

# CAPÍTULO V

## SEGURO DE ENFERMEDADES Y MATERNIDAD

Este capítulo muestra el análisis de la situación del Seguro de Enfermedades y Maternidad (SEM) que, de acuerdo con la Ley del Seguro Social, otorga prestaciones en especie y en dinero en caso de enfermedad general (no profesional) o maternidad para dos coberturas: asegurados y Gastos Médicos de Pensionados.

A través de la cobertura de asegurados, otorga los servicios de atención médica a los trabajadores y a sus familias, subsidios (por maternidad y por enfermedad general) y las ayudas para gastos de funeral. Mediante la cobertura de Gastos Médicos de Pensionados se brindan las prestaciones en especie a los pensionados y a sus familiares beneficiarios.

Para comprender los cambios que provoca la doble transición (demográfica y epidemiológica) por la que atraviesa el país, y cómo estos determinan las necesidades de salud y la demanda de servicios, el análisis sobre la carga de enfermedad se torna fundamental.

Las enfermedades crónicas asociadas a padecimientos como la obesidad, la diabetes y la hipertensión implican una atención médica especializada y la adquisición de medicamentos y tecnologías más costosas. Si bien como causa de muerte predominan las enfermedades no transmisibles, como causa de enfermedad siguen siendo las transmisibles las que generan la mayor demanda de atención.

La enfermedad no solo implica un riesgo, sino que es un riesgo muy costoso. Como se muestra en el Estado de Actividades, el gasto del SEM absorbe una gran parte del presupuesto del IMSS, y se explica por el pago de la nómina del personal (activo y jubilado), la compra de los medicamentos y el equipo, así como del mantenimiento de la infraestructura constituida por la amplia, más no la suficiente, red de atención médica del Instituto.

El envejecimiento de la población, las altas tasas de utilización de los servicios de salud en edades avanzadas y el costo cada vez más elevado de la atención médica son las principales variables que presionan la sostenibilidad del SEM.

Por ello, es fundamental reforzar la prevención y promoción de la salud, pues hoy se atiende el problema sanitario, pero no las causas.

---

### V.1. NECESIDADES DE SALUD DE LA POBLACIÓN DERECHOHABIENTE

---

Para medir las necesidades en salud, el primer paso es reconocer el derecho que tienen las personas a la misma y comprender que esto implica favorecer que todos los mexicanos tengan una larga vida con plena salud. Para evaluar el logro de este objetivo debe tenerse una imagen completa de lo que enferma, incapacita y mata a la población.

De manera histórica, la mortalidad ha sido el principal indicador para medir el nivel de salud, debido a su rápido y fácil acceso, sin embargo, el simple conteo de las muertes es muy limitado, por lo cual se ha propuesto el indicador compuesto de Años de Vida Ajustados por Discapacidad o Años de Vida Saludable Perdidos (AVISA), que mide la magnitud del daño que producen las enfermedades y permite establecer su importancia relativa de acuerdo con un listado categorizado de problemas.

Para obtener este indicador es necesario determinar cuatro parámetros: i) duración del tiempo perdido a consecuencia de muerte prematura; ii) valor social del tiempo vivido a diferentes edades; iii) preferencia de tiempo o tasa de descuento social, y iv) medición de

**78 millones** de consultas de Medicina Familiar, Especialidades y dental brindadas en 2020.

resultados no fatales. Con los tres primeros son calculados los Años Perdidos por Muerte Prematura (APMP), mientras que para calcular los Años Vividos con Discapacidad (AVD) se emplea el cuarto elemento junto con la definición de un ponderador de severidad de discapacidad que permite que los años de vida que se pierdan, como consecuencia de una enfermedad y sus secuelas, sean comparables con los APMP al utilizar una unidad de medida común.

Con base en lo anterior, un indicador de AVISA corresponde a un año de vida sana perdido y la medición de la carga de enfermedad por este indicador refiere a la brecha existente entre la situación actual de salud de una población y la ideal, en la que cada miembro de esa población podría alcanzar la vejez libre de enfermedad y discapacidad. De tal modo, los AVISA para una causa específica corresponden a la suma de los APMP por esa causa específica, más los AVD para los casos incidentes de esa causa específica.

En este contexto, la herramienta resulta útil para medir las necesidades de salud de la población, ya que permite comparar los efectos de diferentes enfermedades con diferente letalidad y gravedad. Además, es independiente de la demanda de los servicios de salud o de la capacidad de estos para atenderla. En este sentido, el IMSS ha realizado varios estudios de carga de la enfermedad en población derechohabiente.

La estimación más reciente de AVISA en el Instituto data de 2015. En ese año se perdieron 11'102,974 AVISA, que representaron una tasa de 208.4 por cada mil derechohabientes, de los cuales 5'855,046 fueron en mujeres y 5'247,928 en hombres.

Los padecimientos que ocasionaron mayor carga en la población derechohabiente fueron las enfermedades cardiovasculares y circulatorias (enfermedades hipertensivas, enfermedad isquémica del corazón, etcétera), la diabetes mellitus, las condiciones neurológicas (epilepsia, Alzheimer, migraña, Parkinson, esclerosis múltiple, entre otras), y las neoplasias malignas (cáncer de colon, cáncer de mama, linfomas, cáncer de las vías respiratorias, cáncer de próstata, leucemia y otras). Del grupo de enfermedades transmisibles, condiciones maternas, perinatales y nutricionales, las más importantes fueron las infecciones respiratorias, condiciones neonatales e infecciones por VIH/SIDA.

Para la toma de decisiones sobre cómo atender estos problemas de salud es indispensable indagar sus causas y los factores de riesgo que los favorecen. De igual forma, la planeación de acciones para mejorar la salud y eliminar inequidades requiere cuantificar la pérdida de salud provocada por enfermedades y lesiones, así como por los determinantes sociales, ambientales y factores de riesgo. Los servicios de salud tienen la función de prevenir y reparar los daños, por lo que solo considerando esas causas en sus distintos niveles podrán atenderse integralmente las prioridades en salud.

### V.I.1. DEMANDA DE SERVICIOS DE SALUD

Una manera de cuantificar las necesidades en salud de la población derechohabiente es a través de la demanda de atención a la salud en los servicios de Consulta Externa, o bien, por los egresos hospitalarios.

El cuadro V.1 muestra los principales motivos de demanda de atención en la Consulta Externa durante 2020, que tuvieron 78 millones de consultas de Medicina Familiar, Especialidades y Dental.

Los 10 principales motivos de atención representan 50% de la demanda total del servicio de Consulta Externa; particularmente, las enfermedades crónicas como las del corazón y la diabetes mellitus resultan ser los principales motivos de consulta que, de manera conjunta, ocupan 36% de la demanda.

Entre los motivos de atención de tipo infeccioso, destacan las respiratorias agudas en quinto lugar, mientras que las atenciones por COVID-19 se ubicaron en el noveno sitio.

Cabe resaltar que la cuarta y sexta posiciones las ocupan el control y supervisión de personas sanas y la demanda de atención por embarazo, parto y puerperio, ambos con aproximadamente 9% de contribución a las cifras totales. Esto puede ser resultado del apego a las acciones de tipo preventivo, recomendadas durante la consulta.

**CUADRO V.1.**  
**DIEZ PRINCIPALES MOTIVOS DE CONSULTA EXTERNA**  
**(MEDICINA FAMILIAR, ESPECIALIDADES Y DENTAL) EN EL IMSS, 2020**  
 (millones y porcentaje)

| <b>Motivo</b>                              | <b>Total</b> | <b>%</b>   |
|--|--------------|------------|
| 1 Enfermedades del corazón                 | 15.3         | 20         |
| 2 Diabetes mellitus                        | 12.7         | 16         |
| 3 Traumatismos y envenenamientos           | 3.9          | 5          |
| 4 Control y supervisión de personas sanas  | 3.7          | 5          |
| 5 Infecciones respiratorias agudas         | 3.4          | 4          |
| 6 Embarazo, parto y puerperio              | 3.4          | 4          |
| 7 Trastornos mentales y del comportamiento | 2.3          | 3          |
| 8 Artropatías                              | 2.2          | 3          |
| 9 COVID-19                                 | 1.6          | 2          |
| 10 Dorsopatías                             | 1.6          | 2          |
| <b>Suma</b>                                | <b>50.0</b>  | <b>64</b>  |
| <b>Total</b>                               | <b>78.0</b>  | <b>100</b> |

Nota: Se considera la agrupación por Lista Mexicana de Enfermedades.

Fuente: Dirección de Prestaciones Médicas, IMSS.

Por otro lado, la atención de tipo ambulatorio en los servicios de Urgencias otorgó 12.7 millones de consultas en el periodo señalado, como lo muestra el cuadro V.2. Los traumatismos y envenenamientos, con 15% de la demanda de estos servicios, están contemplados como primer motivo de atención, seguidos por las infecciones respiratorias agudas y como tercer motivo el embarazo, parto y puerperio. Cabe resaltar que 2020 fue un año atípico por la demanda por COVID-19, que ocupó el cuarto lugar.

**CUADRO V.2.**  
**DIEZ PRINCIPALES MOTIVOS DE CONSULTAS DE URGENCIAS EN EL IMSS, 2020**  
 (millones y porcentaje)

| <b>Motivo</b>                                      | <b>Total</b> | <b>%</b>   |
|--|--------------|------------|
| 1 Traumatismos y envenenamientos                   | 1.9          | 15         |
| 2 Infecciones respiratorias agudas                 | 1.8          | 14         |
| 3 Embarazo, parto y puerperio                      | 1.1          | 8          |
| 4 COVID-19   | 0.6          | 5          |
| 5 Enfermedades del corazón                         | 0.5          | 4          |
| 6 Enfermedades infecciosas intestinales            | 0.4          | 4          |
| 7 Dorsopatías                                      | 0.3          | 2          |
| 8 Infección de las vías urinarias                  | 0.3          | 2          |
| 9 Diabetes mellitus                                | 0.3          | 2          |
| 10 Enfermedades de la piel y del tejido subcutáneo | 0.2          | 1          |
| <b>Suma</b>  | <b>7.3</b>   | <b>57</b>  |
| <b>Total</b>                                       | <b>12.7</b>  | <b>100</b> |

Nota: Se considera la agrupación por Lista Mexicana de Enfermedades.

Fuente: Dirección de Prestaciones Médicas, IMSS.

Otra manera de medir las necesidades de salud de la población derechohabiente es a través de la atención en el ámbito hospitalario, que puede cuantificarse mediante las causas de egreso y el diagnóstico por el que la persona fue atendida (cuadro V.3).

Entre los 10 principales motivos de egreso en 2020 se encuentran en primer lugar el embarazo, parto y puerperio, con 422 mil egresos (27% de los egresos registrados en 2020) y que generaron 764 días-paciente (10% de los días-paciente del año). El segundo motivo de egreso registrado es por traumatismos y envenenamientos, con 122 mil egresos (8% del total) y 699 días-paciente (que corresponden a 9%).

Respecto a las enfermedades infecciosas vale la pena destacar que, debido a la pandemia, el motivo de egreso por COVID-19 ocupa el tercer lugar y el séptimo lo ocupan la neumonía e influenza. Respecto a las enfermedades crónicas, como los diversos tipos de cáncer y padecimientos del corazón, representaron el cuarto y sexto lugar en la frecuencia de egresos, con 4% de la demanda de atención hospitalaria y 5% de días-paciente, respectivamente.

**CUADRO V.3.**  
**DIEZ PRINCIPALES MOTIVOS DE EGRESOS HOSPITALARIOS**  
**EN CAMAS CENSABLES EN EL IMSS, 2020**  
(miles y porcentaje)

| Motivo  | Egresos      | %          | Días-paciente | %          |
|---|--------------|------------|---------------|------------|
| 1 Embarazo, parto y puerperio                           | 422          | 27         | 764           | 10         |
| 2 Traumatismos y envenenamientos                        | 122          | 8          | 699           | 9          |
| 3 COVID-19  | 91           | 6          | 726           | 9          |
| 4 Tumores malignos                                      | 68           | 4          | 416           | 5          |
| 5 Insuficiencia renal                                   | 67           | 4          | 357           | 5          |
| 6 Enfermedades del corazón                              | 61           | 4          | 372           | 5          |
| 7 Neumonía e influenza                                  | 57           | 4          | 406           | 5          |
| 8 Ciertas afecciones originadas en el periodo perinatal | 52           | 3          | 475           | 6          |
| 9 Colelitiasis y colecistitis                           | 42           | 3          | 165           | 2          |
| 10 Diabetes mellitus                                    | 36           | 2          | 223           | 3          |
| <b>Suma</b>   | <b>1,017</b> | <b>65</b>  | <b>4,602</b>  | <b>60</b>  |
| <b>Total</b>  | <b>1,572</b> | <b>100</b> | <b>7,663</b>  | <b>100</b> |

Nota: Se considera la agrupación por Lista Mexicana de Enfermedades.  
Fuente: Dirección de Prestaciones Médicas, IMSS.

Lo señalado en esta sección es conocido como la atención a la demanda de servicios de salud ambulatorios y de hospitalización. Esto da como resultado, por todos los motivos de atención, el otorgamiento de 90.7 millones de consultas de forma nacional en los servicios de Consulta Externa y de Urgencias, así como 1.57 millones de egresos hospitalarios, con 7,663 días-paciente.

En el año 2020 se otorgaron 2'132,873 consultas de especialidad en las 25 Unidades Médicas de Alta Especialidad (UMAЕ) y sus unidades complementarias. Con relación al Programa de Referencia y Contrarreferencia de Segundo a Tercer Nivel de Atención, de enero a diciembre de 2020, se realizaron un total de 11,318 referencias, de las cuales 9,280 (81.9%) se programaron en un tiempo ≤ 30 minutos y 11,010 (97.2%) en ≤ 20 días.

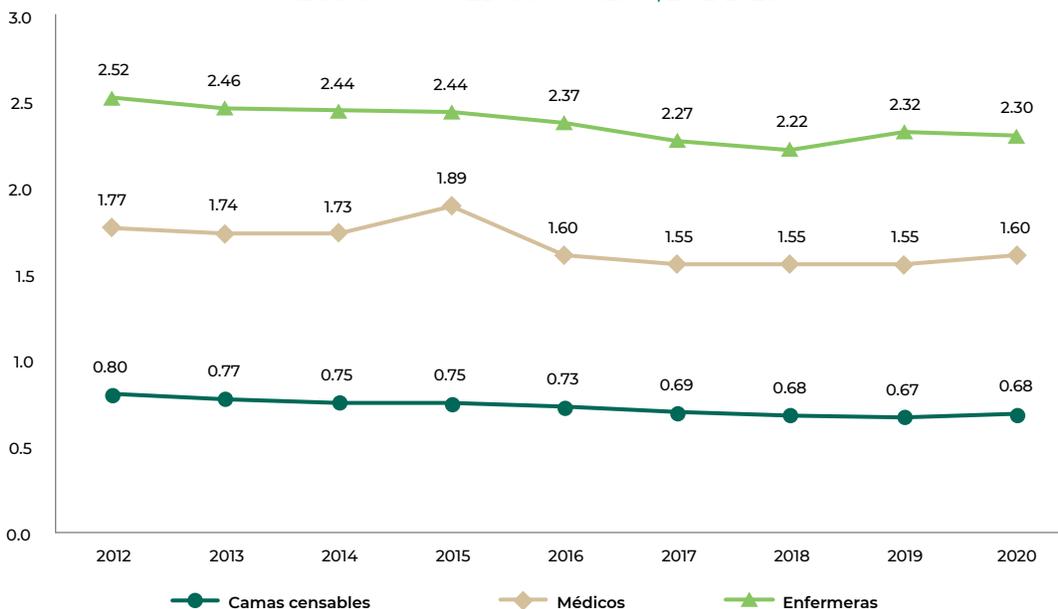
## V.2. ACCESO A SERVICIOS DE SALUD Y COBERTURA IDEAL

Para cumplir con sus objetivos como institución pública de carácter nacional, el IMSS garantiza el derecho a la salud y ofrece asistencia médica a sus derechohabientes a través de 1,530 unidades médicas de primer nivel, las cuales se administran, conservan y protegen para atender las necesidades de salud de la población.

De igual forma, dispone de 251 unidades médicas de segundo nivel y 36 unidades médicas de tercer nivel; de las cuales, 25 son UMAE y 11 son unidades complementarias (Bancos de Sangre, unidades de Rehabilitación, hospitales psiquiátricos, hospital de Ortopedia y hospital de Infectología).

Para la medición de la oferta de los servicios médicos deben considerarse tres indicadores de recursos básicos (aceptados internacionalmente): número de médicos, número de enfermeras y número de camas censables, por mil habitantes (gráfica V.1).

**GRÁFICA V.1.**  
**RECURSOS PARA EL CUIDADO DE LA SALUD POR MIL DERECHOHABIENTES**  
**ADSCRITOS A MÉDICO FAMILIAR, 2012-2020<sup>v</sup>**



<sup>v</sup> La información para el cálculo de los indicadores de 2012 a 2020 se puede consultar en: <http://www.imss.gob.mx/conoceal-imss/memoria-estadistica-2020>  
 Fuente: Dirección de Prestaciones Médicas, IMSS.

La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) registró en 2020, para sus países miembros, los siguientes promedios: 3.5 médicos, 8.8 enfermeras y 4.7 camas, todos ellos por mil habitantes.

Si bien las características de los países miembros de la OCDE difieren en comportamiento y recursos, para alcanzar esas cifras el IMSS requeriría 95 mil médicos en contacto con el paciente, 325 mil enfermeras y 200 mil camas censables, adicionales a los recursos con los que cuenta actualmente. Mientras que para alcanzar la meta recomendada de una cama por cada mil derechohabientes, requiere 15.7 mil camas.

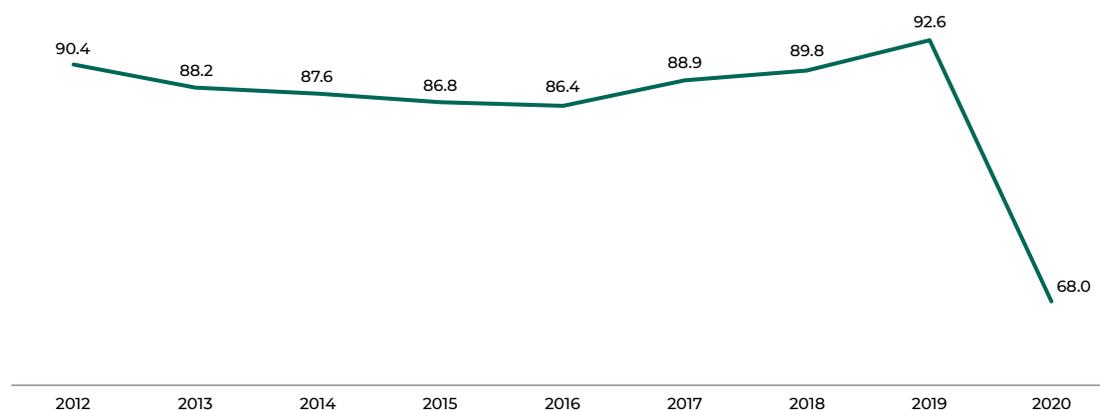
A pesar del déficit de recursos, el Instituto ha realizado diversas acciones para recuperar su nivel de productividad, considerando el incremento en la incorporación de derechohabientes por el impulso al empleo formal, así como de estudiantes y de los beneficiarios de programas sociales como Jóvenes Construyendo el Futuro.

La gráfica V.2 muestra la evolución de las consultas de Medicina Familiar (incluidas las dentales) en el periodo de 2012 a 2020.

Cabe señalar que en 2011 se cambió la regla de extracción de datos, al quitar del componente de consultas registradas en Medicina Familiar las consultas de Atención Médica Continua, que representan las consultas de Urgencias atendidas en las Unidades de Medicina Familiar (UMF), y que pasaron al componente de consultas de Urgencias.

Por otro lado, ante la pandemia por COVID-19 a principios de 2020, existió una caída generalizada en los servicios de Consulta Externa, con una reducción de 26.5% en comparación a 2019, obteniendo una cifra de 68 millones de consultas de Medicina Familiar (incluidas las dentales).

**GRÁFICA V.2.**  
**CONSULTAS DE MEDICINA FAMILIAR, 2012-2020**  
(millones de consultas)



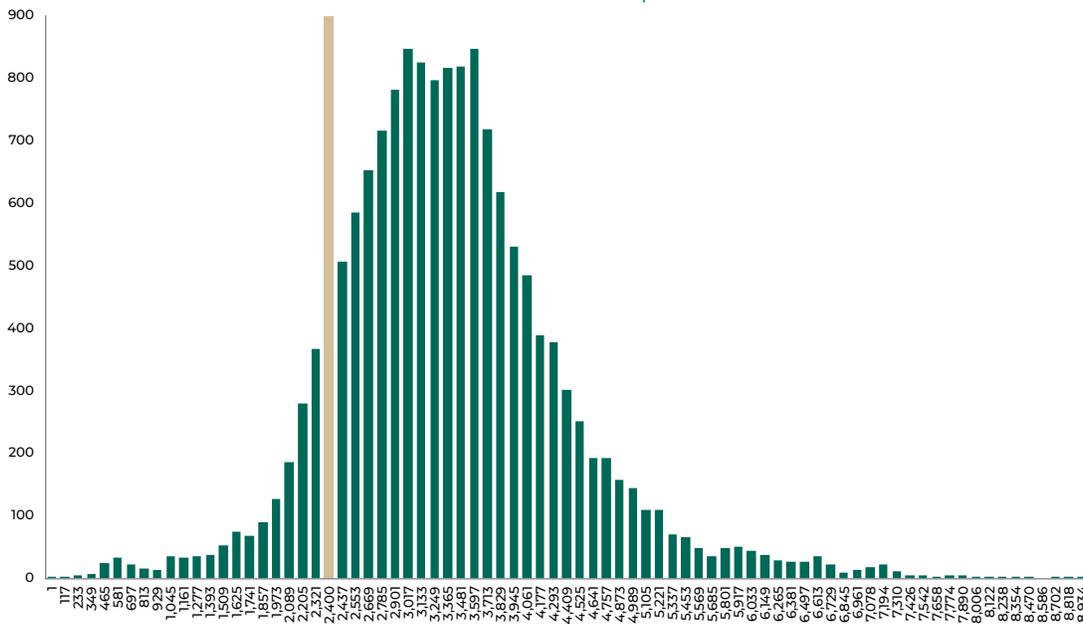
Fuente: Dirección de Prestaciones Médicas, IMSS.

Otro factor importante es que, a partir de 2015, dejó de considerarse como consulta clínica a las consultas administrativas de directivos, que son los accesos al sistema para verificar, validar y consultar actividades relacionadas con la atención de los pacientes y que no resultan, por sí mismas, atenciones clínicas del médico familiar, sino de personal directivo como jefes de Departamento Clínico o directores de Unidad.

En el Procedimiento para la Planeación y Definición de Plantillas de Personal para Unidades Médicas Sujetas a Acción de Obra, se considera que el ideal de la población adscrita a cada médico familiar no debe ser mayor a 2,400 derechohabientes, sin embargo, para 2020 el promedio por cada médico fue de 3,379 derechohabientes.

En la gráfica V.3 se observa que la mayoría de los médicos tienen una cantidad de derechohabientes adscritos superior a la ideal; situación que limita la continuidad de la atención y el seguimiento a los derechohabientes y sus familias.

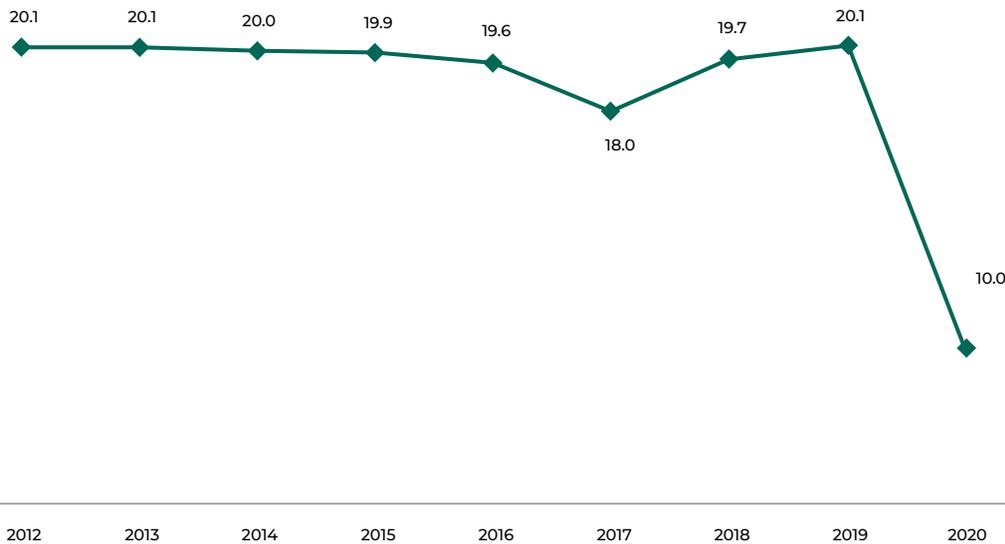
**GRÁFICA V.3.**  
DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN DERECHOHABIENTE ADSCRITA A MÉDICO FAMILIAR POR MÉDICO FAMILIAR, 2020



Fuente: Dirección de Prestaciones Médicas, IMSS.

La gráfica V.4 presenta el comportamiento de las consultas de Especialidades, con una tendencia al descenso de 2012 a 2017, lo cual puede ser atribuible a los cambios de los sistemas de información en el Instituto. En 2018 y 2019 se presentó un repunte. Lamentablemente, la tendencia creciente se vio afectada durante 2020 debido a la contingencia sanitaria por COVID-19, a nivel nacional, donde se observa una disminución considerable en el número de consultas.

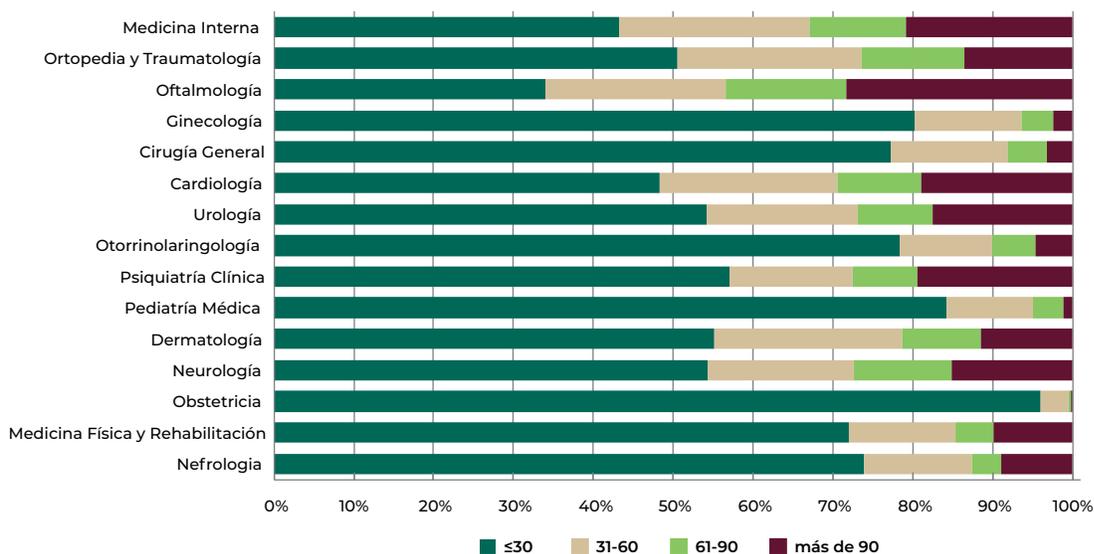
**GRÁFICA V.4.**  
CONSULTAS DE ESPECIALIDADES, 2012-2020  
(millones de consultas)



Fuente: Dirección de Prestaciones Médicas, IMSS.

Por otro lado, en 2020 se otorgaron 2'932,149 referencias de primer a segundo nivel. El tiempo esperado para otorgar las citas no debe ser mayor a 20 días hábiles o 30 días naturales (gráfica V.5) después de que el médico familiar solicite la referencia. Las especialidades que tuvieron mayor diferimiento fueron Oftalmología, Medicina Interna, Psiquiatría, Cardiología, Urología y Neurología, lo cual determina cuáles son las especialidades que requieren mayor personal, así como las estrategias para abatir los tiempos de diferimiento. De igual manera, resalta que es necesario fortalecer el servicio de Medicina Familiar para aumentar la capacidad resolutoria del primer nivel de atención.

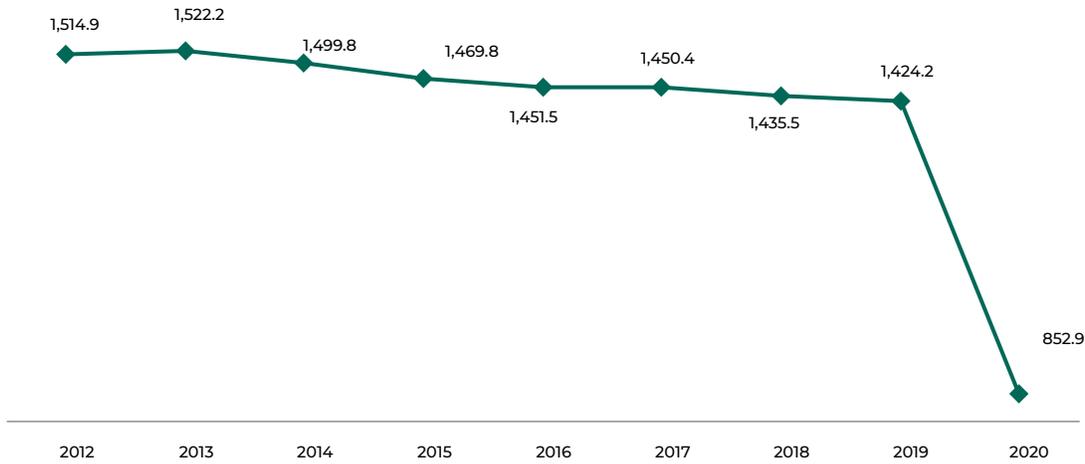
**GRÁFICA V.5.**  
**PORCENTAJE DE CITAS OTORGADAS, EN TIEMPOS RECOMENDADOS Y DIFERIDOS, DE CONSULTA EXTERNA EN LAS 15 PRINCIPALES ESPECIALIDADES, 2020**



Fuente: Dirección de Prestaciones Médicas, IMSS.

