

**FONDO DE SALUD**  
**PARA EL BIENESTAR (FONSABI):**  
**COSTOS, COBERTURA**  
**Y PROYECCIONES 2035**

Centro de Investigación Económica y Presupuestaria, A.C.

**ciep.mx** | **fb:** /ciepmx | **tw:** @ciepmx | **ig:** ciepmx | **yt:** /ciepmx



Somos un centro de investigación de la sociedad civil sin fines de lucro y apartidista que contribuye a la comprensión de la economía y finanzas públicas en México, mediante herramientas y análisis accesibles y técnicamente sólidos, para mejorar las políticas públicas, lograr una sociedad más informada y participativa y construir un sistema fiscal sostenible e incluyente en beneficio de las generaciones presentes y futuras.

# Índice general

Índice de figuras	II
Índice de cuadros	III
<b>1   Introducción</b>	<b>1</b>
<b>2   Metodología y fuentes de Información</b>	<b>4</b>
<b>3   FPGC</b>	<b>6</b>
<b>3.1 Cobertura de enfermedades</b>	
2010 - 2018 . . . . .	7
<b>3.2 Monto pagado</b>	
2010 - 2018 . . . . .	8
<b>4   Costo del FONSABI</b>	<b>11</b>
<b>4.1 Resultados generales</b> . . . . .	12
<b>4.2 Resultados por padecimiento</b> . . . . .	16
<b>4.2.1 VIH/SIDA</b> . . . . .	16
<b>4.2.2 CaMa.</b> . . . . .	17
<b>4.2.3 CN/TS</b> . . . . .	19
<b>4.2.4 CCR</b> . . . . .	19
<b>4.2.5 CP.</b> . . . . .	20
<b>4.2.6 CaCu</b> . . . . .	21
<b>4.2.7 Hemofilia</b> . . . . .	22
<b>4.2.8 Cáncer de pulmón</b> . . . . .	23
<b>5   Proyecciones 2018-2035</b>	<b>25</b>
<b>5.1 Resultados generales</b> . . . . .	25
<b>5.2 Resultados por padecimiento</b> . . . . .	27
<b>5.2.1 VIH/SIDA</b> . . . . .	27
<b>5.2.2 CaMa.</b> . . . . .	29
<b>5.2.3 CN/TS</b> . . . . .	29
<b>5.2.4 CCR</b> . . . . .	30
<b>5.2.5 CP.</b> . . . . .	30

5.2.6	CaCu . . . . .	30
5.2.7	Cáncer de pulmón . . . . .	31
6	<b>Financiamiento del tercer nivel de atención</b>	<b>32</b>
6.1	México . . . . .	34
6.2	Uruguay . . . . .	36
6.3	Chile. . . . .	37
6.4	Colombia . . . . .	37
6.5	Alemania . . . . .	38
7	<b>Implicaciones y comentarios finales</b>	<b>39</b>
8	<b>Anexos</b>	<b>41</b>
	<b>Acrónimos</b>	<b>49</b>
	<b>Bibliografía</b>	<b>53</b>

## Índice de figuras

1.1	Años perdidos por enfermedad y muerte prematura en México . . . . .	2
3.1	Montos pagados por enfermedad del FPGC 2010 - 2019 . . . . .	8
3.2	Casos pagados por enfermedad del FPGC 2010 - 2019 . . . . .	10
4.1	Cobertura de enfermedades seleccionadas FPGC . . . . .	13
4.2	Casos estimados . . . . .	13
4.3	Escenarios de costos 2018 . . . . .	15
4.4	Cascada de atención VIH (Nacional) . . . . .	17
4.5	VIH/SIDA . . . . .	18
4.6	CaMa . . . . .	18
4.7	Leucemia . . . . .	19
4.8	Cáncer colorrectal . . . . .	20
4.9	CP . . . . .	21

4.10	CaCu . . . . .	22
4.11	Hemofilia . . . . .	23
4.12	Cáncer de pulmón . . . . .	24
5.1	Proyecciones de cobertura de enfermedades seleccionadas FPGC . . . . .	26
5.2	Proyecciones de cobertura de enfermedades seleccionadas . . . . .	27
5.3	Proyecciones 2018 - 2035: FONSABI . . . . .	28
5.4	Proyecciones 2018 - 2035: Cobertura 100 % . . . . .	28
6.1	Evolución presupuestaria del FPGC . . . . .	35
6.2	Tasa de crecimiento anual del FPGC . . . . .	35
8.1	Tabulador del FPGC para CaMa . . . . .	43
8.2	Tabulador del FPGC para cáncer infantil (leucemia) . . . . .	44
8.3	Tabulador del FPGC para cáncer de colon . . . . .	45
8.4	Tabulador del FPGC para cáncer de próstata . . . . .	46
8.5	Tabulador del FPGC para cáncer cérvicouterino . . . . .	47
8.6	Tabulador del FPGC para hemofilia . . . . .	48

## Índice de cuadros

3.1	Intervenciones incluidas en el FONSABI 2010 - 2019 . . . . .	9
4.1	Intervenciones seleccionadas para una primera etapa de búsqueda de información . . . . .	12
4.2	Intervenciones seleccionadas . . . . .	12
5.1	Proyecciones de costo 2018 - 2035: <b>Cobertura FONSABI</b> . . . . .	31
5.2	Proyecciones de costo 2018 - 2035: <b>Cobertura INSABI</b> . . . . .	31
8.1	Costos unitarios del FPGC . . . . .	42

# 1 | Introducción

Una política pública sin presupuesto es difícil de implementar. A pesar de que la universalización de los servicios de salud se ha impulsado en los últimos años, México sigue teniendo un sistema de salud fragmentado y con atención desigual (CIEP, 2020). Para lograr avances en materia de cobertura sanitaria universal es necesario tomar en cuenta el crecimiento demográfico, la **transición epidemiológica y su financiamiento**.

Uno de los Objetivos del Desarrollo Sostenible, a los que el país se ha comprometido, refiere a *Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades*. Entre las metas que se han establecido para 2030 está **reducir en un tercio la mortalidad prematura por enfermedades no transmisibles** (PNUD, 2021).

Mientras que, en 1990, los años perdidos por enfermedad y muerte prematura (DALYs por sus siglas en inglés) se debían a causas maternas e infecciones (Figura 1.1); en 2019 las causas principales se debían a diabetes, enfermedades cardiovasculares y cáncer. Esta transición ocasiona que los costos de atención se eleven debido a que los **padecimientos representan un mayor impacto presupuestario al sistema de salud**.

En 2019, con la reforma a la Ley General de Salud (LGS), a la Ley de Coordinación Fiscal (LCF) y a la Ley de los Institutos Nacionales de Salud, se crea el **Instituto Nacional de Salud para el Bienestar (INSABI) que busca brindar servicios de salud a toda la población sin seguridad social**. En específico, para el tercer nivel de atención, donde se incluyen Enfermedades No Transmisibles (ENT), se sustituye el Fondo de Protección contra Gastos Catastróficos (FPGC) por el Fondo de Salud para el Bienestar (FONSABI) y se espera ampliar paulatinamente las intervenciones de salud.

De 2004 a 2019, el Seguro Popular (SP) fue la política pública para la atención a la salud de la población sin seguridad social. En 2019, 51.9 millones de personas se encontraban afiliadas al SP, con la entrada de operaciones del INSABI, la población objetivo de este fue 66.3 millones de personas. Sin embargo, solamente 51.5 % se autorreportó como afiliada al Instituto, esto



1. Introducción

Figura 1.1. Años perdidos por enfermedad y muerte prematura en México



Fuente: Elaborado por el CIEP, con información de Institute for Health Metrics and Evaluation (2021).

significó una disminución de 17.8 millones de personas menos respecto al SP (CIEP, 2021a,b).

Uno de los puntos débiles de la creación del INSABI radica en la **ausencia de un esquema de financiamiento congruente con los objetivos que plantea el instituto** (CIEP, 2019). Por consiguiente, el gasto per cápita anual se reduce 18.8 %, al pasar de \$3,876 pesos en 2019 con SP a \$3,148 pesos en 2022 por persona con INSABI.

Los padecimientos de alta especialidad serán financiados con el FONSABI. Este fondo cuenta con un saldo, al tercer trimestre de 2021, de 69 mil 902 millones de pesos (mdp). Para el arranque del INSABI se utilizaron 28 mil 807 mdp del FONSABI. Asimismo, en abril de 2021, se tomaron 33 mil mdp adicionales para la atención de la Covid19 que se concentraron en el presupuesto de la Secretaría de Salud (ssa).

A pesar de estas presiones de gasto y de la aplicación en términos de población a la que se espera atender, no se ha presentado un plan, esquema o alternativa de financiamiento del sistema de salud. **El tema de financia-**



## 1. Introducción

### **miento vuelve a ser un punto débil y agravado en el contexto actual por la crisis sanitaria y económica por la Covid19.**

El objetivo de esta investigación es conocer la evolución del FONSABI; estimar los recursos necesarios para la atención de ciertos padecimientos incluidos en el fondo considerando la ampliación de afiliación propuesta por el INSABI desde 2018 hasta 2035; así como conocer esquemas de financiamiento que utilizan otros países.

## 2 | Metodología y fuentes de Información

Con la finalidad de cuantificar los costos de intervenciones de alta especialidad, en específico las intervenciones incluidas en el FONSABI, se calcula el costo de cada enfermedad o intervención incluida considerando tres factores (Glassman, 2014):

1. La probabilidad de enfermarse
2. La probabilidad de atenderse
3. El costo promedio aproximado

Dado que la probabilidad de atenderse está en función de la probabilidad de enfermarse, se propone reducir las probabilidades en el número de personas diagnosticadas, tratadas o intervenciones reportadas por los subsistemas de salud. El gasto estará calculado de acuerdo con la fórmula siguiente:

$$GS_t^e = \sum_d^D N_d^e * CD_t^d \quad (2.1)$$

Donde  $GS$  es el gasto en salud en determinado escenario  $e$  y tiempo  $t$ ;  $N$  es el número de personas diagnosticadas, tratadas, número de consultas o intervenciones, de acuerdo con la enfermedad  $d$ ; y  $CD$  es el costo promedio del diagnóstico, tratamiento, consulta o intervención. Se manejarán dos escenarios de cálculo que corresponden a diferentes tasas de atención:

1. **Tasa de atención actual**, tomando en cuenta los servicios que se brindan actualmente.
2. **Tasa de atención de 100 %**, se refiere a la extrapolación de los servicios de salud a una tasa de atención de 100 %.

Las fuentes de información utilizadas en esta investigación fueron las siguientes:



## 2. Metodología y fuentes de Información

**Sistema de Protección Social en Salud (SPSS).** Se consultan los Informes de resultados anuales. De aquí se obtiene la información sobre el financiamiento y el destino de los recursos del FONSABI (CNPSS, 2020a).

**Transparencia Presupuestaria (TP).** Se obtiene el saldo y la evolución del FONSABI de 2010 a la fecha (SHCP; TP, 2021).

**Observatorio Global de Cáncer.** Las cifras de prevalencia, casos actuales de cáncer por tipo de padecimiento se obtienen de este observatorio presentado por la Organización Mundial de la Salud (OMS) y por la Agencia Internacional de Investigación de Cáncer (International Agency for Research on Cancer, OMS, 2020).

**Tabuladores del FPGC.** Se utilizan los tabuladores que presenta la Comisión Nacional de Protección Social en Salud (CNPSS) para las intervenciones incluidas en el FPGC. Con esta información se tiene un costo unitario aproximado para las intervenciones estimadas en la investigación (CNPSS, 2020b).

En la aplicación de la metodología se siguieron los siguientes pasos:

- 1. Se obtienen los casos totales estimados por padecimiento.** En el caso de Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH) y Hemofilia la fuente es nacional. Para cáncer la fuente es internacional.
- 2. Se estiman los casos potenciales de atención en el INSABI.** Para obtener los casos que podrían atenderse en el INSABI financiados por el FONSABI se utiliza la proporción de la población total que, en 2018, se autorreportó afiliada al SP (INEGI, 2021) respecto a la población total a mitad del año del Consejo Nacional de Población (CONAPO).
- 3. Se obtienen los costos unitarios de atención para cada padecimiento.** Los tabuladores del FPGC presentan el costo unitario de atención por tipo de padecimiento incluido en el fondo. Excepto para el caso de VIH, por lo que se utilizó el costo unitario promedio obtenido del monto pagado total entre el número de casos atendidos.
- 4. Se aplica la Ecuación 2.1.** Se multiplica el número de casos estimados para INSABI por el costo unitario de atención del padecimiento.

## 3 | FPGC

En México, el sistema de salud se encuentra fragmentado. Los servicios que recibe la población dependen de su situación laboral y su capacidad de pago.

El acceso a los servicios de salud distingue cuatro segmentos poblacionales: i) personas con capacidad de pago que pueden acceder a seguros privados que cubren todos los niveles de atención; ii) jubilados, trabajadores formales y sus familiares, están afiliados a la seguridad social en el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE) o Petróleos Mexicanos (Pemex), entre otros; iii) las personas sin seguridad social, cubiertas por el INSABI<sup>1</sup> y iv) una población que aún no se encuentra cubierta por el INSABI (OMS, 2014a).

En 2019, como parte de la reforma que dio lugar a la **creación del INSABI, el fondo se conoce como FONSABI**. A lo largo del documento se hará referencia como FONSABI aunque las estimaciones se realizan para 2018 cuando aún se conocía como FPGC.

El INSABI tiene como objetivo ofrecer servicios de salud a toda la población sin seguridad social, esto incluye a las personas antiguamente afiliados al SP y a las personas sin seguridad social. Como parte del SP, el FPGC fue un fondo de reserva constituido y administrado por la Federación sin límite de anualidad presupuestal, que apoyó el **financiamiento** de la atención principalmente de beneficiarios del SPSS, que padecían **enfermedades de tercer nivel** y de alto costo que provocan gastos catastróficos (DOF, 2016).

---

<sup>1</sup> Antes de 2020 el SP.



### 3.1 Cobertura de enfermedades 2010 - 2018

De acuerdo con la información del Informe de Resultados del SPSS, **en 2010, el FONSABI financiaba 49 intervenciones** clasificadas en ocho grupos de enfermedades: cáncer cervicouterino, VIH/Síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA), cuidados intensivos neonatales (CIN), cataratas, Cánceres de la infancia y la adolescencia (CN/TS), trasplante de médula ósea, Cáncer de mama (CaMa) y trastornos quirúrgicos congénitos y adquiridos (SMNG17).

A finales de 2011, se incrementó la cobertura de algunas intervenciones para grupos de edad mayores a 18 años y se incluyeron ocho nuevas intervenciones que son: trasplante de médula ósea, cáncer de testículo y linfoma No Hodgkin, enfermedades Lisosomales y hemofilia para menores de 10 años, Infarto Agudo al Miocardio (IAM) para menores de 60 años, trasplante de córnea y cáncer de próstata.

**En 2012**, se incluyó el trasplante de riñón en menores de 18 años, hepatitis C, tumor maligno de ovario y cáncer colono-rectal, con lo cual el número de intervenciones **incrementó a 61**.

En 2013, el Comité Técnico del Fideicomiso del Sistema de Protección Social en Salud (FSPSS) autorizó que el fondo dejara de cubrir el tratamiento quirúrgico para la extirpación de la Catarata, por lo cual la CNPSS aprobó la incorporación de la intervención de cirugía de Catarata al Catálogo Universal de Servicios de Salud (CAUSES) y el Programa SMSXXI incluyó la intervención de la Catarata Congénita. Para 2014 no se modificaron las intervenciones. Por esta razón en 2013 y 2014 se contó con un total de 59 intervenciones. En 2015, se incluyó la intervención médica Síndrome de Turner y para 2016 se autorizó la inclusión de la intervención Tumor maligno de Ovario – Epitelial, por lo cual se cubrían 61 intervenciones.

