caso reportado en México; fue la primera institución que otorgó tratamientos antirretrovirales; organizó la atención en clínicas especializadas, y otorgó atención médica integral. Del total de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

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



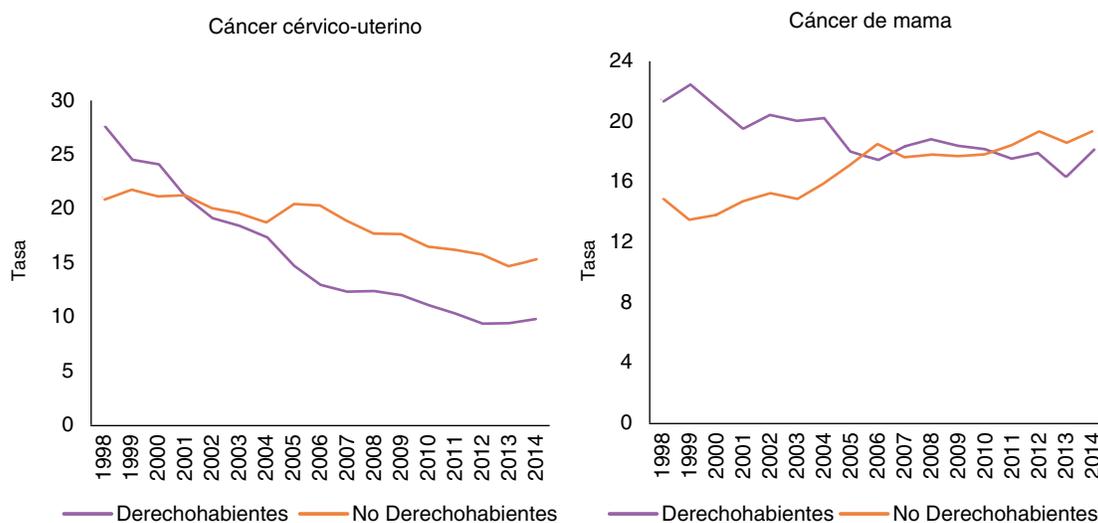
Fuente: Dirección de Prestaciones Médicas, IMSS.

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



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

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



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

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

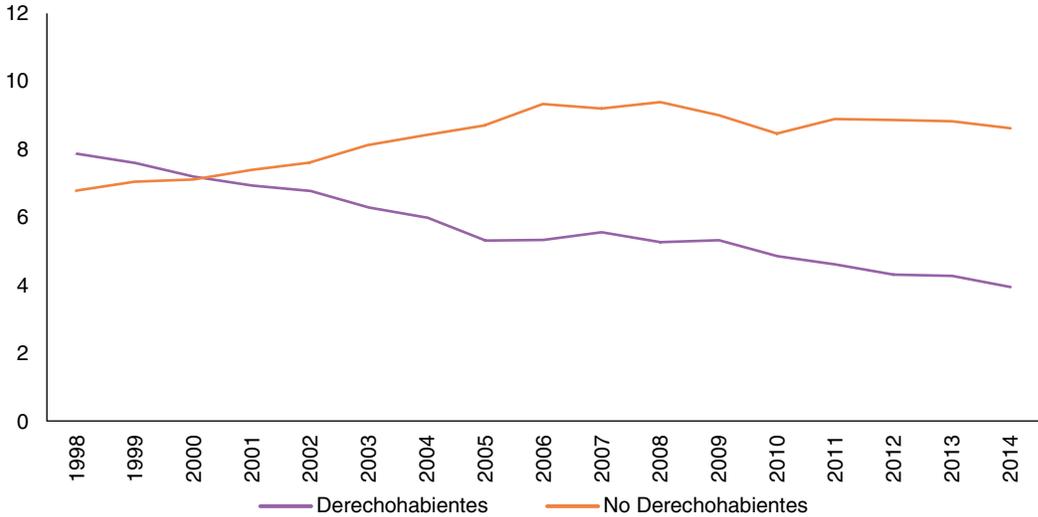
A pesar de que estos resultados son muy buenas noticias, los impactos en la mortalidad son todavía insuficientes. Existen oportunidades en la gestión del cuidado de los enfermos crónicos que pueden mejorar la eficiencia en el proceso de detección y control de los pacientes.