Las intervenciones quirúrgicas, que en 2012 y 2013 se registraban en 1.5 millones, disminuyeron gradualmente para ubicarse en 1.4 millones en 2019, y para 2020 se realizaron 852,900. Si no existiera diferimiento quirúrgico, se podría asumir que la población requiere menos intervenciones de este tipo, sin embargo, los tiempos prolongados de espera para cirugía y el incremento en la proporción de población derechohabiente reflejan la insuficiencia del sistema en la atención de esta necesidad (gráfica V.6).

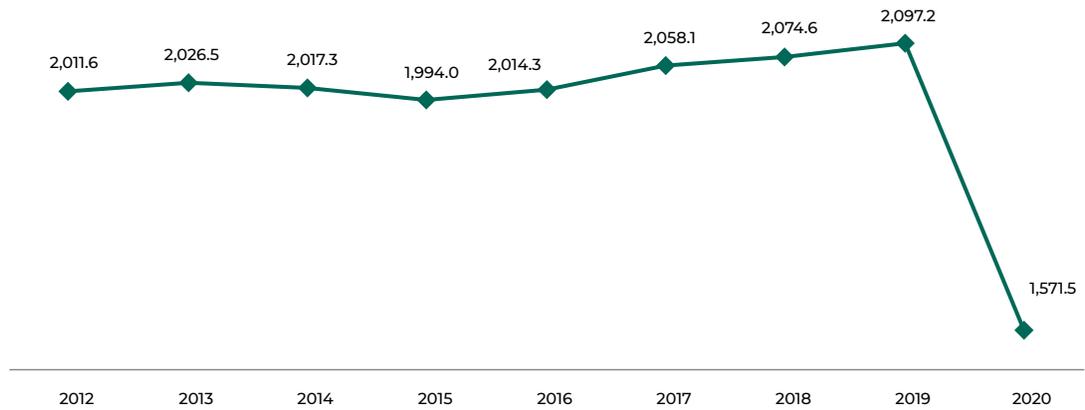
**GRÁFICA V.6.**  
**INTERVENCIONES QUIRÚRGICAS, 2012-2020**  
 (miles de cirugías)



Fuente: Dirección de Prestaciones Médicas, IMSS.

Hasta 2019 se tenía un incremento sostenido en el número de egresos hospitalarios, el cual disminuyó 25% para 2020 (gráfica V.7).

**GRÁFICA V.7.**  
**EGRESOS HOSPITALARIOS, 2012-2020**  
 (millones de egresos)



Fuente: Dirección de Prestaciones Médicas, IMSS.

La ocupación hospitalaria en el Instituto es de 74.7% en unidades de segundo nivel y de 66.8% en Unidades Médicas de Alta Especialidad; valores por debajo del promedio recomendado por la OCDE (75.2%), situación derivada de la contingencia por COVID-19. Asimismo, a pesar de los esfuerzos por mejorar, la estancia hospitalaria es de 6.8 días en segundo nivel y 7 días en Unidades de Alta Especialidad, niveles inferiores a los 7.7 días promedio que establece la OCDE en ambos casos.

En conclusión, la ocupación y el tiempo de estancia hospitalaria se encontraron discretamente por debajo de los estándares internacionales establecidos para 2020, debido a la situación atípica en salud que se está experimentando en el mundo.

Para que el Instituto mantenga el volumen y la calidad de los servicios médicos que ofrece a sus derechohabientes, resulta prioritario fortalecer los recursos en cuanto a la infraestructura y los recursos humanos capacitados que puedan hacer frente a la demanda actual y futura.

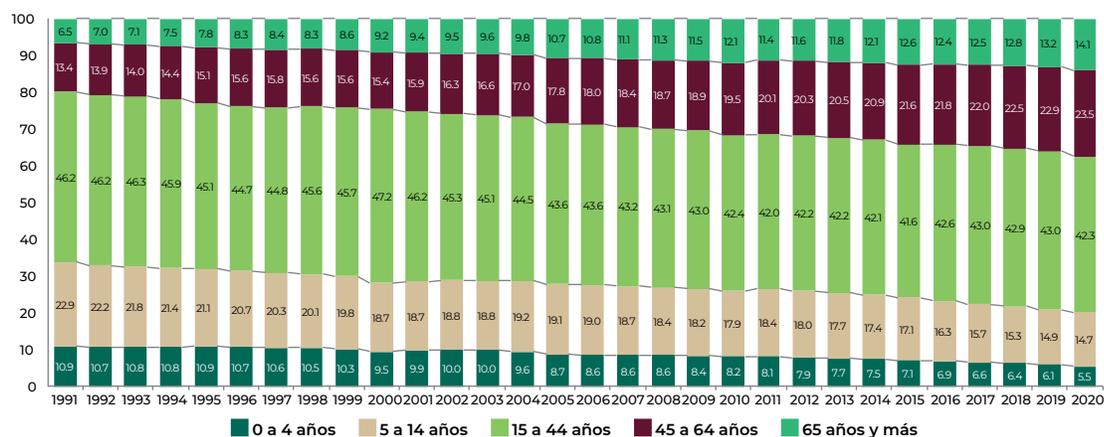
### V.3. ENFERMEDADES CRÓNICAS NO TRANSMISIBLES

Los avances en la Medicina han permitido alcanzar grandes logros en el tratamiento y curación de diversas enfermedades, propiciando un incremento en la esperanza de vida y un mejor control del riesgo sanitario en la morbilidad y letalidad que puedan generarse con las enfermedades infecto-contagiosas.

En las últimas décadas se ha observado un cambio en las necesidades de atención médica que padece la población derechohabiente, repercutiendo en la demanda de servicios de salud, mismo que se afectó y modificó por dos fenómenos: la transición demográfica y la transición epidemiológica.

La transición demográfica está caracterizada por el cambio en la dinámica de la población, al pasar de registrar tasas de natalidad y mortalidad altas a una situación donde ambas son menores, lo que derivó en un proceso de envejecimiento de la población. En el caso particular del IMSS, la población derechohabiente adscrita a médico familiar muestra cada vez más altas proporciones de adultos y adultos mayores (gráfica V.8).

**GRÁFICA V.8.**  
**COMPOSICIÓN DE LA POBLACIÓN DERECHOHABIENTE ADSCRITA A MÉDICO FAMILIAR POR GRUPO DE EDAD, 1991-2020<sup>V</sup>**  
 (porcentajes)

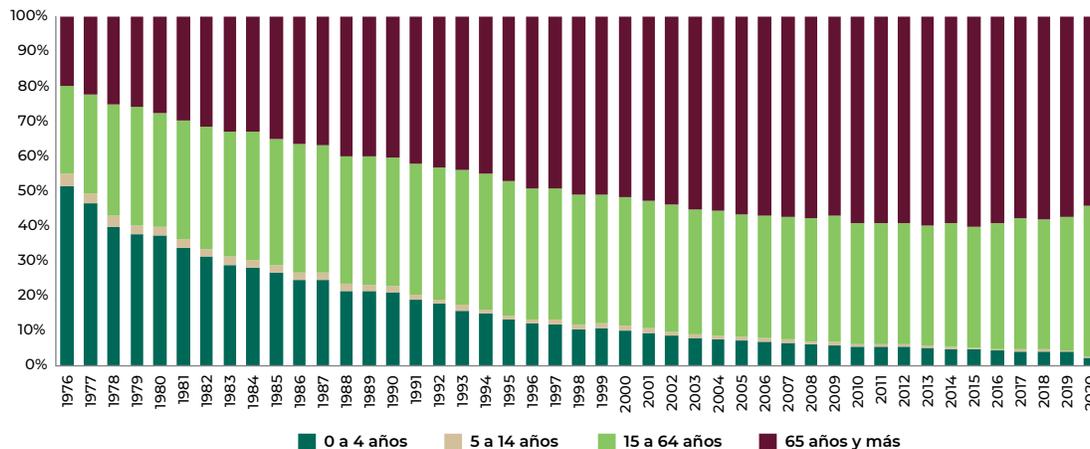


<sup>V</sup> De 1991 a 2010, las cifras corresponden al mes de junio de cada año. A partir de 2011, las cifras corresponden al 31 de diciembre de cada año.

Fuente: Dirección de Prestaciones Médicas; Dirección de Incorporación y Recaudación, IMSS.

La estructura y composición demográfica de la mortalidad que se observa en la gráfica V.9, corrobora que conforme la estructura demográfica de la población derechohabiente envejece, la mortalidad se sobrepone en edades avanzadas.

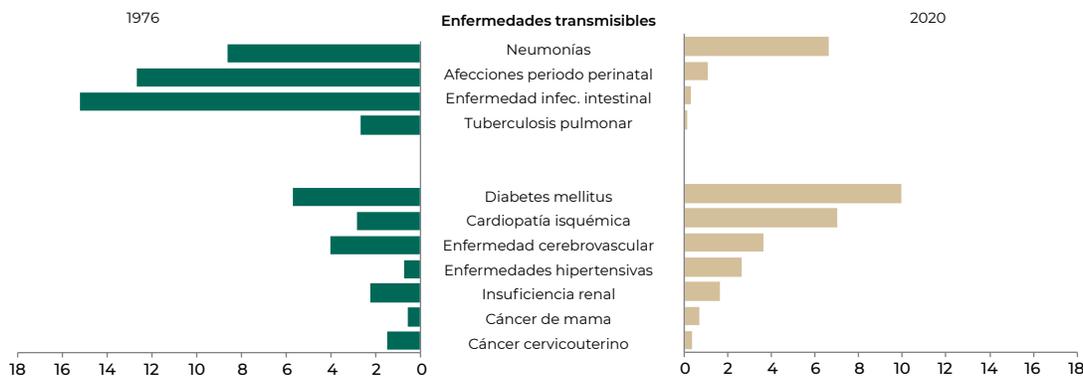
**GRÁFICA V.9.**  
DEFUNCIONES POR GRUPO DE EDAD EN EL IMSS, 1976-2020  
(porcentajes)



Fuente: Dirección de Prestaciones Médicas, IMSS.

El envejecimiento de la población se ha acompañado de una modificación en la estructura de las causas de muerte. La transición epidemiológica está caracterizada por la mayor relevancia de las consecuencias sanitarias y económicas que tienen las enfermedades no transmisibles conocidas también como crónico-degenerativas sobre las enfermedades infecto-contagiosas. A finales de los años 70, predominaban las enfermedades diarreicas, las neumonías y las enfermedades prevenibles por vacunación como principales causas de muerte; hoy en día, las defunciones se originan por enfermedades no transmisibles como diabetes mellitus, cardiopatía isquémica, enfermedad cerebrovascular, enfermedades hipertensivas, insuficiencia renal y neoplasias malignas (gráfica V.10).

**GRÁFICA V.10.**  
DEFUNCIONES POR CAUSAS SELECCIONADAS, 1976 VS. 2020  
(porcentajes)



Fuente: Dirección de Prestaciones Médicas, IMSS.

**58%** mayor es el costo de atención de un paciente con diabetes mellitus.

En este sentido, el riesgo epidemiológico y financiero que significa el aumento de la presencia de estas enfermedades en la población derechohabiente del IMSS se sintetiza en:

- i) Un elevado número de personas enfermas de forma simultánea, con tendencia a desarrollar complicaciones que deterioran su estado físico, comprometiendo funciones vitales, lo que incrementa la frecuencia de uso de servicios; además, para su control, surge la necesidad de tratamientos permanentes o de larga duración, con niveles de dificultad de atención médica cada vez mayores, aunado al costo creciente de los servicios de salud.
- ii) Una alta mortalidad de la población y una incidencia de incapacidad prematura.

### V.3.1. ANÁLISIS DEL GASTO EN ENFERMEDADES CRÓNICO-DEGENERATIVAS DE ALTO IMPACTO FINANCIERO PARA EL IMSS

Derivado de la tendencia creciente de las tasas de incidencia, prevalencia y mortalidad de las enfermedades crónico-degenerativas, así como su alta demanda de servicios de Consulta Externa, Especialidades, Urgencias y Hospitalización, el IMSS ha implementado acciones para llevar un monitoreo constante de su presencia y evolución en la población derechohabiente, a fin de establecer mecanismos y estrategias para contener su impacto social y financiero.

En este contexto, la estimación y análisis del gasto que ejerce el Instituto para la atención de las enfermedades crónico-degenerativas, y su proporción con respecto a los ingresos del Seguro de Enfermedades y Maternidad, son un importante indicador de la magnitud y gravedad de la situación actual.

Esta sección presenta la estimación del gasto médico generado por la atención de las seis principales enfermedades identificadas de alto impacto financiero y que más afectan a la población derechohabiente: i) diabetes mellitus; ii) hipertensión arterial; iii) insuficiencia renal; iv) cáncer de mama; v) cáncer de próstata, y vi) cáncer cervicouterino.

#### DIABETES MELLITUS, HIPERTENSIÓN ARTERIAL E INSUFICIENCIA RENAL

El principal motivo de presión financiera por la prestación de servicios de salud en el IMSS es la atención a un importante número de derechohabientes afectados por la diabetes mellitus, por la hipertensión arterial o, incluso, por ambas. De acuerdo con la evidencia reportada en informes de años previos, estas enfermedades se han mantenido ininterrumpidamente como la primera y segunda causas de mayor costo médico para el Instituto durante los últimos 15 años.

La población con estos padecimientos, si no lleva un control metabólico adecuado y suficiente, tiene un riesgo elevado de desarrollar complicaciones como la insuficiencia renal crónica, que es un trastorno multifactorial asociado a la diabetes mellitus y a la hipertensión arterial, el cual registra un impacto significativo en las finanzas institucionales, por la alta demanda de recursos humanos, económicos y de capacidad instalada que su tratamiento requiere.

Otro elemento de riesgo actual y futuro, asociado a las enfermedades crónico-degenerativas en el IMSS, es el costo promedio de atención médica derivado de la aparición de las distintas complicaciones. En el caso de la diabetes mellitus, un paciente con complicaciones tiene en promedio un costo 58% mayor a un paciente sin complicaciones, 15,580 contra 9,845 pesos respectivamente. La situación es aun más extrema en el caso de la hipertensión arterial, ya que tiene mayor posibilidad de complicaciones del tipo agudo, por lo que el costo promedio puede incrementarse hasta más de 18 veces en comparación con un paciente sin complicaciones, 73,489 contra 3,913 pesos respectivamente.

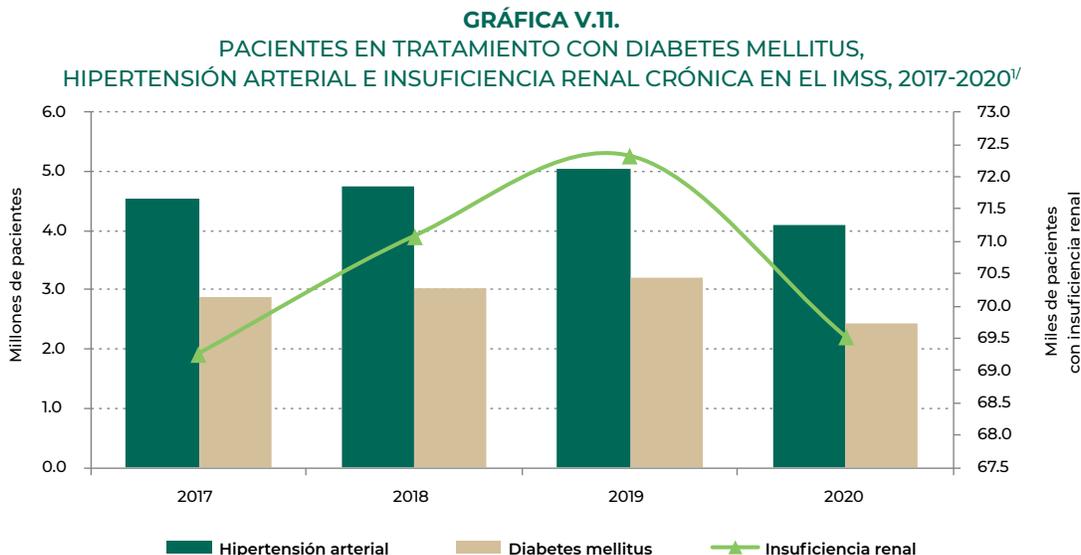
Finalmente, el costo promedio de atención de la insuficiencia renal crónica supera ampliamente a todos los anteriores, con un orden de magnitud cercano a 190 mil pesos por paciente al año.

La evolución histórica del número de pacientes diagnosticados con diabetes mellitus o hipertensión arterial, muestra una tendencia sostenida en el incremento de la prevalencia de estas enfermedades en la población derechohabiente. En este sentido, en los últimos 4 años (2017-2020), la población con diagnóstico de diabetes mellitus incrementó de 4.2 a 4.8 millones de personas, con un crecimiento promedio anual de 4%. En cuanto a la hipertensión arterial, la estadística análoga presenta un incremento de 7.3 a 7.9 millones de personas, con un crecimiento promedio anual de 2%.

Del total de pacientes diagnosticados, el nivel de asistencia registrado al tratamiento en años previos fue de casi 70% para diabetes mellitus y 66% para hipertensión arterial; sin embargo, en 2020 esta proporción disminuyó a poco más de 50% para ambas enfermedades. Lo anterior encuentra explicación en el contexto de la pandemia por COVID-19, ya que durante casi todo el año 2020 hubo un cambio drástico en el comportamiento social y las condiciones en las que se prestaron los servicios de salud.

En cuanto a la presencia de complicaciones, en 2020 fueron registrados 513,212 y 33,943 pacientes con complicaciones por diabetes mellitus e hipertensión arterial, respectivamente; es decir, 21% de los pacientes en tratamiento de diabetes mellitus y 0.8% de pacientes con hipertensión arterial.

En 2019, la suma de pacientes en tratamiento por diabetes mellitus, hipertensión arterial o insuficiencia renal ascendía a 8.3 millones, mientras que en 2020 esta cifra fue de 6.6 millones, lo que representó una reducción de poco más de la quinta parte de los pacientes en tratamiento (gráfica V.11). La población que padecía estas enfermedades en 2020 representó 11.5% de la población adscrita a Unidad de Medicina Familiar registrada al cierre de ese año.



<sup>1/</sup> Pacientes con insuficiencia renal crónica terminal en terapia sustitutiva de la función renal.

Fuente: Dirección de Prestaciones Médicas, IMSS.

El gasto total estimado en 2020 por la atención de las tres enfermedades fue de 58,283 millones de pesos (cuadro V.4.), cifra que equivale a 14.5% de los gastos registrados al cierre de 2020 en el Seguro de Enfermedades y Maternidad.

**CUADRO V.4.**  
**ESTIMACIÓN DE GASTO POR LA ATENCIÓN MÉDICA DE DIABETES MELLITUS,**  
**HIPERTENSIÓN ARTERIAL E INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA EN EL IMSS, 2017-2020**  
(millones de pesos corrientes)

| <b>Padecimiento</b>             | <b>2017</b>     | <b>2018</b>     | <b>2019</b>     | <b>2020</b>     |
|---------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| <b>Diabetes mellitus</b>        |                 |                 |                 |                 |
| Pacientes en tratamiento        | 2,872,909       | 3,016,588       | 3,210,511       | 2,431,636       |
| Gasto ambulatorio               | 38,441          | 34,369          | 37,139          | 24,066          |
| Gasto hospitalario              | 2,927           | 2,744           | 2,566           | 2,816           |
| <b>Gasto total</b>              | <b>41,368</b>   | <b>37,113</b>   | <b>39,706</b>   | <b>26,882</b>   |
| <b>Gasto anual por paciente</b> | <b>14,399*</b>  | <b>12,303*</b>  | <b>12,367*</b>  | <b>11,055*</b>  |
| <b>Hipertensión arterial</b>    |                 |                 |                 |                 |
| Pacientes en tratamiento        | 4,553,591       | 4,760,161       | 5,046,664       | 4,087,158       |
| Gasto ambulatorio               | 18,371          | 18,397          | 21,064          | 15,490          |
| Gasto hospitalario              | 3,942           | 4,171           | 4,019           | 2,867           |
| <b>Gasto total</b>              | <b>22,313</b>   | <b>22,568</b>   | <b>25,083</b>   | <b>18,357</b>   |
| <b>Gasto anual por paciente</b> | <b>4,900*</b>   | <b>4,741*</b>   | <b>4,970*</b>   | <b>4,491*</b>   |
| <b>Insuficiencia renal</b>      |                 |                 |                 |                 |
| Pacientes en tratamiento        | 69,267          | 71,086          | 72,327          | 69,528          |
| Gasto ambulatorio               | 9,506           | 10,387          | 10,338          | 10,601          |
| Gasto hospitalario              | 817             | 1,376           | 2,349           | 2,443           |
| <b>Gasto total</b>              | <b>10,323</b>   | <b>11,763</b>   | <b>12,687</b>   | <b>13,044</b>   |
| <b>Gasto anual por paciente</b> | <b>149,028*</b> | <b>165,479*</b> | <b>175,414*</b> | <b>187,609*</b> |
| <b>Gasto tres padecimientos</b> | <b>74,003</b>   | <b>71,444</b>   | <b>77,476</b>   | <b>58,283</b>   |

\*Nota: Pesos corrientes.

Fuente: Dirección de Finanzas, IMSS.

La disminución observada en el gasto médico en el último año es un efecto causado por factores externos, por lo cual se espera que, con el avance del control de la emergencia sanitaria actual, sean retomados los niveles de asistencia al tratamiento observados previamente y con ello el incremento del gasto. Adicionalmente, existe el riesgo de un aumento en el número de eventos con presencia de alguna complicación, como consecuencia de la interrupción parcial del tratamiento correspondiente a estos padecimientos.

## CÁNCER

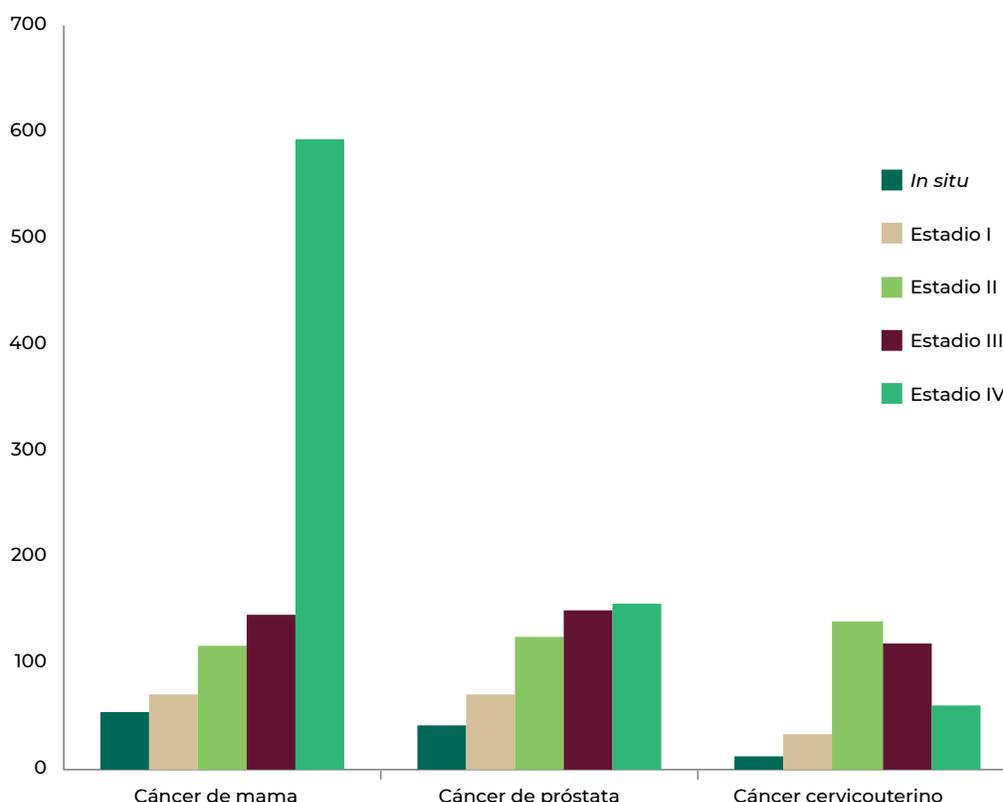
El cáncer cada año provoca decenas de miles de decesos en la población derechohabiente, situándose como la cuarta causa de defunción, también es el primer motivo de consultas de Especialidades con casi 10% de consultas dirigidas a la atención de algún tipo de tumor maligno. Asimismo, es una de las llamadas enfermedades catastróficas, puesto que es un padecimiento que deteriora rápidamente la salud, requiere un alto nivel de complejidad desde el inicio del tratamiento, el cual además de ser prolongado y costoso, afecta súbitamente la calidad de vida del paciente.

Por lo anterior, el Instituto realiza el seguimiento constante a tres tipos de cáncer: de mama, próstata y cervicouterino, mismos que presentan la mayor incidencia en la población derechohabiente y el gasto total de atención médica más alto, además de que el Instituto ha implementado estrategias de tamizaje para el diagnóstico oportuno en dos de ellos, lo cual permite realizar un diagnóstico en estadios tempranos aumentando la probabilidad de sobrevivencia de los pacientes y una mejor calidad de vida posterior a su tratamiento.

La implementación de las estrategias de detección oportuna contribuye a identificar a los pacientes cuando aun no presentan síntomas o las afectaciones que desarrollan son moderadas, generalmente corresponde a los estadios *in situ*, estadio I y estadio II de la enfermedad. En estas etapas el gasto del tratamiento médico es significativamente menor que en etapas más avanzadas, en las que presentan mayores complicaciones, mayor mortalidad y, por tanto, un mayor uso de los servicios médicos.

Cifras de 2020 indican grandes diferencias entre el costo de la atención ambulatoria (gráfica V.12) del cáncer en fases iniciales (*in situ*) y en etapas avanzadas o con metástasis (estadios III y IV)<sup>92</sup>.

**GRÁFICA V.12.**  
COSTO DE ATENCIÓN MÉDICA AMBULATORIA ACUMULADA A 5 AÑOS,  
POR TIPO DE CÁNCER Y ESTADIO DE LA ENFERMEDAD  
(miles de pesos de 2021)



Fuente: Dirección de Finanzas, IMSS.

El mayor gasto ambulatorio lo presenta el cáncer de mama en estadio IV, con un costo promedio de 593 mil pesos, mientras que las erogaciones por atender el mismo tipo de cáncer en estadio 0 o *in situ* es de 54 mil pesos, es decir, alrededor de una onceava parte del costo del tratamiento en estadio IV.

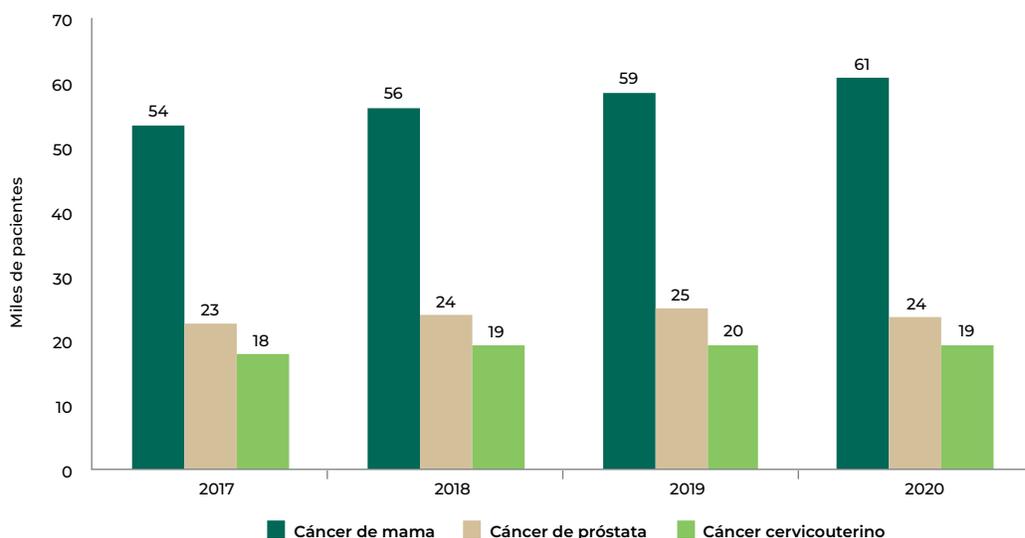
El Instituto cuenta con el Registro Institucional de Cáncer (RIC), que es la fuente de información oficial de este tipo de padecimientos, el cual está aun en proceso de consolidación, a fin de lograr el registro efectivo de estos pacientes a nivel nacional.

<sup>92</sup> El costo del tratamiento contempla el tratamiento para un periodo de 5 años, a excepción del cáncer de mama en estadio IV que considera 2 años de tratamiento y el cáncer cervicouterino en estadio IV que considera 3 años de tratamiento.

De manera alternativa, desde 2011 es realizada la estimación de la incidencia y prevalencia de los pacientes con diferentes tipos de cáncer, entre los que se encuentran los aquí mencionados. La metodología de estimación emplea un modelo de incidencia acumulada a 5 años con base en indicadores publicados por la OMS, consultas de Especialidades, egresos otorgados con estos padecimientos, bibliografía diversa, así como información del propio RIC, entre otros.

En este sentido, el número de pacientes atendidos (prevalencia) de los tres tipos de cáncer ha presentado un aumento sostenido en los últimos años; si bien en 2020 se observó una baja, podría deberse a que muchos servicios médicos fueron afectados por la contingencia sanitaria por COVID-19, tal como ocurrió con las consultas en los diferentes niveles de atención médica, procesos de diagnóstico oportuno e incluso la postergación de cirugías ambulatorias o de poca gravedad para el derechohabiente. Esto no necesariamente implica que haya disminuido el número de pacientes con cáncer, sino que hubo un menor número de pacientes registrados en los servicios médicos (gráfica V.13).

**GRÁFICA V.13.**  
ESTIMACIÓN DE NÚMERO DE PACIENTES CON LOS TRES TIPOS DE CÁNCER  
MÁS FRECUENTES EN LA POBLACIÓN DERECHOHABIENTE DEL IMSS, 2017-2020



Fuente: Dirección de Finanzas, IMSS.

El gasto generado en 2020 por la atención médica de los tres tipos de cáncer analizados fue estimado en 4,082 millones de pesos, mismo que representó 1.1% del gasto total del Seguro de Enfermedades y Maternidad de ese año (cuadro V.5). Este gasto corresponde a la atención ambulatoria y hospitalaria de 104 mil pacientes, que equivale a 0.3% de la población adscrita a Medicina Familiar con edades de 20 años y más.