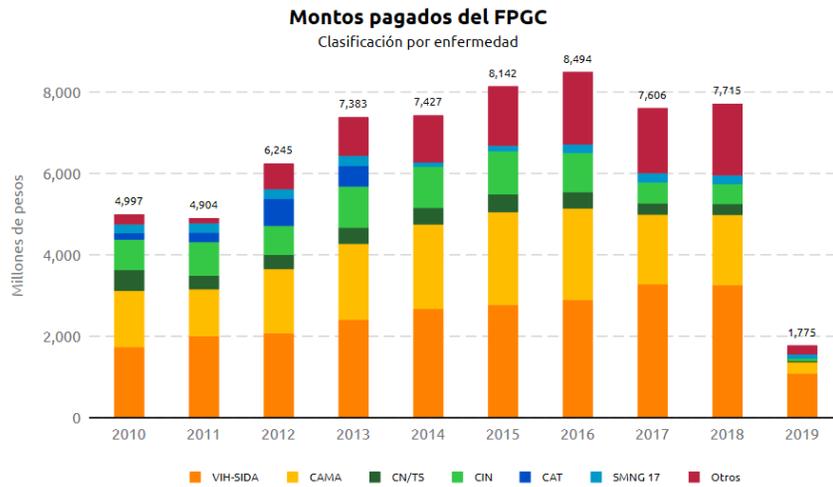
Igualmente, en 2017, el Comité Técnico del FSPSS amplió la cobertura de atención para Hepatitis C a través del incremento de la edad hasta menores de 65 años, sin diferenciar el nivel de fibrosis y para aquellos pacientes sin cirrosis descompensada.

**En 2018, el FONSABI cubría 66 intervenciones** porque se incluyó cáncer de esófago, trasplante de corazón, trasplante de hígado, trasplante de pulmón y la intervención Cáncer cérvicouterino (CaCu) se separó en CaCu y cáncer de endometrio, además se aprueba la ampliación de edad para IAM para pacientes menores de 65 años y la cobertura de Enfermedades Lisosomales con la inclusión de Mucopolisacaridosis tipo IV “Síndrome de Morquio”.



3. FPGC

Figura 3.1. Montos pagados por enfermedad del FPGC 2010 - 2019



Fuente: Elaborado por el CIEP, con información de CNPSS (2020a).

En 2019, se aprueba la ampliación de cobertura para la atención de Hepatitis C crónica, se elimina la restricción de edad y el tipo de fase cirrótica, por lo cual el FPGC llega a cubrir 66 intervenciones clasificadas en nueve grupos de enfermedades (CNPSS, 2020a).

En la Tabla 3.1 se presenta la evolución en la amplitud de intervenciones del FPGC para el periodo 2010 – 2019.

### 3.2 Monto pagado 2010 - 2018

En la Figura 3.1 se presentan los montos pagados por enfermedad. Se observa que, a lo largo del periodo se pasó de un monto total de 4 mil 997 mdp pagados en 2010 a 7 mil 715 mdp pagados en 2018. A lo largo del periodo, el mayor incremento se debió al aumento de casos autorizados y pagados de otras enfermedades, específicamente, de 2012 a 2013 aumentaron el Trasplante de Médula Ósea en Adultos (TMOA) y el IAM. Mientras que, en 2016 el incremento se debió al monto pagado por Trasplante renal para menores de 18 años (TRI).

En 2018, el monto pagado por concepto de atención de VIH/SIDA y de CaMa representó 64.59 % del monto total del FPGC. Los CIN, CN/TS y SMNG17 representaron el 6.3 %, 3.4 % y 2.8 % del monto total del FPGC. El 22.8 % se distribuyó en el resto de las intervenciones (Figura 3.1).



3. FPGC

**Cuadro 3.1.**  
Intervenciones  
incluidas en el  
FONSABI 2010 -  
2019

No.	Grupo 2018	Categoría 2018	Intervención	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
1	Recién nacidos	Cuidados intensivos neonatales	Prematurez	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
2			Síndrome de dificultad respiratoria del recién nacido	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
3			Sepsis bacteriana del recién nacido	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
4	Malformaciones congénitas y/o adquiridas (menores de 18 años)	Aparato digestivo	Atresia anal	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
5			Atresia esofágica	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
6			Atresia intestinal	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
7			Onfalocelo	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
8			Gastroquiasis	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
9			Atresia-estenosis duodenal	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
10			Columna vertebral	Espina bifida	X	X	X	X	X	X	X	X	X
11			Estenosis uretral	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
12			Estenosis del meato uretral	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
13			Estenosis ureteral	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
14	Aparato urinario	Extrofia vesical	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
15		Hipoplasia/dislplasia renal	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
16		Hipospadias-epispadias	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
17		Úreter retrocado	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
18		Úreterocele	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
19		Úreter ectópico (Meatos ectópicos)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
20	Cardiovasculares	Malformaciones congénitas cardíacas	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
21	Enfermedades metabólicas en menores de 10 años	Hemofilia	Enfermedades de Von Willebrand		X	X	X	X	X	X	X	X	X
22			Deficiencia del factor IX										
			Deficiencia del factor VIII										
			Enfermedad de Fabry / Enfermedades de Gaucher										
	Enfermedades lisosomales	Enfermedad de Pompe	Mucopolisacaridosis tipo I		X	X	X	X	X	X	X	X	X
			Mucopolisacaridosis tipo II										
			Mucopolisacaridosis IV										
			Mucopolisacaridosis VI										
23	Cáncer en menores de 18 años	Tumores del sistema nervioso central	Astrocitoma	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
24			Ependinoma	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
25			Meduloblastoma	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
26			Neuroblastoma	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
27			Otros tumores del SNC	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
28			Tumores renales	Tumor de Wilms	X	X	X	X	X	X	X	X	X
29			Otros tumores renales	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
30			Leucemia linfoblástica aguda	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
31			Leucemia mieloblástica aguda	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
32			Leucemias crónicas	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
33	Síndromes mielodisplásicos	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
34	Tumores hepáticos	Hepatocarcinoma	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
35		Hepatoblastoma	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
36		Osteosarcoma	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
37	Tumores óseos	Sarcoma de Ewing	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
38		Linfoma no Hodgkin	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
39	Tumores del ojo	Enfermedad o linfoma de Hodgkin	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
40		Retinoblastoma	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
41	Tumores gonadales	Sarcoma de partes blandas	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
42		Tumores gonadales	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
43		Tumores extragonadales	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
44	Carcinomas	Diversos carcinomas	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
45		Histiocitosis	Histiocitosis	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
46	Cáncer en mayores de 18 años	Tumor maligno de ovario	Tumor maligno de ovario epitelial							X	X	X	
47			Tumor maligno de ovario Germinal								X	X	X
48		Cáncer de próstata	Tumor maligno de próstata		X	X	X	X	X	X	X	X	
49		Cáncer testicular	Cáncer testicular seminoma y no seminoma		X	X	X	X	X	X	X	X	
50		Cáncer cervicouterino	Cáncer cervicouterino	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
51		Cáncer de endometrio	Cáncer de endometrio								X	X	
52		Cáncer de mama	Cáncer de mama	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
53		Tumor maligno de colon y recto	Tumor maligno de colon			X	X	X	X	X	X	X	
		Tumor maligno de la unión recto sigmoidea											
		Tumor maligno de recto											
54	Linfoma no Hodgkin	Linfoma no Hodgkin		X	X	X	X	X	X	X	X	X	
55		Linfoma no Hodgkin difuso											
	Cáncer de esófago	Cáncer de esófago									X	X	
56	Enfermedades cardiovasculares en menores de 65 años	Infarto agudo al miocardio	Infarto agudo al miocardio		X	X	X	X	X	X	X	X	
57	Infectocontagiosas	Hepatitis tipo C	Hepatitis viral tipo C crónica			X	X	X	X	X	X	X	
58		Tratamiento antirretroviral de VIH/SIDA	Tratamiento antirretroviral de VIH/SIDA	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
59	Trasplantes en paciente pediátrico y adulto	Trasplantes	Trasplante de cornea		X	X	X	X	X	X	X	X	
60			Trasplante de médula ósea mayores de 18 años		X	X	X	X	X	X	X	X	
61			Trasplante de corazón en mayores de 18 años									X	
62			Trasplante hepático en mayores de 18 años									X	
63			Trasplante pulmonar en mayores de 18 años									X	
64			Trasplante de médula ósea menores de 18 años		X	X	X	X	X	X	X	X	
65	Trasplante renal menores de 18 años			X	X	X	X	X	X	X			
66	Genéticas	Alteraciones cromosómicas	Síndrome de Turner					X	X	X	X		
67	Cataratas	Cataratas	Cataratas	X	X	X							
68			Catarata congénita	X	X	X							
<b>Total de Intervenciones</b>				<b>49</b>	<b>57</b>	<b>61</b>	<b>59</b>	<b>59</b>	<b>60</b>	<b>61</b>	<b>61</b>	<b>66</b>	<b>66</b>

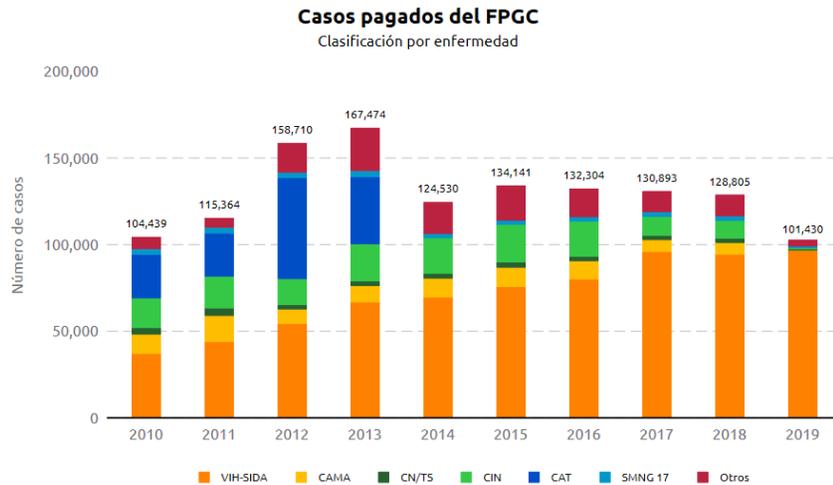
Fuente: Elaborado por el CIEP, con información de CNPSS (2020a).

- En 2017, se amplió la cobertura de atención para Hepatitis C, incremento de edad hasta menores de 65 años, sin diferenciar el nivel fibrosis.
- En 2018, se amplió la edad para Infarto al Miocardio para pacientes menores de 65 años y la cobertura de Enfermedades Lisosomales, con la inclusión de "Síndrome de Morquio".
- Para 2019, se amplió la cobertura para la atención de Hepatitis viral tipo C crónica, eliminando restricción de edad y el tipo de fase cirrótica.



3. FPGC

**Figura 3.2.** Casos pagados por enfermedad del FPGC 2010 - 2019



Fuente: Elaborado por el CIEP, con información de CNPSS (2020a).

El número de casos pagados se presenta en la Figura 3.2, donde se observa la reducción de 2013 a 2014 por la eliminación del tratamiento de catarata en el FPGC y su incorporación en el CAUSES; el número de casos que prevalece es el tratamiento por VIH/SIDA, seguido por los CIN.

En 2018, se pagaron 94 mil 400 casos de VIH/SIDA; 10 mil 293 casos de CIN; 7 mil 400 casos de CaMa; 2 mil 685 de SMNG17; mil 632 CN/TS y 12 mil 395 casos distribuidos en el resto de las intervenciones.

El pago de las intervenciones se hace por medio de los casos validados por la CNPSS que son pagados al año siguiente de la validación; por ejemplo, se valida el número de casos a pagar en 2017 y el pago se realiza en 2018. Por esta razón es que el monto pagado para el año 2019 se encuentra por debajo de los años anteriores.

## 4 | Costo del FONSABI

De acuerdo con las estimaciones de la OMS, en 2015, el indicador de cobertura<sup>2</sup> en México presenta un valor promedio de 76 %, considerado como cobertura alta, por encima del promedio mundial de 64 % y ligeramente encima del promedio de la región de Latinoamérica de 75 %. Sin embargo, las diferencias por indicador van desde 94 % en atención prenatal hasta 55 % en tratamiento de VIH (OMS, 2017).

Estas diferencias en la cobertura por enfermedad se reflejan en diferencias en el gasto ejercido versus el gasto que sería necesario para lograr una tasa de atención al 100 %. Para costear el FPGC se seleccionaron algunas de las intervenciones representativas en términos de presupuesto pagado durante el periodo; de manera preliminar se eligen trece intervenciones que estarán sujetas a la información disponible en términos de cobertura, atención y costos.

En la Tabla 4.1 se presentan las intervenciones seleccionadas en una primera etapa de investigación; la selección se hizo de acuerdo con el impacto presupuestario que refleja cada una para el FPGC y con la disponibilidad de costo<sup>3</sup>.

Al revisar las fuentes de información, las estimaciones se acotaron a **siete intervenciones mostradas en la Tabla 4.2; en 2018 el monto destinado a estos padecimientos representó 73.6 % del monto total ejercido por el FPGC.**

<sup>2</sup> La OMS hace referencia a la cobertura por atención en intervenciones que considera esenciales.

<sup>3</sup> Una de las intervenciones que, a nivel presupuestario fueron relevantes son: CIN y Seguidos a tratamientos; sin embargo, debido a la dificultad en la asignación de un costo unitario a estas intervenciones se dejaron fuera de la lista.



## 4. Costo del FONSABI

**Cuadro 4.1.**  
Intervenciones  
seleccionadas  
para una primera  
etapa de  
búsqueda de  
información

No.	Intervenciones
1	VIH/SIDA
2	CaMa
3	Enfermedades Lisosomales (EL)
4	CN/TS
5	Cáncer de colon y recto (CCR)
6	Cuenta Pública (CP)
7	Hemofilia
8	CaCu
9	IAM
10	Trasplante de Médula Ósea Infantil (TMOI)
11	TMOA
12	Tumor Testicular
13	Trasplante de Córnea

**Cuadro 4.2.**  
Intervenciones  
seleccionadas

No.	Intervenciones
1	VIH/SIDA
2	CaMa
3	CCR
4	CP
5	Hemofilia
6	CaCu
7	CN/TS

## 4.1 Resultados generales

Cobertura  
número de casos

Para calcular la **cobertura actual de casos atendidos por el FPGC** se utilizan los datos de prevalencia nacional por enfermedad y se pondera con la proporción de población afiliada al SP respecto a la población nacional.