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

Atención del infarto agudo del corazón

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

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



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

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

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

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

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

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

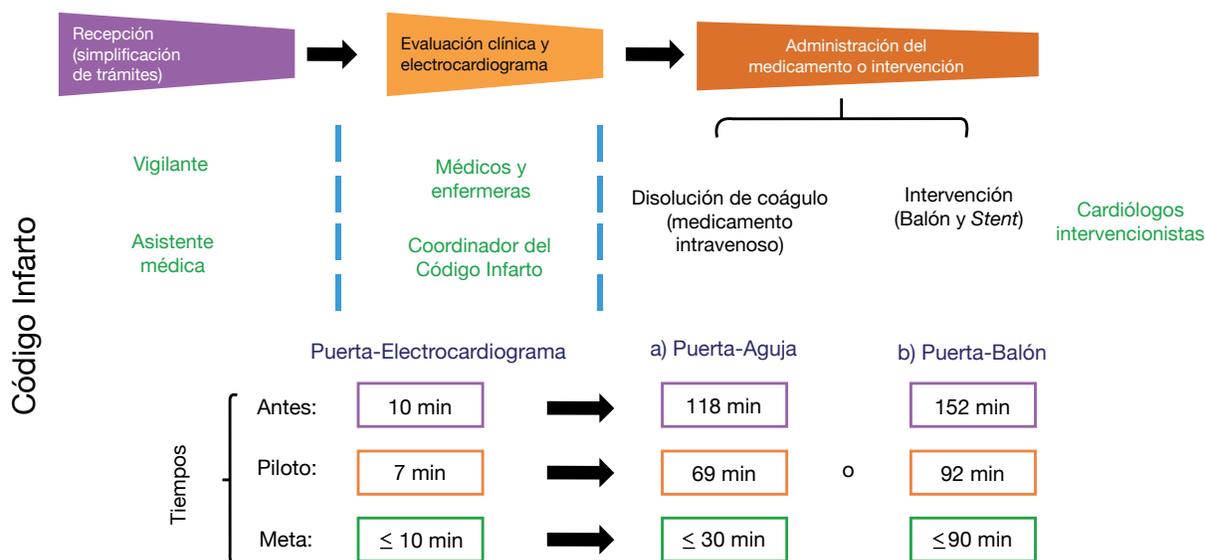
cateterismo en Hemodinamia con balón y *Stent*, a 42% terapia fibrinolítica y el restante 50% llegó fuera de tiempo para estos tratamientos.

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

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

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

**Gráfica V.14.
Implementación del Código Infarto**



Fuente: Dirección de Prestaciones Médicas, IMSS.

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

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

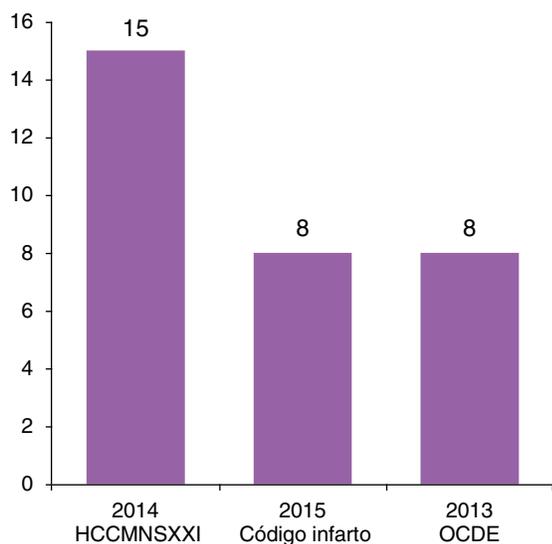
Este programa piloto permite visualizar que Código Infarto puede ser implementado al menos en 10 Centros Médicos de tercer nivel de atención distribuidos en todo el país al final de esta Administración, objetivo en el que se trabajará de forma puntual, de tal

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

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

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

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



Fuente: Dirección de Prestaciones Médicas, IMSS.

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

Atención a pacientes diabéticos

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

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

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

Cuadro V. 17.
Comportamiento Módulos DIABETIMSS

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

Fuente: IMSS.