**CUADRO V.5.**  
**ESTIMACIÓN DE GASTO POR LA ATENCIÓN MÉDICA DE LOS TRES TIPOS DE CÁNCER**  
**MÁS FRECUENTES EN LA POBLACIÓN DERECHOHABIENTE DEL IMSS, 2017-2020**  
 (millones de pesos corrientes)

| <b>Tipo de cáncer</b>             | <b>2017</b>    | <b>2018</b>    | <b>2019</b>    | <b>2020</b>    |
|-----------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| <b>Mama</b>                       |                |                |                |                |
| Pacientes en tratamiento          | 53,519         | 56,254         | 58,616         | 60,760         |
| Gasto ambulatorio                 | 2,148          | 2,067          | 2,119          | 2,128          |
| Gasto hospitalario                | 707            | 795            | 807            | 693            |
| <b>Gasto total</b>                | <b>2,855</b>   | <b>2,862</b>   | <b>2,926</b>   | <b>2,821</b>   |
| <b>Gasto anual por paciente</b>   | <b>53,353*</b> | <b>50,884*</b> | <b>49,910*</b> | <b>46,427*</b> |
| <b>Próstata</b>                   |                |                |                |                |
| Pacientes en tratamiento          | 22,726         | 23,944         | 24,975         | 23,686         |
| Gasto ambulatorio                 | 731            | 666            | 674            | 570            |
| Gasto hospitalario                | 223            | 220            | 251            | 136            |
| <b>Gasto total</b>                | <b>954</b>     | <b>886</b>     | <b>926</b>     | <b>706</b>     |
| <b>Gasto anual por paciente</b>   | <b>41,994*</b> | <b>37,004*</b> | <b>37,068*</b> | <b>29,802*</b> |
| <b>Cervicouterino</b>             |                |                |                |                |
| Pacientes en tratamiento          | 18,003         | 19,313         | 19,500         | 19,450         |
| Gasto ambulatorio                 | 380            | 353            | 350            | 363            |
| Gasto hospitalario                | 233            | 242            | 266            | 192            |
| <b>Gasto total</b>                | <b>613</b>     | <b>595</b>     | <b>616</b>     | <b>555</b>     |
| <b>Gasto anual por paciente</b>   | <b>34,035*</b> | <b>30,783*</b> | <b>31,608*</b> | <b>28,536*</b> |
| <b>Total tres tipos de cáncer</b> |                |                |                |                |
| Pacientes en tratamiento          | 94,248         | 99,511         | 103,091        | 103,896        |
| Gasto ambulatorio                 | 3,259          | 3,086          | 3,143          | 3,060          |
| Gasto hospitalario                | 1,163          | 1,257          | 1,324          | 1,021          |
| <b>Gasto total</b>                | <b>4,422</b>   | <b>4,343</b>   | <b>4,468</b>   | <b>4,082</b>   |
| <b>Gasto anual por paciente</b>   | <b>46,924*</b> | <b>43,643*</b> | <b>43,337*</b> | <b>39,288*</b> |

\*Nota: Pesos corrientes.

Fuente: Dirección de Finanzas, IMSS.

La estimación de gasto total para el año 2020 fue menor al calculado para los años previos, obteniéndose una mayor reducción del gasto en el componente hospitalario, siendo más evidente en el cáncer de próstata con una disminución de 45.8%.

Las estimaciones del gasto anual por paciente han mostrado una tendencia decreciente en los últimos años, con una reducción anual promedio de 5.7%, no obstante, el cáncer de mama se ha mantenido con el mayor costo de tratamiento médico, debido a los altos costos de atención médica y a una detección promedio en estadios II y III.

Los resultados obtenidos para 2020 indican que el tratamiento anual por cáncer de mama es de 46,427 pesos, para el cáncer de próstata de 29,802 pesos y 28,536 pesos por la atención anual del cáncer cervicouterino.

### V.3.2. GASTO TOTAL

Durante 2020 fue brindada atención médica a un total de 6.7 millones de pacientes diagnosticados con alguna de las seis enfermedades crónico-degenerativas analizadas, cifra inferior en 20.6% respecto a lo reportado en el año 2019. El gasto por la atención médica fue calculado en 62.4 mil millones de pesos, cifra que representa 16.1% del gasto total del Seguro de Enfermedades y Maternidad (cuadro V.6.).

**CUADRO V.6.**  
PACIENTES Y GASTO MÉDICO DE SEIS ENFERMEDADES CRÓNICO-DEGENERATIVAS  
DE ALTO IMPACTO FINANCIERO PARA EL IMSS EN 2020

| Concepto                        | Hipertensión arterial | Diabetes mellitus | Insuficiencia renal | Cáncer |          |                | Total            |
|---------------------------------|-----------------------|-------------------|---------------------|--------|----------|----------------|------------------|
|                                 |                       |                   |                     | Mama   | Próstata | Cervicouterino |                  |
| Pacientes en tratamiento        | 4,087,158             | 2,431,636         | 69,528              | 60,760 | 23,686   | 19,450         | <b>6,692,218</b> |
| Gasto anual en 2020 (mdp)       | 18,357                | 26,882            | 13,044              | 2,821  | 706      | 555            | <b>62,365</b>    |
| Costo por paciente 2020 (pesos) | 4,491                 | 11,055            | 187,609             | 46,427 | 29,802   | 28,536         | 9,319            |

Fuente: Dirección de Finanzas, IMSS.

Los resultados muestran que la diabetes mellitus ocupó 43% del gasto total estimado para estas enfermedades en 2020, situación que convierte a este padecimiento en el más costoso para el IMSS. Sin embargo, el costo por paciente con diabetes es de 11 mil pesos, muy por debajo del costo de tratamiento de la insuficiencia renal crónica, padecimiento con el mayor costo (188 mil pesos anuales por persona), provocado por el elevado costo que tiene la terapia sustitutiva de la función renal.

Respecto a la estimación del costo total de los tres tipos de cáncer, este representa 6.5% del gasto total mostrado. No obstante, el gasto anual promedio por paciente es aproximadamente 8.7 veces mayor que el tratamiento anual por hipertensión arterial y 3.6 veces más que el de la diabetes mellitus.

De acuerdo a proyecciones financieras basadas en los principales indicadores epidemiológicos y su tendencia observada en los años más recientes, fue estimado que, en promedio, durante los próximos 30 años, se requerirá destinar 33.7% de los ingresos totales del Seguro de Enfermedades y Maternidad, para brindar atención médica de alguna de las seis enfermedades incluidas en este apartado.

Actualmente el Instituto cuenta con una gran cobertura de tamizaje para la detección oportuna del cáncer de mama y cervicouterino; en 2020 fueron realizadas 661 mil mastografías y 1.4 millones de pruebas de Papanicolaou, con un gasto aproximado de 421 y 311 millones de pesos, respectivamente.

La promoción a la salud, la atención médica preventiva y las campañas de detección oportuna en torno a las enfermedades crónicas no transmisibles que son realizadas actualmente, resultan ser aun insuficientes para controlar y mitigar el impacto financiero que provocan al Instituto.

Al mismo tiempo, estas acciones continúan siendo la mejor estrategia en consideración de que su realización con el objetivo de abatir o disminuir la exposición a factores de riesgo específicos, como por ejemplo el combate al sobrepeso y a la obesidad, incide favorablemente en la frecuencia de desarrollo de la mayoría de las enfermedades mencionadas en este apartado, además de reducir la mortalidad, retrasar la aparición de complicaciones, mejorar la calidad de vida y disminuir el tiempo de atención médica requerida, por mencionar algunos beneficios.

La presión financiera que ejercen las enfermedades crónico-degenerativas resulta insostenible en el largo plazo, por lo que resulta una necesidad apremiante continuar con el desarrollo y ampliación de una cultura de atención médica basada en la prevención de las enfermedades, identificando y eliminando los factores de riesgo más significativos, a través de la sensibilización y concientización social sobre la importancia de adoptar estilos de vida saludables.

Todas las acciones necesarias para lograr un cambio significativo en la incidencia y prevalencia de las enfermedades crónico-degenerativas recaen muchas veces en aspectos que están fuera del ámbito de competencia institucional, por lo que requiere el esfuerzo conjunto de diferentes sectores de la sociedad. Sin embargo, es impostergable para el IMSS anteponer la atención preventiva como un eje rector para la sostenibilidad futura de los servicios de atención curativa, que requiere la incorporación de estrategias de índole operativa y financiera, principalmente en el primer nivel de atención médica.

**661 mil**  
mastografías  
fueron  
realizadas  
durante 2020.

## V.4. SITUACIÓN FINANCIERA DEL SEM

En este apartado se muestra la situación financiera del Seguro de Enfermedades y Maternidad al cierre de 2020, a través del estado de actividades, así como de los resultados de las proyecciones de largo plazo para la cobertura de asegurados y de pensionados.

### V.4.1. ESTADO DE ACTIVIDADES

Con base en el Artículo 277 E de la Ley del Seguro Social, el cuadro V.7 presenta el estado de actividades del Seguro de Enfermedades y Maternidad para el ejercicio 2020.

**CUADRO V.7.**  
**ESTADO DE ACTIVIDADES DEL SEGURO DE ENFERMEDADES Y MATERNIDAD,**  
**DEL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2020**  
(millones de pesos corrientes)<sup>∇</sup>

| <b>Concepto</b>  |                |
|--|----------------|
| <b>Ingresos y otros beneficios</b>   |                |
| <b>Ingresos de la gestión</b>  |                |
| Cuotas y aportaciones de seguridad social                                      | 326,128        |
| Ingresos por venta de bienes y prestación de servicios                         | 852            |
| <b>Total de ingresos de gestión</b>  | <b>326,980</b> |
| <b>Otros ingresos y beneficios</b>   |                |
| Ingresos financieros   | 4,857          |
| Incremento por variación de inventarios  | 9,466          |
| Disminución del exceso de estimaciones por pérdida o deterioro u obsolescencia | 51             |
| Disminución del exceso de provisiones  | 2              |
| Otros ingresos y beneficios varios   | 5,437          |
| <b>Total de otros ingresos y beneficios</b>                                    | <b>19,813</b>  |
| <b>Total de ingresos y otros beneficios</b>                                    | <b>346,794</b> |
| Gastos y otras pérdidas  |                |
| Gastos de funcionamiento   |                |
| Servicios personales   | 197,984        |
| Materiales y suministros   | 51,178         |
| Servicios generales  | 27,257         |
| <b>Total de gastos de funcionamiento</b>                                       | <b>276,419</b> |
| <b>Transferencias, asignaciones, subsidios y otras ayudas</b>                  |                |
| Ayudas sociales  | 1,180          |
| Pensiones y jubilaciones   | 107,402        |
| Donativos  | 10             |
| Transferencias al exterior   | 88             |
| <b>Total de transferencias, asignaciones, subsidios y otras ayudas</b>         | <b>108,680</b> |
| <b>Otros gastos y pérdidas extraordinarias</b>                                 |                |
| Estimaciones, depreciaciones, deterioros, obsolescencia y amortizaciones       | 12,398         |
| Provisiones  | 14,329         |
| Disminución de inventarios   | 16,141         |
| Otros gastos   | 1,108          |
| <b>Total de otros gastos y pérdidas extraordinarias</b>                        | <b>43,976</b>  |
| <b>Total de gastos y otras pérdidas</b>  | <b>429,075</b> |
| <b>Resultado del ejercicio (ahorro/desahorro)</b>                              | <b>-82,281</b> |

<sup>∇</sup> Los totales pueden no coincidir debido al redondeo de cifras.

Fuente: Dirección de Finanzas, IMSS, a partir de los Estados Financieros dictaminados al 31 de diciembre de 2020 y 2019.

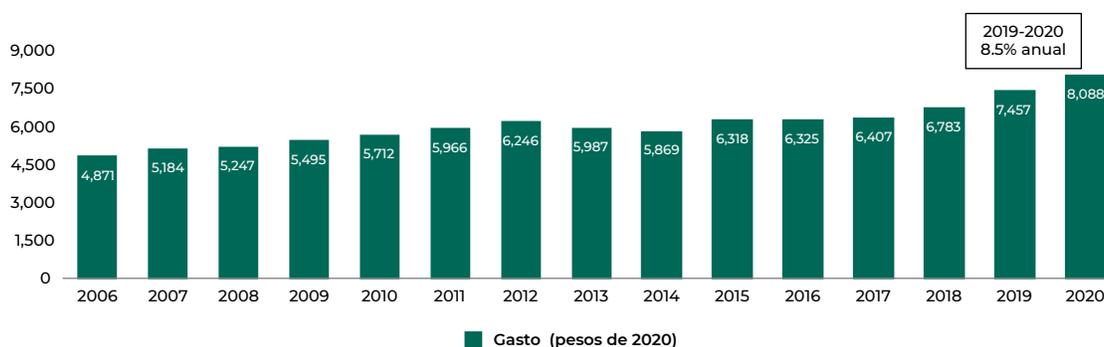
Como se observa, los rubros de mayor gasto son los servicios personales y las pensiones y jubilaciones. Dentro de estas últimas, además del RJP que es el rubro de mayor peso, también están los subsidios por enfermedad general y por maternidad.

## V.4.2. SUBSIDIOS POR INCAPACIDAD TEMPORAL PARA EL TRABAJO Y POR MATERNIDAD

La protección temporal por incapacidad para el trabajo proviene del SEM —que en muchos casos precede a una pensión proveniente del SIV— consiste en un subsidio<sup>93</sup> por incapacidad temporal para el trabajo por enfermedad general, equivalente a 60% del último salario diario de cotización, pagado a partir del cuarto día y durante el tiempo que dure la incapacidad.

Durante 2020 el IMSS registró la prescripción de 49 millones de días de incapacidad por enfermedad general, lo que representó un crecimiento de 10% con respecto a lo observado en 2019 de 44 millones de días; de igual forma, los certificados de incapacidad temporal para el trabajo (ITT) expedidos crecieron 4%, es decir, 7.4 millones en total, en el mismo periodo. El aumento tanto en los certificados de ITT como en el número de días de incapacidad generó que el gasto en este rubro creciera 8% en términos reales (gráfica V.14). Parte de este crecimiento es explicado por el incremento en la siniestralidad generada por el virus SARS-CoV-2 que provocó la pandemia de COVID-19.

**GRÁFICA V.14.**  
GASTO EN SUBSIDIOS POR ENFERMEDAD GENERAL, 2006-2020  
(millones de pesos de 2020)



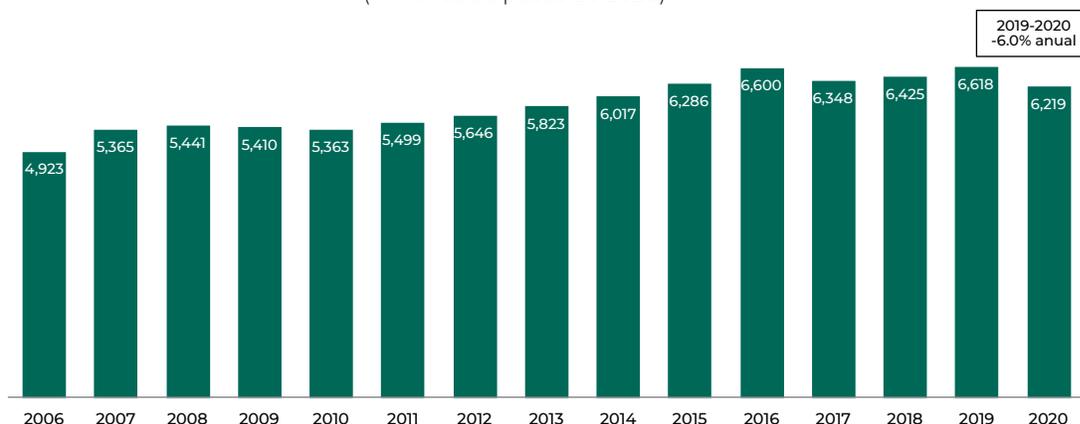
Fuente: Dirección de Prestaciones Económicas y Sociales, IMSS.

La incapacidad por maternidad consiste en un subsidio equivalente a 100% del salario diario de cotización. En 2020, el gasto en este rubro disminuyó 6% en términos reales respecto a 2019 (gráfica V.15).

El Instituto implementó medidas específicas para el trámite de incapacidades por maternidad y COVID-19, con el fin de reducir los traslados de los solicitantes y prevenir riesgos de contagio durante la emergencia sanitaria a través de los servicios digitales (App IMSS Digital y portal web institucional).

<sup>93</sup> El derecho a recibir este subsidio se obtiene cuando el asegurado cuenta con al menos cuatro semanas de cotización en el IMSS, previas a la enfermedad. Ley del Seguro Social, Artículo 97.

**GRÁFICA V.15.**  
**GASTO EN SUBSIDIOS POR MATERNIDAD, 2006-2020**  
(millones de pesos de 2020)



Fuente: Dirección de Prestaciones Económicas y Sociales, IMSS.

### V.4.3. PROYECCIONES FINANCIERAS DE LARGO PLAZO

En el cuadro V.8 se presenta el esquema de financiamiento tripartito establecido en la Ley del Seguro Social destinado a cubrir las prestaciones en especie y en dinero otorgadas a la población derechohabiente, al amparo de este seguro.

**CUADRO V.8.**  
**ESQUEMA DE FINANCIAMIENTO DE LAS PRESTACIONES**  
**DEL SEGURO DE ENFERMEDADES Y MATERNIDAD, 2021**

| Cobertura               | Base de cotización | Patrón               | Trabajador          | Gobierno Federal    | Total |
|-------------------------|--------------------|----------------------|---------------------|---------------------|-------|
| <b>I. Asegurados</b>    |                    |                      |                     |                     |       |
| Prestaciones en especie |                    |                      |                     |                     |       |
| Cuota fija              | UMA <sup>1/</sup>  | 20.40% <sup>2/</sup> |                     | 12.57 <sup>3/</sup> |       |
| Cuota excedente         | (SBC<br>3*UMA)     | 1.10% <sup>4/</sup>  | 0.40% <sup>4/</sup> |                     |       |
| Prestaciones en dinero  |                    |                      |                     |                     |       |
| Aportación              | SBC                | 0.70%                | 0.30%               | 0.10%               | 1.00% |
| <b>II. Pensionados</b>  |                    |                      |                     |                     |       |
| Aportación              | SBC                | 1.10%                | 0.40%               | 0.10%               | 1.50% |

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

<sup>2/</sup> El Artículo Décimo Noveno Transitorio de la Ley del Seguro Social establece una cuota de 13.9% del salario mínimo general, al inicio de la vigencia de la Ley, con un incremento de 65 centésimas de punto porcentual en cada año, del 1 de julio de 1998 hasta 2007.

<sup>3/</sup> A la entrada en vigor de la Ley del Seguro Social, el 1 de julio de 1997 se estableció una cuota diaria de 13.9% de un salario mínimo general del Distrito Federal, vigente en ese momento; esta cuota deberá actualizarse trimestralmente, de acuerdo con la variación del Índice Nacional de Precios al Consumidor. La cuota corresponde al valor promedio vigente en 2020.

<sup>4/</sup> El Artículo Décimo Noveno Transitorio establece una cuota de 6% para el patrón y 2% para el trabajador sobre el salario base de cotización al inicio de la vigencia de la Ley, con una disminución de 49 centésimas de punto porcentual para los patrones y de 16 centésimas de punto porcentual para los trabajadores cada año a partir del 1 de julio de 1998 hasta 2007.

Nota: UMA=Unidad de Medida y Actualización; SBC=Salario base de cotización.

Fuente: Ley del Seguro Social.

El esquema contributivo del seguro considera diferentes bases de cotización, por lo cual, en este apartado, para efectos de comparación, se analiza la suficiencia financiera en términos de las primas expresadas como porcentaje del salario base de cotización.

Las proyecciones financieras del SEM se realizaron para el periodo de 2021 a 2052. Estas proyecciones toman como base los resultados de la proyección de la situación financiera global del Instituto que se presenta en el cuadro I.11 del Capítulo I.

La proyección del gasto considera el efecto de la transición demográfica y epidemiológica de la población derechohabiente, transición caracterizada por el envejecimiento y la prevalencia de las enfermedades crónico-degenerativas cuyo tratamiento es de larga duración y de alto costo. La proyección de los ingresos incorpora el comportamiento futuro de puestos de trabajo y el crecimiento de los salarios base de cotización.

Para llevar a cabo el análisis de la situación financiera del SEM, a partir de los resultados de la proyección de su situación financiera se calcula:

- La prima de financiamiento. Esta prima es determinada como porcentaje del salario base de cotización a partir de las cuotas y aportaciones establecidas en la LSS<sup>94</sup>.
- El indicador de gasto que mide la relación entre el gasto anual y el volumen de salarios (anual)<sup>95</sup>.
- La prima de equilibrio al SEM en el periodo proyectado<sup>96</sup>.

Estos indicadores permitirán dimensionar la diferencia que existe entre la prima de financiamiento actual y el indicador de gasto anual, así como la brecha entre la prima de financiamiento actual y la prima que daría equilibrio financiero al seguro durante el periodo de proyección.

#### V.4.3.1. SEGURO DE ENFERMEDADES Y MATERNIDAD

Se estima que para el cierre de 2021 los ingresos totales del SEM ascenderían a poco más de 344 mil millones de pesos, de los cuales 229 mil millones serán financiados por cuotas obrero-patronales y 105 mil millones por aportaciones a cargo del Gobierno Federal. Por su parte, los gastos para este año se estiman en 424 mil millones de pesos, lo que da como resultado un déficit anual de aproximadamente 80 mil millones de pesos (cuadro V.9).

**344 mil**  
millones  
de pesos  
se estima  
que serán  
los ingresos  
totales del  
SEM en 2021.

<sup>94</sup>Esta prima constituye una referencia para mostrar la situación actual de los ingresos de este seguro en términos del salario base de cotización de los trabajadores asegurados.

<sup>95</sup>Este indicador permite identificar la relación que se tiene entre el gasto y el volumen de salarios de los trabajadores que cotizan a este seguro e indica la prima necesaria en cada año para hacer frente a los gastos del seguro.

<sup>96</sup>La prima de equilibrio se refiere a las aportaciones tripartitas, expresadas en porcentaje del salario base de cotización, que serían necesarias para garantizar que los ingresos puedan ser suficientes para hacer frente a los gastos del seguro durante el periodo de proyección analizado.

**CUADRO V.9.**  
**CIERRE 2021 Y PROYECCIÓN 2022-2052 DE INGRESOS Y GASTOS**  
**DEL SEGURO DE ENFERMEDADES Y MATERNIDAD**  
(millones de pesos de 2021)

| Concepto                              | 2021 <sup>1/</sup> | 2025           | 2030            | 2035            | 2040            | 2045            | 2050            | 2052            | Valor presente 2021 - 2052 |
|---------------------------------------|--------------------|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|----------------------------|
| <b>Ingresos</b>                       |                    |                |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                            |
| Cuotas obrero-patronales              | 229,130            | 254,890        | 289,787         | 331,049         | 374,861         | 416,040         | 448,808         | 460,316         | 6,838,688                  |
| Aportación del Gobierno Federal       | 104,897            | 118,496        | 137,334         | 153,914         | 169,295         | 182,500         | 191,247         | 193,879         | 3,107,570                  |
| Otros <sup>2/</sup>                   | 10,418             | 12,511         | 13,056          | 9,193           | 9,866           | 10,376          | 10,599          | 10,599          | 231,794                    |
| <b>Ingresos totales</b>               | <b>344,444</b>     | <b>385,897</b> | <b>440,178</b>  | <b>494,156</b>  | <b>554,022</b>  | <b>608,916</b>  | <b>650,654</b>  | <b>664,795</b>  | <b>10,178,052</b>          |
| <b>Gastos</b>                         |                    |                |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                            |
| Corriente <sup>3/</sup>               | 305,580            | 338,759        | 396,088         | 498,824         | 600,435         | 684,224         | 772,057         | 812,511         | 10,303,083                 |
| Prestaciones económicas <sup>4/</sup> | 110,075            | 121,873        | 137,512         | 147,749         | 146,185         | 141,325         | 130,409         | 124,357         | 2,817,590                  |
| Inversión física                      | 8,394              | 11,849         | 14,096          | 14,572          | 14,572          | 14,572          | 14,572          | 14,572          | 281,719                    |
| <b>Gastos totales</b>                 | <b>424,049</b>     | <b>472,481</b> | <b>547,696</b>  | <b>661,145</b>  | <b>761,192</b>  | <b>840,120</b>  | <b>917,037</b>  | <b>951,441</b>  | <b>13,402,393</b>          |
| <b>Excedente de ingresos y gastos</b> |                    |                |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                            |
| <b>Superávit/(Déficit)</b>            | <b>-79,605</b>     | <b>-86,584</b> | <b>-107,518</b> | <b>-166,989</b> | <b>-207,170</b> | <b>-231,204</b> | <b>-266,383</b> | <b>-286,646</b> | <b>-3,224,341</b>          |
| Prima de financiamiento (PF)          | 11.2               | 10.9           | 10.6            | 10.4            | 10.2            | 10.0            | 9.8             | 9.8             |                            |
| Indicador de gasto (IG)               | 14.2               | 13.8           | 13.6            | 14.2            | 14.3            | 14.1            | 14.1            | 14.2            |                            |
| Prima de equilibrio (PE)              | 14.0               | 14.0           | 14.0            | 14.0            | 14.0            | 14.0            | 14.0            | 14.0            |                            |

<sup>1/</sup> Cierre estimado para el ejercicio 2021 del Seguro de Enfermedades y Maternidad.

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

<sup>3/</sup> Incluye el gasto en: servicios de personal, materiales y suministros y servicios generales.

<sup>4/</sup> Incluye el gasto en subsidios y ayudas, y el gasto de la nómina del Régimen de Jubilaciones y Pensiones.

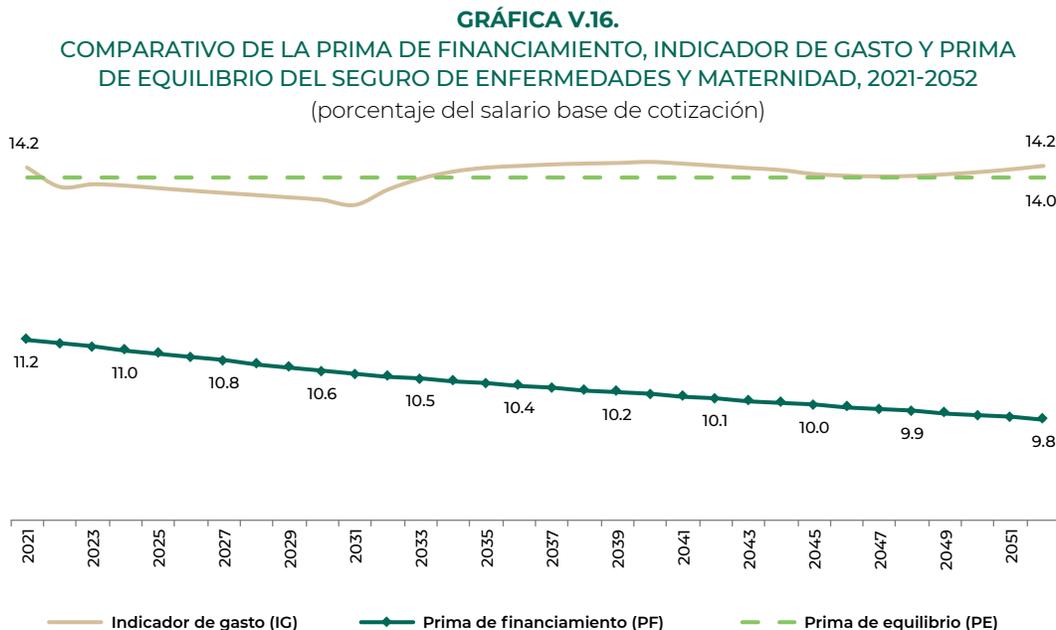
Nota: PF=Prima de financiamiento, es la aportación tripartita que establece la Ley del Seguro Social para el financiamiento de las prestaciones del Seguro de Enfermedades y Maternidad, expresada como porcentaje del salario base de cotización; IG=Indicador de gasto, es la relación expresada en porcentaje del gasto anual entre el volumen anual de salarios; PE=Prima de equilibrio, es la prima que permitiría asegurar el equilibrio financiero durante el periodo de evaluación.

Fuente: Dirección de Finanzas, IMSS.

Además, del cuadro V.9 se desprende lo siguiente:

- Los ingresos totales del seguro crecerán a un ritmo de 2.1%, mientras que el crecimiento de los gastos se estima en 2.6%, en promedio anual de 2021 a 2052.
- Los ingresos tripartitos que se espera recaudar en 2021 equivalen a una prima de financiamiento de 11.2% del salario base de cotización de los trabajadores, la cual irá decreciendo hasta representar una prima de 9.8% en el año 2052. Esta reducción se debe a que la mayor parte de los ingresos que se recaudarán para el financiamiento de las prestaciones en especie del SEM se generan a partir de un esquema de financiamiento asociado a la Unidad de Medida y Actualización, la cual tiene un crecimiento real anual nulo.
- El valor presente de los ingresos esperados se calcula en 10.2 billones de pesos, mientras que el valor presente de los gastos se estima en 13.4 billones de pesos, por lo que el resultado del seguro es deficitario.
- En valor presente, el déficit estimado en todo el periodo de proyección se calcula en 3.2 billones de pesos, esta cantidad equivale a la prima de equilibrio de 14% respecto al salario base de cotización.

La evolución anual de la prima de financiamiento, el indicador de gasto y la prima de equilibrio determinados para el SEM en el periodo proyectado se muestran en la gráfica V.16.



Fuente: Dirección de Finanzas, IMSS.

El indicador de gasto durante el periodo analizado oscila entre un mínimo de 13.5% y un máximo de 14.3% del salario base de cotización, el cual es superior en 2.3 y 3.1 puntos porcentuales respecto a la prima de financiamiento actual estimada, respectivamente. La prima que daría equilibrio a los ingresos y gastos del SEM durante el periodo 2021-2052 se calcula en 14% del salario base de cotización, la cual está por encima en 2.8 puntos porcentuales respecto de la prima de financiamiento actual estimada.

Para el caso de la cobertura de Asegurados se espera que la atención médica de los padecimientos crónico-degenerativos siga siendo un factor de presión financiera en el largo plazo. Además, se prevé que la relación entre trabajadores activos con respecto a los pensionados sea cada vez menor, lo que generaría un desbalance entre los ingresos y los gastos de la cobertura de Gastos Médicos de Pensionados.

### V.4.3.1.1 COBERTURA DE ASEGURADOS

La proyección de la situación financiera del Seguro de Enfermedades y Maternidad, en su cobertura de Asegurados, se muestra en el cuadro V.10, de la que se destaca lo siguiente:

- Se estima que el importe de las cuotas obrero-patronales para 2021 será alrededor de 187 mil millones de pesos; por su parte, las aportaciones del Gobierno Federal ascenderán a 102 mil millones de pesos, y los otros ingresos se estiman en aproximadamente 8 mil millones, por tanto, el total de los ingresos se calcula en 297 mil millones de pesos.
- El monto total de los gastos estimados para esta cobertura se estima en 328 mil millones de pesos, de los cuales 232 mil millones corresponderían al gasto corriente, 87 mil millones se destinarían al pago de las prestaciones económicas y el resto se orientaría a la inversión física.
- Las cifras anteriores dan como resultado un déficit para el año 2021 con 31 mil millones de pesos.

