

SISTEMA UNIVERSAL DE SALUD

Retos de cobertura y
financiamiento



Centro de Investigación Económica
y Presupuestaria, A.C.

www.ciep.mx

fb: /ciepmx

tw: @ciepmx

yt: /ciepmx

Puebla 151 Letra O,
Col. Roma Norte,
Del. Cuauhtémoc,
México D.F., C.P. 06700



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	III
ÍNDICE DE CUADROS	V
ACRÓNIMOS	VI
PRESENTACIÓN AL DOCUMENTO	IX
RESUMEN EJECUTIVO	XI
I EL ACTUAL SISTEMA NACIONAL DE SALUD	1
1 EL QUIÉN Y A QUIÉNES DEL SISTEMA NACIONAL DE SALUD	2
1.1 Visión de un México incluyente	2
1.2 Marco legal.	3
1.2.1 Protección de la salud	3
1.2.2 Servicios de salud.	4
1.3 Sistema Nacional de Salud	4
1.3.1 IMSS: desde 1944	5
1.3.2 ISSSTE: desde 1960	9
1.3.3 IMSS-Prospera: desde 1979	11
1.3.4 SSA: desde 1943.	15
1.3.5 Pemex: desde 1938	17
1.3.6 ISSFAM: desde 1829	19
1.3.7 Privado: desde el siglo XX.	22
1.4 Conclusiones	25
2 DIMENSIONES DE LA COBERTURA UNIVERSAL EN SALUD EN MÉXICO	26
2.1 Dimensiones de la Cobertura Universal en Salud	26
2.2 Amplitud de afiliación	28
2.2.1 Afiliación: discrepancias entre fuentes de información.	28
2.2.2 Duplicidades de afiliación: entre instituciones.	29
2.2.3 Caracterización socioeconómica: de los afiliados	29
2.3 Amplitud de atención	38
2.3.1 Enfermedades e intervenciones: clasificación	38



2.3.2	Atención: desigualdad entre instituciones	40
2.3.3	Capacidad y acceso: recursos físicos y humanos	42
2.4	Recursos financieros	44
2.4.1	Gasto público: 53 % del gasto total en salud	45
2.4.2	Gasto privado: 47 % del total	49
2.5	Visualización de la CUS	51
2.6	Conclusiones	53
3	COBERTURA EFECTIVA EN EL SISTEMA NACIONAL DE SALUD	54
3.1	El sistema universal de salud	54
3.2	Elementos de la cobertura efectiva en salud	54
3.2.1	Necesidad de salud en la población	55
3.2.2	Uso de las instituciones de salud	57
3.2.3	Tasa de atención en el sector salud	59
3.2.4	Calidad en la atención de salud	62
3.3	Cobertura efectiva del SNS	64
3.3.1	Cobertura efectiva por percepción	65
3.3.2	Cobertura efectiva por tiempo de espera	65
3.3.3	Cobertura teórica vs. cobertura efectiva del sistema de salud	66
3.4	Gasto público para una CUS	67
3.5	Conclusiones	69
II	HACIA LA COBERTURA UNIVERSAL DE SALUD	71
4	COSTOS PARA UNA COBERTURA UNIVERSAL DE SALUD	72
4.1	Hacia la Cobertura Universal de Salud	72
4.2	Metodología de estimación.	73
4.2.1	Estimación de la CUS de acuerdo con la OMS	73
4.2.2	Adaptación al caso mexicano	74
4.2.3	Modelo de proyección	74
4.3	Datos públicos disponibles	77
4.3.1	Incidencia de las enfermedades en México	79
4.3.2	Costos de enfermedades	81
4.4	Estimaciones de los costos en salud	82
4.5	Proyecciones de largo plazo	84
4.6	Conclusiones	87
5	COMPARATIVO INTERNACIONAL DE LOS SISTEMAS DE SALUD	88