En la Figura 4.1 se presenta la cobertura estimada del FPGC para los padecimientos seleccionados. Se observa que la cobertura más alta se presenta en **VIH/SIDA** con un valor de 96.1 %, este padecimiento **absorbe 42.21 % del monto total pagado por el fondo.**

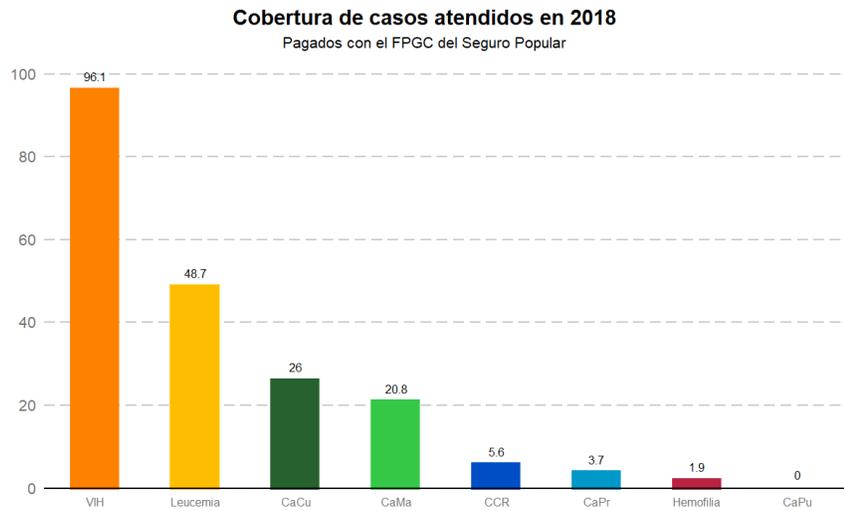
En segundo lugar, Leucemia con 48.7 % de la cobertura. En tercero y cuarto lugar CaCu y CaMa con 26 % y 20.8 % respectivamente. Para CCR, CP y hemofilia la cobertura se ubica por debajo de 5 %. Cáncer de pulmón actualmente no es una intervención cubierta por el fondo, se incluye debido a que se hará la estimación de impacto financiero que representación incluirla en el catálogo de servicios.

En la Figura 4.2 se observa con mayor detalle la diferencia entre la prevalencia nacional, el número de casos que correspondería a la atención del recién creado INSABI, los casos estimados de acuerdo con la proporción de la población con SP y el número de casos atendidos por el FPGC.



4. Costo del FONSABI

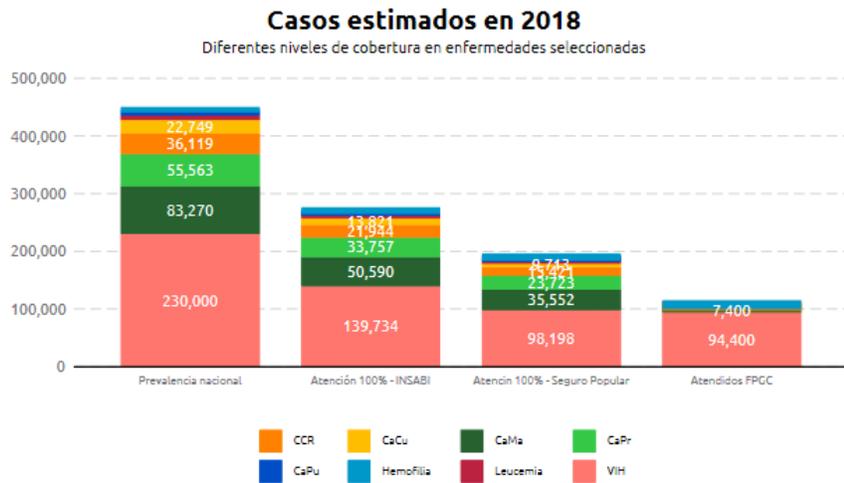
**Figura 4.1.**  
Cobertura de enfermedades seleccionadas FPGC



**Fuente:** Elaborado por el CIEP, con información de CNPSS (2020a); International Agency for Research on Cancer, OMS (2020); INEGI (2021).

1 El cálculo corresponde al número de casos atendidos por el FPGC entre los casos estimados para la población que contó con SP en 2018.

**Figura 4.2.** Casos estimados



**Fuente:** Elaborado por el CIEP, con información de CNPSS (2020a); International Agency for Research on Cancer, OMS (2020); INEGI (2021).

1 Los casos nacionales corresponden a las cifras de prevalencia

Estimaciones de costos

Los resultados finales del costeo de las enfermedades seleccionadas con cifras de prevalencia de 2018 se presentan en la Figura 4.3. En dicha figura se hace referencia a **cuatro escenarios diferentes de acuerdo a la cobertura de población.**

- **Atención pagada por el FPGC.** Monto pagado por el FPGC de acuerdo al número de casos atendidos en 2018.



#### 4. Costo del FONSABI

- **Atención 100 % con SP.** Costo de atención a la población que contaba con SP utilizando los costos unitarios del tabulador del FPGC.
- **Atención 100 % con INSABI.** Costo de atención a la población que no cuenta con afiliación a alguna institución de seguridad social utilizando los costos unitarios del tabulador del FPGC.
- **Atención 100 % Nacional.** Corresponde al costo de brindar atención al total de población que se estima padece una de las enfermedades en todo el país, es decir se considera la prevalencia nacional y los costos unitarios del tabulador del FPGC<sup>4</sup>.

Se observa que el **monto total pagado por el FPGC en 2018 fue de 5 mil 775.58 mdp, donde 3 mil 256.92 mdp fueron para la atención de VIH/SIDA.**

Si el objetivo fuera brindar atención a toda la población enferma de los siete padecimientos incluidos, con la **población potencial del SP en 2018, habría sido necesario destinar 18 mil 624.89 mdp, es decir 3.22 veces más** de lo que se pagó en ese mismo año. Si se considerara ampliar una intervención más e incluir cáncer de pulmón, el monto necesario habría ascendido a 19 mil 005.71 mdp en 2018.

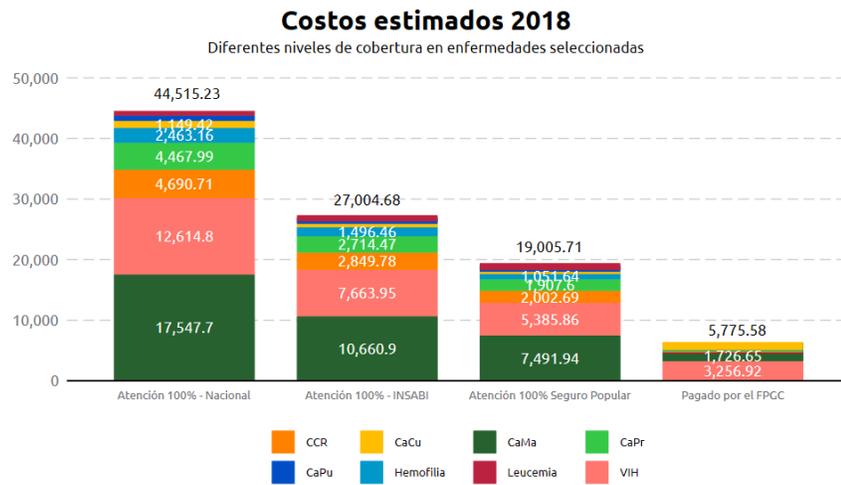
Presentando un escenario adicional que corresponde a la atención de **toda la población potencial de INSABI**, el total de la población sin afiliación a alguna institución de seguridad social, **el costo sería equivalente a 27 mil 4 mdp, 4.67 veces el monto pagado en 2018.** El costeo de ocho enfermedades para toda la población que se estima necesita la atención de estos padecimientos, a nivel nacional sería equivalente a 44 mil 515.23 mdp.

<sup>4</sup> Solo para la estimación de cáncer de pulmón se utilizó el costo unitario del IMSS dado que no existe tabulador para esta enfermedad en el FPGC ya que no se encuentra incluida en el catálogo de servicios.



4. Costo del FONSABI

Figura 4.3.  
Escenarios de  
costos 2018



Fuente: Elaborado por el CIEP, con información de CNPSS (2020a); International Agency for Research on Cancer, OMS (2020); INEGI (2021).



## 4.2 Resultados por padecimiento

Los escenarios presentados en la sección anterior de resultados generales pueden desglosarse por tipo de padecimiento. De acuerdo con la información disponible, de tipo epidemiológica y de costeo, se incluyen siete tipos de cáncer y el tratamiento de VIH/SIDA. En cada padecimiento se muestran nuevamente los cuatro escenarios o estimaciones siguientes:

- **Atención pagada por el FPGC.** Monto pagado por el FPGC de acuerdo al número de casos atendidos en 2018.
- **Atención 100 % con SP.** Costo de atención a la población que contaba con SP utilizando los costos unitarios del tabulador del FPGC.
- **Atención 100 % con INSABI.** Costo de atención a la población que no cuenta con afiliación a alguna institución de seguridad social utilizando los costos unitarios del tabulador del FPGC.
- **Atención 100 % Nacional.** Corresponde al costo de brindar atención al total de población que se estima padece una de las enfermedades en todo el país, es decir se considera la prevalencia nacional y los costos unitarios del tabulador del FPGC<sup>5</sup>.

**4.2.1 VIH/SIDA** De 2010 a 2018, VIH/SIDA fue el padecimiento principal con una tasa promedio de participación de 36.76 % del monto total pagado por el FPGC, con un máximo en 2017 cuando el pago por tratamiento de VIH/SIDA representó 43.06 % del monto total del FPGC y el menor fue en 2013 cuando 32.64 % del monto total se destinó al tratamiento de este padecimiento. En pesos corrientes, en 2017 se destinó el mayor monto de todo el periodo con 3 mil 274.9 mdp.

Los datos más actuales sobre la prevalencia de VIH/SIDA en México corresponden a 2018, cuando se estiman 230,000 personas viviendo con VIH [200,000-270,000], de ellas 76 %, es decir, 180,000 personas saben que viven con VIH; y **160,000 reciben tratamiento retroviral (ART)** (ONUSIDA, 2021). De acuerdo con estas cifras, 69 % de las personas con VIH reciben tratamiento (Ver Figura 4.4).

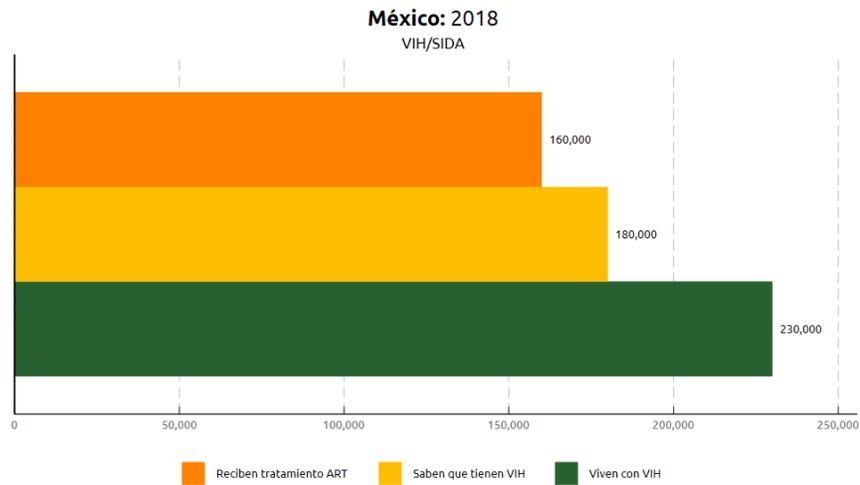
Las estimaciones de costos para diferentes niveles de cobertura por afiliación se presentan en la Figura 4.5. De acuerdo con el número de casos

<sup>5</sup> Solo para la estimación de cáncer de pulmón se utilizó el costo unitario del IMSS dado que no existe tabulador para esta enfermedad en el FPGC ya que no se encuentra incluida en el catálogo de servicios.



4. Costo del FONSABI

Figura 4.4. Cascada de atención VIH (Nacional)



Fuente: Elaborado por el CIEP, con información de ONUSIDA (2021).

reportado para 2018, el FPGC atendió 94 mil 400 casos con un monto total de 3 mil 256.92 mdp. Para una tasa de atención de 100 % el número de casos en tratamiento debería cubrir a 98 mil 198 personas para lo cual se erogaría un total de 5 mil 385.86 mdp.

Se estiman dos escenarios más: el primero en relación al INSABI que considera la población que no cuenta con afiliación a una institución de seguridad social, el segundo es el costo de atención nacional de acuerdo a las cifras de prevalencia utilizando los costos presentados por los tabuladores del entonces FPGC, ahora FONSABI. Para el escenario con población INSABI, el costo se elevaría a 7 mil 663.95 mdp. El costo de atención nacional de VIH ascendería a 12 mil 614.77 mdp.

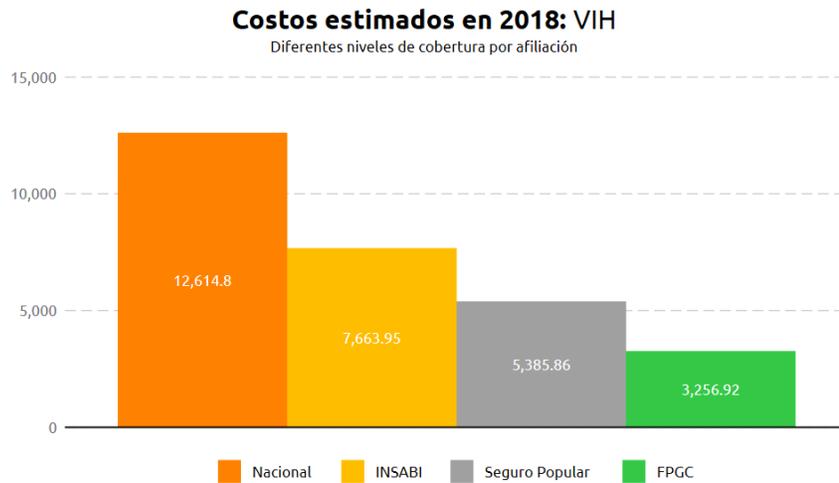
**4.2.2 CaMa De 2010 a 2018, el caMa tuvo una tasa promedio de participación de 25.42 % del monto total pagado por el FPGC.** El mayor porcentaje fue en 2014 cuando el pago por tratamiento de esta enfermedad representó 27.98 % del monto total del FPGC y el menor porcentaje fue en 2018 cuando 22.38 % del monto total se destinó al tratamiento de este padecimiento. En términos corrientes, en 2015 se destinó el mayor monto de todo el periodo con 2 mil 274.8 mdp.

Las estimaciones de costos para diferentes niveles de cobertura por afiliación se presentan en la Figura 4.6. De acuerdo con el número de casos reportado para 2018, el FPGC atendió 7 mil 400 casos con un monto total de **mil 726.65 mdp**. Para una tasa de atención de 100 % el número de casos en



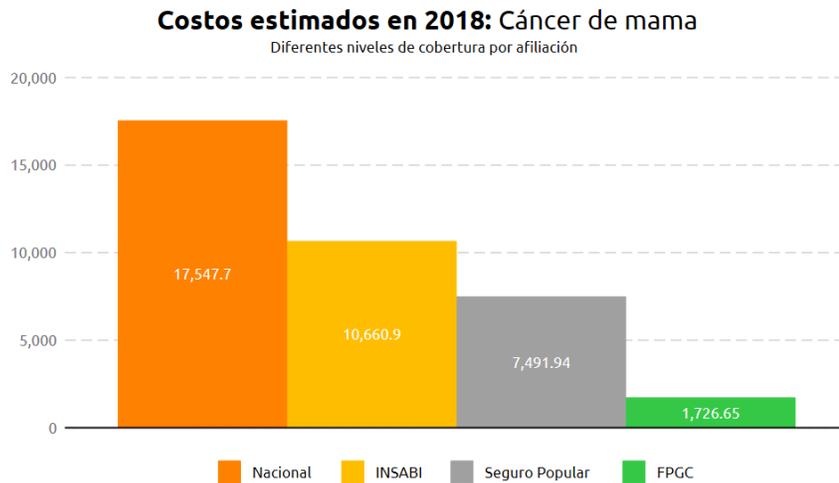
4. Costo del FONSABI

Figura 4.5. VIH/SIDA



Fuente: Elaborado por el CIEP, con información de CNPSS (2020a); INEGI (2021).