**CUADRO V.10.**  
**CIERRE 2021 Y PROYECCIÓN 2022-2052 DE INGRESOS Y GASTOS DE LA COBERTURA**  
**DE ASEGURADOS DEL SEGURO DE ENFERMEDADES Y MATERNIDAD**  
(millones de pesos de 2021)

| Concepto  | 2021 <sup>1/</sup> | 2025           | 2030           | 2035           | 2040            | 2045            | 2050            | 2052            | Valor presente 2021-2052 |
|---|--------------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|--------------------------|
| <b>Ingresos</b>   |                    |                |                |                |                 |                 |                 |                 |                          |
| Cuotas obrero-patronales                                  | 186,627            | 206,311        | 232,663        | 264,786        | 299,028         | 330,984         | 356,085         | 364,817         | 5,477,950                |
| Aportación del Gobierno Federal                           | 102,510            | 115,743        | 134,063        | 150,170        | 165,095         | 177,886         | 186,324         | 188,853         | 3,031,908                |
| Otros <sup>2/</sup>                                       | 7,961              | 9,488          | 9,953          | 7,214          | 7,749           | 8,159           | 8,347           | 8,353           | 178,639                  |
| <b>Ingresos totales</b>                                   | <b>297,097</b>     | <b>331,542</b> | <b>376,678</b> | <b>422,170</b> | <b>471,873</b>  | <b>517,029</b>  | <b>550,756</b>  | <b>562,023</b>  | <b>8,688,496</b>         |
| <b>Gastos</b>   |                    |                |                |                |                 |                 |                 |                 |                          |
| Corriente <sup>3/</sup>                                   | 232,552            | 257,216        | 299,889        | 376,782        | 450,873         | 508,969         | 566,786         | 592,613         | 7,732,029                |
| Prestaciones económicas <sup>4/</sup>                     | 87,401             | 96,623         | 108,917        | 117,302        | 116,765         | 113,693         | 105,895         | 101,470         | 2,246,023                |
| Inversión física  | 8,394              | 11,849         | 14,096         | 14,572         | 14,572          | 14,572          | 14,572          | 14,572          | 281,719                  |
| <b>Gastos totales</b>                                     | <b>328,348</b>     | <b>365,688</b> | <b>422,901</b> | <b>508,657</b> | <b>582,210</b>  | <b>637,235</b>  | <b>687,253</b>  | <b>708,655</b>  | <b>10,259,771</b>        |
| <b>Excedente de ingresos y gastos Superávit/(Déficit)</b> |                    |                |                |                |                 |                 |                 |                 |                          |
|   | <b>-31,250</b>     | <b>-34,146</b> | <b>-46,223</b> | <b>-86,487</b> | <b>-110,338</b> | <b>-120,206</b> | <b>-136,497</b> | <b>-146,632</b> | <b>-1,571,275</b>        |
| Prima de financiamiento (PF)                              | 9.7                | 9.4            | 9.1            | 8.9            | 8.7             | 8.5             | 8.3             | 8.3             |                          |
| Indicador de gasto (IG)                                   | 11.0               | 10.7           | 10.5           | 10.9           | 10.9            | 10.7            | 10.6            | 10.6            |                          |
| Prima de equilibrio (PE)                                  | 10.7               | 10.7           | 10.7           | 10.7           | 10.7            | 10.7            | 10.7            | 10.7            |                          |

<sup>1/</sup> Cierre estimado para el ejercicio 2021.

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

<sup>3/</sup> Incluye el gasto en: servicios de personal, materiales y suministros y servicios generales.

<sup>4/</sup> Incluye el gasto en subsidios y ayudas, y el gasto de la nómina del Régimen de Jubilaciones y Pensiones.

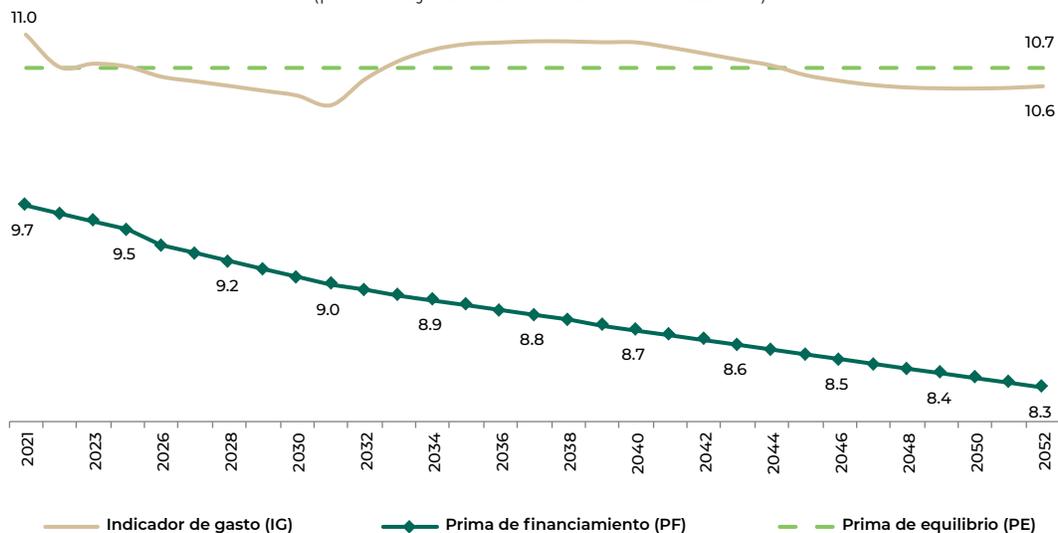
Nota: PF=Prima de financiamiento, es la aportación tripartita que establece la Ley del Seguro Social para el financiamiento de las prestaciones de la cobertura de Asegurados del Seguro de Enfermedades y Maternidad, expresada como porcentaje del salario base de cotización; IG=Indicador de gasto, se refiere al gasto expresado en porcentaje del volumen de salarios de ese año; PE=Prima de equilibrio, es la prima que permitiría asegurar el equilibrio financiero durante el periodo de evaluación.

Fuente: Dirección de Finanzas, IMSS.

Mientras que los ingresos totales presentarán una tasa de crecimiento anual de 2.1%, los gastos se incrementarán a un ritmo de 2.5%, en promedio anual. El valor presente de los ingresos se calcula en 8.7 billones de pesos y el valor presente de los gastos se estima en 10.3 billones de pesos, por lo que se observa un resultado deficitario de 1.6 billones de pesos en valor presente, esta cifra es el equivalente a la brecha que existe entre la prima de financiamiento y la prima de equilibrio.

La prima de financiamiento actual estimada para la cobertura de Asegurados del SEM es de 9.7% del salario base de cotización, la cual es inferior a la prima de equilibrio, que se calcula en 10.7%, por tanto, los resultados obtenidos reflejan que el déficit de este seguro es equivalente a 1 punto porcentual de los salarios de cotización (gráfica V.17).

**GRÁFICA V.17.**  
**COMPARATIVO DE LA PRIMA DE FINANCIAMIENTO, INDICADOR DE GASTO**  
**Y PRIMA DE EQUILIBRIO DE LA COBERTURA DE ASEGURADOS**  
**DEL SEGURO DE ENFERMEDADES Y MATERNIDAD, 2021-2052**  
 (porcentaje del salario base de cotización)



Fuente: Dirección de Finanzas, IMSS.

Cabe señalar que en esta cobertura de aseguramiento la prima de financiamiento disminuye en el periodo de proyección debido a que el componente de aportación fija de las prestaciones en especie está vinculado a la Unidad de Medida y Actualización, por lo cual no crece en términos reales. Asimismo, la presión del gasto que tiene este seguro proviene de múltiples factores, por ejemplo:

- La transición demográfica y epidemiológica.
- El aumento de los derechohabientes cubiertos por este seguro debido al otorgamiento de las prestaciones en especie a esposos o concubenarios de las aseguradas y pensionadas sin cumplir el requisito de dependencia económica, así como a parejas del mismo sexo, sin que se haya modificado el esquema de financiamiento correspondiente.

Por lo anterior, se requiere que para hacer frente al déficit es necesario modificar las cuotas y aportaciones que se realizan a este seguro a un nivel equivalente a la prima de equilibrio que es de 10.7% del salario base de cotización.

#### V.4.3.1.2 COBERTURA DE PENSIONADOS

Los resultados de las proyecciones financieras de la cobertura de Gastos Médicos de Pensionados para el periodo 2021-2052 se muestran en el cuadro V.11, del cual se desprende que para 2021 se observarán ingresos totales por 47 mil millones de pesos y gastos totales por 96 mil millones de pesos, por lo que el déficit esperado para la cobertura supera el total de ingresos por un monto de 48 mil millones de pesos.

**CUADRO V.II.**  
**CIERRE 2021 Y PROYECCIÓN 2022-2052 DE INGRESOS Y GASTOS DE LA COBERTURA DE GASTOS MÉDICOS**  
**DE PENSIONADOS DEL SEGURO DE ENFERMEDADES Y MATERNIDAD**  
(millones de pesos de 2021)

| Concepto                              | 2021 <sup>1/</sup> | 2025           | 2030           | 2035           | 2040           | 2045            | 2050            | 2052            | Valor presente 2021-2052 |
|---------------------------------------|--------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|--------------------------|
| <b>Ingresos</b>                       |                    |                |                |                |                |                 |                 |                 |                          |
| Cuotas obrero-patronales              | 42,503             | 48,579         | 57,125         | 66,263         | 75,833         | 85,056          | 92,723          | 95,499          | 1,360,739                |
| Aportación del Gobierno Federal       | 2,387              | 2,753          | 3,272          | 3,744          | 4,199          | 4,614           | 4,923           | 5,026           | 75,662                   |
| Otros <sup>2/</sup>                   | 2,457              | 3,023          | 3,103          | 1,980          | 2,117          | 2,217           | 2,252           | 2,246           | 53,155                   |
| <b>Ingresos totales</b>               | <b>47,347</b>      | <b>54,355</b>  | <b>63,499</b>  | <b>71,986</b>  | <b>82,149</b>  | <b>91,887</b>   | <b>99,899</b>   | <b>102,772</b>  | <b>1,489,556</b>         |
| <b>Gastos</b>                         |                    |                |                |                |                |                 |                 |                 |                          |
| Corriente <sup>3/</sup>               | 73,028             | 81,543         | 96,199         | 122,042        | 149,562        | 175,254         | 205,271         | 219,898         | 2,571,055                |
| Prestaciones económicas <sup>4/</sup> | 22,674             | 25,250         | 28,595         | 30,447         | 29,419         | 27,631          | 24,513          | 22,887          | 571,567                  |
| Inversión física                      | 0                  | 0              | 0              | 0              | 0              | 0               | 0               | 0               | 0                        |
| <b>Gastos totales</b>                 | <b>95,701</b>      | <b>106,793</b> | <b>124,795</b> | <b>152,488</b> | <b>178,981</b> | <b>202,885</b>  | <b>229,784</b>  | <b>242,785</b>  | <b>3,142,622</b>         |
| <b>Excedente de ingresos y gastos</b> |                    |                |                |                |                |                 |                 |                 |                          |
| <b>Superávit/(Déficit)</b>            | <b>-48,354</b>     | <b>-52,438</b> | <b>-61,296</b> | <b>-80,502</b> | <b>-96,832</b> | <b>-110,999</b> | <b>-129,885</b> | <b>-140,014</b> | <b>-1,653,066</b>        |
| Prima de financiamiento (PF)          | 1.5                | 1.5            | 1.5            | 1.5            | 1.5            | 1.5             | 1.5             | 1.5             |                          |
| Indicador de gasto (IG)               | 3.2                | 3.1            | 3.1            | 3.3            | 3.4            | 3.4             | 3.5             | 3.6             |                          |
| Prima de equilibrio (PE)              | 3.3                | 3.3            | 3.3            | 3.3            | 3.3            | 3.3             | 3.3             | 3.3             |                          |

<sup>1/</sup> Cierre estimado para el ejercicio 2021.

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

<sup>3/</sup> Incluye el gasto en: servicios de personal, materiales y suministros y servicios generales.

<sup>4/</sup> Incluye el gasto en subsidios y ayudas, y el gasto de la nómina del Régimen de Jubilaciones y Pensiones.

Nota: PF=Prima de financiamiento, es la aportación tripartita que establece la Ley del Seguro Social para el financiamiento de las prestaciones de la cobertura de Gasto Médico de Pensionados del Seguro de Enfermedades y Maternidad, expresada como porcentaje del salario base de cotización; IG=Indicador de gasto, se refiere al gasto expresado en porcentaje del volumen de salarios de ese año; PE=Prima de equilibrio, es la prima que permitiría asegurar el equilibrio financiero durante el periodo de evaluación.

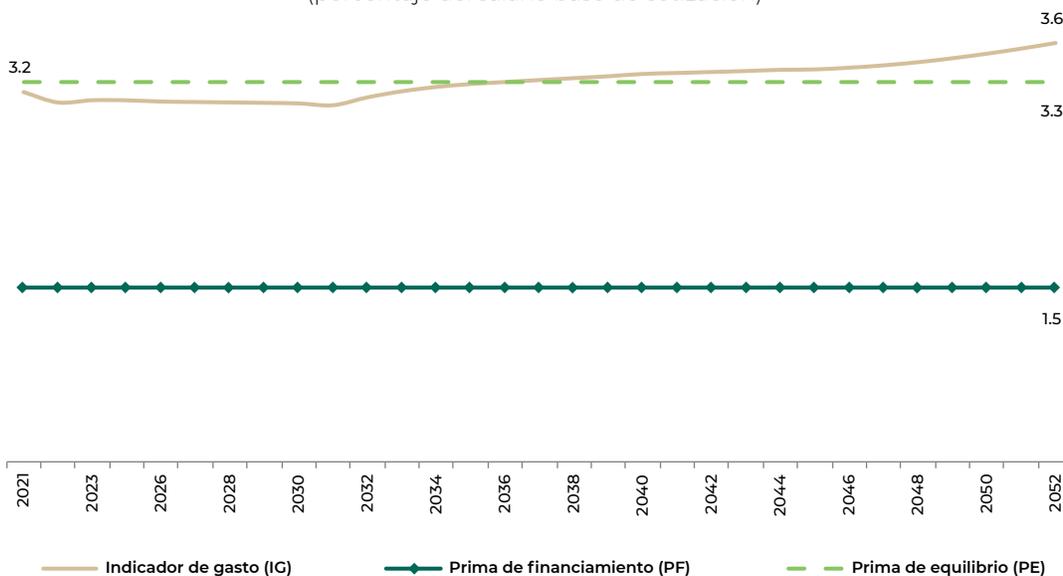
Fuente: Dirección de Finanzas, IMSS.

En promedio, durante el periodo analizado, los ingresos totales crecerán a una tasa anual de 2.5%, en contraste con los gastos que registrarán una tasa anual de incremento superior de 3%, lo que significa una diferencia de 0.5 puntos porcentuales.

El déficit estimado en todo el periodo de proyección se calcula en 1.7 billones de pesos, en términos de valor presente, debido a que los ingresos ascenderán a 1.5 billones de pesos y los gastos a 3.1 billones de pesos.

Las primas de financiamiento, el indicador de gasto y la prima de equilibrio que se registrarían en el periodo de 2021 a 2052 se muestran en la gráfica V.18, en la que destaca que el indicador de gasto anual pasará de 3.2% en 2021 a 3.6% del salario base de cotización en 2052, los cuales, comparados con la prima de financiamiento anual de 1.5% de este salario, generan diferencias de 1.7 y 2.1 puntos porcentuales, respectivamente. Bajo lo anterior, y con el propósito de contar con los recursos suficientes para hacer frente al gasto, se requiere modificar la prima de financiamiento a un nivel equivalente al de la prima de equilibrio que se determinó para todo el periodo de proyección y que corresponde a 3.3% del salario base de cotización.

**GRÁFICA V.18.**  
**COMPARATIVO DE LA PRIMA DE FINANCIAMIENTO, INDICADOR DE GASTO  
 Y PRIMA DE EQUILIBRIO DE LA COBERTURA DE GASTOS MÉDICOS DE PENSIONADOS  
 DEL SEGURO DE ENFERMEDADES Y MATERNIDAD, 2021-2052**  
 (porcentaje del salario base de cotización)



Fuente: Dirección de Finanzas, IMSS.

#### V.4.3.2. ESCENARIO DE FLUCTUACIÓN EN LA SINIESTRALIDAD POR COVID-19

En diversos capítulos se ha descrito el impacto que la pandemia por COVID-19 ha tenido en el Instituto desde diferentes perspectivas como son los procesos operativos que incluyeron el abasto de medicamentos y el equipo médico, la reconversión hospitalaria para la prestación de los servicios médicos, la contratación de personal de salud, el otorgamiento de las prestaciones económicas, entre otros.

El presente análisis tiene por objeto mostrar el impacto financiero de la pandemia del COVID-19 desde la perspectiva del Seguro de Enfermedades y Maternidad del IMSS, ya que a través de este seguro el Instituto garantiza la atención médica, quirúrgica, farmacéutica y hospitalaria para su población derechohabiente. El impacto financiero se determinó en dos vertientes: i) por el gasto derivado de la atención médica que se ha erogado como consecuencia de esta enfermedad, que hasta hace unos meses no existía, y ii) por el gasto derivado del otorgamiento por subsidios por enfermedad general otorgados a los trabajadores que contrajeron esta enfermedad.

Se estima que la presión de gasto en el Seguro de Enfermedades y Maternidad asociada a COVID-19 será de 10,721 millones de pesos en 2021 (cuadro V.12), como se describe a continuación:

- En atención médica, con 418,932 casos estimados<sup>97</sup>, el gasto será de 9,510 millones de pesos<sup>98</sup> (89% del gasto total estimado).
- En prestaciones económicas (subsidios por enfermedad general derivada por COVID-19), con 595,057 casos estimados, el gasto que se considera es de 1,212 millones de pesos (11% del gasto total estimado).

<sup>97</sup> Para realizar la estimación del número de casos se consideró un escenario en el que el COVID-19 se incorpora como una enfermedad con comportamiento estacional en la población derechohabiente, con indicadores epidemiológicos controlados por las diversas medidas de contención, principalmente el avance en la Estrategia Nacional de Vacunación.

<sup>98</sup> El gasto considera el costo por la detección, la atención ambulatoria y la atención hospitalaria de los casos estimados.

**CUADRO V.12**  
**IMPACTO FINANCIERO DERIVADO DE PANDEMIA POR COVID-19**  
**EN EL SEGURO DE ENFERMEDADES Y MATERNIDAD EN 2021**  
(millones de pesos de 2021)

| Concepto  | Casos estimados | Gasto         |
|---|-----------------|---------------|
| Atención médica   | 418,932         | 9,510         |
| Prestaciones económicas<br>(subsidios por enfermedad general) | 595,057         | 1,212         |
| <b>Total</b>  |                 | <b>10,721</b> |

<sup>v</sup> El gasto por atención médica se obtuvo a partir de la información observada en el Sistema Único de Información de Vigilancia Epidemiológica al 20 de mayo de 2021 y se estimó al 31 de diciembre de 2021. El costo médico unitario se calculó en 7,543 pesos por atención ambulatoria y en 85,585 pesos por atención hospitalaria.

<sup>2</sup> El gasto por subsidios se obtuvo a partir del número de subsidios registrados por enfermedad general a consecuencia del Covid-19 de marzo a diciembre de 2020 y el número de casos de trabajadores estimados en 2021.

Fuente: Dirección de Finanzas, IMSS.

### V.4.3.3. ESCENARIO DE RIESGO EPIDEMIOLÓGICO DE LARGA DURACIÓN

De acuerdo con lo presentado en la sección V.3.1, actualmente se observa un panorama alarmante en torno a la situación de las enfermedades crónico-degenerativas, pues a pesar de que se han implementado medidas de prevención y control no se vislumbran variaciones significativas en el gasto de su atención médica en el corto plazo; por ello, a fin de reconocer la presión financiera que estas enfermedades seguirán ejerciendo en el Instituto, se analizó la posibilidad de destinar recursos que ayuden a mitigar sus efectos en el mediano o largo plazos.

Dentro de las enfermedades crónico-degenerativas, la diabetes mellitus actualmente podría ser considerada la más representativa en términos de gasto, debido a la elevada y creciente tasa de prevalencia en la población y su característica de ser un padecimiento de larga duración, con tratamientos cada vez más complejos que requieren atención médica especializada, así como por las múltiples complicaciones que ocasiona, entre las que destacan insuficiencia renal, deficiencia circulatoria, cardiopatías y pie diabético, entre otras.

Desde hace más de dos décadas, el Seguro de Enfermedades y Maternidad ha registrado déficit financiero cada vez mayor, por lo que las proyecciones financieras indican que esta situación deficitaria continuará en el largo plazo.

Las estimaciones de impacto de la diabetes mellitus en el gasto del Seguro de Enfermedades y Maternidad prevén que los recursos de la Reserva Financiera y Actuarial de este seguro serán insuficientes, por lo que se reconoce la necesidad de realizar aportaciones a la Reserva General Financiera y Actuarial que permitan enfrentar los incrementos de los egresos de este seguro derivados de los problemas epidemiológicos de larga duración.

El valor presente de los recursos necesarios para hacer frente a los gastos adicionales derivados de la atención de la diabetes mellitus se calculan en 126 mil millones de pesos (cuadro V.13), lo que representa 3.5% del valor presente del gasto asociado directamente a los servicios médicos<sup>99</sup> del Seguro de Enfermedades y Maternidad.

<sup>99</sup> Se refieren a los gastos por materiales y suministros y servicios generales.

**CUADRO V.13.**  
**APORTACIÓN A LA RESERVA PARA SOLVENTAR EL GASTO ESPERADO POR DIABETES**  
**MELLITUS EN EL SEGURO DE ENFERMEDADES Y MATERNIDAD, 2021-2052**  
 (millones de pesos de 2021)

| <b>Año</b> | <b>Necesidad de recursos por eventos catastróficos</b> | <b>Aportación anual</b> | <b>Uso de la reserva</b> | <b>Saldo de reserva con interés</b> |
|------------|--|-------------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| 2021       | 103  | 5,988                   | 103                      | 5,885                               |
| 2022       | 205  | 5,988                   | 205                      | 11,845                              |
| 2023       | 360  | 5,988                   | 360                      | 17,828                              |
| 2024       | 503  | 5,988                   | 503                      | 23,847                              |
| 2025       | 710  | 5,988                   | 710                      | 29,841                              |
| 2030       | 2,002  | 5,988                   | 2,002                    | 58,888                              |
| 2035       | 4,233  | 5,988                   | 4,233                    | 82,616                              |
| 2040       | 7,899  | 5,988                   | 7,899                    | 94,631                              |
| 2045       | 14,073   | 5,988                   | 14,073                   | 80,819                              |
| 2050       | 20,342   | 5,988                   | 20,342                   | 30,940                              |
| 2051       | 21,556   | 5,988                   | 21,556                   | 16,301                              |
| 2052       | 22,778   | 5,988                   | 22,778                   | 0                                   |

Nota: tasa de rendimiento anual igual a 3%.

Fuente: Dirección de Finanzas, IMSS.

Se estima que la aportación a la Reserva General Financiera y Actuarial que permitiría solventar los gastos esperados para la atención de los pacientes con diabetes mellitus al 2052 sería de 5,988 millones de pesos en cada año. Este monto está sujeto a la disposición de recursos financieros que se observará en el Instituto para cada ejercicio fiscal, de acuerdo con la proyección de su situación financiera global durante el periodo analizado.

Dentro de los retos que tiene el IMSS se encuentra la medición del gasto médico a partir del uso de servicios que registra la población derechohabiente, así como su clasificación y origen según la cobertura del seguro que se deriva, es decir, de un trabajador, de un pensionado, un estudiante o una afiliación voluntaria. Para ello será necesario analizar la viabilidad de implementar una metodología de costeo que permita identificar las necesidades de recursos, así como actualizar la asignación de estos gastos en los estados financieros del Instituto, con lo que se prevé que se lograría reflejar de mejor manera la situación financiera de los seguros.

## V.5. ATENCIÓN MÉDICA

Esta sección presenta las acciones que realiza el IMSS para prevenir y tratar los principales problemas que afectan la salud de la población derechohabiente, así como las acciones que realizó durante la emergencia sanitaria de COVID-19 para la optimización y adquisición de recursos para atender esta situación.

## V.5.1. PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES

El programa de vacunación con el que cuenta el país es robusto, flexible y de amplia experiencia. Por lo tanto, para cumplir con los objetivos de vacunación, en 2020, el IMSS aplicó 23.1 millones de dosis de vacunas (cuadro V.14). Las acciones realizadas en conjunto con las demás instituciones que integran el Sistema Nacional de Salud ha sido fundamental en la erradicación de la poliomielitis, la eliminación del sarampión, rubéola, síndrome de rubéola congénita y difteria del territorio nacional, así como en el control epidemiológico del tétanos neonatal y no neonatal, tos ferina y enfermedades invasivas por *Haemophilus influenzae b*. En lo referente a la cobertura de vacunación con esquemas completos en niños menores de 1 año, al cierre de 2020, el IMSS completó 442,971, es decir, un avance de 81.4%. El entorno epidemiológico derivado del COVID-19 afectó de manera sustancial las acciones de vacunación. Aunque la vacunación se consideró una actividad esencial en todas las unidades médicas, la reducción de la afluencia a las mismas afectó de manera considerable el logro de vacunación. Este fenómeno se presentó de manera generalizada no solo en el país, sino de manera global.

**CUADRO V.14.**  
POBLACIÓN Y DOSIS POR TIPO DE VACUNAS APLICADAS EN 2020

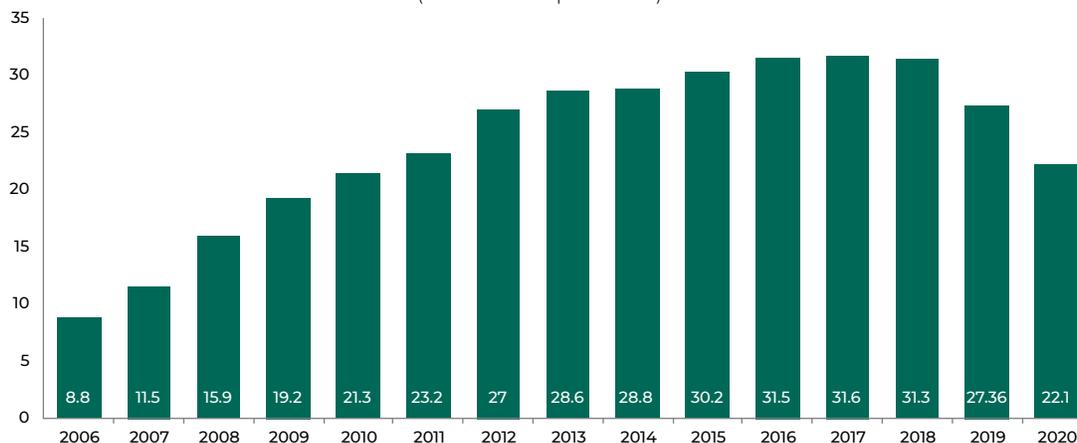
| Biológico                            | Población         | Dosis             |
|--------------------------------------|-------------------|-------------------|
| Antipoliomielítica (Sabin)           | 3,043,292         | 1,707,233         |
| Pentavalente acelular/hexavalente    | 1,176,347         | 1,951,165         |
| DPT (difteria, tos ferina y tétanos) | 731,112           | 562,614           |
| BCG (tuberculosis meníngea)          | 544,024           | 352,545           |
| Antirrábica humana                   | 16,479            | 65,917            |
| Antihepatitis B                      | 726,126           | 2,704,172         |
| Antineumocócica conjugada            | 1,242,747         | 1,419,762         |
| Triple viral (SRP)                   | 1,398,811         | 1,007,071         |
| Toxoide tetánico diftérico (Td)      | 391,752           | 391,752           |
| Otras                                | 2,232,928         | 2,232,928         |
| Antiinfluenza                        | 10,722,395        | 10,722,395        |
| <b>Total</b>                         | <b>22,226,013</b> | <b>23,117,554</b> |

Fuente: IMSS.

### V.5.1.1. CHEQUEO PREVENIMSS

Chequeo PrevenIMSS integra acciones de promoción de la salud, prevención y detección de enfermedades. La gráfica V.19 muestra la cobertura de este indicador. Sin embargo, el IMSS ha tenido una reducción en estos chequeos durante el periodo 2019-2020, por lo que el reto principal es lograr que las personas de mayor riesgo acudan a realizarse revisiones y chequeos, con la intención de alcanzar una cobertura óptima, misma que estará reflejada en detecciones oportunas y en un diagnóstico temprano de la enfermedad.

**GRÁFICA V.19.**  
**DERECHOHABIENTES QUE RECIBIERON**  
**CHEQUEO ANUAL PREVENIMSS, 2006-2020**  
 (millones de personas)



Fuente: Dirección de Prestaciones Médicas, IMSS.

La estrategia PrevenIMSS se realiza mediante el chequeo PrevenIMSS, que son actividades preventivas diferenciadas por grupo de edad y sexo de la población derechohabiente, que se realiza en los módulos ubicados en todas las Unidades de Medicina Familiar del IMSS. Dicho chequeo consiste en realizar acciones preventivas relacionadas con la: promoción de la salud, la vigilancia de la nutrición, prevención y control de enfermedades (vacunación), detección de enfermedades, así como actividades de la salud sexual y reproductiva.

El propósito es que el derechohabiente que acuda a una Unidad de Medicina Familiar reciba, por parte de la enfermera que lo atiende en los módulos, todas las actividades que le correspondan, en el mismo sitio, de manera integral. En 2020, el IMSS disminuyó 5.3 millones de chequeos PrevenIMSS; sin embargo, logró realizar 22.1 millones.

La estrategia PrevenIMSS brinda servicios preventivos a estudiantes de escuelas públicas de nivel medio superior y superior en sus planteles educativos (escuelas y universidades), por lo que durante 2020, el IMSS realizó 101,659 chequeos en los planteles escolares.

A través de la estrategia PrevenIMSS en Empresas, el Instituto otorgó atención preventiva a los trabajadores de empresas afiliadas; para 2020 realizó 309,031 chequeos PrevenIMSS en empresas; a partir del 24 de marzo de 2020 suspendió las actividades del chequeo extramuros derivado de la contingencia por COVID-19, retomándose en las entidades federativas con semáforo epidemiológico verde.