5.1	Países seleccionados	88
5.2	Estructura demográfica	88
5.3	Gobernanza	89
5.4	Gasto y financiamiento	92
5.5	Cobertura	96
5.6	Estadísticas de rendimiento	99
5.7	Conclusiones	100
III MISCELÁNEOS		101
6	TEMAS MISCELÁNEOS DE SALUD	102
6.1	Otros servicios de salud	102
6.2	Las APP en la provisión de servicios de salud	104
6.3	Instrumentos fiscales de fomento a la salud	106
6.4	Servicios homologados vs servicios diferenciados	109
6.5	Enfoque preventivo desde una perspectiva económica.	112
6.6	Desarrollo tecnológico, innovación y digitalización	115
IV CONCLUSIONES		120
7	RETOS DEL SISTEMA UNIVERSAL DE SALUD	121
BIBLIOGRAFÍA		124

ÍNDICE DE FIGURAS

1.1	Esquema del Sistema Nacional de Salud	5
1.2	Atención médica por entidades federativas	6
2.1	Cobertura Universal en Salud: afiliación, gasto y atención	26
2.2	Duplicidad de afiliación: IMSS, ISSSTE y Seguro Popular	29
2.3	Enfermedades: clasificación por intervención	41
2.4	Capacidad y acceso: indicadores de la OMS	42
2.5	Gasto total en salud: evolución	44

2.6	Gasto público en salud: entre instituciones y programas	47
2.7	Gasto público en salud: evolución por institución y programas	47
2.8	Instituciones de salud: condición de aseguramiento	48
2.9	Gasto público en salud: asegurados vs. no asegurados	48
2.10	Gasto privado en salud: evolución y composición	50
2.11	Cobertura universal en salud: prisma teórico	52
2.12	Cobertura universal en salud: caso mexicano	53
3.1	Definiciones para un sistema universal de salud	55
3.2	Necesidad de atención de salud	56
3.3	Barreras para la atención en salud	58
3.4	Uso de los servicios de salud	59
3.5	Afiliación, necesidad y uso de los servicios públicos de salud	60
3.6	Tasa de atención en las instituciones salud 2016	61
3.7	Tiempo de espera por atención en salud	64
3.8	Coberturas de los servicios de salud	68
3.9	Gasto público federal en los servicios de salud	68
4.1	Sistema Universal de salud: factores necesarios	73
4.2	Enfermedades transmisibles: evolución	79
4.3	Enfermedades no transmisibles: evolución	80
4.4	Enfermedades: incidencia 2016	80
4.5	Características demográficas: México 2010-2030	81
4.6	Cobertura de servicios esenciales: México	83
4.7	Gasto en salud: por escenario y paquete de servicios esenciales	83
4.8	Tasa de crecimiento anual promedio de costo por enfermedad	86
4.9	Proyecciones de gasto en salud: 2016-2035	86
5.1	Gasto público en salud	93
6.1	Gasto público: prevención	115
6.2	Gasto público en salud: investigación y desarrollo tecnológico	117



ÍNDICE DE CUADROS

1.1	Las 15 enfermedades más tratadas: México	7
1.2	Las 15 enfermedades más tratadas: IMSS	9
1.3	Las 15 enfermedades más tratadas: ISSSTE	12
1.4	Las 15 enfermedades más tratadas: IMSS-Prospera	15
1.5	Las 15 enfermedades más tratadas: SSA	18
1.6	Las 15 enfermedades más tratadas: Pemex	20
1.7	Las 15 enfermedades más tratadas: ISSFAM	22
1.8	Las 15 enfermedades más tratadas: instituciones privadas	24
2.1	Población por institución: discrepancias entre fuentes	28
2.2	Afiliados Seguro Popular: caracterización	30
2.3	Afiliados IMSS: caracterización	31
2.4	Afiliados ISSSTE: caracterización	32
2.5	Afiliados ISSSTE estatal: caracterización	33
2.6	Afiliados Pemex, Sedena y Semar: caracterización	34
2.7	Afiliados IMSS-Prospera: caracterización	35
2.8	Afiliados en otras instituciones: caracterización	36
2.9	No afiliados: caracterización	37
2.10	Clasificación CIE: enfermedad y subcategorías	39
2.11	Diagnósticos e intervenciones: catálogo por instituciones	41
2.12	Capacidad y acceso: indicadores por instituciones	44
2.13	Gasto público en salud: por afiliado	49
2.14	Gasto privado en salud: gasto de bolsillo	51
4.1	Paquete de servicios esenciales de salud: indicadores OMS	75
4.2	Paquete de servicios esenciales de salud: indicadores para México	78
5.1	Tasa de dependencia: comparativo internacional	89
5.2	Ingresos por componente: comparativo internacional	92
5.3	Rango de tarifas por servicio: Suiza	94
5.4	Estadísticas de rendimiento: comparativo internacional	99
6.1	APP: Proyectos vigentes	107
6.2	Identificación biométrica en México: costos de implementación	117