Figura 4.6. CaMa



Fuente: Elaborado por el CIEP, con información de CNPSS (2020a); International Agency for Research on Cancer, OMS (2020); INEGI (2021).

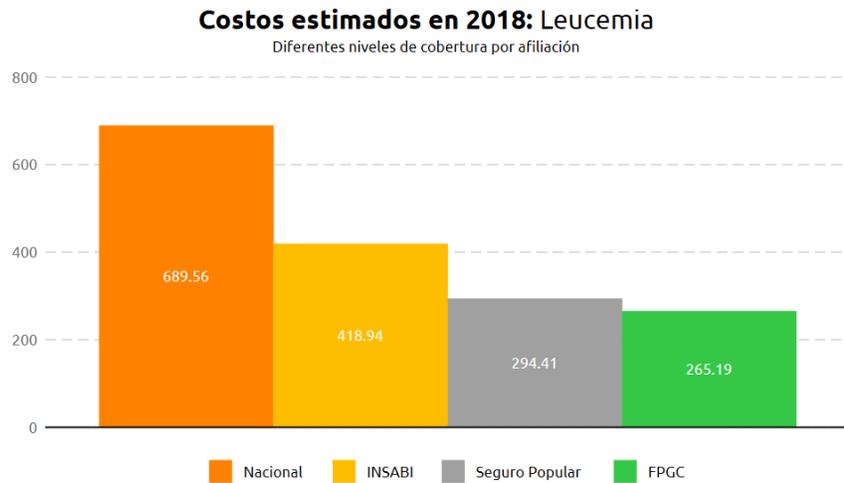
tratamiento debería cubrir a 35 mil 552 personas para lo cual se erogarían un total de **7 mil 491.94 mdp**.

Se estiman **dos escenarios más**: el primero en relación al **INSABI** que considera la población que no cuenta con afiliación a una institución de seguridad social, el segundo es el costo de **atención nacional** de acuerdo a las cifras de prevalencia utilizando los costos presentados por los tabuladores del entonces FPGC, ahora FONSABI. Para el escenario con población INSABI, el costo se elevaría a **10 mil 660.86 mdp**. El costo de atención nacional de CaMa ascendería a **17 mil 547.65 mdp**.



4. Costo del FONSABI

Figura 4.7.  
Leucemia



**Fuente:** Elaborado por el CIEP, con información de CNPSS (2020a); International Agency for Research on Cancer, OMS (2020); INEGI (2021).

**4.2.3 CN/TS De 2010 a 2018, los CN/TS tuvieron una tasa promedio de participación de 5.63 % del monto total pagado por el FPGC, con un máximo en 2010 cuando el pago por tratamiento de esta enfermedad representó 10.31 % del monto total del FPGC y el menor fue en 2018 cuando 3.44 % del monto total se destinó al tratamiento de este padecimiento. En términos corrientes, en 2010 se destinó el mayor monto de todo el periodo con 515.3 mdp.**

Las estimaciones de costos para diferentes niveles de cobertura por afiliación se presentan en la Figura 4.7. De acuerdo con el número de casos reportado para 2018, el FPGC atendió mil 632 casos con un monto total de **265.19 mdp**. Para una tasa de atención de 100 % el número de casos en tratamiento debería cubrir a 3 mil 350 niños para lo cual se erogaría un total de **294.41 mdp**.

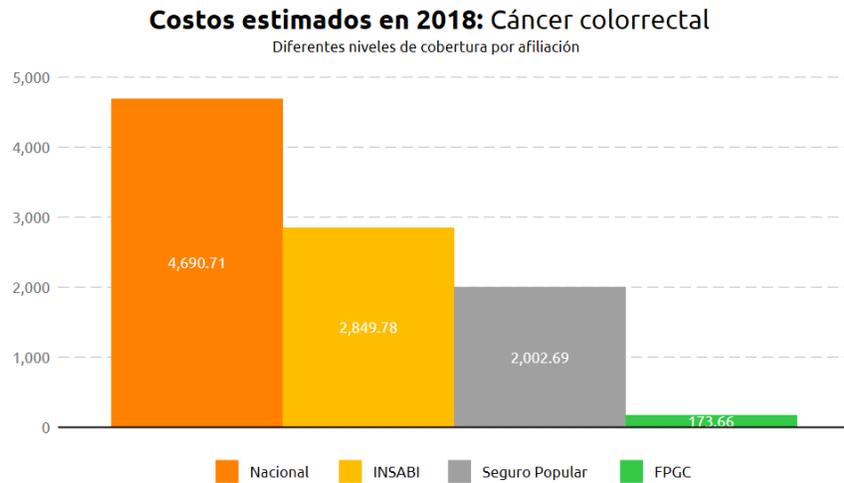
Se estiman **dos escenarios más**: el primero en relación al **INSABI** que considera la población que no cuenta con afiliación a una institución de seguridad social, el segundo es el costo de **atención nacional** de acuerdo a las cifras de prevalencia utilizando los costos presentados por los tabuladores del entonces FPGC, ahora FONSABI. Para el escenario con población INSABI, el costo se elevaría a **418.84 mdp**. El costo de atención nacional de atender leucemia en menores ascendería a **689.53 mdp**.

**4.2.4 CCR De 2013 a 2018, ccr tuvo una tasa promedio de participación de 1.28 % del monto total pagado por el FPGC, con un máximo en 2016 cuando el**



4. Costo del FONSABI

Figura 4.8. Cáncer colorrectal



Fuente: Elaborado por el CIEP, con información de CNPSS (2020a); International Agency for Research on Cancer, OMS (2020); INEGI (2021).

pago por tratamiento de esta enfermedad representó 2.28 % del monto total del FPGC y el menor fue en 2013 cuando 0.02 % del monto total se destinó al tratamiento de este padecimiento. En términos corrientes, en 2016 se destinó el mayor monto de todo el periodo con 193.3 mdp.

Las estimaciones de costos para diferentes niveles de cobertura por afiliación se presentan en la Figura 4.8. De acuerdo con el número de casos reportado para 2018, el FPGC atendió 868 casos con un monto total de **173.66 mdp**. Para una tasa de atención de 100 % el número de casos en tratamiento debería cubrir a 15 mil 421 personas para lo cual se erogaría un total de **2 mil 2.69 mdp**.

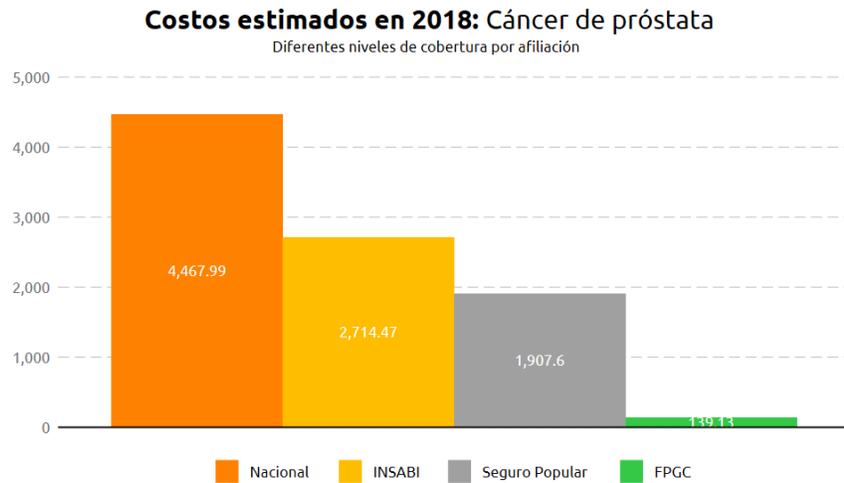
Se estiman **dos escenarios más**: el primero en relación al **INSABI** que considera la población que no cuenta con afiliación a una institución de seguridad social, el segundo es el costo de **atención nacional** de acuerdo a las cifras de prevalencia utilizando los costos presentados por los tabuladores del entonces FPGC, ahora FONSABI. Para el escenario con población INSABI, el costo se elevaría a **2 mil 849.78 mdp**. El costo de atención nacional de atende CCR ascendería a **4 mil 690.71 mdp**.

4.2.5 CP **De 2012 a 2018, CP tuvo una tasa promedio de participación de 1.15 % del monto total pagado por el FPGC**, con un máximo en 2018 cuando el pago por tratamiento de esta enfermedad representó 1.80 % del monto total del FPGC y el menor fue en 2012 cuando 0.17 % del monto total se



4. Costo del FONSABI

Figura 4.9. CP



**Fuente:** Elaborado por el CIEP, con información de CNPSS (2020a); International Agency for Research on Cancer, OMS (2020); INEGI (2021).

destinó al tratamiento de este padecimiento. En términos corrientes, en 2018 se destinó el mayor monto de todo el periodo con 139.13 mdp.

Las estimaciones de costos para diferentes niveles de cobertura por afiliación se presentan en la Figura 4.9. De acuerdo con el número de casos reportado para 2018, el FPGC atendió 889 casos con un monto total de **139.13 mdp**. Para una tasa de atención de 100 % el número de casos en tratamiento debería cubrir a 23 mil 723 personas para lo cual se erogarían un total de **mil 907.6 mdp**.

Se estiman **dos escenarios más**: el primero en relación al **INSABI** que considera la población que no cuenta con afiliación a una institución de seguridad social, el segundo es el costo de atención nacional de acuerdo a las cifras de prevalencia utilizando los costos presentados por los tabuladores del entonces FPGC, ahora FONSABI. Para el escenario con población INSABI, el costo se elevaría a **2 mil 714.47 mdp**. El costo de atención nacional de atender CP ascendería a **4 mil 467.99 mdp**.

**4.2.6 CaCu De 2010 a 2018, CaCu tuvo una tasa promedio de participación de 1.55 % del monto total pagado por el FPGC, con un máximo en 2010 cuando el pago por tratamiento de esta enfermedad representó 3.83 % del monto total del FPGC y el menor fue en 2011 cuando 0.92 % del monto total se destinó al tratamiento de este padecimiento. En términos corrientes, en 2010 se destinó el mayor monto de todo el periodo con 191.2 mdp.**



4. Costo del FONSABI

Costos estimados en 2018: Cáncer cervicouterino

Diferentes niveles de cobertura por afiliación

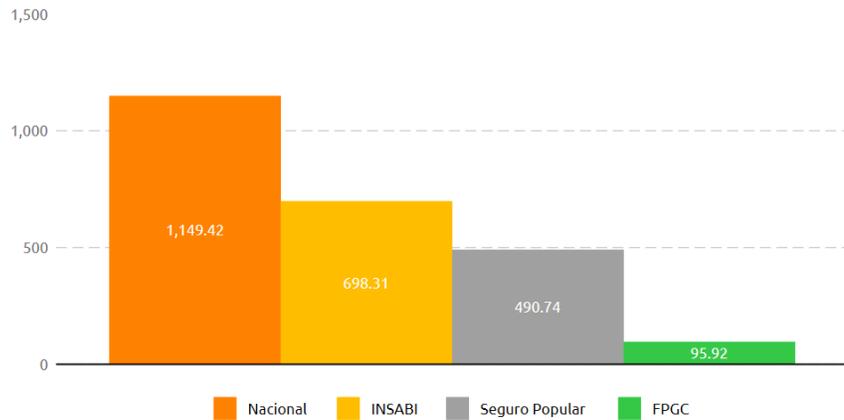


Figura 4.10. CaCu

Fuente: Elaborado por el CIEP, con información de CNPSS (2020a); International Agency for Research on Cancer, OMS (2020); INEGI (2021).

Las estimaciones de costos para diferentes niveles de cobertura por afiliación se presentan en la Figura 4.10. De acuerdo con el número de casos reportado para 2018, el FPGC atendió 2 mil 525 casos con un monto total de **95.92 mdp**. Para una tasa de atención de 100 % el número de casos en tratamiento debería cubrir a 9 mil 713 personas para lo cual se erogaría un total de **490.74 mdp**.

Se estiman **dos escenarios más**: el primero en relación al **INSABI** que considera la población que no cuenta con afiliación a una institución de seguridad social, el segundo es el costo de **atención nacional** de acuerdo a las cifras de prevalencia utilizando los costos presentados por los tabuladores del entonces FPGC, ahora FONSABI. Para el escenario con población INSABI, el costo se elevaría a **698.31 mdp**. El costo de atención nacional de atender CaCu ascendería a **mil 149.42 mdp**.

4.2.7 Hemofilia

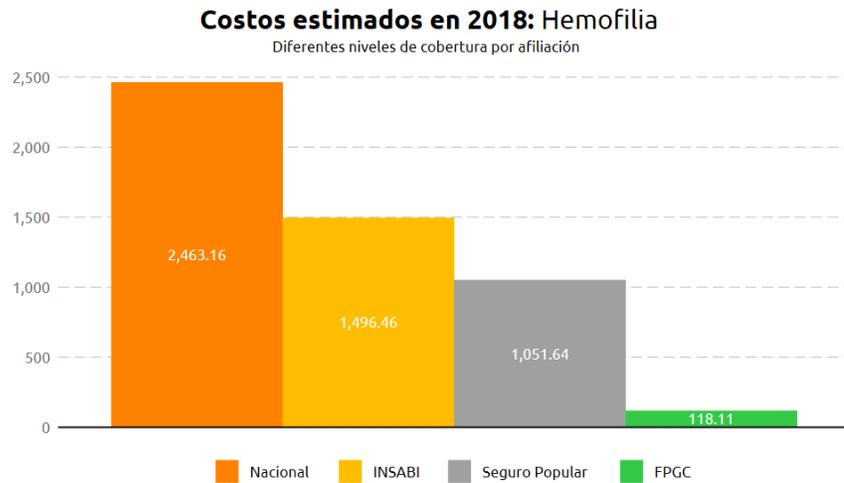
**De 2011 a 2018, hemofilia tuvo una tasa promedio de participación de 0.84 % del monto total pagado por el FPGC**, con un máximo en 2018 cuando el pago por tratamiento de esta enfermedad representó 1.53 % del monto total del FPGC y el menor fue en 2011 cuando 0.05 % del monto total se destinó al tratamiento de este padecimiento. En términos corrientes, en 2018 se destinó el mayor monto de todo el periodo con 118.11 mdp.

Las estimaciones de costos para diferentes niveles de cobertura por afiliación se presentan en la Figura 4.11. De acuerdo con el número de casos re-



4. Costo del FONSABI

Figura 4.11. Hemofilia



Fuente: Elaborado por el CIEP, con información de CNPSS (2020a); INEGI (2021).

portado para 2018, el FPGC atendió 42 casos con un monto total de **118.11 mdp**. Para una tasa de atención de 100 % el número de casos en tratamiento debería cubrir a 2 mil 229 personas para lo cual se erogaría un total de **mil 51.64 mdp**.

Se estiman **dos escenarios más**: el primero en relación al **INSABI** que considera la población que no cuenta con afiliación a una institución de seguridad social, el segundo es el costo de **atención nacional** de acuerdo a las cifras de prevalencia utilizando los costos presentados por los tabuladores del entonces FPGC, ahora FONSABI. Para el escenario con población INSABI, el costo se elevaría a **mil 496.46 mdp**. El costo de atención nacional de atender hemofilia ascendería a **2 mil 463.16 mdp**.