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

Atención de pacientes con cáncer OncolMSS

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

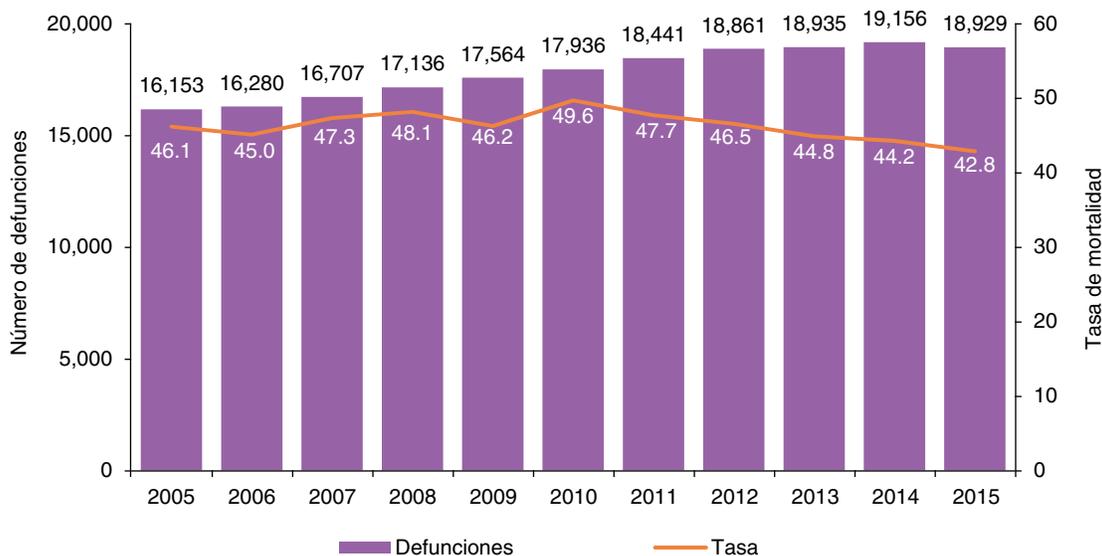
En el IMSS, los tumores malignos representaron la tercera causa de muerte en 2015, con 18,929 defunciones (gráfica V.16). Dicho padecimiento presentó un incremento de 7.2 casos en los últimos 10 años, con gran impacto en años perdidos por muerte prematura y años vividos con discapacidad. Para 2015, el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

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

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

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

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



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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Fuente: Reporte de productividad ONCOCREAN 2015.

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

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

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

23 Unidades se han dado cursos de capacitación respecto al tema.

Donación y trasplantes de órganos, tejidos y células

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

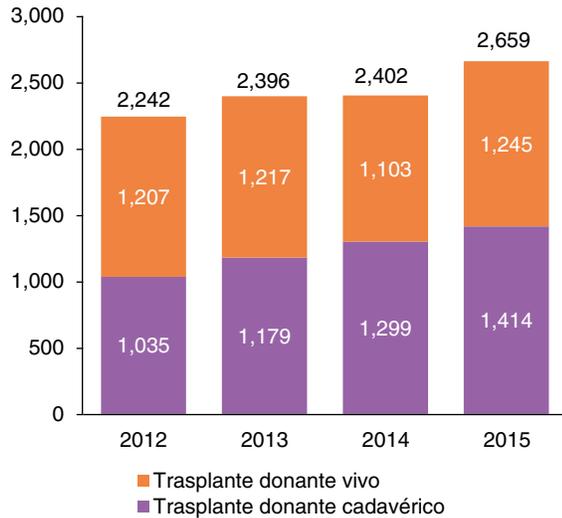
Se han implementado acciones como:

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

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

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

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



Fuente: Dirección de Prestaciones Médicas, IMSS.