En octubre de 2020 inició, en centros laborales, la vacunación antiinfluenza a trabajadores con factores de riesgo o de grupo blanco como parte de las actividades de la Campaña de Vacunación 2020-2021, aplicándose en el periodo de octubre a diciembre de 2020, 698,562 dosis de vacunas en la prevención de esta enfermedad.

Para fortalecer las acciones de promoción de la salud otorgadas por el personal de Enfermería durante el chequeo PrevenIMSS, así como por Medicina Familiar en la consulta, el personal de Trabajo Social y Promotores de Salud desarrollan las Estrategias Educativas de Promoción de la Salud PrevenIMSS, las cuales a partir del mes de abril de 2020 fueron suspendidas en aquellas entidades con semáforos epidemiológicos en color rojo, anaranjado y amarillo, reiniciándose en aquellas entidades con semáforo epidemiológico verde, por lo que el logro de capacitados disminuyó en comparación con años anteriores.

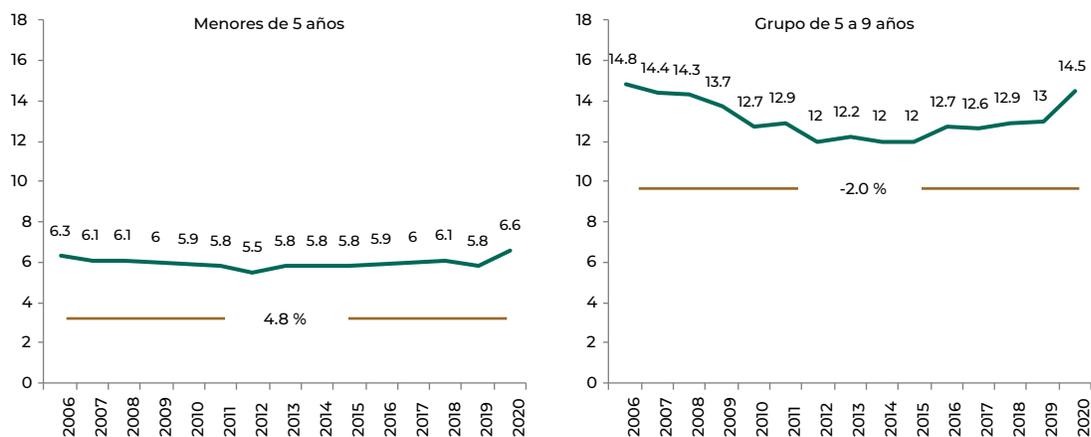
Una de estas estrategias es ChiquitIMSS Junior, para niñas y niños de 3 a 6 años de edad, así como para sus padres o tutores. En 2020, el IMSS llevó a cabo 1,382 cursos, capacitando a 31,726 niñas y niños, y a 12,627 padres o tutores. Desde su inicio en 2010 al cierre de 2020, esta estrategia impartió 45,470 cursos, donde se ha capacitado a un total de 959,851 niñas y niños, y a 558,923 padres o tutores.

En enero de 2017 inició la estrategia ChiquitIMSS, con los mismos fundamentos de ChiquitIMSS Junior, pero enfocada a niñas y niños de 7 a 9 años de edad, impartida por personal de Trabajo Social y promotores de salud en UMF y escuelas. En 2020, el Instituto realizó 806 cursos, capacitando a 17,296 niñas y niños. Desde su inicio hasta diciembre de 2020 ha realizado 10,728 cursos, con 234,856 niñas y niños capacitados.

Como parte del chequeo PrevenIMSS se realiza la medición de peso y talla para vigilar el estado de nutrición de los niños menores de 10 años de edad, para la vigilancia de su crecimiento y desarrollo. Durante enero a diciembre de 2020, el IMSS realizó la evaluación del estado de nutrición a 2'368,037 derechohabientes de este grupo etario, cifra que representa una cobertura de 34%, menor al logro del año previo de 54.6%, debido a la disminución de la asistencia de los derechohabientes a las unidades de primer nivel, causado por la pandemia de COVID-19.

De forma histórica se observa una variación porcentual de 4.8% en la prevalencia de obesidad de los menores de 5 años de edad y de -2% en el grupo de 5 a 9 años de edad; en ambos grupos se observa un repunte en 2020 (gráfica V.20).

**GRÁFICA V.20.**  
**TENDENCIA DE OBESIDAD EN NIÑOS, 2006-2020**  
(porcentaje del total de niños por grupo de edad)



Fuente: Dirección de Prestaciones Médicas, IMSS.

Las estrategias educativas de promoción de la salud JuvenIMSS Junior (para adolescentes de 10 a 14 años de edad) y JuvenIMSS (para adolescentes de 15 a 19 años de edad) continúan consolidándose, con fundamento en la educación entre pares adolescentes; se caracterizan por ser proactivas en el manejo de los temas de interés e incluyen el desarrollo de habilidades para la vida, reforzamiento de la resiliencia y la promoción de conductas saludables, entre las que destacan: alimentación correcta, consumo de agua simple potable, práctica de actividad física, salud sexual y reproductiva, prevención de violencia y adicciones, entre otras, a través de dinámicas participativas donde el aspecto lúdico es primordial. Durante 2020, el IMSS realizó un total de 830 cursos donde se capacitaron a 18,627 adolescentes en JuvenIMSS Junior y 1,027 cursos donde se capacitaron a 24,043 adolescentes en JuvenIMSS. Desde su implantación en 2006 hasta el término de 2020, el personal de Trabajo Social y promotores de salud impartieron un total de 67,185 cursos con 1'872,284 adolescentes capacitados en ambas estrategias.

En mayo de 2012, el IMSS dio a conocer la estrategia educativa de promoción de la salud Ella y Él con PrevenIMSS, que es impartida por personal de Trabajo Social y promotores de salud a mujeres y hombres de 20 a 59 años de edad, con el propósito de fortalecer las

acciones de promoción de la salud que brinda el personal de Enfermería durante la atención de PrevenIMSS, así como las recomendaciones emitidas por los médicos familiares durante la atención médica. Desde 2012 a diciembre de 2020, el Instituto realizó 44,591 cursos, en los que se capacitaron a 682,924 mujeres y 370,845 hombres. Cabe resaltar que en 2020 se realizaron 1,232 cursos donde se capacitó a 15,503 mujeres y 10,277 hombres.

La estrategia educativa de promoción de la salud Envejecimiento Activo PrevenIMSS enfoca al derechohabiente a propiciar el envejecimiento activo y saludable, la autoestima y conciencia de su valor social, permitiendo generar redes sociales de apoyo mediante un modelo lúdico, participativo y vivencial, que facilita un aprendizaje significativo. Desde 2012 al cierre de 2020, el IMSS ha realizado 34,703 cursos con un total de 666,748 personas adultas mayores capacitadas. En 2020, también capacitó a 20,732 adultos mayores en 1,130 cursos.

En las Unidades de Medicina Familiar se cuenta con personal nutricionista dietista se lleva a cabo la estrategia NutriMSS, aprendiendo a comer bien para la educación nutricional, dirigida a pacientes con sobrepeso, obesidad, prediabetes, prehipertensión, diabetes, hipertensión y dislipidemias. En 2020, el IMSS capacitó en alimentación saludable a un total de 80,876 derechohabientes, cifra menor a la programada debido a la suspensión de las sesiones educativas con motivo de la pandemia por COVID-19.

La pandemia puso en evidencia la vulnerabilidad de la población debido a la alta prevalencia del sobrepeso, la obesidad, diabetes y enfermedades cardiovasculares directamente relacionados con el estado de nutrición. Durante el transcurso de la pandemia y posterior a esta, es necesario replantear las formas de acercar la educación nutricional a la población. El IMSS debe identificar los recursos actuales para elaborar, con base en la experiencia y contenidos, nuevas modalidades. Entre los factores que influyen negativamente para tener un mayor alcance e impacto, se encuentran el de plantilla insuficiente del personal de salud, la falta de indicación de tratamientos no farmacológicos y la escasa estructura institucional para el desarrollo de actividades educativas y de actividad física.

## V.5.2. ATENCIÓN MATERNA

En México y en el mundo, la mujer tiene un papel muy importante en la vida y la economía de la sociedad; su incorporación al mercado de trabajo y el reconocimiento de sus derechos y sus capacidades hicieron que el siglo XXI fuera declarado por la Organización de las Naciones Unidas (ONU) como el siglo de la mujer.

Asimismo, la mortalidad materna y perinatal, además de ser uno de los indicadores más importantes para medir el nivel del estado de salud de la población en un país, refleja todo el significado que tiene la pérdida de una madre en el acto de dar vida, sobre todo, cuando la mayoría de las muertes maternas pueden ser evitadas.

Actualmente, la consulta preconcepcional también cobra gran relevancia, ya que las mujeres postergan el embarazo a mayor edad, además de la existencia de patologías crónicas preexistentes o concomitantes que pueden presentar, lo que pone en mayor riesgo su vida y la del recién nacido.

Por lo anterior, el IMSS se ha ocupado, desde su origen, en mejorar la salud y el bienestar de las mujeres mexicanas, ya que representan una prioridad para la atención a la salud durante la etapa reproductiva (15 a 49 años). Además, dichas atenciones tienen repercusiones en la salud y el desarrollo de las futuras generaciones.

En países emergentes como México, que cuentan con servicios de planificación familiar y acceso libre y gratuito a la anticoncepción, persiste poca planificación familiar.

Los programas de salud que implementa el IMSS, dirigidos a la población en edad reproductiva y a las mujeres embarazadas, se enfocan en reducir: los rezagos en la atención de todas las mujeres, sus parejas y recién nacidos (RN) durante la etapa pregestacional; el embarazo (prenatal), el parto, el puerperio y la etapa neonatal, así como las intervenciones efectivas son preventivas e integrales, y de calidad para así lograr el impacto deseado en las mujeres, con el propósito de generar satisfacción, ante el trato digno y respetuoso que reciben en el Instituto por parte de los prestadores de servicios de salud.

# 666,748

personas  
adultas  
mayores  
recibieron  
algún curso  
del IMSS.

Lograr que ninguna mujer fallezca a causa de una gestación (directa o indirecta), así como disminuir la morbilidad y mortalidad perinatales son retos permanentes. Para ello, se requiere fortalecer la atención materna y perinatal por medio de la gestión y capacitación de recursos humanos directivos y operativos, así como contar con insumos y equipamiento en todas las unidades médicas, mediante las siguientes líneas de acción: i) prevención del riesgo materno; ii) mejora de la atención obstétrica, y iii) Programa para la atención obstétrica hospitalaria. Dichos temas se abordan a continuación.

### V.5.2.1. PREVENCIÓN DEL RIESGO MATERNO Y MEJORA DE LA ATENCIÓN OBSTÉTRICA

A partir de 2015 inició la estrategia educativa de promoción de la salud Embarazo PrevenIMSS, la cual es impartida por personal de Trabajo Social y está dirigida a embarazadas y sus parejas, donde abordan temas básicos de salud y habilidades para la vida, fortaleciendo las recomendaciones emitidas durante la atención prenatal por el médico familiar, la enfermera y el resto del equipo de salud. Desde su inicio y hasta el cierre de 2020, capacitaron a un total de 911,864 embarazadas y 230,575 parejas o familiares en 49,637 cursos. Durante 2020, el IMSS capacitó a un total de 40,615 embarazadas con 11,080 parejas o familiares en 2,310 cursos.

Como parte del fortalecimiento de la lactancia materna exclusiva en los primeros 6 meses de vida y complementaria hasta los 2 años o más de edad, durante 2020, el IMSS nominó dos hospitales con atención obstétrica en la Iniciativa Hospital Amigo del Niño y la Niña, además de tres Unidades de Medicina Familiar en la Iniciativa Unidad Amiga del Niño y la Niña.

El IMSS apegado al objetivo general de la Estrategia Nacional para la Prevención del Embarazo en Adolescentes (ENAPEA), a través del Grupo Interinstitucional para la Prevención del Embarazo en Adolescentes (GIPEA), tiene como prioridad reducir el número de embarazos en adolescentes en México, con absoluto respeto a los derechos humanos, particularmente los derechos sexuales y reproductivos, por medio de acciones de educación integral en sexualidad para el grupo etario de 10 a 19 años. El Instituto complementa dicha estrategia con información y consejería para favorecer las decisiones libres, responsables e informadas, así como el libre acceso a los 16 métodos anticonceptivos temporales y a los dos métodos definitivos, así como para la prevención de infecciones de transmisión sexual y embarazos no planeados en niñas y adolescentes, garantizando siempre un ambiente de respeto.

Por lo anterior, el Instituto ha fortalecido su infraestructura en los tres niveles de atención; para ello se cuenta con 246 consultorios de Planificación Familiar, 253 Módulos de Apoyo a la Prestación de Servicios, así como 7,663 consultorios de Medicina Familiar que también otorgan servicios de Planificación Familiar y brindan atención integral, ofrecen información de los métodos anticonceptivos con base en los criterios de elegibilidad, acordes a sus expectativas y plan de vida, respetando en todo momento la confidencialidad de las y los adolescentes, promoviendo la salud sexual y reproductiva responsable, favoreciendo la decisión libre e informada, así como la prevención del VIH y otras infecciones de transmisión sexual.

En diciembre de 2019 estas estrategias obtuvieron 9.8% de impacto en el resultado del indicador de Proporción de embarazadas adolescentes; ; sin embargo, para 2020, dada la situación que se vivió en el país por la pandemia por COVID-19, el IMSS realizó diversas modificaciones de los servicios en las unidades médicas, por lo cual disminuyeron las actividades educativas, y el resultado fue de 8.9%, con una reducción de 13,628 embarazos en las adolescentes de 10 a 19 años.

En 2020, el Instituto otorgó 439,905 consultas a mujeres embarazadas de primera vez y 2'130,052 atenciones subsecuentes, con un promedio de 5.8 consultas por embarazada, con una oportunidad de inicio de la vigilancia prenatal de 48.9%, lo que permite la detección oportuna de signos y síntomas que pudieran complicar el embarazo.

## 7,663

consultorios de Medicina Familiar fortalecieron los tres niveles de atención.

### V.5.2.2. PROGRAMA PARA LA ATENCIÓN OBSTÉTRICA HOSPITALARIA

Para los organismos internacionales como la Organización Mundial de la Salud (OMS), Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) y Organización Panamericana de la Salud (OPS), entre otros, y para el IMSS, es un compromiso permanente evitar la morbilidad y mortalidad materna y perinatal. Con este propósito, el Instituto establece estrategias de forma continua, tanto en la Consulta Externa de Obstetricia, para la atención habitual, como en hospitalización y en la Unidad de Tococirugía para la emergencia obstétrica.

En 2020, el Instituto mantiene y desarrolla estrategias en favor de la mujer durante la etapa grávido-puerperal; para ello, cuenta con 196 hospitales generales de segundo nivel de atención y cinco Unidades Médicas de Alta Especialidad con atención obstétrica, en los que se practican las acciones siguientes:

- i) Facilitar el acceso a los servicios de atención obstétrica mediante: a) la Política “Rechazo Cero” que permite que toda mujer embarazada, sea o no derechohabiente, ante la posibilidad de una emergencia, reciba atención en cualquier Unidad Hospitalaria con Unidad de Tococirugía; b) Triage Obstétrico en las unidades hospitalarias con saturación en la demanda de atención, para clasificar la situación de gravedad de las mujeres y precisar la acción necesaria para preservar la vida del binomio (madre-hijo) o la espera segura para recibir atención de acuerdo con su estado clínico; c) integración de Equipo de Respuesta Inmediata (ERI), interdisciplinario, que otorga atención inmediata a la mujer embarazada o púrpura en riesgo de morir; d) utilización del chat del ERI de los Órganos de Operación Administrativa Desconcentrada (OOAD) estatales y de Nivel Central, que comunica a personal directivo de alto nivel con el propósito de apoyar y agilizar la gestión de recursos humanos, insumos, hemoderivados y, en caso necesario, el traslado seguro; e) Convenio General de Colaboración Interinstitucional para la Atención de la Emergencia Obstétrica, suscrito en 2009 por el IMSS, la Secretaría de Salud y el ISSSTE. A la fecha, el Instituto participa con 95 hospitales de segundo y tercer niveles del Régimen Obligatorio, y durante 2020 se atendieron a 520 no derechohabientes, 317 embarazadas con emergencia obstétrica y 203 recién nacidos. De mayo de 2009, fecha de inicio del Convenio, a 2020 el IMSS ha otorgado atención a 8,261 personas (5,695 embarazadas y 2,566 personas recién nacidas) y 4,130 emergencias obstétricas (cuadro V.15).
- ii) Disminuir el factor de riesgo de hemorragia obstétrica por cirugía uterina previa, con el propósito de minimizar la hemorragia obstétrica y las complicaciones asociadas a mediano y largo plazos; se sugiere, mediante comunicación educativa y trípticos, el parto vaginal como la mejor y más segura opción de nacimiento, a fin de disminuir el riesgo de mortalidad materna. Para 2020, el porcentaje de partos vaginales en las unidades médicas hospitalarias de segundo nivel es de 54.1%, que corresponde a 90.1% de la meta establecida para este mismo año.
- iii) Fortalecer la calidad y seguridad de la mujer durante la atención obstétrica hospitalaria, en especial para aquellas patologías que representan mundialmente las primeras causas de muerte materna, la preeclampsia-eclampsia y las hemorragias de la segunda mitad del embarazo como: acretismo placentario, atonía uterina y desprendimiento prematuro de placenta normoinserta. Para ello, el Instituto elaboró y difundió 14 mil folletos del Protocolo de Atención de Preeclampsia-Eclampsia, cuadernillo de bolsillo para los médicos gineco-obstetras directivos, de base y en formación. Con el fin de revertir el incremento de recién nacidos prematuros se elaboró el Lineamiento para la Contención del Parto Pretérmino, a fin de mejorar el resultado perinatal de la paciente con embarazo complicado.
- iv) Fortalecimiento en la atención de la mujer embarazada, con tres principios esenciales: a) empoderamiento de la mujer embarazada, que se centra en dar a conocer y ejercer sus derechos bajo un esquema de información completa sobre su estado clínico, y un trato digno y libre de violencia. Por lo tanto, se elaboraron: la Cartilla de la Mujer Embarazada, el Tour Obstétrico y el Portal de Maternidad; b) dignificación de las áreas de atención obstétrica, que consiste en mejorar la infraestructura y equipamiento; c) capacitación del personal directivo y operativo para mejorar el trato digno, con respeto a sus derechos humanos; con este propósito, en 2020, el IMSS capacitó a 1,289 personas mediante el curso en línea Atención obstétrica amigable.

**5,695**  
embarazadas  
y 2,566 recién  
nacidos  
recibieron  
atención  
en el IMSS.

CUADRO V.15.

## TOTAL DE ATENCIONES POR EMERGENCIA OBSTÉTRICA OTORGADAS EN EL IMSS, 2009-2020

| Atenciones               | 2009 <sup>1/</sup> | 2010 <sup>1/</sup> | 2011 <sup>1/</sup> | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 <sup>2/</sup> | Total |
|--------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|--------------------|-------|
| Emergencia obstétrica    | 1,089              | 446                | 258                | 301  | 316  | 323  | 315  | 313  | 180  | 126  | 146  | 317                | 4,130 |
| Recién nacidos atendidos | 722                | 242                | 174                | 204  | 182  | 184  | 174  | 203  | 117  | 80   | 81   | 203                | 2,566 |
| Solicitudes de atención  | 2,171              | 850                | 332                | 307  | 323  | 336  | 317  | 321  | 180  | 128  | 113  | 317                | 5,695 |

<sup>1/</sup> Registro manual de la información.

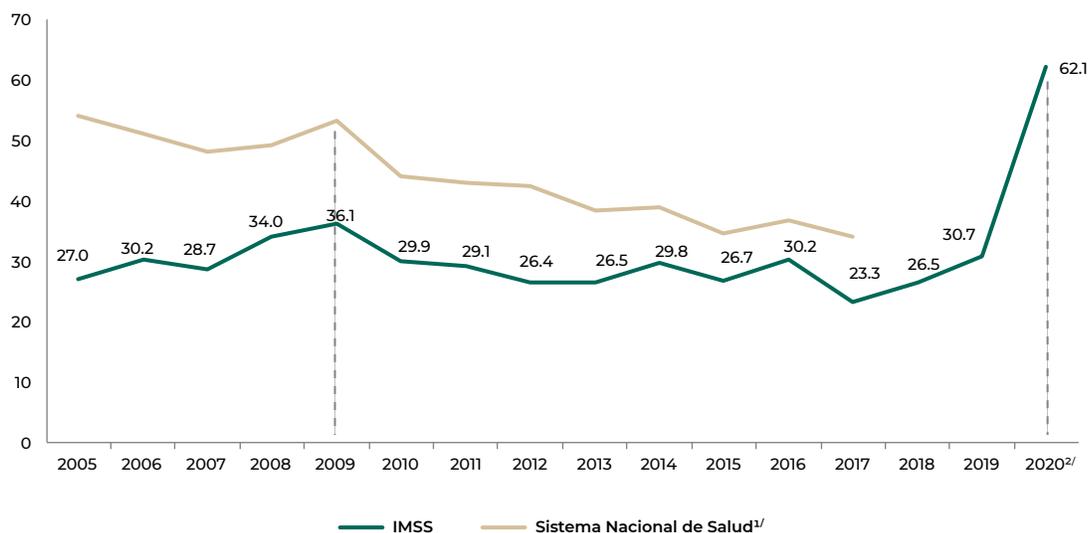
<sup>2/</sup> Datos de enero a diciembre de 2020.

Fuente: Dirección de Prestaciones Médicas, IMSS.

El país estuvo afectado por una situación de salud adversa con la llegada de la pandemia por COVID-19, con la que el IMSS alcanzó para diciembre de 2020 una razón de muerte materna preliminar de 62.1 por 100 mil nacidos vivos (gráfica V.21). Factores como el confinamiento, la reducción en las visitas prenatales presenciales y el no acudir a las unidades de medicina familiar por temor a contagiarse del SARS-COV-2 se sumaban a los riesgos del embarazo como la preeclampsia y las hemorragias.

GRÁFICA V.21.  
RAZÓN DE MUERTE MATERNA, 2005-2020

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



<sup>1/</sup> Dato preliminar, pendiente de cotejo con la Secretaría de Salud.

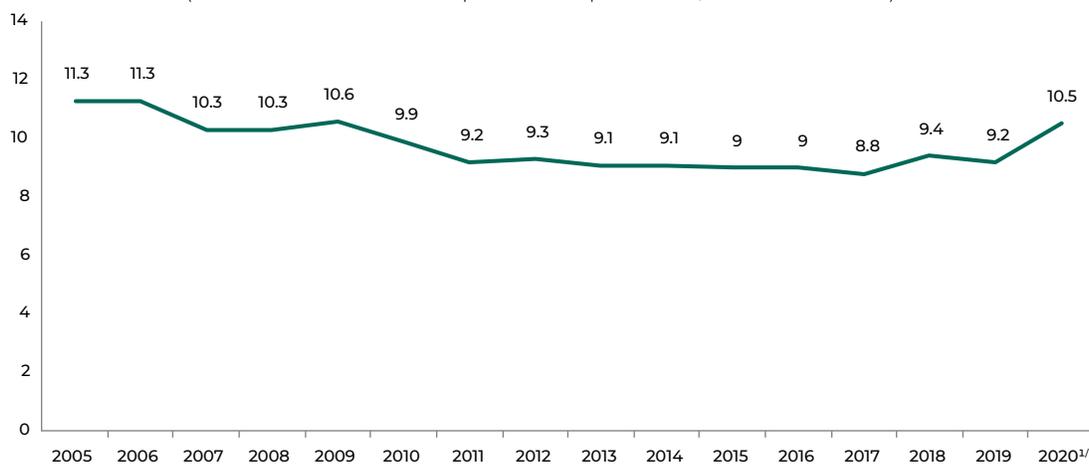
<sup>2/</sup> Anualizado a diciembre de 2020.

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

Con el objetivo de disminuir la morbilidad y mortalidad de los recién nacidos, el IMSS realiza acciones de intervención temprana para aquellos con complicaciones al nacimiento, a través del cuidado centrado en el neurodesarrollo del RN y su familia, además de fortalecer los programas de atención integral a la salud del recién nacido: intervención temprana y lactancia materna, uso eficiente de surfactante, calidad y seguridad en la atención y servicios de Neonatología. En 2020, la mortalidad perinatal fue de 10.5 por cada 1,000 nacimientos.

El incremento de la mortalidad perinatal puede atribuirse a la falta de seguimiento del control prenatal, el cual disminuyó aproximadamente 40% debido a las medidas de aislamiento por la pandemia. Para disminuir esta tendencia se mantendrán los esfuerzos con el fin de mejorar la calidad de la atención neonatal (gráfica V.22).

**GRÁFICA V.22.**  
**TENDENCIA DE LA MORTALIDAD PERINATAL EN EL IMSS, 2005-2020**  
(número de defunciones perinatales por cada 1,000 nacimientos)



<sup>v</sup> Dato preliminar.

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

### V.5.3. MEJORAR LA GESTIÓN Y EFICIENCIA DE LOS PROCESOS MÉDICOS

El IMSS está instrumentando medidas que incrementen el acceso a la consulta médica en todos los niveles de atención y que mejoren la capacidad resolutive en Urgencias y Hospitalización, áreas en donde están los principales "cuellos de botella" del flujo de pacientes durante su transitar en el proceso de salud. Con estas medidas se mejoran los tiempos de espera y la calidad de la atención, y se liberan espacios para las consultas.

#### V.5.3.1. UNIFILA Y TRANSFERENCIA DE PACIENTES SIN CITA

Esta estrategia consiste en reorganizar la agenda de citas en el servicio de Medicina Familiar de las unidades de primer nivel de atención, a fin de aumentar la disponibilidad de espacios para la atención de los asegurados sin cita y la transferencia de pacientes a consultorios médicos con espacios disponibles, por medio de una pantalla panorámica habilitada en un módulo de Unifila en unidades de 10 o más consultorios o a todas las asistentes médicas en unidades de 5 a 9 consultorios. Asimismo, se aprovechan los espacios derivados de las cancelaciones de pacientes de cada consultorio, lo que aumenta el acceso a la atención de manera oportuna y disminuye los tiempos de espera.

Esta iniciativa se implementa desde 2015 y actualmente opera en un total de 474 Unidades de Medicina Familiar, de las cuales 304 unidades son de 10 o más consultorios y 170 unidades son de 5 a 9 consultorios, beneficiando a más de 48 millones de derechohabientes, que equivale a 85% de la población adscrita a una UMF en el IMSS.

Con esta estrategia, en 2020, el IMSS atendió a 5'268,124 pacientes, un promedio mensual de 439,010 derechohabientes que acudieron sin cita y no contaban con un espacio disponible

en la agenda de su consultorio de adscripción ese día. En lo referente a los tiempos de espera, desde la llegada a su consultorio de adscripción hasta la atención por el médico asignado por Unifila, al cierre de 2020, pasó de 180 a 30 minutos, lo que representa una disminución de 83%, equivalente a 150 minutos, es decir, 2 horas y media.

### V.5.3.2. RECETA RESURTIBLE

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

En el primer nivel de atención, el empleo de la Receta Resurtible inició en agosto de 2013 y ha ido en constante aumento. Esta iniciativa ha liberado espacios que fueron aprovechados por otros derechohabientes, acortando los tiempos de espera y mejorando el servicio.

En 2020, el IMSS emitió 17'724,784 recetas resurtibles, lo que significó un incremento de 12'616,031 recetas con respecto a las emitidas el año anterior (cuadro V.16).

A finales de 2020, el Programa de Receta Resurtible se implementó en todas las unidades de tercer nivel que cuentan con departamento de Consulta Externa de Especialidades y está dirigido a las especialidades que cuentan con atención a pacientes con enfermedades controladas que requerirán de consulta subsecuente por tiempos prolongados con el objetivo de liberar espacios para incrementar la oportunidad de atención en consulta de primera vez. En tercer nivel, al terminar 2020, el Instituto contó con un catálogo de 403 enfermedades, las cuales otorgaron 68,352 recetas resurtibles con la subsecuente liberación de 136,704 consultas subsecuentes, permitiendo la disponibilidad de 5,526 turnos diurnos/consultorio, lo que equivale a 22 consultorios de especialidades en turno diurno por año liberados.

**CUADRO V.16.**  
COMPORTAMIENTO DE LA EMISIÓN DE RECETA RESURTIBLE  
EN EL PRIMER NIVEL, 2013-2020

| Año               | Total de recetas emitidas |
|-------------------|---------------------------|
| 2013 <sup>v</sup> | 1,033,913                 |
| 2014              | 3,316,109                 |
| 2015              | 4,005,920                 |
| 2016              | 4,659,856                 |
| 2017              | 4,695,923                 |
| 2018              | 4,877,920                 |
| 2019              | 5,108,753                 |
| 2020              | 17,724,784                |

<sup>v</sup> Agosto.

Fuente: IMSS.

### V.5.4. OPTIMIZACIÓN DE LOS SERVICIOS MÉDICOS

Para el Instituto la optimización y mejora continua de los servicios médicos son bases importantes para otorgar un servicio con calidad y calidez a los derechohabientes, por lo tanto, para lograr estos objetivos es necesario plantear procedimientos y estrategias para cada una de estas áreas, así como de la creación de nuevas unidades y de Jornadas Quirúrgicas Bienestar para dar atención médica y quirúrgica a toda la población.

A continuación, la Dirección de Prestaciones Médicas detalla el fortalecimiento que realiza en cada una de las áreas.

### V.5.4.1. URGENCIAS

Dentro del Plan Estratégico de la Dirección de Prestaciones Médicas se pretende fortalecer los servicios de Urgencias y Atención Médica Continua a través del proyecto 3.1. Atención médica en Urgencias que ponen en peligro la vida. La DPM actualizó el modelo de atención en los servicios de Urgencias del segundo nivel de atención con el propósito de lograr mayor oportunidad, eficacia y eficiencia del proceso; el nuevo modelo fue normado a través del Procedimiento para la atención en el Servicio de Urgencias en Unidades Médicas de Segundo Nivel de Atención clave 2660-003-045, el cual se publicó el 14 de enero de 2020. El procedimiento estableció el Índice de Gravedad de Urgencias (IGU) como el Sistema de Triage estructurado y sistematizando su aplicación a través de un *software* acoplado a equipos de toma de signos vitales, para lo cual adquirieron 4,121 equipos de toma de signos vitales para los tres niveles de atención. También fortaleció la plantilla del servicio de Urgencias a través de la autorización de 2,155 plazas de nueva creación: 1,130 médicos no familiares, 223 médicos familiares, 627 enfermeras generales y 472 auxiliares de enfermería general, entre otras, para 77 unidades de primer nivel de atención y 90 de segundo nivel, cuya contratación inició a partir de enero de 2020, logrando la cobertura de 71% al cierre de ese mismo año.