4.2.8 Cáncer de pulmón

Por último, se consideró la estimación de atención por cáncer de pulmón, padecimiento que actualmente no cubre el FONSABI; en este único caso se utilizó el costo unitario presentado por el IMSS en los Grupos Relacionados con el Diagnóstico (GRD)<sup>6</sup> y obtenido por medio de una solicitud de información en la Plataforma Nacional de Transparencia (PNT).

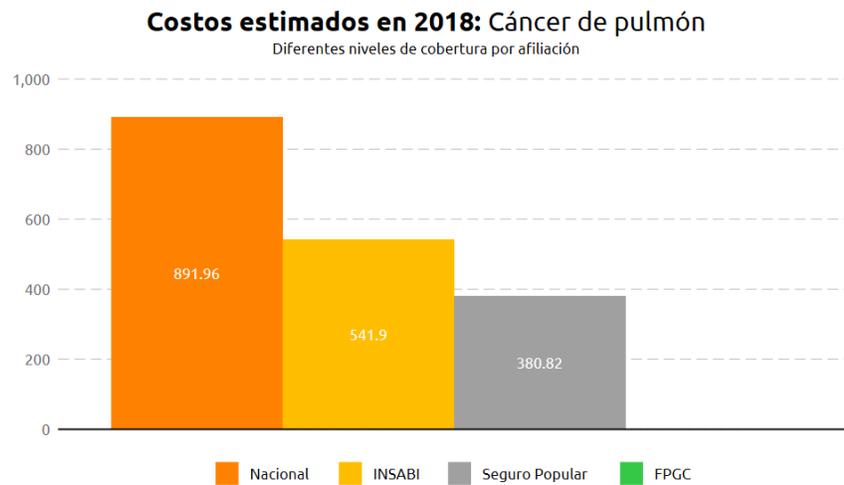
Las estimaciones de costos para diferentes niveles de cobertura por afiliación se presentan en la Figura 4.12. De acuerdo con los casos nacionales estimados en 2018 y a la proporción de la población que contaba con segu-

<sup>6</sup> Los GRD agrupan los diagnósticos clínicos y tratamientos médicos y quirúrgicos, de tal forma que el costo presentado incluye solo la atención hospitalaria.



4. Costo del FONSABI

Figura 4.12.  
Cáncer de pulmón



**Fuente:** Elaborado por el CIEP, con información de Solicitud por PNT al IMSS, International Agency for Research on Cancer, OMS (2020); INEGI (2021).

ro popular en ese año; para una atención al 100 % se atendería a 3 mil 111 personas para lo cual se erogaría un total de **380.82 mdp**.

Se estiman **dos escenarios más**: el primero en relación al **INSABI** que considera la población que no cuenta con afiliación a una institución de seguridad social, el segundo es el costo de **atención nacional** de acuerdo a las cifras de prevalencia utilizando los costos presentados por los tabuladores del entonces FPGC, ahora FONSABI. Para el escenario con población INSABI, el costo se elevaría a **541.9 mdp**. El costo de atención nacional de atender cáncer de pulmón ascendería a **891.96 mdp**.

## 5 | Proyecciones 2018-2035

La estimación de proyecciones de costos se realiza para los padecimientos anteriormente analizados, con excepción de Hemofilia<sup>7</sup> y se proyectan hasta 2035. Los costos unitarios de cada padecimiento se ajustan con la inflación, que también se proyecta con promedios móviles. Los resultados se obtienen para dos escenarios: atención FONSABI y atención 100 %. Solamente para VIH/SIDA se asume que la tasa de atención incrementará constantemente para alcanzar una tasa de atención de 90 % en 2030, de acuerdo con las metas establecidas por ONUSIDA.

- **Atención FONSABI.** Para todo el periodo, las proyecciones de costo consideran que la tasa de atención es igual a la que se tuvo con el FONSABI en 2018, esta tasa es diferente para cada uno de los padecimientos.
- **Atención 100 %.** Corresponde al costo de brindar atención al total de población que se estima padecerá una de las enfermedades. De acuerdo con la estimación de prevalencia del Institute for Health Metrics and Evaluation se proyecta el número de casos y los costos unitarios del tabulador del FPGC de 2018 ajustados por inflación<sup>8</sup>.

### 5.1 Resultados generales

Para calcular la cobertura de casos atendidos por el fondo se utilizan los datos de **prevalencia nacional** que se obtuvieron del Institute for Health Metrics and Evaluation y la cobertura de casos del FPGC en 2018. Los costos de tratamiento corresponden a los **costos unitarios del tabulador** del FPGC, los cuales son ajustados por inflación.

Cobertura  
número de casos

En la Figura 5.1 se presenta la cobertura estimada del FPGC para los padecimientos seleccionados. Se observa que la cobertura más alta se presenta

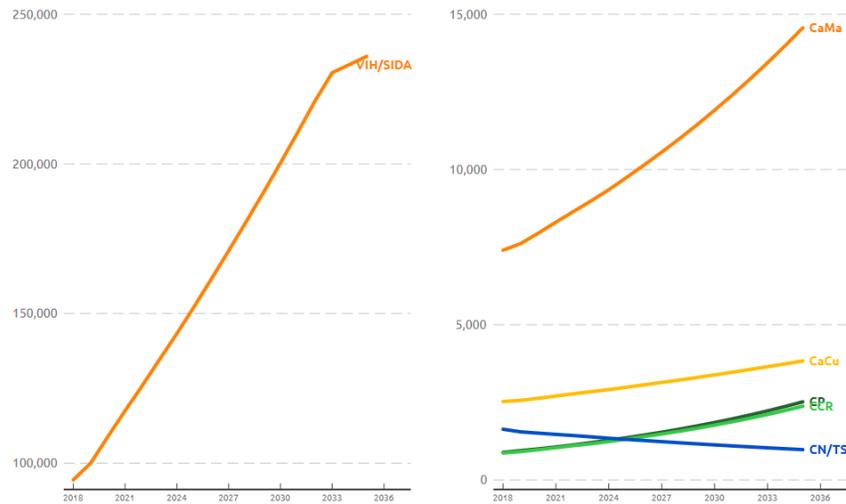
<sup>7</sup> Debido a que la estimación de prevalencia se realiza con promedios móviles de una ventana de cinco años. Hemofilia no cuentan con estos datos.

<sup>8</sup> Si bien se cuenta con la actualización de costos a 2019, estos tabuladores son iguales a 2018, por ello, se ajustaron por inflación.



5. Proyecciones 2018-2035

Figura 5.1. Proyecciones de cobertura de enfermedades seleccionadas FPGC



**Nota 1:** Para todo el periodo, las proyecciones de cobertura corresponden a la cobertura del FPGC en 2018 por padecimiento.

**Fuente:** Elaborado por el CIEP, con información de Institute for Health Metrics and Evaluation (2021); ONUSIDA (2021).

en VIH/SIDA con un valor de 57.4 %, este padecimiento **absorbe 42.2 % del monto total pagado por el fondo.**

En segundo lugar, Leucemia con 14.02 % de la cobertura. En tercero y cuarto lugar CaCu y CaMa con 4.1 % y 3.7 % respectivamente. Para CCR y CP la cobertura se ubica por debajo de 1.2 %.

Por su parte, la Figura 5.2 muestra las proyecciones de prevalencia por padecimiento. El CP representaría el padecimiento con el mayor número de casos para 2035, seguido por VIH/SIDA y CaMa.

Se proyecta que para 2035, 0.52 % de la población padecerá CP, mientras que 0.02 % de la población menor de 20 años padecerá leucemia.

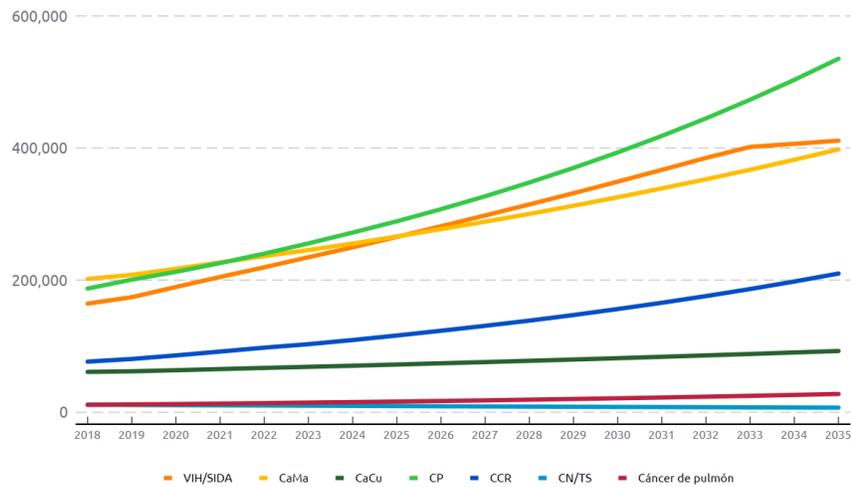
Estimaciones de costos Los resultados de las proyecciones de costos de las enfermedades seleccionadas con cifras proyectadas de prevalencia se presentan en la Figura 5.3. En dicha figura se hace referencia al costo de atención que se podría cubrir con el FONSABI, si se continua con la misma cobertura de 2018.

Se observa que el **monto total pagado por el FPGC en 2018 fue de 5 mil 657 mdp, donde 3 mil 257 mdp fueron para la atención de VIH/SIDA.** Para 2035, este monto podría representar 45 % del monto disponible del fondo en 2021. Sin embargo, si el saldo del fondo de 66 mil 902 mdp permanece-



5. Proyecciones 2018-2035

Figura 5.2. Proyecciones de cobertura de enfermedades seleccionadas



Fuente: Elaborado por el CIEP, con información de Institute for Health Metrics and Evaluation (2021); ONUSIDA (2021).

ce constante sería insuficiente para cubrir los padecimientos después de 2025.

Si el objetivo fuera brindar atención a toda la población enferma de los siete padecimientos incluidos para **2035 sería necesario destinar 0.51 % del Producto Interno Bruto (PIB) del mismo año. Además, con el saldo actual del fondo no se alcanzaría a cubrir el total de personas enfermas para ningún año** (Figura 5.4).

## 5.2 Resultados por padecimiento

Los escenarios presentados en la sección anterior de resultados generales pueden desglosarse por tipo de padecimiento. Los datos de prevalencia se proyectan con promedios móviles de una ventana de cinco años, a partir del último dato disponible.

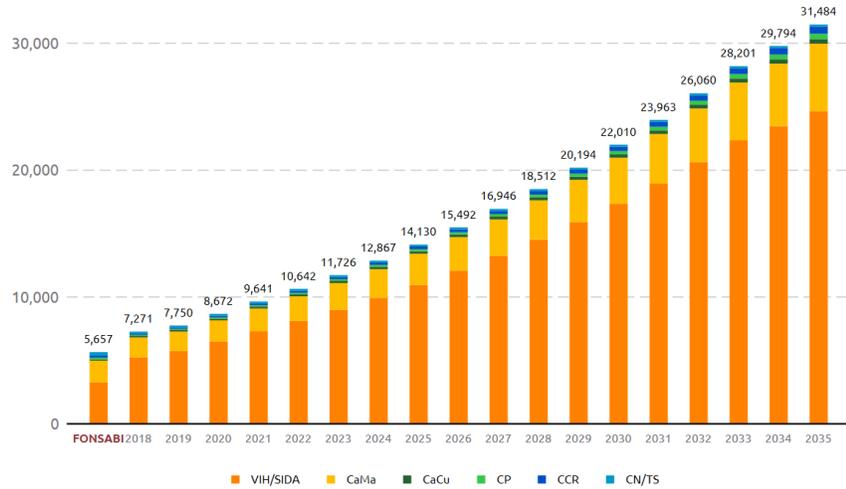
### 5.2.1 VIH/SIDA

En 2018, se estimaron 320,000 personas viviendo con VIH/SIDA [280,000 – 360,000]. No obstante, 51.2 % recibieron ART equivalente a 164,518 personas. Con el FPGC, se dio atención a 94,400 personas, esto fue 57.4 % de las personas en ART con un monto total de 3 mil 257 mdp. Para la proyección de costos se considera que la tasa de atención sea constante a 57.4 %. Por tanto, en 2035, el número de casos en tratamiento a través del fondo debe-



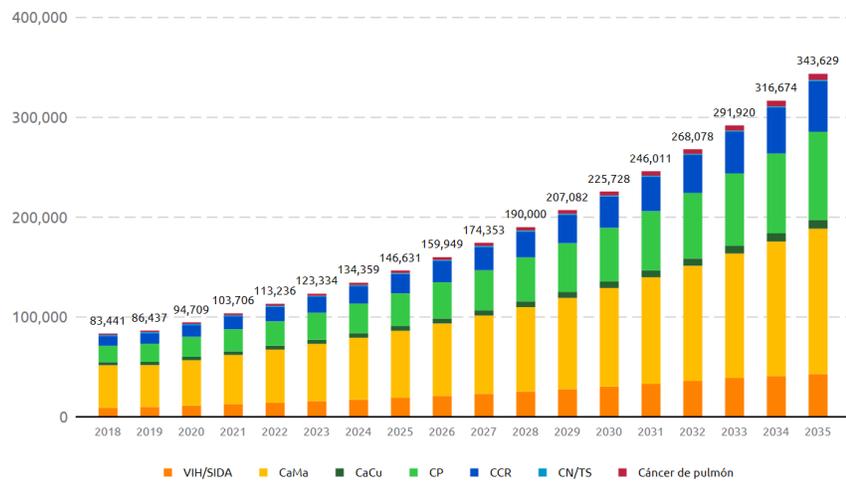
5. Proyecciones 2018-2035

Figura 5.3. Proyecciones 2018 - 2035: FONSABI



Fuente: Elaborado por el CIEP, con información de Solicitud por PNT al IMSS, Institute for Health Metrics and Evaluation (2021); ONUSIDA (2021).

Figura 5.4. Proyecciones 2018 - 2035: Cobertura 100 %



Fuente: Elaborado por el CIEP, con información de Solicitud por PNT al IMSS, Institute for Health Metrics and Evaluation (2021); ONUSIDA (2021).



## 5. Proyecciones 2018-2035

ría cubrir a 235,945 personas con un monto de 24 mil 646 mdp, esto sería 7.7 veces lo que se destinó en 2018 para este padecimiento.

Para el segundo escenario, el número de casos en tratamiento para 2035 se elevaría a 411,199 personas con un costo de 42 mil 952 mdp, esto sería equivalente a 13.2 veces lo que se destinó en 2018 o 1,219 % mayor. Para la proyección de personas con ART, se considera un crecimiento constante en la tasa de atención que permita que para 2030, 90 % de las personas viviendo con VIH se encuentren en tratamiento.

- 5.2.2 CaMa** En 2018, se estimaron 201,910 personas viviendo con CaMa [218,677 – 186,795]. Aproximadamente, 35 % recibió tratamiento en IMSS, ISSSTE y a través del FPGC, equivalente a 70,539 personas. Con el FPGC, se dio atención a 7,400 casos, esto fue 3.7 % del total de personas enfermas estimadas con un monto total de mil 727 mdp. Para la proyección de costos se considera que la tasa de atención sea constante a 3.7 %. Por tanto, en 2035, el número de casos en tratamiento a través del fondo debería cubrir a 14,565 personas con un monto de 5 mil 326 mdp, esto sería 3.1 veces lo que se destinó en 2018 para este padecimiento.

Para el segundo escenario, el número de casos en tratamiento para 2035 se elevaría a 397,943 personas con un costo de 145 mil 532 mdp, esto sería equivalente a 84.3 veces lo que se destinó en 2018 o 8,329 % mayor. El CaMa sería el padecimiento con los costos de atención más elevados, 3.4 veces lo que se proyectaría para la atención de VIH.