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

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

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

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

V.7.1. Capacitación

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

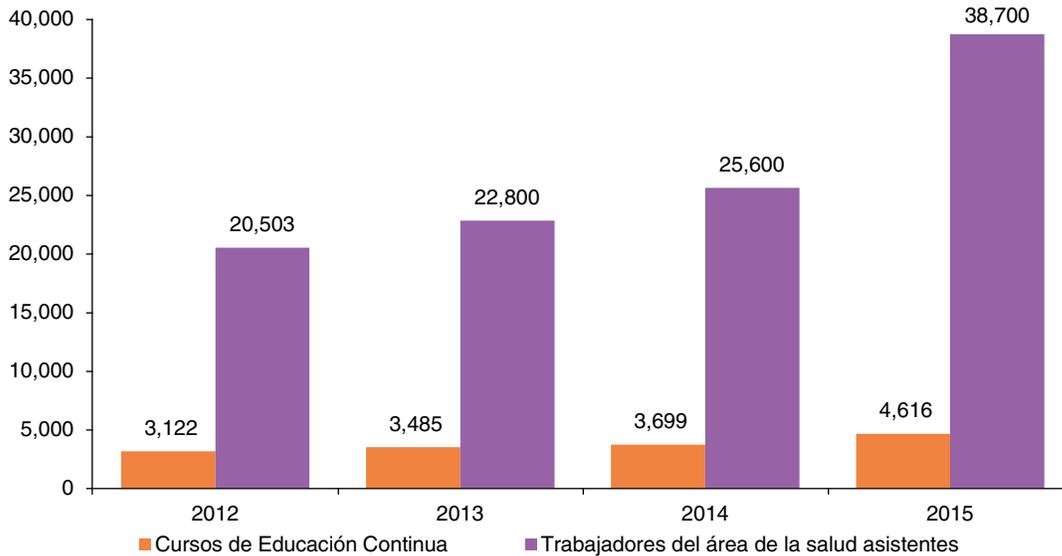
Durante el 2015 se implementaron 116 cursos a distancia apoyados en tecnologías de información y comunicación (TIC) con 22,474 alumnos inscritos, pertenecientes a los equipos multidisciplinares de salud del Instituto. Estos logros representaron aproximadamente el doble de cursos y alumnos con respecto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

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

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

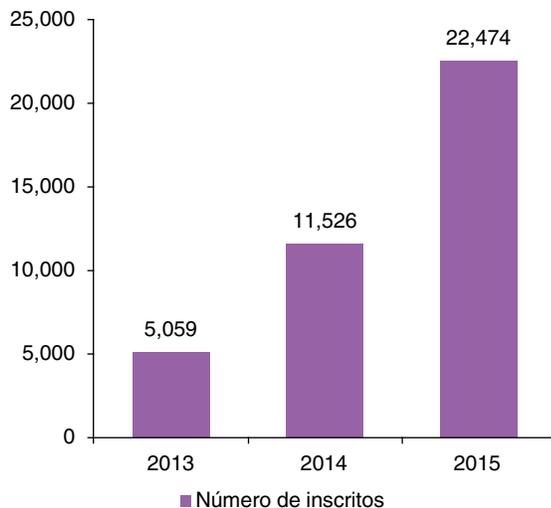
A fin de continuar con la atención médica de vanguardia y la capacitación del más alto nivel, durante 2015, resultado del convenio de colaboración con la Secretaría de Educación Pública para el financiamiento de becas para personal de salud del

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



Fuente: Dirección de Prestaciones Médicas, IMSS.

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



Fuente: Dirección de Prestaciones Médicas, IMSS.

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

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

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

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

V.7.2. Formación de recursos humanos

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

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

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

V.7.3. Investigación

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

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

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

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

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

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

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

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

V.8. Reforma del Sistema Nacional de Salud

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

V.8.1. Intercambio de servicios

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

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

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

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

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

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

A fin de consolidar la suscripción de convenios a nivel nacional, así como para dar seguimiento a su operación, el IMSS ha realizado propuestas y colaborado con las instituciones del sector para mejorar las herramientas sectoriales existentes. Por

ejemplo, a través de la propuesta de integración de nuevas variables a la base de excedentes y faltantes que permitan facilitar la identificación de intervenciones para conformar los anexos de los convenios, así como una nueva agrupación de las intervenciones que forman parte del Catálogo Nacional de Servicios, Intervenciones, Auxiliares de Diagnóstico y Tratamiento y Tabulador de Tarifas Máximas Referenciales del Acuerdo General de Colaboración para el Intercambio de Servicios, ampliando los grupos de servicios con la finalidad de facilitar su uso en las entidades federativas entre el personal médico y administrativo.

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