En este mismo sentido, la DPM desarrolló el protocolo de atención Código Azul, en corresponsabilidad con la Coordinación de Educación en Salud, con el que se pretende otorgar de forma organizada y sistematizada la atención a pacientes con paro cardiorrespiratorio y así mejorar el pronóstico y la sobrevida de los pacientes en estado crítico. La implementación del protocolo inició en febrero de 2020; sin embargo, por la contingencia por COVID-19 se suspendió temporalmente.

Durante 2020, la DPM generalizó la aplicación de Triage en las 25 Unidades Médicas de Alta Especialidad; concluyendo el proceso de implementación y logrando el registro de 480,535 pacientes, 21% de dichos pacientes (57,817) fueron atendidos en el mismo minuto de su llegada al servicio y 422,718 tuvieron un tiempo promedio de atención de 4.9 minutos después de su llegada; el tiempo promedio para la atención y clasificación de Triage fue de 3.6 minutos.

**4,121** equipos se adquirieron para la toma de signos vitales para los tres niveles de atención.

### V.5.4.2. OPTIMIZACIÓN DEL RECURSO CAMA EN HOSPITALIZACIÓN

El adecuado uso del recurso cama en las áreas de hospitalización es de gran relevancia, por lo que el Instituto desarrolló la herramienta informática Sistema Institucional de Optimización de Camas (SIOC); este programa muestra la utilización de las camas censables y el tiempo de estancia de los pacientes que las ocupan, entre otros beneficios.

El SIOC es una herramienta informática que permite la oportuna gestión de las camas censables, midiendo el tiempo que transcurre entre el momento que es desocupada al momento que se ocupa de nuevo. Durante 2020, derivado de la pandemia por COVID-19, el IMSS implementó el SIOC en las unidades médicas temporales, y en la Fase de Recuperación de los servicios durante la nueva normalidad, la adecuada utilización de las camas hospitalarias será fundamental.

Durante 2020 seis UMAE cuentan con dicho sistema, y para este año se continuará con la implementación del SIOC para las unidades que aun no tienen actualmente un sistema de administración de camas.

Al mes de diciembre de 2020, 59 unidades médicas de segundo y tercer niveles de atención cuentan con esta herramienta electrónica, con uso de 70%, con un tiempo promedio nacional de asignación de cama de 10 a 28 minutos.

### V.5.4.3. FORTALECIMIENTO DE LA PRODUCTIVIDAD DE LAS UNIDADES MÉDICAS DE ATENCIÓN AMBULATORIA (UMAA)

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

Las UMAA brindan atención médica y quirúrgica en servicios de alta demanda como Cirugía Ambulatoria (la cual incluye Cirugía General, Oftalmología, Otorrinolaringología, Ortopedia y Urología). Asimismo, otorgan servicios auxiliares de diagnóstico y tratamiento como endoscopias (de tubo digestivo alto y bajo, broncoscopias y urológicas), espirometrías, inhaloterapia, hemodiálisis, aplicación de láser oftálmico y quimioterapia. Actualmente existen en operación 35 de este tipo de unidades:

- i) Nueve corresponden a unidades independientes.
- ii) 21 son unidades anexas a Unidades de Medicina Familiar.
- iii) Cinco son unidades anexas a hospitales de segundo nivel de atención.

En junio de 2018, el Instituto realizó la aprobación del presupuesto para la contratación de un Servicio Médico Integral con vigencia de julio a diciembre de 2018. Asimismo, asignó el presupuesto para el ejercicio de enero a diciembre de 2019 y durante 2020 dio continuidad en la contratación de manera centralizada.

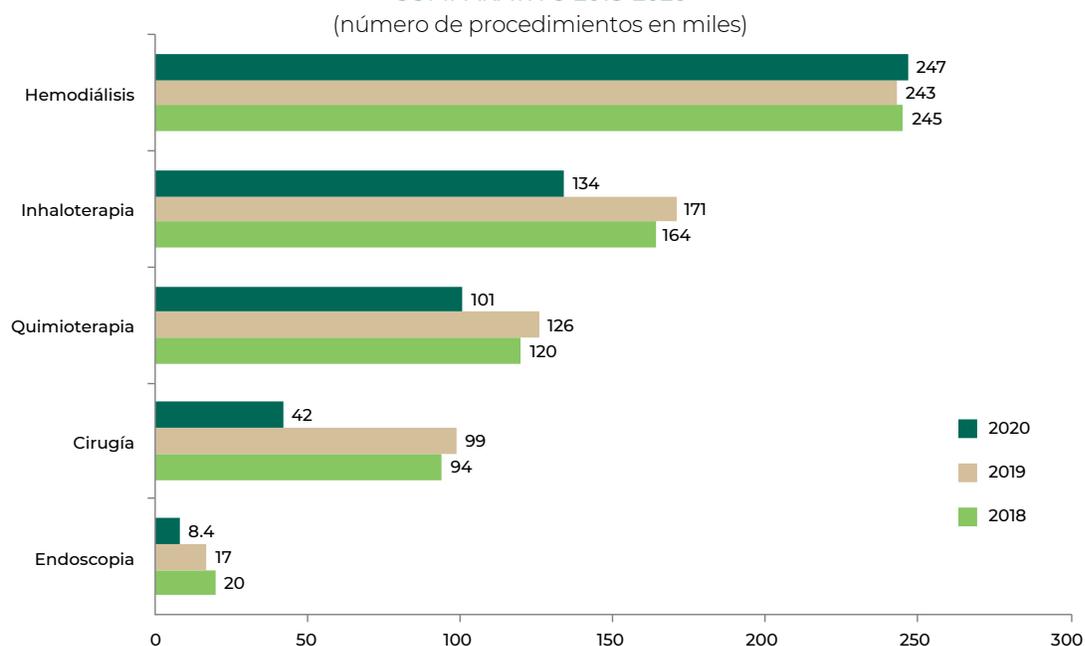
En este contexto, en las UMAA se realizaron 42,263 procedimientos quirúrgicos de cirugía menor y mayor ambulatoria, 56,926 procedimientos menos que en 2019. Asimismo, los servicios de endoscopia llevaron a cabo 8,424 estudios diagnósticos y terapéuticos, lo que coadyuva a la detección de patología maligna, principalmente de tubo digestivo y urinario.

Los servicios de hemodiálisis de las UMAA que se proporcionaron durante 2020 fueron: 247,460 sesiones de hemodiálisis; en el área de quimioterapia se administraron 101,526 sesiones, y en el servicio de inhaloterapia se realizaron 133,967 actividades propias que incluyen estudios de espirometría, terapia respiratoria y sesiones de inhaloterapia.

Todas las actividades que se realizaron en las UMAA favorecieron la liberación de igual número de espacios de atención en las unidades médicas hospitalarias de segundo nivel e incluso en las UMAE, que en total ascienden a 533,640 atenciones.

En apoyo a la contingencia epidemiológica de 2020, las unidades de La Paz, Baja California; Lagos de Moreno, Jalisco; Tlalnepantla, México Oriente; Santo Domingo, Nuevo León; Culiacán, Sinaloa; Hermosillo, Sonora; Tejería, Veracruz; Mérida, Yucatán y 42 unidades de la Ciudad de México Sur contribuyeron a la atención de pacientes COVID-19 en sus instalaciones y/o con su personal, por lo que se vio demeritada la productividad (gráfica V.23).

**GRÁFICA V.23.**  
PRODUCTIVIDAD EN UNIDADES MÉDICAS DE ATENCIÓN AMBULATORIA,  
COMPARATIVO 2018-2020



Fuente: Dirección de Prestaciones Médicas, IMSS.

### V.5.5. JORNADAS QUIRÚRGICAS BIENESTAR

El IMSS, desde 1996, a través de las Jornadas Quirúrgicas Bienestar (JQB), en apoyo a IMSS-BIENESTAR, acerca servicios médico-quirúrgicos de alta especialidad a la población rural que vive en condiciones de marginación y pobreza, y que difícilmente cuenta con los recursos económicos para atender su padecimiento.

Las JQB han permitido hacer frente al rezago de salud en la población que es susceptible de intervención quirúrgica, y en las cuales participan de forma voluntaria y altruista personal de atención a la salud especializada en Ginecología Oncológica, Cirugía Reconstructiva (adulto y pediátrica), Urología, Cirugía Pediátrica, Ortopedia (adulto y pediátrica) y Oftalmología.

Las jornadas se han consolidado como una mejor práctica en el IMSS, al permitir la realización de un mayor número de cirugías con altos niveles de calidad en menor tiempo, por lo que desde 2008 se utilizan en el Régimen Obligatorio para abatir el diferimiento quirúrgico.

Derivado de la emergencia sanitaria por COVID-19, y para garantizar la seguridad tanto de pacientes como de personal de la salud, durante 2020, el número de jornadas se limitó. No obstante, se realizaron un total de siete JQB en apoyo a IMSS-BIENESTAR en seis OOAD: Oaxaca, Michoacán, Veracruz Norte, Chiapas, Hidalgo y Durango. Por lo que respecta al Régimen Obligatorio, no se realizaron jornadas (cuadro V.17).

**CUADRO V.17.**  
PRODUCTIVIDAD DE LAS JORNADAS QUIRÚRGICAS BIENESTAR EN APOYO  
A IMSS-BIENESTAR Y EN EL RÉGIMEN OBLIGATORIO DURANTE 2020

| OOAD           | Especialidad           | Hospital Rural    | Pacientes Valorados | Pacientes Operados | Procedimientos Quirúrgicos |
|----------------|------------------------|-------------------|---------------------|--------------------|----------------------------|
| Michoacán      | Ortopedia              | Paracho           | 582                 | 69                 | 390                        |
| Veracruz Norte | Ginecología Oncológica | Papantla          | 1,548               | 193                | 194                        |
| Hidalgo        | Urología               | Ixmiquilpan       | 354                 | 102                | 137                        |
| Oaxaca         | Ortopedia Pediátrica   | Huautla           | 135                 | 29                 | 114                        |
| Chiapas        | Cirugía Reconstructiva | Guadalupe Tepeyac | 212                 | 115                | 354                        |
| Durango        | Ginecología Oncológica | Vicente Guerrero  | 1,456               | 222                | 223                        |
| Oaxaca         | Oftalmología           | Huajuapán         | 229                 | 147                | 284                        |
| <b>Total</b>   |                        |                   | <b>4,516</b>        | <b>877</b>         | <b>1,696</b>               |

Fuente: Dirección de Prestaciones Médicas, IMSS.

### V.5.6. INTERCAMBIO DE SERVICIOS

Con el fin de establecer las bases hacia la universalización de los servicios de salud, la integración del Sistema Nacional de Salud (SNS) es fundamental para diseñar, desarrollar e implementar proyectos y programas de coordinación sectorial que contribuyan a garantizar el derecho a la salud de la población. El IMSS ha sido una de las principales instituciones de seguridad social que ha participado activamente en las políticas y estrategias sectoriales como el intercambio de servicios. De esta manera ha impulsado, junto con las instituciones del sector, el uso eficiente de los recursos sectoriales en beneficio de los usuarios de los servicios de salud, independientemente de su condición de aseguramiento.

En el ámbito sectorial, a través del intercambio de servicios, las instituciones del sector público han colaborado, mediante la suscripción de convenios específicos, con las entidades federativas para satisfacer las demandas insatisfechas con base en la oferta excedente que se identifica en las unidades médicas de las instituciones.

**71%** de cobertura nacional en el intercambio de servicios entre instituciones médicas.

El propósito ha sido utilizar, de forma eficiente, los recursos sectoriales disponibles, mediante el uso compartido de la infraestructura médica, insumos, equipo y recursos humanos de cada institución pública.

De forma coordinada entre las instituciones públicas de salud, bajo la rectoría de la Secretaría de Salud, se llevó a cabo la revisión y modificación de los instrumentos de intercambio de servicios y, en un esfuerzo para dar continuidad a esta estrategia de colaboración sectorial, se suscribió el Acuerdo General de Coordinación para el Intercambio y/o Prestación Unilateral de Servicios de Atención Médica el 3 de abril de 2020 entre el secretario de Salud y los directores generales del IMSS, ISSSTE y Pemex.

El acuerdo referido tiene el objeto de fijar los lineamientos generales y criterios operativos-administrativos, financieros y jurídicos para establecer la prestación médica y las contraprestaciones que de dicha provisión se deriven entre los establecimientos médicos de las instituciones referidas, así como de las entidades federativas, los institutos nacionales de Salud, los Hospitales Regionales de Alta Especialidad, los federales de referencia y demás instituciones del Sistema Nacional de Salud, una vez que se adhieran al mismo, con lo cual se sustituye el Acuerdo suscrito en el año 2017 en esta materia.

Al cierre de 2020 se contó con un total de 28 convenios en 23 entidades, 21 convenios al amparo del Acuerdo General de Coordinación para el Intercambio de Servicios del año 2017, los cuales estarán migrando hacia el nuevo Acuerdo y siete convenios al amparo del nuevo Acuerdo General 2020, con lo cual se alcanzó una cobertura nacional de 71%.

Las entidades federativas con convenios suscritos son: Aguascalientes, Baja California, Baja California Sur, Colima, Hidalgo, Tamaulipas, Campeche, Ciudad de México (dos), Chihuahua, Coahuila, Durango, Guanajuato, Guerrero, Nayarit, Puebla, Querétaro, Quintana Roo, San Luis Potosí, Sinaloa, Sonora, Tabasco, Oaxaca y Yucatán (cinco). Del año 2019 a 2020 el número de convenios de intercambio incrementó en 8% y la cobertura nacional creció en 5%.

De forma acumulada, desde 2012 a 2020, de acuerdo con lo reportado por los OOAD de los estados del país y las UMAE, se han referido 72,732 derechohabientes a otras instituciones públicas, atendándose 370,940 eventos. Asimismo, el Instituto ha prestado atención médica a 3,376 no derechohabientes, atendiendo 8,642 eventos.

A través de estos eventos se han prestado servicios a los derechohabientes, entre los que se encuentran la hospitalización psiquiátrica, la hospitalización día-cama, la consulta de especialidad, día-cama terapia intensiva, estudios de imagenología y laboratorio, y procedimientos especiales como cateterismos, sesiones de terapia física y rehabilitación, hemodiálisis, radioterapia con acelerador lineal, estudios PET Scan, entre otros. Asimismo, el IMSS ha contribuido con el sector otorgando servicios como atención de partos, apendicectomías, placas simples, observación en áreas de Urgencias y estudios de laboratorio. Cabe mencionar que la mayor parte de la provisión de servicios a los derechohabientes ha derivado de las unidades médicas de la Secretaría de Salud.

A fin de contar con medios automatizados para integrar información de las necesidades de salud que presentan las unidades médicas del Instituto, así como identificar posibles oportunidades de proveer servicios al sector, se generó la herramienta automatizada para la recolección de excedentes y faltantes con la inclusión de catálogos homologados que permiten una recolección ágil y unificada en los OOAD y las UMAE, con el propósito de realizar diagnósticos de necesidades de salud para impulsar la celebración de convenios específicos sectoriales con las entidades federativas.

A nivel sectorial, el Instituto colaboró en la revisión y propuestas de mejora del Manual de Lineamientos para el Intercambio de Servicios del nuevo Acuerdo General suscrito en 2020, así como en la actualización de las tarifas del listado de intervenciones que forman parte del anexo 1 de dicho Acuerdo.

De esta manera, se contribuye a nivel sectorial a fortalecer las herramientas operativas para consolidar la estrategia de intercambio de servicios a nivel nacional, con lo cual se establecen las bases hacia la universalización de los servicios de salud.

## V.6. PREVENCIÓN, CONTROL Y ATENCIÓN DE ENFERMEDADES

Para mejorar el bienestar de la población de manera integral es indispensable detectar a tiempo la enfermedad y atender de manera eficiente y oportuna a quienes enferman.

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

### V.6.1. PREVENCIÓN Y DETECCIÓN DE LAS ENFERMEDADES CRÓNICO-DEGENERATIVAS

Como parte de las estrategias preventivas, el personal de Nutrición otorgó un total de 416,861 consultas nutricionales en el periodo de enero a diciembre de 2020, sin dejar de brindar continuamente asesoría y capacitación al personal de salud para que otorgue orientación alimentaria a los derechohabientes.

Ante el grave problema de salud que representan el sobrepeso y la obesidad en todas las etapas del ciclo de vida, desde 2012 se implementó en las UMF, escuelas y empresas con espacio o circuitos propios, la estrategia educativa de promoción de la salud Pasos por la Salud, con el propósito de generar un estilo de vida activo y saludable, mediante la adopción de una alimentación correcta, el consumo de agua simple potable y la práctica diaria de actividad física durante 3 meses, 3 días a la semana.

De 2012 a diciembre de 2020 el personal de Trabajo Social y promotores de salud impartieron un total de 14,742 cursos, que capacitaron a 294,894 derechohabientes de 6 años y más de edad con sobrepeso u obesidad, de los que 92,620 lograron disminuir su índice de masa corporal (IMC). Durante 2020 se realizaron 395 cursos, donde se capacitó a 6,956 personas aseguradas, de las cuales 2,663 disminuyeron su IMC.

Otra estrategia educativa de promoción de la salud es YO Puedo, dirigida a derechohabientes de 10 años o más con enfermedades crónicas como sobrepeso, obesidad, diabetes mellitus e hipertensión arterial. Esta estrategia, iniciada en 2015, busca fortalecer en tres sesiones educativas, las recomendaciones del tratamiento no farmacológico emitidas por el personal médico familiar y el resto del equipo de salud. En 2020 capacitó a 36,972 derechohabientes en 1,898 cursos, para sumar un total histórico de 819,725 derechohabientes en 40,329 cursos.

La detección oportuna de enfermedades crónicas no transmisibles está enfocada en cuatro padecimientos prioritarios: diabetes mellitus, hipertensión arterial, cáncer cervicouterino y cáncer de mama. La gráfica V.24 muestra que el número de derechohabientes a quienes se realizan estas detecciones ha aumentado año tras año; sin embargo, durante 2020 se observó una disminución importante de todas las detecciones de enfermedades crónicas y cáncer, debido a que se solicitó a las personas aseguradas que se resguardaran en su domicilio por la pandemia de COVID-19.

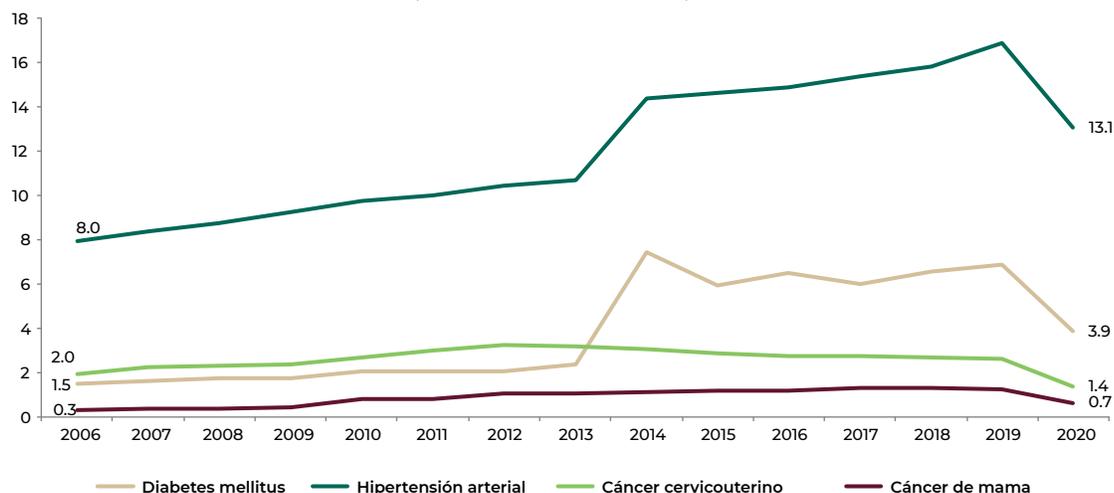
Para lograr la detección oportuna de estas enfermedades se realizan los chequeos PrevenIMSS en las unidades médicas del primer nivel de atención. La periodicidad y el grupo blanco son diferentes para cada una, con base en la probabilidad de adquirir estas enfermedades, y se realizan en derechohabientes asintomáticos, con el fin de establecer un diagnóstico temprano que permita iniciar un tratamiento exitoso. En 2020 fueron realizadas:

- 13'091,466 detecciones de hipertensión arterial en población de 20 años y más.
- 3'887,027 detecciones de diabetes mellitus en la población de 20 años y más.
- 3'085,938 exploraciones clínicas de mama (como estudio previo a la mastografía).
- 1'404,348 pruebas para la detección oportuna del cáncer cervicouterino (segundo cáncer con mayor mortalidad, después del de mama).
- 662,784 mastografías a mujeres de 40 a 69 años para detectar cáncer de mama (padecimiento que ocupa el primer lugar en mortalidad por cáncer en mujeres adultas).

# 819,725

derechohabientes se capacitaron en 40,329 cursos, lo que sumó un total histórico.

**GRÁFICA V.24.**  
DETECCIONES DE ENFERMEDADES CRÓNICAS NO TRANSMISIBLES, 2006-2020  
(millones de detecciones)

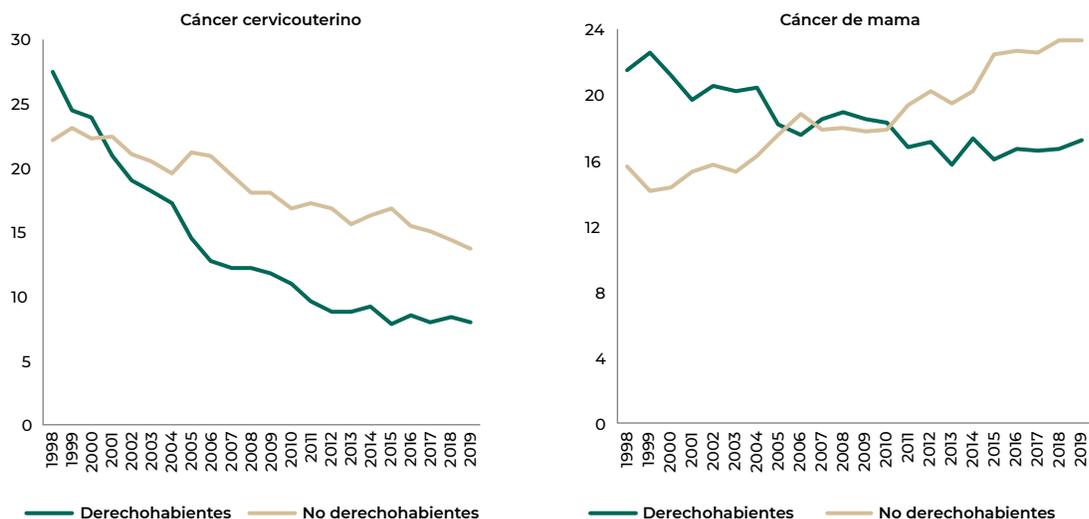


Nota: El incremento de las detecciones en diabetes mellitus e hipertensión arterial en 2014 se debió a que, en ese año, la política sectorial de cambio del grupo blanco poblacional para la detección de ambas enfermedades, ampliándose a 20 años y más, impactó en los registros.  
Fuente: Dirección de Prestaciones Médicas, IMSS.

El impacto que tienen las acciones preventivas y la mejora en el proceso de atención de estos padecimientos se ve reflejado en la tendencia decreciente en las tasas de mortalidad de la población derechohabiente, como puede observarse en la gráfica G.17 en el Anexo G.

Destaca que, pese a un incremento en la tasa de mortalidad para cáncer de mama, la tendencia que se observa en las derechohabientes es hacia la disminución, debajo de 20%, en tanto que para no derechohabientes es de 49.3%. En cáncer cervicouterino, la curva es descendente y la tendencia es descendente, tanto para derechohabientes como no derechohabientes, aunque más marcada en los primeros (-71% vs. -38.3%), gráfica V.25.

**GRÁFICA V.25.**  
TENDENCIAS DE MORTALIDAD<sup>v</sup> POR CÁNCER CERVICOUTERINO Y CÁNCER DE MAMA, EN DERECHOHABIENTES Y NO DERECHOHABIENTES DEL IMSS, 1998-2019



<sup>v</sup> 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.

## V.6.2. ATENCIÓN A PERSONAS QUE VIVEN CON VIH

Desde el inicio de la epidemia de VIH/SIDA en el país, el IMSS fue pionero en la organización de la atención en clínicas especializadas para la atención médica integral de los pacientes que viven con VIH (PVV).

Hasta el 31 de diciembre de 2020 recibían atención médica 78,819 pacientes, de los que 96.2% tenía tratamiento antirretroviral (ARV), lo que incrementa el número de personas en tratamiento en comparación con 2019, donde el porcentaje era 94%. Ambas cifras son superiores a la meta de 90%, establecida por el Programa Conjunto de las Naciones Unidas sobre el VIH/sida (Onusida) para erradicar los casos nuevos de VIH para el año 2030. El IMSS cuenta con 138 unidades médicas que tienen clínicas especializadas en la atención de las PVV, distribuidas en hospitales de segundo y tercer niveles, donde 326 médicos brindan atención ambulatoria y hospitalaria.

Se ha logrado incorporar a 90% de las PVV que se atienden en el IMSS al esquema preferente de bictegravir/emtricitabina/tenofovir alafenamida (Clave 6203), indicado a pacientes de reciente diagnóstico y aquellos con esquemas de menor eficacia o perfil de seguridad inferior. De esta forma se favorece el apego al tratamiento, ya que además de ser altamente eficaz, facilita el control de la prescripción.

Durante 2020, la Dirección de Prestaciones Médicas trabajó con la Dirección de Vinculación Institucional y Evaluación de Delegaciones en el tema de abasto oportuno, para lograr que el porcentaje de surtimiento efectivo aumentara de 85.5% en enero a 96.4% al 31 de diciembre de 2020.

Por otro lado, el IMSS ha incorporado los nuevos fármacos ARV de forma progresiva. Durante 2009 se conformó el Grupo de Expertos en Resistencia a Antirretrovirales (GERA), encargado de analizar los casos de fallas previas y de emitir recomendaciones de tratamiento. Gracias a esta estrategia 90% de los pacientes multitratados se encuentran con carga viral indetectable, resultado comparable al de los mejores centros hospitalarios del mundo.

Durante 2020, a pesar de la emergencia sanitaria por COVID-19, el GERA continuó la evaluación de casos, contabilizando 556 en total (cuadro V.17), que incluyeron 60 pacientes embarazadas en quienes se prescribió el tratamiento ARV y 59 casos con binomio VIH-tuberculosis, en quienes fue necesario el ajuste del esquema a fin de asegurar el éxito de ambos tratamientos. En el cuadro V.18 se muestra el número de casos evaluados de manera trimestral al 31 de diciembre.

La tendencia de la mortalidad por sida de 1998 a 2019 muestra un comportamiento descendente en derechohabientes del IMSS (-48.4%) con discreta elevación en los últimos 2 años, mientras que en los no derechohabientes la tendencia es al incremento (14.4%).

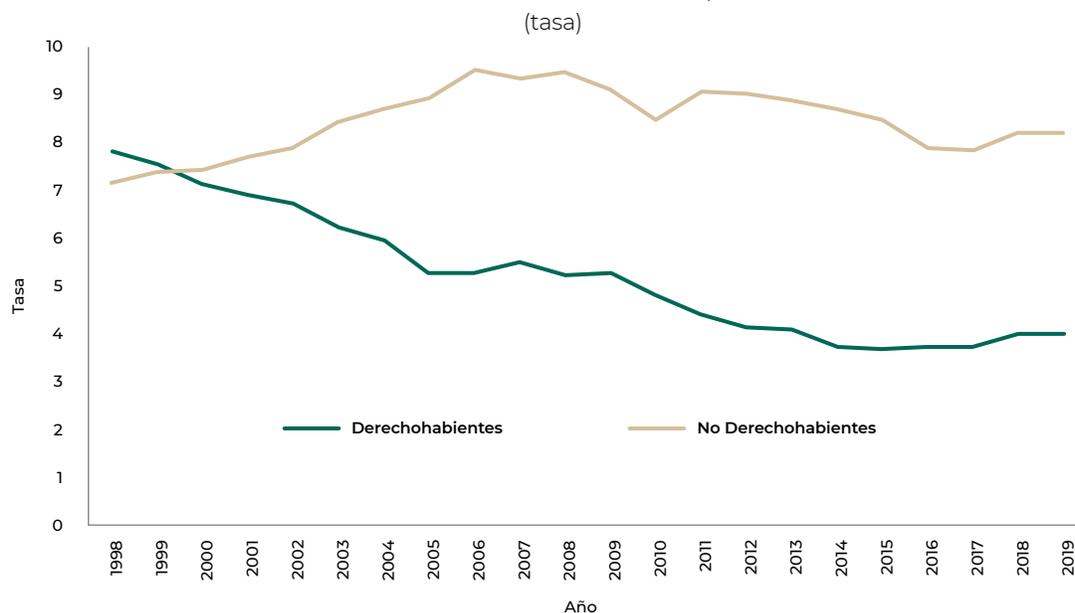
**CUADRO V.18.**  
CASOS EVALUADOS POR EL GERA EN EL AÑO 2020

| Periodo           | Número de casos evaluados |
|-------------------|---------------------------|
| Primer trimestre  | 150                       |
| Segundo trimestre | 113                       |
| Tercer trimestre  | 132                       |
| Cuarto trimestre  | 161                       |
| <b>Total</b>      | <b>556</b>                |

Fuente: Dirección de Prestaciones Médicas, IMSS.

En el Instituto este comportamiento podría deberse, entre otros factores, a la oportunidad en el diagnóstico, la implementación de nuevos esquemas de tratamiento y al seguimiento de los pacientes (gráfica V.26).

**GRÁFICA V.26.**  
TENDENCIAS DE MORTALIDAD<sup>V</sup> POR SIDA EN DERECHOHABIENTES  
Y NO DERECHOHABIENTES DEL IMSS, 1998-2019



<sup>V</sup> Tasas por 100,000 personas de 20 años y más, ajustadas por grupo de edad y sexo con población mundial estándar 2001.