- 5.2.3 CN/TS** En 2018, se estimaron 11,644 menores viviendo con leucemia [14,102 – 9,766]. Con el FPGC, se dio atención a 1,632 casos, esto fue 14 % del total de personas enfermas estimadas con un monto de 265 mdp. Para la proyección de costos se considera que la tasa de atención sea constante a 14 %. Por tanto, en 2035, el número de casos en tratamiento a través del fondo debería cubrir a 975 personas con un monto de 161 mdp. Tanto los casos y los costos proyectados son menores a los de 2018 debido a que el número de casos que se proyecta para 2035 disminuirá 40.3 %.

Para el segundo escenario, el número de casos en tratamiento para 2035 alcanzaría 6,954 personas con un costo de mil 147 mdp, esto sería equivalente a 4.3 veces lo que se destinó en 2018 o 333 % mayor. En las proyecciones, este padecimiento es el de menor carga financiera.



5. Proyecciones 2018-2035

**5.2.4 CCR** En 2018, se estimaron 76,602 personas viviendo con CCR [81,612 – 72,092]. Con el FPGC, se dio atención a 868 casos, esto fue 1.13 % del total de personas enfermas estimadas con un monto de 174 mdp. Para la proyección de costos se considera que la tasa de atención sea constante a 1.13 %. Por tanto, en 2035, el número de casos en tratamiento a través del fondo debería cubrir a 2,373 personas con un monto de 572 mdp.

Para el segundo escenario, el número de casos en tratamiento para 2035 alcanzaría 210,002 personas con un costo de 50 mil 622 mdp, esto sería equivalente a 291.5 veces lo que se destinó en 2018 o 29,050 % mayor. Este padecimiento es el tercero con los mayores costos.

**5.2.5 CP** En 2018, se estimaron 187,239 personas viviendo con CP [243,866 – 151,805]. Aproximadamente, 15 % recibió tratamiento en IMSS, ISSSTE y a través del FPGC, equivalente a 28,614 personas. Con el FPGC, se dio atención a 889 casos, esto fue 0.47 % del total de personas enfermas estimadas con un monto de 139 mdp. Para la proyección de costos se considera que la tasa de atención sea constante a 0.47 %. Por tanto, en 2035, el número de casos en tratamiento a través del fondo debería cubrir a 2,515 personas con un monto de 415 mdp, esto sería 3 veces lo que se destinó en 2018 para este padecimiento.

Para el segundo escenario, el número de casos en tratamiento para 2035 se elevaría a 535,144 personas con un costo de 88 mil 293 mdp, esto sería equivalente a 634.6 veces lo que se destinó en 2018 o 63,361 % mayor. El CP sería el padecimiento con el mayor número de casos, 0.52 % de la población total estimada.

**5.2.6 CaCu** En 2018, se estimaron 61,092 personas viviendo con CaCu<sup>9</sup> [82,013 – 50,879]. Aproximadamente, 41 % recibió tratamiento en IMSS, ISSSTE y a través del FPGC, equivalente a 25,116 personas. Con el FPGC, se dio atención a 2,525 casos, esto fue 4.1 % del total de personas enfermas estimadas con un monto de 96 mdp. Para la proyección de costos se considera que la tasa de atención sea constante a 4.2 %. Por tanto, en 2035, el número de casos en tratamiento a través del fondo debería cubrir a 3,833 personas con un monto de 364 mdp, esto sería 3.8 veces lo que se destinó en 2018 para este padecimiento.

<sup>9</sup> Los datos de prevalencia corresponde solamente a cáncer cervical, ya que los datos se encuentran separados por tipo de cáncer.



## 5. Proyecciones 2018-2035

Cuadro 5.1. Proyecciones de costo 2018 - 2035: Cobertura FONSABI

Padecimiento	Cobertura FPGC (%)	2018			2035		
		Prevalencia	Cobertura	Costo (mdp)	Prevalencia	Cobertura	Costo (mdp)
VIH/SIDA	57.38	164,518	94,400	5,251	226,735	235,945	24,646
CaMa	3.66	201,910	7,400	1,559	397,943	14,565	5,327
CaCu	4.13	92,748	2,525	128	92,748	3,833	364
CP	0.47	187,239	889	78	535,144	2,515	415
CCR	1.13	76,602	868	111	210,002	2,373	572
CN/TS	14.02	11,644	1,632	143	6,954	975	161

**Nota 1:** Para VIH, la estimación de prevalencia hace referencia al número de personas en TAR.

**Fuente:** Elaborado por el CIEP, con información de Solicitud por PNT al IMSS, Institute for Health Metrics and Evaluation (2021); ONUSIDA (2021).

Cuadro 5.2. Proyecciones de costo 2018 - 2035: Cobertura INSABI

Padecimiento	Cobertura (%)	2018			2035		
		Prevalencia	Cobertura	Costo (mdp)	Prevalencia	Cobertura	Costo (mdp)
VIH/SIDA		164,518	87,776	4,883	226,735	219,389	22,916
CaMa		201,910	107,726	22,701	397,943	212,316	77,646
CaCu	53.35	92,748	32,595	1,647	92,748	49,784	4,695
CP		187,239	99,898	8,777	535,144	285,518	47,107
CCR		76,602	40,870	5,246	210,002	112,043	27,009
CN/TS		11,644	6,212	546	6,954	3,710	612

**Nota 1:** Para VIH, la estimación de prevalencia hace referencia al número de personas en TAR.

**Fuente:** Elaborado por el CIEP, con información de Solicitud por PNT al IMSS, Institute for Health Metrics and Evaluation (2021); ONUSIDA (2021).

Para el segundo escenario, el número de casos en tratamiento para 2035 se elevaría a 92,748 personas con un costo de 8 mil 800 mdp, esto sería equivalente a 91.7 veces lo que se destinó en 2018 o 9,074 % mayor.

**5.2.7 Cáncer de pulmón** En 2018, se estimaron 11,123 personas viviendo con cáncer de pulmón [12,290 – 10,045]. Actualmente, este padecimiento no es cubierto por el FONSABI, por lo cual no se presentan los resultados del primer escenario.

Para el segundo escenario, el número de casos en tratamiento para 2035 se elevaría a 27,637 personas con un costo de 6 mil 281 mdp, esto sería 81.4 % del monto total pagado por el fondo en 2018.

## 6 | Financiamiento del tercer nivel de atención

Las ENT pueden impedir el desarrollo sostenible por sus impactos negativos en la productividad, en los ingresos nacionales, en el presupuesto de salud, en los ingresos de los hogares y en el empobrecimiento. La OMS sugiere incrementar los recursos públicos destinados a ENT a través de dos mecanismos: **generar nuevos recursos y administrar los recursos existentes** (OMS, 2014b).

El primer mecanismo incluye incrementar los fondos públicos mediante impuestos al consumo y a la nómina; incrementar fondos privados como fondos de lotería y bonos; y el acceso a fondos mundiales. En tanto, el segundo mecanismo es mejorar el desempeño del sector público a través de la recompra de deudas, swaps, financiamiento basado en resultados y las cadenas de socios públicos-privados (OMS, 2014b).

Además, existen dos **modelos de cobertura para las enfermedades catastróficas, horizontal y vertical**, el primero implica cubrir a todas las personas con una misma patología, mientras el segundo cubre todas las enfermedades catastróficas y todos los gastos generados por ellas. Los modelos de cobertura están condicionados por la organización del sistema de salud: sistema público, seguros sociales, seguros privados o sistemas mixtos (CIPPEC, 2014).

- Sistema público (Gran Bretaña, Canadá): se caracterizan por tener cobertura universal y financiamiento estatal.
- Seguros sociales (Alemania, Holanda y Colombia): la creación de seguros sociales separados de la cobertura universal, financiados por impuestos al salario y aportes estatales especiales.
- Seguros privados (EE. UU., países del sudeste asiático): seguros especiales de naturaleza privada.



## 6. Financiamiento del tercer nivel de atención

- **Sistemas mixtos (Chile):** abarcan seguros médicos complementarios y seguros privados voluntarios complementarios a la cobertura.

Asimismo, para avanzar hacia la universalidad en la cobertura de enfermedades catastróficas, algunos países han utilizado las siguientes herramientas (CIPPEC, 2014):

- **Control de la oferta:** Países como Inglaterra o Canadá utilizan listas de espera que se emplean para ajustar el presupuesto a la demanda.
- **Programas Nacionales para Enfermedades Catastróficas:** Brasil cuenta con un programa de asistencia farmacéutica que incluye medicamentos para enfermedades catastróficas. Además, existen dos programas de medicamentos estratégicos y de dispensación excepcional<sup>10</sup>.
- **Redistribución de los riesgos:** Colombia no excluyó a las enfermedades catastróficas del Plan Obligatorio de Salud (POS) sino que estableció que cada Empresa Promotora de la Salud (EPS) tuviera un número proporcional de afiliados con patologías de alta complejidad en función del número de afiliados.
- **Seguros privados voluntarios específicos de enfermedades catastróficas:** En Suiza y EE. UU, las personas con capacidad de pago acceden a seguros privados para la cobertura de este tipo de padecimientos.
- **Reaseguros:** En Chile, los aseguradores tanto sociales como privados pueden adquirir un seguro complementario para la cobertura de las enfermedades catastróficas.
- **Cuentas individuales de capitalización:** En Singapur, el costo de estas enfermedades se financia a través del Medishield que es un seguro voluntario con deducibles elevados y copagos.
- **Discriminación positiva en la cobertura de enfermedades catastróficas:** Se selecciona un grupo de patologías con protocolización para las cuales se garantiza su financiamiento, puede ser

<sup>10</sup>Son los medicamentos que pueden tener un valor unitario alto o valor bajo pero el tratamiento es prolongado.



## 6. Financiamiento del tercer nivel de atención

a través de seguros universales, fondos universales y fondos para extender la cobertura.

- **Seguros Universales:** El sistema de salud holandés está organizado en función del ingreso de las personas, existen los fondos de enfermedad que cubren a todas las personas debajo de un cierto ingreso, para quienes su ingreso es mayor se les obliga a contratar un seguro privado. En paralelo, toda la población está cubierta por Exceptional medical Expenses Act, es un seguro universal que cubre ciertas enfermedades catastróficas.

A continuación, se presentan las fuentes de financiamiento que han utilizado algunos países, empezando por México, para abarcar, desde el sector público, los gastos catastróficos en salud que pueden comprender las ENT.

### 6.1 México

Las personas afiliadas al SP tenían derecho a recibir los servicios de dos planes explícitos de beneficios: **el CAUSES y el Catálogo de Intervenciones de Alto Costo (CIAC) financiado por el FPGC, ahora FONSABI** (OMS, 2014a).

La fuente de financiamiento del FONSABI corresponde a 8 % del monto que represente la suma de la Cuota social, la Aportación solidaria estatal (ASE) y la Aportación solidaria federal (ASF). De este monto 2 % se destina a infraestructura en salud en zonas marginadas y 1 % para cubrir diferencias imprevistas en la demanda y la garantía de pago (SSa, 2005). Los recursos son administrados por el INSABI.

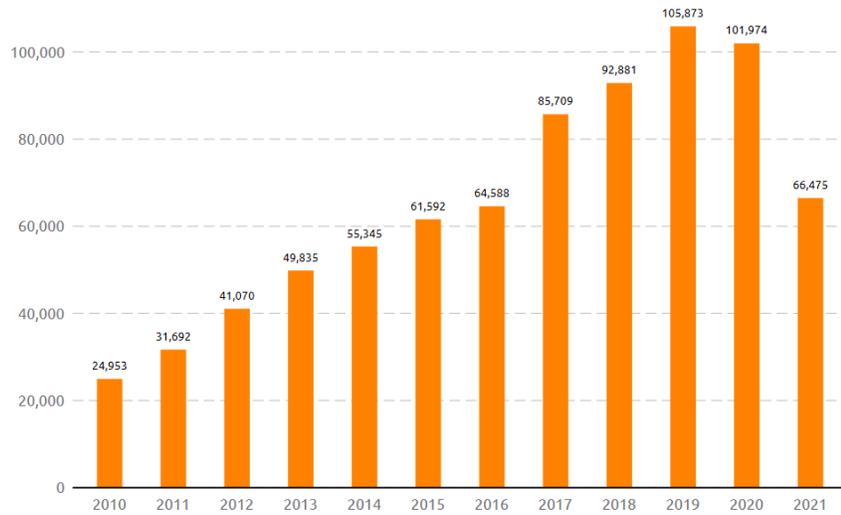
Con el FPGC se deben de cubrir: las enfermedades e intervenciones definidas como Gastos Catastróficos por el Consejo de Salubridad General (CSG), los medicamentos asociados con base a los protocolos técnicos elaborados por el CSG y otras aportaciones para el fortalecimiento de la infraestructura física y adquisición de equipamiento de alta tecnología (SSa, 2019).

Para ello, la asignación de los recursos del Fideicomiso se entregará a las Áreas Solicitantes y Prestadores de Servicios que deberán apegarse a la normatividad federal aplicable y que en el año anterior presentaron la solicitud de autorización de recursos con las proyecciones estimadas del costo de intervenciones y el monto global proyectado (SSa, 2019)



6. Financiamiento del tercer nivel de atención

**Figura 6.1.**  
Evolución  
presupuestaria  
del FPGC

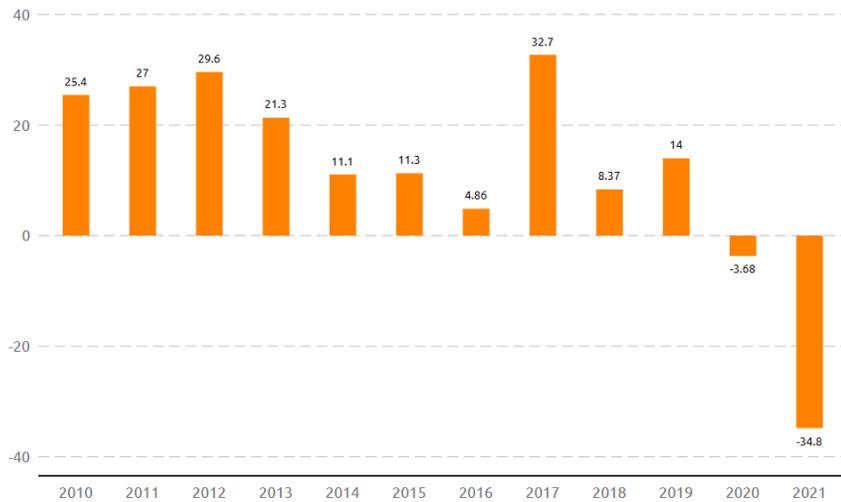


**Fuente:** Elaborado por el CIEP, con información de SHCP; TP (2021).

1 El monto de 2021 corresponde al segundo trimestre de 2021.

2 Millones de pesos corrientes.

**Figura 6.2.** Tasa  
de crecimiento  
anual del FPGC



**Fuente:** Elaborado por el CIEP, con información de SHCP; TP (2021).

1 El monto de 2021 corresponde al segundo trimestre del 2021

En la Figura 6.1 se presenta la evolución presupuestaria del FPGC, se observa que pasó de 24 mil 953 mdp en 2010 a 66 mil 475 mdp en 2021 y, en la Figura 6.2 se presentan las tasas de crecimiento anuales. La tasa de crecimiento promedio fue 8.5 %, la más alta fue de 32.7 % en 2017. Para 2021, el fondo presenta una tasa de crecimiento negativa de -34.8 %.