ACRÓNIMOS

AMIS Asociación Mexicana de Instituciones de Seguros

APP Asociaciones Público-Privadas

AVAD Años de Vida Ajustados por Discapacidad

BM Banco Mundial

CAUSES Catálogo Universal de Servicios de Salud

CE Cobertura Efectiva

CEMECE Centro Mexicano para la Clasificación de Enfermedades

CESOP Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública

CFE Comisión Federal de Electricidad

CIE Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud

CIF Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud

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

CNPSS Comisión Nacional de Protección Social en Salud

Conapo Consejo Nacional de Población

Coneval Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social

Coplamar Coordinación General del Plan Nacional de Zonas Deprimidas y Grupos Marginales

CPEUM Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos

CSSSM Cuenta Satélite del Sector Salud en México

CT Cobertura Teórica

CUS Cobertura Universal en Salud

DGIS Dirección General de Información en Salud

ENIGH Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares

ENSANUT Encuesta Nacional de Salud y Nutrición

FASSA Fondo de Aportaciones para los Servicios de Salud

GBD Global Burden of Disease

GRD Grupos Relacionados con el Diagnóstico

IEPS Impuesto Especial sobre Producción y Servicios

IMSS Instituto Mexicano del Seguro Social

INDICAS Sistema Nacional de Indicadores de Calidad en Salud

INEGI Instituto Nacional de Estadística y Geografía



- INPC** Índice Nacional de Precios al Consumidor
- INSP** Instituto Nacional de Salud Pública
- ISFL** Instituciones Sin Fines de Lucro
- ISSES** Instituciones de Seguridad Social de las Entidades Federativas
- ISSFAM** Instituto de Seguridad Social de las Fuerzas Armadas de México
- ISSSTE** Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado
- ISSSTEEST** Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado a cargo de los gobiernos estatales
- LAPP** Ley de Asociaciones Público Privadas
- LGS** Ley General de Salud
- LISF** Ley de Instituciones de Seguros y Fianzas
- LISSFAM** Ley del Instituto de Seguridad Social de las Fuerzas Armadas de México
- LISSSTE** Ley del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado
- LSS** Ley del Seguro Social
- MAIS** Modelo de Atención Integral a la Salud
- mdp** millones de pesos
- OCDE** Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico
- ODS** Objetivos de Desarrollo Sostenible
- OMS** Organización Mundial de la Salud
- ONU** Organización de Naciones Unidas
- OPS** Organización Panamericana de la Salud
- PEF** Presupuesto de Egresos de la Federación
- Pemex** Petróleos Mexicanos
- PIB** Producto Interno Bruto
- PND** Plan Nacional de Desarrollo
- PNS** Programa Nacional de Salud
- PNT** Plataforma Nacional de Transparencia
- PROGRESA** Programa de Educación, Salud y Alimentación
- Pronasol** Programa Nacional de Solidaridad
- Prosesa** Programa Sectorial de Salud
- ROP** Reglas de Operación
- SBC** Salario Base de Cotización
- SMCM** Salario Mínimo de la Ciudad de México
- Sedena** Secretaría de la Defensa Nacional
- Semar** Secretaría de Marina