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

### V.6.2.1. ATENCIÓN A PERSONAS QUE VIVEN CON VIH DURANTE LA PANDEMIA COVID-19

A fin de atenuar el impacto de la pandemia causada por COVID-19 en la atención de las personas que viven con VIH se instrumentaron diversas medidas durante el primer semestre de 2020, incluida la recalendarización de las citas médicas y de laboratorio. Durante el segundo semestre se instruyó a las unidades médicas adoptar, de manera permanente, el uso de la Receta Resurtible en segundo y tercer niveles de atención en sus diferentes modalidades para todos los medicamentos ARV, así como la provisión de 2 a 3 meses de medicamentos en una sola exhibición, en la medida que el inventario lo permita. También se continuó con la atención de las PVV a través de la reorganización de los servicios de Consulta Externa, priorizando los inicios de tratamiento y la atención de padecimientos urgentes relacionados con el VIH. Finalmente, se mantuvo contacto permanente con las organizaciones de la sociedad civil a fin de solventar las situaciones afectadas por la pandemia.

### V.6.3. ATENCIÓN DEL INFARTO AGUDO DEL CORAZÓN

La cardiopatía isquémica, la enfermedad cerebrovascular y las enfermedades hipertensivas constituyen las principales causas en la demanda de atención y se consideran la primera causa de muerte en México<sup>100</sup>, característica que coincide con lo reportado por la Organización Mundial de la Salud en 2019.

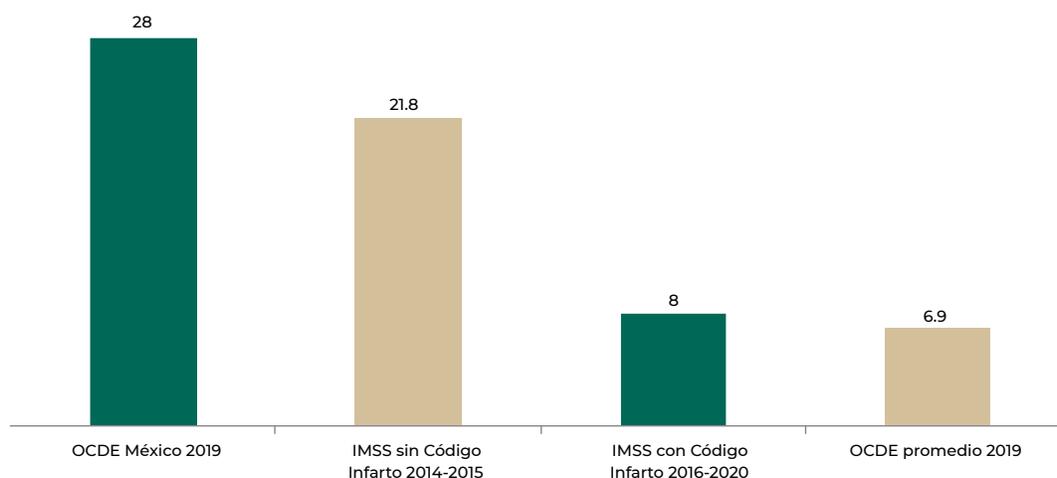
En el IMSS, durante 2020 se registraron 16,501 fallecimientos por enfermedades isquémicas del corazón, siendo la cuarta causa de muerte después del COVID-19, tumores malignos y diabetes.

<sup>100</sup> Durante 2019 el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (Inegi) reportó a las enfermedades cardiovasculares como primera causa de mortalidad nacional, con 156,041 muertes.

La OCDE informó en 2019 que México es el país con mayor mortalidad por infarto agudo de miocardio en mayores de 45 años desde 2013. Si bien se observa una discreta inflexión en el último año (de 28 a 27.5 muertes por cada 100 egresos), la mortalidad promedio en los países miembros es de 6.9%.

A raíz de la implementación del protocolo Código Infarto —desarrollado para mejorar la calidad de la atención médica en infarto agudo del corazón, por ser la principal causa de muerte dentro de las enfermedades cardiovasculares—, el Instituto ha logrado una disminución de la mortalidad de 63% (21.8 a 8 muertes por cada 100 egresos) en 30 días posteriores al infarto (gráfica V.27), lo que representa más de 5,600 vidas salvadas, colocándolo a la vanguardia en la atención de esta enfermedad.

**GRÁFICA V.27.**  
**MORTALIDAD POR ENFERMEDAD CARDIOVASCULAR (INFARTO)**  
(porcentaje de muertes por cada 100 egresos)



Fuente: Dirección de Prestaciones Médicas, IMSS.

El uso de las nuevas tecnologías ha logrado ampliar la cobertura a nivel nacional. La App IMSS Digital permite localizar alguna de las 344 unidades médicas de los tres niveles de atención que cuentan con Código Infarto; de igual manera, los dos Centros Reguladores de Código Infarto (CRECI) mejoran la oportunidad de la atención a través de la coordinación transversal por medio de un centro de llamado y un aplicativo, operando las 24 horas del día, los siete días de la semana. Los CRECI han registrado más de 45 mil llamadas, que fueron atendidas en menos de 20 segundos, y están ubicados en los Centros Médicos Nacionales “Siglo XXI” y “La Raza”.

Por otro lado, más de 21 mil médicos han sido capacitados en el curso en línea Código Infarto, para atender a estos pacientes desde su recepción en el servicio de Urgencias a su egreso (cuadro V.19).

**CUADRO V.19.**  
**MÉDICOS CAPACITADOS EN EL CURSO EN LÍNEA CÓDIGO INFARTO**  
(acumulado de febrero de 2016 a 2020)

| Año          | Número de participantes |
|--------------|-------------------------|
| 2016         | 6,019                   |
| 2017         | 6,034                   |
| 2018         | 3,597                   |
| 2019         | 2,525                   |
| 2020         | 3,699                   |
| <b>Total</b> | <b>21,874</b>           |

Fuente: Dirección de Prestaciones Médicas, IMSS.

Con la implementación del Registro Nacional de Síndromes Coronarios Agudos (Renasca) en el IMSS se ha registrado en línea a 35,945 pacientes atendidos en Código Infarto (2,638 corresponden a 2020). De ellos, 33.9% recibió tratamiento para degradación del coágulo (terapia fibrinolítica), en 36.7% se realizaron procedimientos de evaluación del corazón y sus coronarias mediante hemodinamia, y en 29.5% no fue posible proporcionar la terapia de reperfusión debido, principalmente, al retraso por parte del paciente de más de 12 horas para acudir a los servicios de Urgencias.

Se han identificado cuatro indicadores como los más importantes para evaluar su impacto:

- i) Disminución en 49 minutos en la aplicación del medicamento intravenoso (fibrinolítico).
- ii) Reducción de 83 minutos en el procedimiento de hemodinamia.
- iii) Atención a los pacientes en 61 minutos menos desde el inicio de los síntomas.
- iv) Abatimiento de las complicaciones hospitalarias en 51.2%.

Al corte del año, 2,558 médicos han sido capacitados a través del curso Rehabilitación Cardiovascular y Prevención, como apoyo para reintegrar a los pacientes de manera temprana a los ámbitos familiar, social y laboral (cuadro V.20).

**CUADRO V.20.**  
**MÉDICOS CAPACITADOS EN EL CURSO EN LÍNEA REHABILITACIÓN**  
**CARDIOVASCULAR Y PREVENCIÓN**  
(acumulado de febrero de 2018 a 2020)

| Año          | Número de participantes |
|--------------|-------------------------|
| 2018         | 733                     |
| 2019         | 1,290                   |
| 2020         | 535                     |
| <b>Total</b> | <b>2,558</b>            |

Nota: La baja inscripción durante 2020, obedece a que, por la pandemia a raíz del SARS-CoV-2 el personal privilegió su inscripción en los cursos COVID-19 de índole prioritaria.

Fuente: Dirección de Prestaciones Médicas, IMSS.

#### V.6.4. ATENCIÓN A PACIENTES DIABÉTICOS

Durante 2020 el IMSS brindó 12'418,464 consultas para personas que viven con diabetes mellitus en las UMF de todo el país, donde el personal médico tratante cuenta con herramientas y medidas para tratamientos no farmacológico y farmacológico, que incluyen medicamentos antidiabéticos, hipoglucemiantes e insulina. De los pacientes que acudieron a consulta por diabetes, 28% lograron tener un buen control de la glucosa en ayuno, es decir, lograron mantener cifras entre 70 y 130 mg/dl.

Existen más de 4.5 millones de personas derechohabientes con este padecimiento y, de ellas, más de 3 millones acuden de manera regular a las consultas en unidades médicas de primer nivel de atención. Es importante mencionar que durante el 2020 se incorporaron nuevos medicamentos para fortalecer las herramientas en este nivel, con la finalidad de mejorar el control de estos pacientes, evitando y retrasando la presencia de complicaciones agudas y crónicas para brindarles una mejor calidad de vida.

En un esfuerzo por aumentar este control, desde hace 12 años, se crearon los módulos DiabetIMSS dentro de las UMF, donde equipos multidisciplinares, en un modelo médico asistencial, brindan atención especializada que incluye educación grupal centrada en el

paciente y su familia. El objetivo es propiciar cambios en el estilo de vida para alcanzar el control metabólico, así como la identificación temprana de las complicaciones asociadas a riñones, ojos y extremidades inferiores.

Durante 2020 funcionaron 135 módulos DiabetIMSS, que atendieron a 23,354 pacientes, logrando el control de la glucosa en 34% de estos (cuadro V.21).

**CUADRO V.21.**  
COMPORTAMIENTO MÓDULOS DIABETIMSS, 2014-2020

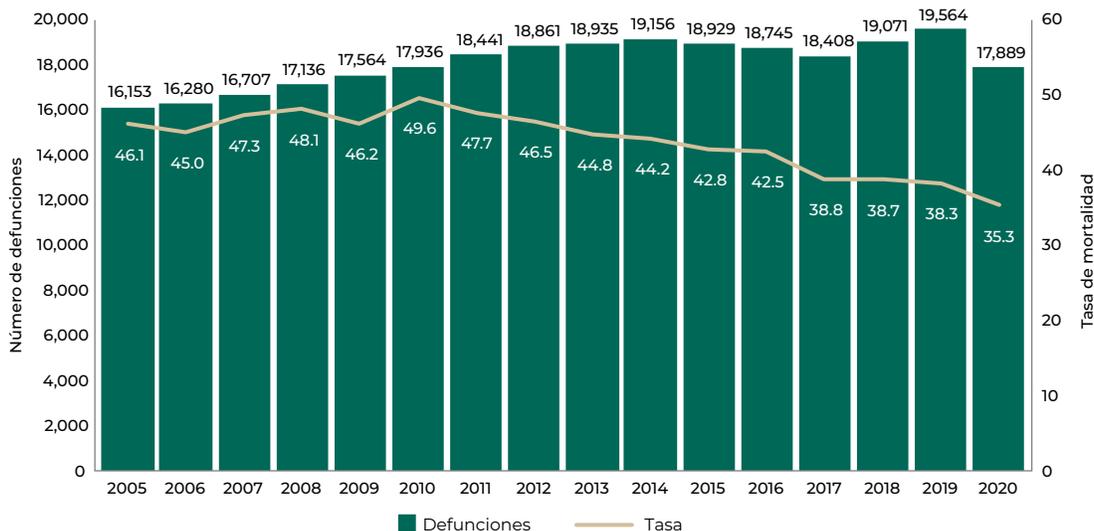
| Año  | Número de pacientes | Número de pacientes con complicaciones incipientes | Número de pacientes con control metabólico | % control metabólico |
|------|---------------------|--|--|----------------------|
| 2014 | 99,697              | 26,076   | 51,288                                     | 51                   |
| 2015 | 91,830              | 27,509   | 43,160                                     | 47                   |
| 2016 | 87,694              | 26,713   | 41,769                                     | 48                   |
| 2017 | 84,708              | 27,220   | 41,933                                     | 50                   |
| 2018 | 84,881              | 29,818   | 39,359                                     | 47                   |
| 2019 | 79,475              | 23,871   | 36,063                                     | 46                   |
| 2020 | 23,354              | 10,441   | 10,608                                     | 34                   |

Fuente: Dirección de Prestaciones Médicas, cédula de productividad Módulos DiabetIMSS, 2019.

## V.6.5. ATENCIÓN DE PACIENTES CON CÁNCER ONCOIMSS

En el IMSS, los tumores malignos representaron la cuarta causa de muerte en 2020 con 17,889 defunciones (gráfica V.28). El pico máximo en la tasa de mortalidad se presentó en 2010 y, a partir de ese año, se observa una disminución constante en la tendencia (-28.9% en los últimos 10 años). De igual forma, el comportamiento en la tasa de mortalidad en los menores de 20 años de edad fue a la baja (-19.9%) de 2011 a 2020 (gráfica V.29).

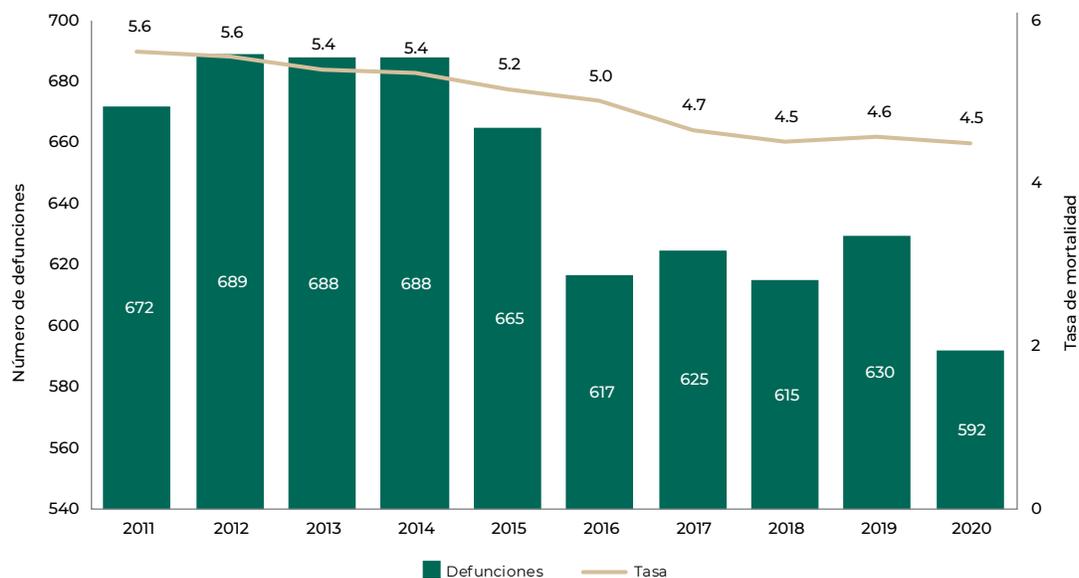
**GRÁFICA V.28.**  
DEFUNCIONES Y TASA DE MORTALIDAD<sup>V</sup> POR TUMORES MALIGNOS, IMSS, 2005-2020



<sup>V</sup> Por 100,000 derechohabientes adscritos a médico familiar.

Fuente: Sistema de Mortalidad del IMSS (SISMOR), 2005-2016; Sistema Epidemiológico y Estadístico de las Defunciones (SEED) 2017-2020.

**GRÁFICA V.29.**  
DEFUNCIONES Y TASA DE MORTALIDAD<sup>V</sup> POR TUMORES MALIGNOS EN MENORES DE 20 AÑOS, IMSS, 2011-2020



<sup>V</sup> Tasa por 100,000 derechohabientes de 0-19 años, adscritos a médico familiar.

Fuente: Sistema de Mortalidad del IMSS (SISMOR), 2011-2016; Sistema Epidemiológico y Estadístico de las Defunciones (SEED) 2017-2020.

Dentro de las principales causas de mortalidad en mujeres de 20 años y más encontramos al cáncer de mama, de cuello uterino, y de colon y recto, así como leucemias y cáncer de ovario; en el hombre son de próstata, de colon y recto, de pulmón, leucemias y de estómago (cuadro V.22).

**CUADRO V.22.**  
TASAS DE MORTALIDAD POR CÁNCER SEGÚN TIPO Y SEXO EN DERECHOHABIENTES DE 20 AÑOS Y MÁS, 2020

| Mujeres                         |  | Hombres                         |  |
|---------------------------------|--|---------------------------------|--|
| Neoplasia por órgano específico | Tasa de mortalidad X 100 mil DH <sup>V</sup> | Neoplasia por órgano específico | Tasa de mortalidad X 100 mil DH <sup>V</sup> |
| Mama                            | 7.6  | Próstata                        | 6.9  |
| Cuello uterino                  | 4.0  | Colon y recto                   | 4.8  |
| Colon y recto                   | 3.4  | Pulmón                          | 4.3  |
| Ovario                          | 3.2  | Leucemias                       | 3.4  |
| Leucemias                       | 2.6  | Estómago                        | 3.1  |

<sup>V</sup> Derechohabientes adscritos a médico familiar.

Nota: Información preliminar.

Fuente: Sistema de Mortalidad del IMSS (SISMOR), 2005-2017; Sistema Epidemiológico y Estadístico de las Defunciones (SEED) 2020.

Para los grupos de niños y adolescentes, los cánceres más comunes, y con mayor mortalidad son leucemias, tumores del sistema nervioso central y linfomas, para ambos sexos (cuadro V.23).

Desde enero de 2019 el Registro Institucional de Cáncer (RIC) es la fuente de información oficial para los padecimientos oncológicos en el IMSS, que permite conocer la trazabilidad y evaluar el proceso de la atención de estos pacientes.

El cáncer es una de las primeras tres causas de atención en consulta de Especialidades en el tercer nivel de atención; en 2020 se otorgó un total de 214,547 consultas por cáncer, del cual 31.6% son de primera vez.

**CUADRO V.23.**  
TASAS DE MORTALIDAD POR CÁNCER SEGÚN TIPO Y SEXO  
EN DERECHOHABIENTES MENORES DE 20 AÑOS, 2019

| Mujeres                                 |  | Hombres                                 |  |
|---|--|---|--|
| Neoplasia por órgano específico         | Tasa de mortalidad X 100 mil DH <sup>V</sup> | Neoplasia por órgano específico         | Tasa de mortalidad X 100 mil DH <sup>V</sup> |
| Leucemia linfoblástica aguda            | 1.5  | Leucemia linfoblástica aguda            | 2.2  |
| Ojo, cerebro y sistema nervioso central | 0.5  | Ojo, cerebro y sistema nervioso central | 0.7  |
| Leucemia mieloblástica aguda            | 0.3  | Leucemia mieloblástica aguda            | 0.4  |
| Hueso y cartílago                       | 0.2  | Linfoma no Hodgkin                      | 0.2  |
| Linfoma no Hodgkin                      | 0.1  | Hueso y cartílago                       | 0.2  |

<sup>V</sup> Derechohabientes de 0 a 19 años, adscritos a médico familiar.

Fuente: Sistema Epidemiológico y Estadístico de las Defunciones (SEED) 2020.

El cáncer de mama es la principal causa de atención en tercer nivel, donde se otorgaron 23,307 consultas por este padecimiento (37.7% de primera vez y 62.3% subsecuentes). Su atención en servicios de consulta de especialidades representa 34.3% de toda la atención oncológica.

El cáncer cervicouterino representa 18.9% del total de consultas por cáncer en el tercer nivel (12,850 consultas); de estas, 31.3% recibió atención de primera vez y 68.7%, subsecuente.

El cáncer de próstata representa 10.3% de las consultas otorgadas por cáncer en tercer nivel de atención; de estas, 7,028 consultas (36.1%) fueron de primera vez y 63.9%, subsecuentes.

En cuanto a la atención de pacientes oncológicos pediátricos, en 2015 iniciaron las actividades del primer Centro de Referencia Estatal para la Atención del Niño (ONCOCREAN) en Chiapas, desde entonces se han acondicionado tres más de estos centros, ubicados en Nayarit, Baja California Sur y Veracruz. Los cuatro ONCOCREAN detectaron, en conjunto, 49 nuevos casos de cáncer en 2020. El detalle de la atención otorgada por cada uno se concentra en el cuadro V.24.

**CUADRO V.24.**  
ATENCIÓN EN LOS CENTROS DE REFERENCIA ESTATAL PARA LA ATENCIÓN DEL NIÑO, 2020

| Consultas totales                             | Baja California Sur <sup>1/</sup> | Chiapas <sup>2/</sup> | Nayarit <sup>3/</sup> | Veracruz <sup>4/</sup> | Total  |
|---|-----------------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|--------|
| Casos nuevos diagnosticados                   | 10                                | 17                    | 13                    | 9                      | 49     |
| Consultas totales                             | 530                               | 606                   | 575                   | 196                    | 1,907  |
| Primera vez                                   | 13                                | 43                    | 67                    | 22                     | 145    |
| Subsecuentes                                  | 517                               | 563                   | 508                   | 174                    | 1,762  |
| Atenciones en Urgencias                       | 13                                | 201                   | 42                    | 12                     | 268    |
| Ingresos hospitalarios                        | 458                               | 370                   | 78                    | 67                     | 973    |
| Egresos hospitalarios                         | 445                               | 360                   | 76                    | 62                     | 943    |
| Total de sesiones de quimioterapia totales    | 4,856                             | 6,654                 | 541                   | 1506                   | 13,557 |
| Total de procedimientos realizados            | 142                               | 341                   | 95                    | 59                     | 637    |
| Total de transfusiones                        | 700                               | 443                   | 49                    | 45                     | 1,237  |
| Total de defunciones                          | 3                                 | 4                     | 4                     | 0                      | 11     |
| Pacientes en seguimiento                      | 511                               | 1,178                 | 352                   | 226                    | 2,267  |
| Pacientes canalizados al Centro de Referencia | 5                                 | 8                     | 2                     | 7                      | 22     |

<sup>1/</sup> Inició actividades el 2 de mayo de 2017 (HGZ/MF No. 1 La Paz).

<sup>2/</sup> Inició actividades el 24 de abril de 2015 (HGZ No. 1 Tapachula).

<sup>3/</sup> Inició actividades el 2 de febrero de 2017 (HGZ No. 1 Tepic).

<sup>4/</sup> Inició actividades el 13 de marzo de 2019 (HGZ No. 36 Coatzacoalcos).

Fuente: Reporte de productividad ONCOCREAN.

Desde 2014 se implementó el Registro Institucional de Cáncer (RIC) en las unidades médicas de los tres niveles de atención de todos los OOAD en el país, incluyendo a las Unidades de Detección y Diagnóstico de Cáncer de Mama (Clínicas de Mama).

Al 31 de diciembre de 2020 en los 15 módulos que conforman el RIC existen 9'491,690 registros, de estos 3'482,644 son pacientes con cáncer y los restantes 6'009,046 son resultados de los programas de detección (mama y cáncer cervicouterino). Los seis módulos con mayor cantidad de registros son:

- Cáncer cervicouterino: 3'108,119 pacientes.
- Cáncer de mama: 2'819,473 (edad promedio de 45.6 ± 23 años).
- Anatomía patológica: 131,371 registros.
- Leucemias: 4,087 derechohabientes.
- Linfomas: 2,864 personas aseguradas.
- Mieloma: 820 casos.

En 2020 el total de pacientes con cáncer registrados fue 161,705; de estos, 59,887 (37.03%) son hombres y 101,818 (62.97%), mujeres. El promedio de edad del total fue 53.1 años, donde 4,185 son menores de 20 años: 2,327 (55.6%) hombres y 1,858 (44.4%), mujeres.

En este periodo se integraron al RIC 3,871 pacientes con diagnóstico de cáncer de mama. El mayor número de casos son diagnosticados en etapa II (38.2%) y corresponden prácticamente al sexo femenino. Al comparar las estadísticas mundiales con el RIC, se observa mayor porcentaje de población con diagnóstico en etapas tempranas, similar a los reportes mundiales, pues sus características anatomofisiológicas son poco comunes en el sexo masculino: solo 0.15% del registro de cáncer de mama se reporta en hombres, de los cuales 16.67% se diagnostica en etapa III y 50% en etapa IV (cuadro V.25).

**CUADRO V.25.**  
PACIENTES CON CÁNCER DE MAMA POR ESTADIO  
EN EL REGISTRO INSTITUCIONAL DE CÁNCER, 2020

| Estadio       | 0  | I             | II              | III             | IV            | No estadificado | Total        |
|---------------|----|---------------|-----------------|-----------------|---------------|-----------------|--------------|
| Mujeres       | 49 | 576<br>1.27%  | 1,479<br>14.88% | 1,175<br>38.21% | 112<br>30.35% | 480<br>2.89%    | <b>3,871</b> |
| Hombres       | 0  | 0<br>0.00%    | 1<br>0.00%      | 3<br>16.67%     |               | 2<br>0.00%      | <b>6</b>     |
| Total general | 49 | 576<br>14.86% | 1,480<br>38.17% | 1,178<br>30.38% | 112<br>2.89%  | 482<br>12.43%   | <b>3,877</b> |

Fuente: Registro Institucional de Cáncer. Enero de 2020.

De igual forma, en este año se integraron al RIC 232 pacientes con cáncer cervicouterino. Los registros estadificados (cuadro V.26) indican que 30.56% es diagnosticado en estadio I; 26.67%, en estadio II; 39.44%, en estadio III y solo 0.56% se detecta en estadio 0.

**CUADRO V.26.**  
PACIENTES CON CÁNCER CERVICOUTERINO POR ESTADIO  
EN EL REGISTRO INSTITUCIONAL DE CÁNCER, 2020

| Estadio       | 0  | I   | II  | III | IV | No estadificado | Total       |
|---------------|----|-----|-----|-----|----|-----------------|-------------|
| Total general | 1  | 55  | 48  | 71  | 5  | 52              | <b>232</b>  |
| Porcentaje    | 0% | 24% | 21% | 31% | 2% | 22.41%          | <b>100%</b> |

Fuente: Registro Institucional de Cáncer. Enero de 2021.

A 2020 se registraron 220 pacientes con cáncer de próstata (cuadro V.27). De acuerdo con los pacientes estadificados (110), se observa que el mayor número de pacientes se diagnostica en etapa III (30.9%). En las primeras etapas solo se diagnostica 39% de pacientes (etapa 0: 2.7%, etapa I: 13.6% y etapa II: 22.7%).

**CUADRO V.27.**  
PACIENTES CON CÁNCER DE PRÓSTATA POR ESTADIO  
EN EL REGISTRO INSTITUCIONAL DE CÁNCER, 2020

| Estadio       | 0     | I     | II     | III    | IV     | No estadificado | Total       |
|---------------|-------|-------|--------|--------|--------|-----------------|-------------|
| Total general | 3     | 15    | 25     | 34     | 33     | 110             | <b>220</b>  |
| Porcentaje    | 1.36% | 6.82% | 11.36% | 15.45% | 15.00% | 50.00%          | <b>100%</b> |

Fuente: Registro Institucional de Cáncer. Enero de 2021.

En la atención del cáncer, desde el diagnóstico a llegar al tratamiento, los tiempos promedio son:

- Diagnóstico histopatológico:  $12.3 \pm 28.23$  días laborales.
- Desde la programación de la cirugía a su realización:  $7.18 \pm 15.01$  días laborales.
- Desde la evaluación del paciente a la aplicación de quimioterapia de primera vez:  $8.32 \pm 18.16$  días laborales.
- Entre la simulación del paciente y la aplicación inicial de radioterapia de primera vez:  $24.73 \pm 21.39$  días laborales.
- Entre la simulación del paciente y la conclusión de la radioterapia:  $47.61 \pm 25.51$  laborales.
- El promedio, en días naturales, entre la fecha de ingreso y la fecha de egreso de un paciente oncológico es de  $5.53 \pm 5.72$ .

Es importante mencionar que existen 11 unidades que practican la cirugía antes de iniciar la quimioterapia, donde el promedio de días laborales entre la evaluación del paciente y la aplicación de quimioterapia de primera vez es de  $37.56 \pm 28.84$  días.

El módulo Clínica de Mama fue diseñado con el fin de medir los tiempos de atención del cáncer con mayor morbilidad en el Instituto, para evaluar la trazabilidad de los resultados de las pacientes con patología oncológica de mama. Este proceso arroja los siguientes promedios:

- Entre la primera evaluación y la cita con el personal oncológico:  $21.76 \pm 23.35$  días laborales.
- Entre la primera evaluación y la toma de la mastografía:  $13.57 \pm 36.11$  días laborales.
- Entre la toma de la mastografía y la fecha de entrega de sus resultados:  $5.01 \pm 19.9$  días.

- Entre la primera evaluación y la fecha de entrega de resultados de un ultrasonido de mama:  $6.41 \pm 22.37$  días.
- Entre la realización del ultrasonido y la fecha de entrega de sus resultados:  $1.89 \pm 9.03$  días.
- Entre la realización de biopsia de mama y la fecha de entrega de resultados histopatológicos:  $9.71 \pm 9.35$  días.
- Entre los resultados de la biopsia y la cita con el especialista en Oncología:  $21.76 \pm 23.35$  días.

## V.6.6. REHABILITACIÓN A POBLACIÓN CON ENFERMEDADES CRÓNICAS NO TRANSMISIBLES Y POBLACIÓN CON DISCAPACIDAD

La cartera de servicios de Rehabilitación atiende a la población con enfermedades crónicas no transmisibles, población con discapacidad y con movilidad reducida, con enfoque en acciones que favorezcan la inclusión social, laboral, educativa y familiar.

De enero a diciembre de 2020 los servicios de Medicina Física y Rehabilitación otorgaron 489,844 consultas médicas, 4'290,476 sesiones de terapia física, ocupacional y de lenguaje, además de realizar 46,090 estudios de electromiografía y potenciales evocados.

Como parte de la conmemoración del Día Internacional de las Personas con Discapacidad el 3 de diciembre, y como cada año, en 2020 el IMSS organizó el XXXI Foro Institucional para las Personas con Discapacidad, cuyo lema central fue "Promovamos espacios libres de exclusión, sumemos esfuerzos", y al cual asistieron, de forma virtual y presencial, 13,567 personas en los 35 OOAD. Este evento, realizado en el marco de la Semana Nacional de Discapacidad, proporcionó información actualizada sobre el tema Toma de conciencia en las medidas preventivas ante la epidemia de COVID-19 en las personas con discapacidad.

El Registro Nominal de Derechohabientes con Discapacidad alcanza un padrón cercano a 2 millones de personas identificadas; sin embargo, para dar respuesta a los cambios conceptuales y alinear la información nacional e internacional en el tema, continúa el desarrollo de la funcionalidad Registro de Discapacidad en la App IMSS Digital, alineada a las recomendaciones de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) en la aplicación de la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad.

La División de Unidades de Rehabilitación, con la participación de expertos clínicos y gestores de la atención, elaboró los Lineamientos institucionales para la rehabilitación pulmonar del paciente con enfermedad COVID-19, a fin de establecer las directrices que deben observarse durante las intervenciones de rehabilitación pulmonar por parte de las unidades médicas y personal de salud que otorga atención a estos pacientes. Como complemento se cuenta con el curso en línea Rehabilitación Cardiovascular y Prevención para el personal médico y paramédico.