En 2020, las erogaciones del FONSABI alcanzaron 35 mil 333 mdp debido a que se transfirieron 5 mil 642 mdp para la atención integral de intervencio-



## 6. Financiamiento del tercer nivel de atención

nes, 28 mil 807 mdp se destinaron para el arranque del INSABI y 884 mdp para la infraestructura de alta especialidad. No obstante, la aportación presupuestaria alcanzó 46 mil 206 mdp, estos recursos corresponden a las aportaciones anuales que la SSa realiza al FONSABI.

Para 2021, se tomaron 33 mil mdp del fondo para la atención de la Covid19. Por lo cual, su saldo disminuyó 34.8 % al segundo trimestre de 2021. Por su parte, a partir de 2019, los datos de costos y casos validados y pagados por intervenciones de alta especialidad dejaron de publicarse, por lo que no se puede realizar el seguimiento y análisis de la atención de estas enfermedades.

### 6.2 Uruguay

Uruguay tiene un sistema de salud llamado Sistema Nacional Integrado de Salud (SNIS), que separa las funciones de prestación y financiamiento: en la prestación de servicios participan prestadores públicos y privados y la financiación está separada por nivel de complejidad, es decir, el Fondo Nacional de Recursos (FNR) financia las prestaciones más complejas, mientras el Fondo Nacional de Salud (FONASA) financia las de mediano y bajo nivel de complejidad (OMS, 2014a).

En 1980, se fundó el FNR que funciona como un **sistema de reaseguro de cobertura nacional y afiliación obligatoria de toda la población**, incluye procedimientos considerados como “enfermedades catastróficas” y a partir del 2000, los medicamentos de alto costo. Las prestaciones son brindadas por los institutos de medicina altamente especializada (IMAE).

Los beneficiarios del FNR no pagan tasas moderadoras (copagos) por ningún concepto, pues el **financiamiento es exclusivamente a través de fuentes públicas: impuestos a juegos de azar y contribuciones obligatorias mediante una cápita fija**. Los impuestos al azar representan solo el 0.7 % del total del financiamiento del FNR, la cápita fija es equivalente al US\$5 que corresponde a los beneficiarios del FONASA y no FONASA con capacidad de pago, para los beneficiarios sin capacidad de pago, el Ministerio de Economía y Finanzas paga al FNR un arancel por acto médico (OMS, 2014a).

Además, el costo anual promedio del plan de prestaciones financiadas por el FNR por habitante del país asciende a aproximadamente *US\$60* y cuenta con un presupuesto anual de *US\$15 millones* (OMS, 2014a).



**6.3 Chile** En 2005, Chile adoptó el **plan de Garantías Explícitas de Salud (GES) que cubre 85 patologías** a 2019 y en conjunto representan 70 % de la carga de enfermedad de este país (Superintendencia de salud, 2005).

Las coberturas y garantías definidas en el GES aplican para los asegurados del seguro público, Fondo Nacional de salud (Fonasa) y a las instituciones de salud previsual (Isapres), entidades privadas. La ley requiere que los trabajadores formales aporten una prima obligatoria de seguro de salud igual al 7 % de sus ingresos para estar dentro del Fonasa, mientras las Isapres pueden cobrar una prima adicional al 7 % a sus asegurados y ofrecen un plan adicional para atención de alto costo (CIPPEC, 2014).

Ambos sistemas **operan con copagos**, efectuados por el asegurado por prestación o grupo de prestaciones, no debe ser superior al 20 % del valor determinado en un arancel de referencia del régimen establecido para estos efectos, asegurados indigentes y de bajos ingresos del Fonasa no enfrentan copagos ni deducibles (OMS, 2014a).

En el Fonasa, el financiamiento del GES proviene de dos fuentes, las contribuciones de los asegurados y los impuestos generales, en 2011, 61.1 % correspondió a impuestos y 38.9 % a las contribuciones de asegurados. Además, en 2009, los recursos públicos de salud canalizados hacia la financiación de GES corresponden con el 46 % del gasto del Fonasa en atención de salud (OMS, 2014a).

**6.4 Colombia** El sistema de salud en Colombia tiene dos esquemas de aseguramiento: un **régimen contributivo para la población con capacidad de pago y un régimen subsidiado** principalmente para la población del sector informal, ambos regímenes cuentan con el mismo plan de beneficios llamado POS. El 74 % del gasto público en salud se destina a pagar el POS (BID, 2017).

El régimen subsidiado se financia con recursos del presupuesto general de la nación y de los gobiernos territoriales y con contribuciones provenientes de los aportes de la nómina de los cotizantes del régimen contributivo que en 2011 representan el 0.17 % de los ingresos de la nómina (OMS, 2014a).

El régimen contributivo se financia con recursos parafiscales aportados mensualmente por los trabajadores, 12.5 % del salario para los trabajadores con contrato laboral y 5 % para los trabajadores independientes. En 2013,



## 6. Financiamiento del tercer nivel de atención

la Unidad de Pago por Capacitación (UPC) del régimen contributivo fue de US\$418 y la del régimen subsidiado fue de US\$374, es la suma que reciben la EPS anualmente y en promedio por cada uno de sus afiliados. Además de las UPC, las EPS disponen de cuotas moderadas y copagos para el financiamiento del POS, que representan 4 % de la recaudación en el régimen contributivo y 5 % en el subsidiado (BID, 2017).

Colombia **no ha excluido las prestaciones vinculadas a las enfermedades catastróficas** de la canasta de prestaciones contempladas en el POS. En 2003, el Consejo Nacional de Seguridad Social en Salud (CNSSS) **estableció una política de atención integral de patologías de alto costo que incluyó 4 componentes:** mecanismos de redistribución de riesgo, control de selección de riesgo, ajustes al modelo de atención y procedimientos de vigilancia epidemiológica.

Esta política consiste en la redistribución de afiliados con alguna patología de alto costo entre las aseguradoras por una única vez, con el propósito de que cada EPS tuviera un número proporcional de casos en función del número total de afiliados, con lo cual se logra homogeneizar el nivel de riesgo entre aseguradores. La atención de las patologías de alto costo, en el régimen subsidiado es plena desde el momento de la afiliación, mientras en el régimen contributivo existe un “periodo mínimo de cotización”. En ambos regímenes, estos eventos están excluidos del pago de copagos o cuotas moderadoras (CIPPEC, 2014).

### 6.5 Alemania

Alemania destinó 11.5 % de su PIB en 2017, el 74 % fue financiado por fondos públicos, el 57 % de ese gasto público se destinó al Seguro Social de Salud (SHI por sus siglas en inglés). Alrededor del 88 % de la población recibe cobertura primaria a través de fondos de enfermedad, y el 11 % a través de seguros privados.

En 2019 hubo **109 fondos de enfermedad financiados mediante contribuciones salariales obligatorias**. Desde 2016, la tasa de contribución uniforme establecida legalmente ha sido del 14.6 % de los salarios brutos, compartida en partes iguales por el empleador y los empleados. Las contribuciones salariales se agrupan de manera centralizada en un fondo de salud y se reasignan a fondos de enfermedad individuales que abarcan las ENT (The Commonwealth Found, 2021).

## 7 | Implicaciones y comentarios finales

Las intervenciones de tercer nivel a las que tiene acceso la población sin afiliación a instituciones de seguridad social pasaron de 49 intervenciones en 2010 a 66 intervenciones en 2018, mientras que el **monto ejercido en atención de estas enfermedades aumentó 54.39 %** al pasar de 4 mil 997 mdp en 2010 a 7 mil 715 mdp en 2018.

Aunque estas cifras indican un aumento en el número de enfermedades cubiertas y en los recursos económicos destinados a este propósito, la **cobertura de atención** considerando las cifras epidemiológicas **varía de 96.1 % en VIH/SIDA hasta 3.7 % en cáncer de próstata o 1.9 % en hemofilia.**

Esto indica que, exceptuando el tratamiento de VIH/SIDA, la cobertura de los diferentes cánceres incluidos en el estudio es menor a 50 % y que para cubrir la totalidad de casos, tras considerar la reciente creación del INSABI y el aumento en la población que podría requerir los servicios de tercer nivel, **serían necesarios 27 mil 4 mdp anuales, 3.5 veces** el presupuesto que se destinó en 2018.

De acuerdo con las proyecciones, si el objetivo fuera brindar atención a toda la población enferma, **solo de los siete padecimientos incluidos en la estimación, para 2035 sería necesario destinar 0.51 % del PIB del mismo año. Además, con el saldo actual del fondo no se alcanzaría a cubrir el total de personas enfermas para ningún año.**

Al reto de la cobertura de atención es necesario considerar las **condiciones coyunturales en relación a la reciente creación del INSABI y a la Covid19**, ambas impactan el saldo acumulado del fondo. Por un lado, para el creación del **INSABI se asignarían 40 mil mdp** provenientes del entonces FPGC. Por otro lado, se ha declarado que para la eventual compra de la **vacuna contra Covid19 se destinarían 33 mil mdp** y/o gastos relacionados a la pandemia que también provendrán de este fondo.



## 7. Implicaciones y comentarios finales

Descontando solo estos dos conceptos, **el saldo del fondo se reduciría 75% respecto al saldo del segundo trimestre de 2020 y podría arriesgar los recursos comprometidos para la atención de enfermedades de mayor especialidad, crónicas y que representan un costo importante para las familias que no cuentan con afiliación a las insituciones de seguridad social.**

La reciente creación del INSABI y su correspondiente fondo de salud para el bienestar, en donde se incluiría la atención de tercer nivel, **carece de una estructura de financiamiento que vaya acorde con los objetivos del instituto.** Las crecientes necesidades de salud derivadas de la transición epidemiológica y de los cambios demográficos generaron que distintos países implementaran medidas adicionales para el financiamiento del tercer nivel como fondos específicos por enfermedad y fondos complementarios.

**La tendencia mundial en los últimos diez años ha sido acotar explícitamente los servicios de salud,** hasta entonces restringidos de manera implícita. Dado el contexto de epidemiológico, el aumento en los costos de atención y el reducido espacio fiscal, el **financiamiento por medio de fondos y otras herramientas de priorización explícita** de los servicios de salud han servido para abordar la brecha entre los recursos disponibles y la demanda de atención.

## 8 | Anexos

Se incluyen los tabuladores de la CNPSS de donde se obtienen los costos unitarios para cada una de las intervenciones incluidas en el estudio. De manera general, el Cuadro 8.1 resume cada uno de los costos.

- VIH/SIDA Se utiliza el dato **reportado por Centro Nacional para la Prevención y Control del VIH/SIDA (CENSIDA)**, \$44,997 en 2013, y se actualiza con inflación acumulada ene 2014 - dic 2018 para un total de \$54,846.84 (CENSIDA, 2015). No se identifica el tabulador correspondiente a esta intervención dentro del CNPSS.
- CaMa Se incluyó **diagnóstico, cirugía, quimioterapia (etapa I, IIA), radioterapia y seguimiento del primer año** para un total de \$210,732.00 (CNPSS, 2020b).
- CN/TS Se considera el valor de leucemia linfoblástica aguda para un niño con riesgo habitual; incluye **diagnóstico, quimioterapia inducción, valoración, vigilancia y cuidados paliativos** por un total de \$87,876.00. Para la estimación se tomó el total de casos de cánceres de la infancia y adolescencia ya que no se tiene el dato solo de leucemia (CNPSS, 2020b).
- CCR Se promedia el tratamiento de cancer de colon, \$123,143.5, y cáncer de recto, \$135,993. En cada uno se incluye **diagnóstico, radioterapia, quimioterapia, y vigilancia del primer año** (CNPSS, 2020b).
- CP Incluye **diagnóstico, cirugía simple, radioterapia, tratamiento con antiandrógeno y análogo, vigilancia activa y monitorización** por un total de \$80,413.00 (CNPSS, 2020b).
- CaCu Se incluyó **diagnóstico, cirugía, quimioterapia, radioterapia, seguimiento del primer año** por un total de \$50,526.00 (CNPSS, 2020b).
- Hemofilia Hay información en FPGC tabulador pero hay que elegir una enfermedad, se incluye A, B y Enfermedad de Von Willebrand. Se consideró el costo para



## 8. Anexos

**hemofilia tipo A**, \$471,780, dado que 80 % de los casos son de este tipo (CNPSS, 2020b).

Cáncer de pulmón Dado que este padecimiento no está incluido en el FONSABI, se utiliza el promedio de tres categorías definidas como **neoplasias respiratorias en el IMSS** para un total de \$122,422.00. Los grupos relacionados con el diagnóstico (GRDs) solo incluyen la atención hospitalaria (Solicitud por medio de la PNT al IMSS).

**Cuadro 8.1.**  
Costos unitarios  
del FPGC

Padecimiento	Costo unitario (\$)
VIH/SIDA *	54,846.84
Cáncer de mama (CaMa)	210,732.00
Cáncer en la infancia (CN/TS)	87,876.00
Cáncer de colon y recto (CCR)	129,868.25
Cáncer de próstata (CP)	80,413.00
Cáncer cérvicouterino (CaCu)	50,526.00
Hemofilia	471,780.00
Cáncer de pulmón **	122,422.00

**Fuente:** Elaborado por el CIEP, con información de CNPSS (2020b,a) y solicitud por PNT al IMSS.



8. Anexos

Figura 8.1. Tabulador del FPGC para CaMa

SALUD SIGURO POPULAR

**COMISIÓN NACIONAL DE PROTECCIÓN SOCIAL EN SALUD**  
Dirección General de Gestión de Servicios de Salud  
Dirección de Administración de Riesgos

**2018**

**TUMOR MALIGNO DE MAMA**  
Clave CIE 10: C50

FASES DE ATENCIÓN		PERIODICIDAD	TABULADOR
<b>Diagnóstico</b>		Única vez	\$9,821
<b>Cirugía</b>		Única vez	\$13,968
<b>Radioterapia</b>		Única vez	\$12,000
<b>Quimioterapia</b> (Incluye hormonoterapia y tratamiento ante la posibilidad de incurrir en persistencia y/o recurrencia, hasta por un periodo de 5 años)	Etapa 0	Única vez	\$16,749
	Etapa I, IIIA	Única vez	\$161,736
	Etapa IIB, IIIA, IIIB y IIIC	Única vez	\$225,064
<b>Seguimiento</b>		Máximo 5 eventos (1 evento por año)	\$13,207
<b>Reconstrucción estética de la mama</b> (Sólo cubre el acto quirúrgico, no incluye prótesis. Este monto podrá ser utilizado para la compra de prótesis)		Única vez	\$6,905

*Handwritten notes and signatures in blue ink:*

Handwritten numbers: 4, 4

Handwritten initials/signatures: [unclear]

Fuente: Información obtenida de CNPSS (2020b).



8. Anexos

SALUD SECRETARÍA DE SALUD

COMISIÓN NACIONAL DE PROTECCIÓN SOCIAL EN SALUD  
 Dirección General de Gestión de Servicios de Salud  
 Dirección de Administración de Riesgos

SEGURO POPULAR

2018

LEUCEMIA LINFOBLÁSTICA AGUDA

Clave CIE 10: C910

Figura 8.2. Tabulador del FPGC para cáncer infantil (leucemia)

FASES DE ATENCIÓN		PERIODICIDAD	TABULADOR	
<b>Diagnóstico</b>		Única vez	\$16,890	
<b>Quimioterapia</b> (Incluye vertiana e inducción a remisión)	Menores de 1 año	Única vez	\$35,063	
	Riesgo habitual	Única vez	\$29,433	
	Alto riesgo	Única vez	\$39,499	
	Muy alto riesgo	Única vez	\$40,159	
<b>Anticuerpo monoclonal<sup>1</sup></b> (Imatinib)	Alto riesgo y muy alto riesgo	Niñas: Máximo 10 eventos (1 evento por trimestre) Niños: Máximo 12 eventos (1 evento por trimestre)	\$18,436	
<b>Quimioterapia de consolidación</b>	Menores de 1 año	Única vez	\$48,697	
	Riesgo habitual	Única vez	\$28,204	
	Alto riesgo	Única vez	\$29,890	
	Muy alto riesgo	Única vez	\$27,121	
<b>Quimioterapia de mantenimiento</b>	Menores de 1 año	Máximo 4 eventos (1 evento por semestre)	\$17,407	
	Riesgo habitual	Mantenimiento 1 y 2	Máximo 2 eventos	\$20,787
		Mantenimiento 3	Máximo 7 eventos (1 evento por cuatrimestre)	\$21,153

*Handwritten notes and signatures in blue ink:*

- Initials: K, GA, H
- Number: 4
- Other marks: 4, 8, 4

Fuente: Información obtenida de CNPSS (2020b).



8. Anexos

  
**COMISIÓN NACIONAL DE PROTECCIÓN SOCIAL EN SALUD**  
 Dirección General de Gestión de Servicios de Salud  
 Dirección de Administración de Riesgos

2018

**TUMOR MALIGNO DE RECTO**  
 Clave CIE 10: C19X y C20X

**Figura 8.3.**  
 Tabulador del  
 FPGC para cáncer  
 de colon

FASES DE ATENCIÓN		PERIODICIDAD	TABULADOR	
<b>Diagnóstico</b>		Única vez	\$13,688	
<b>Radioterapia</b>	Terapéutica	Única vez	\$8,400	
	Paliativa	Única vez	\$4,200	
<b>Cirugía</b>		Máximo 3 eventos	\$16,784	
<b>Quimioterapia</b>	Etapa II y III	Única vez	\$102,055	
	Recurrencia local (Incluye cirugía)	Única vez	\$23,344	
	Etapa IV A, B y/o recurrencia sistémica	Única vez	\$140,614	
	Anticuerpos monoclonales <sup>1</sup>	Bevacizumab	Máximo 4 eventos (1 evento por trimestre)	\$110,728
		Cetuximab <sup>2</sup>	Máximo 4 eventos (1 evento por trimestre)	\$248,584
Panitumumab		Máximo 4 eventos (1 evento por trimestre)	\$191,703	
<b>Vigilancia y seguimiento</b>	1er y 2o año	Máximo 2 eventos (1 evento por año)	\$8,850	
	3er a 5to año	Máximo 3 eventos (1 evento por año)	\$6,021	
<b>Cuidados paliativos</b>		Única vez	\$20,637	

<sup>1</sup> El uso de anticuerpos monoclonales estará sujeto a pacientes en etapa IV, en casos seleccionados con metástasis hepáticas y/o pulmonares y/o retroperitoneales.  
<sup>2</sup> El registro estará sujeto a la previa autorización de la Dirección General de Gestión de Servicios de Salud

Fuente: Información obtenida de CNPSS (2020b).



8. Anexos

Figura 8.4. Tabulador del FPGC para cáncer de próstata

COMISIÓN NACIONAL DE PROTECCIÓN SOCIAL EN SALUD  
Dirección General de Gestión de Servicios de Salud  
Dirección de Administración de Riesgos

**2018**

Tumor Maligno de Próstata  
Clave CIE 10: C61X

FASES DE ATENCIÓN			PERIODICIDAD	TABULADOR	
Diagnóstico			Única vez	\$5,226	
Cirugía	Orquiectomía simple bilateral		Única vez	\$11,372	
	Prostatectomía		Única vez	\$14,188	
Radioterapia			Única vez	\$12,600	
Tratamiento farmacológico	Análogo LhRh		Máximo 6 eventos (1 evento por semestre)	\$17,305	
	Antiandrógeno (AA)		Única vez	\$883	
	Antagonista GnRh		Máximo 6 eventos (1 evento por semestre)	\$11,391	
	Resistente a castración	Sin enfermedad visceral		Única vez	\$366,041
		Con enfermedad visceral		Máximo 2 eventos	\$39,665
Posterior a docetaxel <sup>1</sup>		Única vez	\$204,448		
Vigilancia activa			Única vez	\$7,861	
Salud ósea			Máximo 5 eventos (1 evento por año)	\$4,436	
Monitorización y seguimiento	Sensibles a castración	1er a 5to año	Máximo 5 eventos (1 evento por año)	\$7,861	
	Resistente a castración	1er a 5to año	Máximo 5 eventos (1 evento por año)	\$13,362	
Cuidados paliativos			Única vez	\$20,637	

<sup>1</sup> En caso de presentar resistencia al tratamiento farmacológico con Docetaxel en pacientes con enfermedad visceral.

Handwritten signatures and initials in blue ink.

CNPSS / DGGSS / DAR - Tabuladores FPGC-2018 1 de 1

Fuente: Información obtenida de CNPSS (2020b).



8. Anexos

SALUD  SEGURO POPULAR 

COMISIÓN NACIONAL DE PROTECCIÓN SOCIAL EN SALUD  
 Dirección General de Gestión de Servicios de Salud  
 Dirección de Administración de Riesgos

2018

Cáncer Cervicouterino

Clave CIE 10: C53, C540, C542, C543, C548, C549, D06, C55X

Figura 8.5. Tabulador del FPGC para cáncer cervicouterino

FASES DE ATENCIÓN		PERIODICIDAD	TABULADOR
Diagnóstico		Única vez	\$6,306
Cirugía	Cono cervical con asa térmica	Única vez	\$8,171
	Traquelectomía, histerectomía total tipo I, II o III; conducto ileal o colostomía derivativa	Máximo 2 eventos	\$15,321
	Exenteración	Única vez	\$30,642
Quimioterapia	Etapa IB, IIA, IIB, IIIA y IIIB	Única vez	\$20,828
	Etapa IVA	Única vez	\$27,753
	Etapa IVB	Única vez	\$44,815
Radioterapia	Externa	Máximo 2 eventos	\$7,500
	Braquiterapia	Única vez	\$10,000
Recurrencia	Post quimioterapia - radioterapia	Única vez	\$43,335
	Post quirúrgica	Única vez	\$31,754
Carcinoma neuroendócrino y de células claras de cérvix		Única vez	\$33,324
Seguimiento	1er a 5to año	Máximo 5 eventos (1 evento por año)	\$7,721
Cuidados paliativos		Única vez	\$20,637

*Handwritten signatures and initials in blue ink.*

Fuente: Información obtenida de CNPSS (2020b).



8. Anexos

Figura 8.6. Tabulador del FPGC para hemofilia

SALUD SECRETARÍA DE SALUD

COMISIÓN NACIONAL DE PROTECCIÓN SOCIAL EN SALUD  
 Dirección General de Gestión de Servicios de Salud  
 Dirección de Administración de Riesgos

SEGURO POPULAR

2018

HEMOFILIA TIPO A, B Y ENFERMEDAD DE VON WILLEBRAND

Clave CIE 10: D66X, D67X y D680

FASES DE ATENCIÓN		PERIODICIDAD	TABULADOR
<b>Diagnóstico</b>		Única vez	\$3,434
<b>Confirmación diagnóstica</b>		Única vez	\$8,499
<b>Tratamiento farmacológico</b>	Factor VIII (Hemofilia A)	Máximo 4 eventos anuales (1 evento por trimestre)	\$114,754
	Factor IX (Hemofilia B)	Máximo 4 eventos anuales (1 evento por trimestre)	\$101,856
	Factor VII (Inhibidores del Factor VIII y IX)	Dosis <sup>1</sup> (Máximo 12 anuales)	\$35,999
	Enfermedad de von Willebrand (No respondedores a desmopresina)	Evento	\$2,583
	Enfermedad de von Willebrand (Respondedores a desmopresina)	Evento	\$3,616
	Factor VIII / Factor de von Willebrand	Dosis <sup>1</sup> (Máximo 12 anuales)	\$3,900
<b>Seguimiento y control</b>		Anual	\$831

<sup>1</sup>Un evento puede requerir más de una dosis y únicamente se contemplan máximo 12 dosis anuales.

*Handwritten notes and signatures in blue ink:*  
 A large signature on the right side of the table.  
 Initials "G" and "S" below the signature.  
 A checkmark and other marks at the bottom right.

Fuente: Información obtenida de CNPSS (2020b).

# Acrónimos

**ASE** Aportación solidaria estatal

**ASF** Aportación solidaria federal

**BID** Banco Interamericano de Desarrollo

**CaMa** Cáncer de mama

**CCR** Cáncer de colon y recto

**CP** Cáncer de próstata

**CaCu** Cáncer cérvicouterino

**CN/TS** Cánceres de la infancia y la adolescencia

**CAUSES** Catálogo Universal de Servicios de Salud

**CENSIDA** Centro Nacional para la Prevención y Control del VIH/SIDA

**CIAC** Catálogo de Intervenciones de Alto Costo

**CIN** cuidados intensivos neonatales

**CIEP** Centro de Investigación Económica y Presupuestaria, A.C.

**CNPSS** Comisión Nacional de Protección Social en Salud



**CNSSS** Consejo Nacional de Seguridad Social en Salud

**CONAPO** Consejo Nacional de Población

**CSG** Consejo de Salubridad General

**CP** Cuenta Pública

**DOF** Diario Oficial de la Federación

**EL** Enfermedades Lisosomales

**ENT** Enfermedades No Transmisibles

**EPS** Empresa Promotora de la Salud

**FSPSS** Fideicomiso del Sistema de Protección Social en Salud

**FNR** Fondo Nacional de Recursos

**FONASA** Fondo Nacional de Salud

**Fonasa** Fondo Nacional de salud

**FPGC** Fondo de Protección contra Gastos Catastróficos

**FONSABI** Fondo de Salud para el Bienestar

**GES** Garantías Explícitas de Salud

**GRD** Grupos Relacionados con el Diagnóstico



**IAM** Infarto Agudo al Miocardio

**IMAE** institutos de medicina altamente especializada

**IMSS** Instituto Mexicano del Seguro Social

**INEGI** Instituto Nacional de Estadística y Geografía

**INSABI** Instituto Nacional de Salud para el Bienestar

**Isapres** instituciones de salud previsional

**ISSSTE** Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado

**LCF** Ley de Coordinación Fiscal

**LGS** Ley General de Salud

**mdp** millones de pesos

**ODS** Objetivos de Desarrollo Sostenible

**OMS** Organización Mundial de la Salud

**Pemex** Petróleos Mexicanos

**PIB** Producto Interno Bruto

**POS** Plan Obligatorio de Salud

**PNT** Plataforma Nacional de Transparencia



**PNUD** Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo

**SHCP** Secretaría de Hacienda y Crédito Público

**SHI por sus siglas en inglés** Seguro Social de Salud

**SIDA** Síndrome de inmunodeficiencia adquirida

**SMNG17** trastornos quirúrgicos congénitos y adquiridos

**SNIS** Sistema Nacional Integrado de Salud

**SP** Seguro Popular

**SSa** Secretaría de Salud

**SPSS** Sistema de Protección Social en Salud

**TP** Transparencia Presupuestaria

**TMOI** Trasplante de Médula Ósea Infantil

**TMOA** Trasplante de Médula Ósea en Adultos

**TRI** Trasplante renal para menores de 18 años

**ART** tratamiento retroviral

**UPC** Unidad de Pago por Capacitación

**VIH** Virus de Inmunodeficiencia Humana

# Bibliografía

- BID (2017). *La priorización en salud paso a paso: cómo articulan sus procesos México, Brasil y Colombia*. Banco Interamericano de Desarrollo.
- CENSIDA (2015). La epidemia del VIH y el SIDA en México. Disponible en [http://www.censida.salud.gob.mx/descargas/epidemiologia/L\\_E\\_V\\_S.pdf](http://www.censida.salud.gob.mx/descargas/epidemiologia/L_E_V_S.pdf).
- CIEP (2019). Consideraciones de impacto presupuestario ante la Iniciativa de creación del INSABI. Disponible en <https://ciep.mx/Wry4>.
- CIEP (2020). La contracción del gasto per cápita en salud: 2010 - 2020. Disponible en <https://ciep.mx/GvUt>.
- CIEP (2021a). Datos de la enigh 2020 de salud. <https://threadreaderapp.com/thread/1420467050837913606.html>.
- CIEP (2021b). De seguro popular a insabi: Mayor población con menor atención. <https://ciep.mx/2iCf>.
- CIPPEC (2014). *Respuestas a las enfermedades catastróficas*. Fundación CIPPEC.
- CNPSS (2020a). Informe de labores de la CNPSS. <http://www.transparencia.seguro-popular.gob.mx/index.php/planes-programas-e-informes/22-planes-programas-e-informes/39-informes-de-labores-de-la-cnpss>.
- CNPSS (2020b). Tabuladores del FPGC. Disponible en <http://www.transparencia.seguro-popular.gob.mx/index.php/transparencia-focalizada/24-gestion-de-servicios-de-salud/50-tabuladores-del-fondo-de-proteccion-contra-gastos-catastrofic>.
- DOF (2016). Diario Oficial de la Federación. Disponible en [http://dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5464192&fecha=06/12/2016](http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5464192&fecha=06/12/2016).
- Glassman, A. L.; Zoloa, J. I. (2014). *How much will health coverage cost? future health*. Center for Global Development.
- INEGI (2021). Encuesta nacional de ingresos y gastos de los hogares. <https://www.inegi.org.mx/programas/enigh/nc/2020/>.



Institute for Health Metrics and Evaluation (2021). GBD Compare. Disponible en <https://vizhub.healthdata.org/gbd-compare/>.

International Agency for Research on Cancer, OMS (2020). Global Cancer Observatory. Disponible en <https://bit.ly/3pcTO9E>.

OMS (2014a). *Planes de beneficios en salud de América Latina. Una comparación regional*. Banco Interamericano de Desarrollo.

OMS (2014b). *WHO Global Coordination Mechanism on the Prevention and control of Non-communicable diseases*. World Health Organization.

OMS (2017). *Tracking universal health coverage: 2017 global monitoring report*. World Health Organization.

ONUSIDA (2021). Global Aids Monitoring. Disponible en <https://www.unaids.org/es/regionscountries/countries/mexico>.

PNUD (2021). ODS. <https://www1.undp.org/content/undp/es/home/sustainable-development-goals.html>.

SHCP; TP (2021). Transparencia Presupuestaria. Datos abiertos. Fideicomisos. Disponible en [https://www.transparenciapresupuestaria.gob.mx/en/PTP/Datos\\_Abiertos](https://www.transparenciapresupuestaria.gob.mx/en/PTP/Datos_Abiertos).

ssa (2005). Sistema de Protección Social en Salud. Elementos conceptuales, financieros y operativos. Disponible en <http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/documentos/DOCSAL7723.pdf>.

ssa (2019). Reglas de Operación del Fideicomiso del Sistema de Protección Social en Salud. Disponible en [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/489720/REGLAS\\_DE\\_OPERACION\\_2019\\_FIDEICOMISO.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/489720/REGLAS_DE_OPERACION_2019_FIDEICOMISO.pdf).

Superintendencia de salud (2005). Garantías Explícitas en Salud (GES). Disponible en <http://www.supersalud.gob.cl/difusion/665/w3-propertyvalue-1962.html>.

The Commonwealth Found (2021). International health care system profiles. Disponible en <https://www.commonwealthfund.org/international-health-policy-center/countries/germany>.