Durante la contingencia epidémica, en los módulos de Rehabilitación y Reincorporación Laboral, ubicados en el HGZ No. 72 "Gustavo Baz" del Estado de México y en la Unidad complementaria de Medicina Física y Rehabilitación Norte —perteneciente a la UMAE "Dr. Victorio de la Fuente Narváez"—, fueron atendidos 1,753 pacientes y se realizaron 3,220 valoraciones de capacidad funcional, 1,519 análisis de puesto, 2,193 pruebas psicológicas y 1,136 sesiones de simulación laboral.

El Programa de Rehabilitación Cardíaca Temprana (PRCT) atendió 929 pacientes en 23 unidades médicas de segundo y tercer niveles donde opera. Destaca que, pese a que en el Hospital de Cardiología del Centro Médico Nacional "Siglo XXI" contempla las tres fases del PCRT, en el periodo de enero a marzo de 2020 solo se atendieron 16 pacientes debido a la reconversión del hospital para atención de pacientes COVID-19, y por este motivo no se realizó el análisis estadístico.

**4'290,476**  
sesiones de  
terapia física,  
ocupacional  
y de lenguaje  
se otorgaron en  
Medicina Física  
y Rehabilitación.

De igual manera, el IMSS continuó participando activamente en las reuniones virtuales intersectoriales para elaborar el marco normativo correspondiente a la Certificación de Personas con Discapacidad, a cargo de la Secretaría de Salud, y como parte de las propuestas que involucran la inclusión de las personas con discapacidad.

### V.6.7. DONACIÓN Y TRASPLANTES DE ÓRGANOS, TEJIDOS Y CÉLULAS

El cambio demográfico en nuestro país ha llevado al incremento de enfermedades crónico-degenerativas. Muchas de ellas causan falla o insuficiencia de algún órgano o tejido, generando problemas en la calidad y expectativa de vida de los pacientes, así como gastos importantes en los sistemas de salud. En estas situaciones, el trasplante resulta la mejor alternativa de tratamiento considerando costo-beneficio.

Un problema importante que enfrenta el Instituto es la insuficiencia renal crónica, que requiere manejo con diálisis o hemodiálisis, lo cual consume aproximadamente 15% del gasto total anual del Seguro de Enfermedades y Maternidad. El trasplante renal como alternativa tiene los beneficios de incrementar la calidad y la expectativa de vida en forma substancial, permitiendo la reintegración del paciente a su entorno laboral y familiar; además, comparando su costo con el manejo dialítico se ahorra hasta 40% en 5 años.

En México se tienen registrados más de 23 mil pacientes en espera de un órgano; de estos, 16,150 (70%) son derechohabientes del IMSS, donde la mayor demanda es para los trasplantes de riñón, con 13,860 pacientes (86%) y córnea, con 2,068 pacientes (15%).

El Instituto realiza más de 40% de los trasplantes practicados en el país y obtiene 45% de las donaciones cadavéricas, con un promedio de 3,200 trasplantes y 1,100 donaciones al año; sin embargo, se requiere de un mayor número de procedimientos quirúrgicos de este tipo para cubrir la demanda de atención de la población derechohabiente. Por ello es que se tienen implementados cuatro ejes de acción:

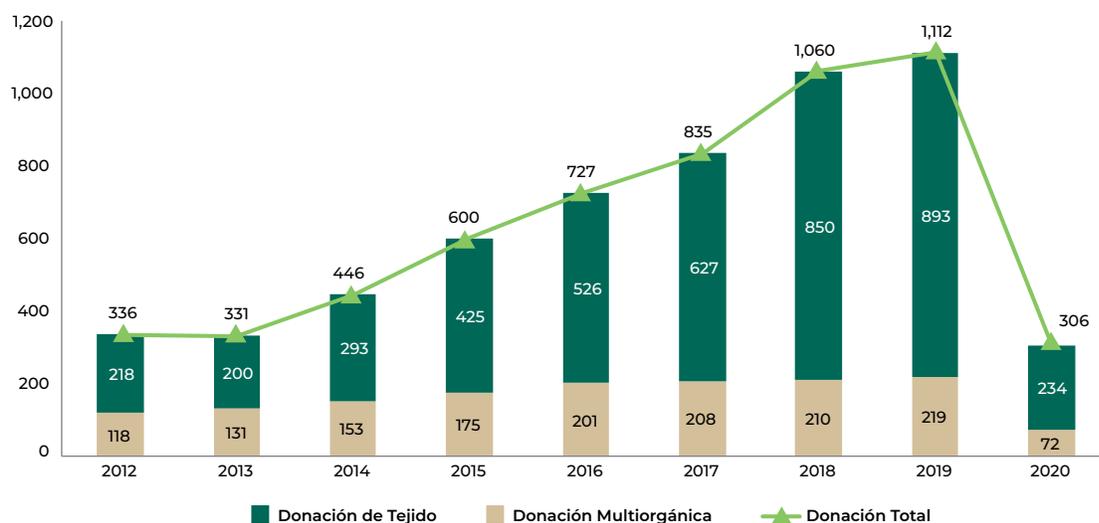
- i) Incrementar la tasa de donación cadavérica (integrar una Red Institucional de Donación con Hospitales y Coordinadores Hospitalarios de Donación).
- ii) Fortalecer los programas de trasplantes (capacitación de personal, gestión de recursos y plazas).
- iii) Favorecer el envío oportuno a los programas de trasplantes (gestiones entre las unidades médicas hospitalarias para el envío y recepción).
- iv) Implementar la seguridad y calidad en los procesos de donación y trasplantes.

Debido a la pandemia por el virus SARS-CoV-2, durante 2020 se afectó en forma importante la realización de trasplantes en el país y el Instituto, ya que el paciente trasplantado tiene alto riesgo de contagio de COVID-19, lo que obligó a seleccionarlos considerando el riesgo-beneficio del procedimiento, enfocándose en los casos urgentes o de asignación prioritaria para un trasplante. Por otro lado, la reconversión de unidades médicas para la atención de la contingencia demandó la utilización de áreas de trasplantes y la participación del personal de estos servicios, limitando las posibilidades de practicar estos procedimientos (gráficas V.30 y V.31).

En 2020 se realizaron 850 trasplantes y 306 donaciones cadavéricas. Durante la pandemia se realizaron 101 trasplantes; de ellos, 30 fueron de riñón, 58 de córnea, ocho de células progenitoras hematopoyéticas y cinco de hígado; además, se obtuvieron 35 donaciones cadavéricas. A nivel nacional, el Instituto se posicionó en el primer lugar en trasplante renal, trasplante de córnea de origen nacional, trasplante hepático de donador vivo, y obtención de donaciones cadavéricas, según lo reportado por el Centro Nacional de Trasplantes.

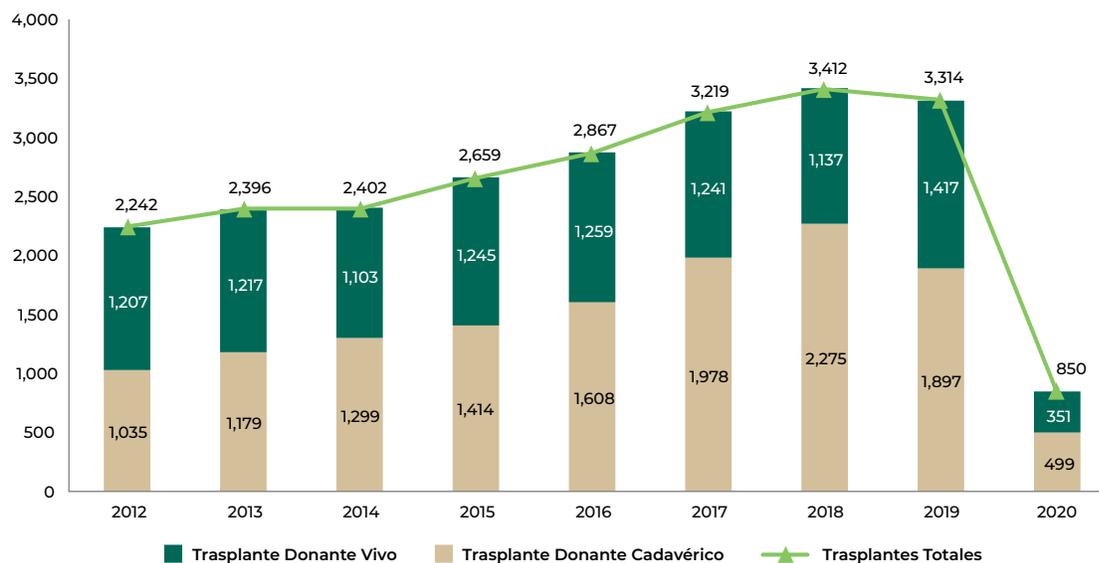
**40%**  
de los transplantes  
practicados en el  
país se realizan  
en el IMSS.

**GRÁFICA V.30.**  
**PRODUCTIVIDAD EN DONACIÓN, 2012-2020**  
 (número de donaciones cadavéricas)



Fuente: Dirección de Prestaciones Médicas, IMSS.

**GRÁFICA V.31.**  
**PRODUCTIVIDAD EN TRASPLANTES, 2012-2020**  
 (número de trasplantes)



Fuente: Dirección de Prestaciones Médicas, IMSS.

## V.6.8. ATENCIÓN PALIATIVA

En 2019 se presentó el programa de Atención Paliativa del IMSS a nivel sectorial. Durante 2020 continuaron las gestiones para fortalecer la atención paliativa en el Instituto, creando una nueva área de responsabilidad llamada 2A2 Medicina Paliativa. De igual manera, el centro de costos Clínica del Dolor fue modificado y se creó el de Cuidados Paliativos para Unidades Médicas de Alta de Especialidad.

Dentro de estas acciones está completada la integración de un catálogo de medicamentos para manejo del dolor, así como la integración de instrumentos para registro de productividad en consulta.

Por otro lado, destaca que la atención paliativa fue implementada en el Hospital de Especialidades en Mérida.

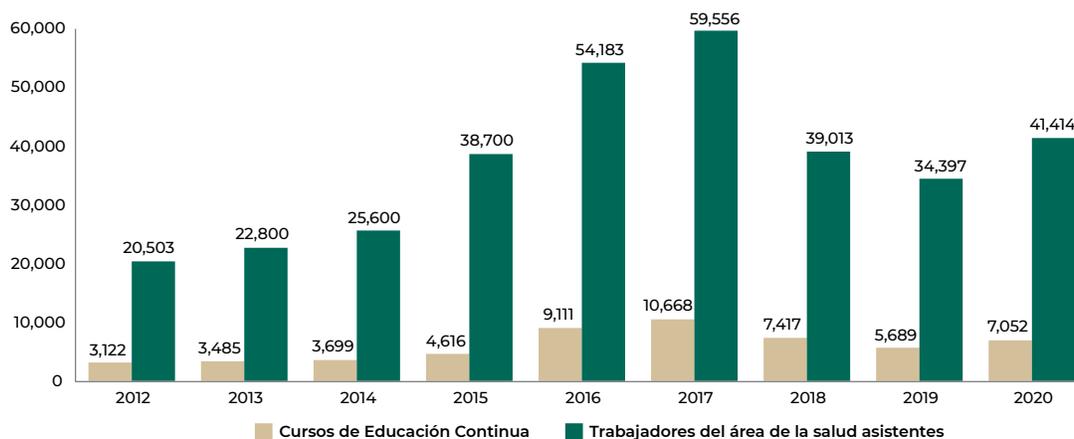
## V.7. EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN PARA MEJORAR LA CALIDAD DE LOS SERVICIOS MÉDICOS

El talento humano es uno de los principales activos del Instituto, por lo que no descuida su actualización en temas prioritarios de atención, con énfasis en la prevención. No obstante las presiones financieras que obligaron a la disminución de recursos destinados a la formación de capital humano e investigación, los programa de capacitación continúan, tanto para el personal médico como personal directivo, con la finalidad de lograr mejores resultados en la gestión de los procesos de salud.

### V.7.1. CAPACITACIÓN

Con el objetivo de mejorar la eficiencia y la capacidad resolutoria del personal, en 2020 se programaron 7,052 cursos presenciales para 41,414 trabajadores del área de la salud (gráfica V.32).

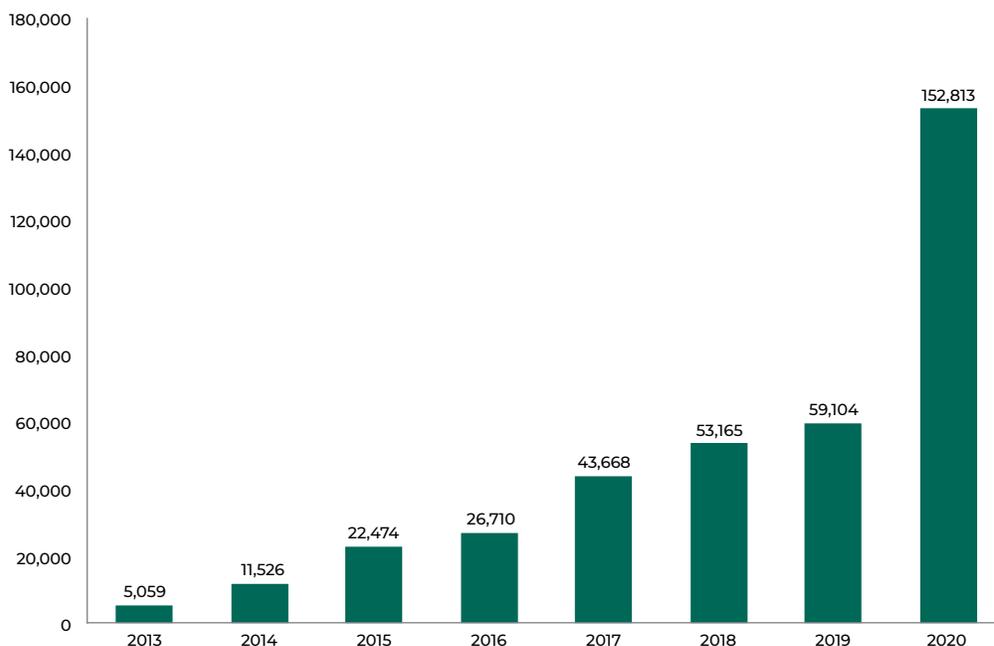
**GRÁFICA V.32.**  
CURSOS DE EDUCACIÓN CONTINUA PRESENCIAL Y NÚMERO DE ASISTENTES, 2012-2020



Fuente: Dirección de Prestaciones Médicas, IMSS.

De enero a diciembre de 2020 fueron promovidos 579 cursos a distancia para la actualización, capacitación y formación de personal de salud, a los cuales accedieron 152,813 alumnos. Lo anterior representó un aumento de 158.5% comparado con el año previo (gráfica V.33).

**GRÁFICA V.33.**  
ALUMNOS INSCRITOS EN CURSOS A DISTANCIA, 2013-2020



Fuente: Dirección de Prestaciones Médicas, IMSS.

En 2020, a través del Diplomado de Formación de Directivos en Salud, se capacitó a 415 médicos, mientras que el Diplomado de Gestión Directiva de Enfermería fue cursado por 312 directivos. Ambos programas tienen por objetivo contribuir a fortalecer la gestión de calidad de la atención clínica, y se apoyan para su realización de tecnologías de información y comunicaciones (TIC).

Por otro lado, gracias al convenio de colaboración con la Alianza Médica para la Salud (AMSA), tres médicos asistieron a seminarios en Europa.

## V.7.2. FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS

Para responder a las nuevas necesidades de la población derechohabiente se requiere incrementar el número de nuevos médicos especialistas que puedan afrontar los cambios demográficos y epidemiológicos, fortaleciendo el modelo de atención médica actual.

El IMSS es líder en la formación de especialistas, pues es la única institución que cada año calcula el número de nuevos especialistas que requiere y es, también, la única institución de salud del país que ha incrementado de manera constante la cantidad de plazas para estos médicos.

El Instituto cuenta con 17,580 médicos en formación para el ciclo académico 2020-2021. Puesto que el modelo de atención actual es el enfoque hacia la prevención y detección oportuna de las enfermedades, 5,443 médicos cursan especialidades orientadas al primer nivel de atención; además, 8.6% de los residentes se prepara en Urgencias, y 33% en especialidades que permiten atender las enfermedades crónico-degenerativas, incluido el cáncer.

Los Centros de Simulación para la Excelencia Clínica y Quirúrgica (CeSiECQ) de la Ciudad de México y de Mérida, Yucatán, permiten al personal del Instituto entrenarse bajo los más altos estándares de seguridad, objetividad y confiabilidad en el proceso de enseñanza y aprendizaje de las ciencias de la salud. Durante 2020 fueron capacitadas 5,159 personas de manera presencial y 5,711 por telesimulación; es decir, un total de 10,870 personas entre ambos centros.

Para continuar fortaleciendo estas estrategias de formación fue construido el CeSiECQ de Guadalajara, Jalisco, que se encuentra equipado en 79% e iniciará actividades en el primer trimestre de 2021. En cuanto al CeSiECQ de Monterrey, Nuevo León, se realizaron los estudios de infraestructura de servicios del predio donde se ha programado la obra, para dar continuidad al proyecto en 2021.

### V.7.3. INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

El Instituto realiza actividades de investigación científica y desarrollo tecnológico (ICyDT) en salud, sustentado en la atribución y facultad establecidas en la Ley del Seguro Social:

- i) Formar y capacitar personal en materia de investigación.
- ii) Realizar actividades de investigación en salud que generen nuevos conocimientos, a fin de coadyuvar en la mejora de la calidad de atención a la población derechohabiente.

Para ello, el Instituto instrumenta el Programa Presupuestario E004 (Pp E004) Investigación y Desarrollo Tecnológico en Salud, alineado con el eje 3 “Economía” del Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024 en donde se especifica que el Gobierno Federal promoverá la investigación científica y tecnológica.

De igual forma, se suma al quinto objetivo del Programa Sectorial de Salud 2020-2024, que tiene como propósito la atención de los problemas predominantes de salud pública que afectan a la salud poblacional; a la acción 2.4.5 del Programa Institucional del Instituto Mexicano del Seguro Social 2019-2024, que contempla impulsar la investigación clínica, biomédica y social, priorizando el abordaje de los principales problemas de salud bajo el modelo de atención integral a la salud, y, por último, al Objetivo Estratégico 2 del Programa de la Dirección de Prestaciones Médicas que se orienta a los principales problemas de salud de la población derechohabiente para contribuir con el modelo de atención integral hacia la prevención y brindar servicios de salud de calidad.

Las actividades institucionales de ICyDT se realizan en las unidades de atención médica de todos los OOAD, así como en las 40 unidades de investigación (21 de Investigación Médica, 10 de Investigación Epidemiológica y en Servicios de Salud, y nueve de Investigación en Epidemiología Clínica) y cinco Centros de Investigación Biomédica ubicadas en Durango, Nuevo León, Zacatecas, Jalisco, Colima, Michoacán, León, Querétaro, Morelos, Ciudad de México, Puebla y Yucatán.

El H. Consejo Técnico autorizó la tercera convocatoria del Programa de reconocimiento a la excelencia en investigación científica y desarrollo tecnológico del IMSS, que se caracteriza por tener los estándares de calidad más altos en el Sector Salud mexicano. En este fueron distinguidos cuatro investigadores por sus aportaciones a la Ciencia y la Tecnología, quienes se desempeñan en Jalisco, Michoacán, Zacatecas y la Ciudad de México.

Durante 2020 el Instituto continuó la tendencia ascendente en el número de artículos científicos publicados anualmente, consolidando por quinto año consecutivo la cifra más alta registrada en su historia con 1,354 artículos médico-científicos generados por el personal institucional. De ellos, 951 (70%) fueron publicados en revistas incluidas en índices internacionales y 807 (60%) artículos científicos están publicados en revistas con alta visibilidad y consulta internacional, al estar incluidos en el Journal Citation Reports (JCR); de estos últimos destacan 410 (50.8%) contribuciones científicas ubicadas en las revistas internacionales más prestigiadas e influyentes de cada área de conocimiento médico

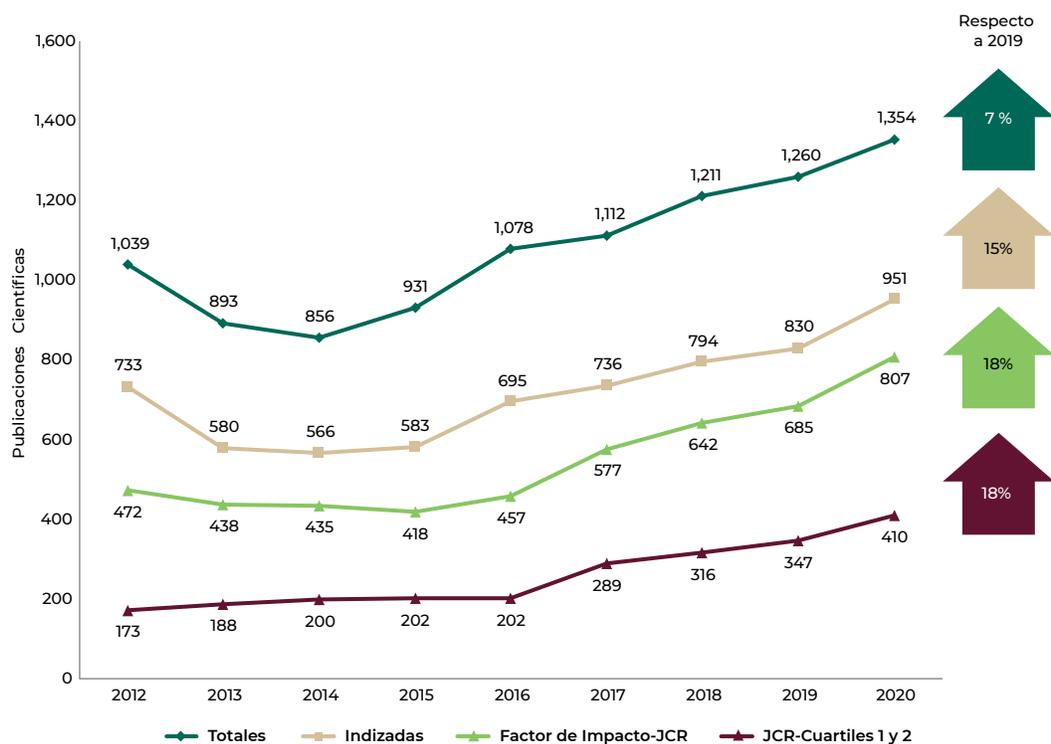
**951** artículos científicos del IMSS fueron publicados en revistas incluidas en índices internacionales.

científico, colocadas en los cuartiles 1 y 2 del JCR; logros que representan incrementos respecto al ejercicio previo en:

- 7% en la producción científica Institucional total.
- 15% en artículos publicados en revistas indizadas.
- 18% en artículos publicados en revistas con factor de impacto-JCR.
- 18% en artículos publicados en revistas de cuartiles 1 y 2 de JCR.

Estos dos últimos grupos de publicaciones son considerados de vanguardia internacional que contribuyen en la actualización y mejora de los servicios médicos brindados a los derechohabientes del IMSS (gráfica V.34).

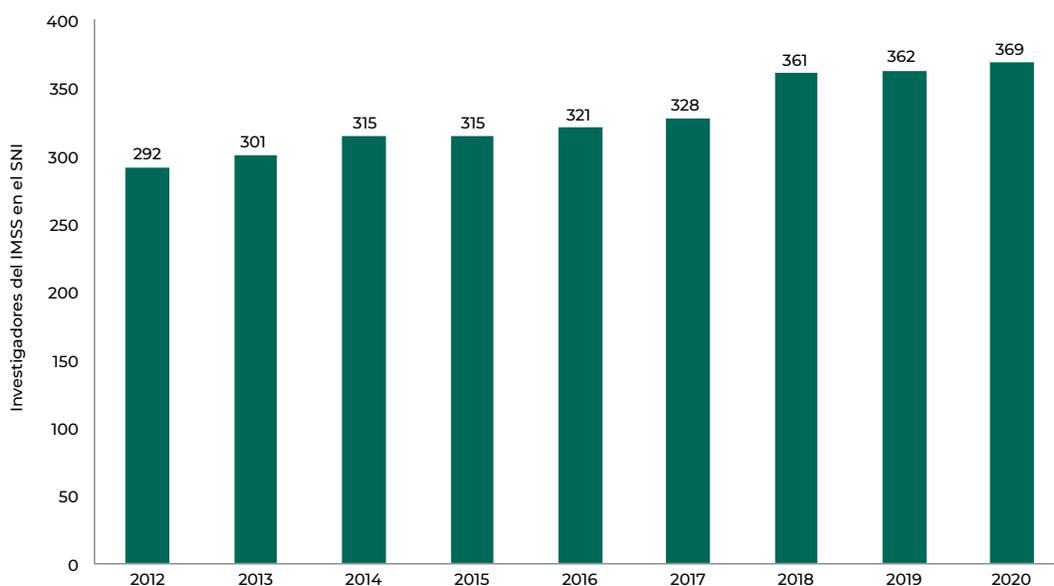
**GRÁFICA V.34.**  
PUBLICACIONES CIENTÍFICAS GENERADAS POR EL PERSONAL DEL IMSS, 2012-2020



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

En el ejercicio 2020 el IMSS se consolidó por tercer año consecutivo con el mayor número de profesionales de la salud con calificación curricular que les acredita como investigador institucional vigente; es decir, 543 investigadores, que representan 1% de incremento respecto del periodo previo. Entre ellos, 369 (68%) fueron reconocidos por su pertenencia al Sistema Nacional de Investigadores (SNI) del Conacyt, con lo que se registra un incremento de 2% respecto a 2019 (gráfica V.35).

**GRÁFICA V.35.**  
**NÚMERO DE INVESTIGADORES DEL IMSS CON PERTENENCIA**  
**AL SISTEMA NACIONAL DE INVESTIGADORES, 2012-2020**



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

La Revista Médica y la Revista de Enfermería del Instituto Mexicano del Seguro Social continúan siendo medios cruciales para divulgar el conocimiento científico generado en el propio Instituto de manera bimestral y trimestral, respectivamente, tanto en ámbitos nacionales como en instituciones fuera del país.

Además, durante el ejercicio de reporte, la revista científica internacional oficial del IMSS —Archives of Medical Research— registró un incremento de 10.45% en el factor de impacto (2.093) reconocido por el Journal Citation Reports, lo que contribuye a mejorar los canales de difusión de la investigación científica y tecnológica desarrollada en el Instituto.

Por otra parte, la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios y la Comisión Nacional de Bioética, respectivamente, distinguen al IMSS por mantener el mayor número de Comités Locales de Investigación en Salud (100) y Comités de Ética en Investigación (96), debidamente documentados y registrados, además de mantener la vigencia de su Comité Nacional de Investigación Científica.

Durante 2020, el Instituto obtuvo la cifra histórica de 6,029 protocolos de investigación científica y desarrollos tecnológicos autorizados para implementación, un incremento de 17% (888) respecto al año previo (gráfica V.36). De estos protocolos, 3,969 (66%) están vinculados a patologías<sup>101</sup> que concentran 80% de los Años de Vida Saludables Perdidos en la población derechohabiente del IMSS.

En lo referente a la formación de recursos humanos para la investigación, en el periodo que se informa se asignaron 207 becas para realizar cursos de maestría o doctorado en investigación en salud, una variación de 0.5% (un alumno adicional) respecto al ejercicio 2019.

<sup>101</sup> Estas son: i) enfermedades cardiovasculares y circulatorias; ii) diabetes mellitus; iii) enfermedades que requieren atención por Traumatología y Ortopedia; iv) neoplasias malignas; v) enfermedades de los órganos de los sentidos; vi) enfermedades digestivas; vii) enfermedades respiratorias crónicas; viii) salud reproductiva, condiciones neonatales y anomalías congénitas; ix) desórdenes mentales y del comportamiento, y x) enfermedades neurológicas.

GRÁFICA V.36.

## NÚMERO DE PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN EN SALUD REGISTRADOS EN EL IMSS, 2012-2020



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

Hasta diciembre de 2020 se documentó la graduación de 50 alumnos en los niveles de maestría o de doctorado en investigación en salud, lo cual representó el cumplimiento de 51% de la meta propuesta para este periodo, debido a la implementación del Plan de Preparación y Respuesta Institucional ante la Epidemia por COVID-19, y del Acuerdo establecido entre el Instituto y el Sindicato Nacional de Trabajadores del Seguro Social para instrumentar medidas para enfrentar la situación sanitaria derivada del COVID-19.

En 2020 el Instituto presentó tres solicitudes de registro de título de patente ante el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial (IMPI), el cual otorgó también un total de cuatro patentes.

Destaca que, en el periodo que se reporta, las actividades del fideicomiso Fondo de Investigación en Salud (FIS) resultaron esenciales, pues su objetivo principal fue administrar los recursos financieros otorgados para realizar actividades de investigación científica, tecnológica y de salud, innovación y desarrollo tecnológicos, así como para la formación de recursos humanos especializados, becas, divulgación científica y tecnológica, creación, fortalecimiento de grupos o cuerpos académicos, y de la infraestructura relacionada con la investigación científica y el desarrollo tecnológico en salud que se realiza en el Instituto.

Se debe mencionar que el IMSS destina anualmente un promedio de 8% de su Programa Presupuestal (Pp E004 al FIS) para financiar los Protocolos de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico Institucional que se presentan a concurso en las convocatorias institucionales. Además, el FIS administró y dio seguimiento financiero de la correcta aplicación de recursos obtenidos por diversas fuentes (institucional, nacional o extranjera). En atención al Decreto publicado en el Diario Oficial de la Federación el 06 de noviembre de 2020, por el que se reforman y derogan diversas disposiciones de la Ley de Ciencia y Tecnología, durante el ejercicio 2020 se dio inicio al procedimiento para la extinción del Fideicomiso FIS.

La Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud (OPS/OMS) designó, en junio de 2020, a la División de Proyectos Especiales en Salud de la Dirección de Prestaciones Médicas como Centro Colaborador de la OPS/OMS para Servicios de Salud Resilientes, con el número de referencia OMS MEX-35.

En diciembre de 2020 se suscribió el Convenio Específico de Cooperación Tripartita entre la Agencia Francesa de Desarrollo, Asistencia Pública-Hospitales de París Internacional y la Dirección de Prestaciones Médicas del IMSS, enfocado a la creación de un proyecto de colaboración de desarrollo sostenible en hospitales.