SEM Seguro de Enfermedades y Maternidad

SESA Servicios Estatales de Salud

SHCP Secretaría de Hacienda y Crédito Público

SICALIDAD Sistema Integral de Calidad en Salud

SINAIS Sistema Nacional de Información en Salud

SINAVE Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica

SINOS Sistema Nominal en Salud

SNDIF Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia

SNS Sistema Nacional de Salud

SP Seguro Popular

SSA Secretaría de Salud

SSU Sistema de Salud Universal

SB Sueldo Básico

SSE Sistema de Seguro Estatutorio

SSFAM Seguro de Salud para la Familia

TA Tasa de atención

TIC Tecnologías de la Información y la Comunicación

TE Tiempo de espera

UE Unión Europea

UNAM Universidad Nacional Autónoma de México

VIH Virus de Inmunodeficiencia Humana

PRESENTACIÓN AL DOCUMENTO

OBJETIVO DEL DOCUMENTO En el Centro de Investigación Económica y Presupuestaria, A.C. (CIEP), estamos convencidos de que no puede existir una política pública sostenible e incluyente sin presupuesto. De esta forma, el objetivo del presente documento se encaminó en (re)conocer **cuánto costaría tener un sistema de salud universal** en nuestro país.

SALUD EN MÉXICO En 2018, el presupuesto para salud se ubicará al mismo nivel que el gasto ejercido en 2013, pero con 6.3 millones de mexicanos más. Población que, además, tendrá una mayor esperanza de vida y una mayor incidencia de enfermedades crónico-degenerativas. Nuestro país aún se encuentra lejos de universalizar la **COBERTURA TEÓRICA** y la brecha se abre aún más en materia de **COBERTURA EFECTIVA**. Por lo tanto, entendemos que **contar con un mayor número de personas afiliadas no significa hablar de cobertura universal**.

RETOS DEMOGRÁFICOS Y EPIDEMIOLÓGICOS La reducción del espacio fiscal disponible para política pública eleva la importancia de una asignación eficiente del presupuesto. Además, las condiciones demográficas y epidemiológicas del país obligan a reconocer la necesidad de un mayor presupuesto en salud y el destino del mismo ante las necesidades de atención de enfermedades costosas y la presión silenciosa y latente de estas enfermedades en niños y adolescentes.

SALUD ES INVERSIÓN En esta investigación, se presentan datos duros, porcentajes, indicadores, cifras y proyecciones. Sin embargo, creemos plenamente que el gasto en salud es una inversión en el **CAPITAL HUMANO** de un país, cuyos beneficios se ven reflejados en un mayor número de años de vida saludable, en el incremento del bienestar y, por ende, en una mayor productividad. Por lo tanto, el alcance de una política de universalización del sistema de salud contribuye y cambia la vida de los mexicanos.



ESTRUCTURA DEL DOCUMENTO

El reporte está integrado por siete capítulos. El *capítulo 1* describe el Sistema Nacional de Salud (SNS) actual, incluyendo el marco legal y financiamiento de cada sistema. Los *capítulos 2 y 3* definen el concepto de **CUS** desde los enfoques teórico y efectivo, respectivamente. El *capítulo 4* realiza las estimaciones y proyecciones de gasto público necesario para lograr la universalización de la salud en México. El *capítulo 5* describe las características de los sistemas universales de salud exitosos en el mundo. Posteriormente, el *capítulo 6* es una compilación de temas puntuales que tienen una gran relación con el SNS. Por último, el *capítulo 7* se dedica a las implicaciones y retos de política pública para lograr efectivamente un sistema universal de salud.

MICROSITIO DEL DOCUMENTO

Se desarrolló el micrositio <http://SaludEnMexico.ciepmx> para apoyar la comunicación del documento, donde se pueden realizar descargas de sus apartados y materiales de apoyo.

RESUMEN EJECUTIVO

EL SISTEMA DE SALUD EN MÉXICO

El sistema de salud en México es complejo y atiende de manera diferenciada a la población, con un financiamiento desigual. Lograr que toda la población mexicana esté afiliada a una institución de salud, no necesariamente implica que se alcanzó una cobertura universal. Para ello es necesario considerar además de la afiliación, el gasto que se destina y los distintos servicios que ofrece un subsistema. Visto desde otra perspectiva, la población deberá estar en posibilidades de hacer uso de servicios de salud de calidad cada vez que así lo necesite. A pesar de los esfuerzos por alcanzar la universalidad en salud, aún hay mucho por hacer. El objetivo del presente documento se encaminó en (re)conocer cuánto costaría tener un sistema de salud universal en nuestro país, así como los retos de cobertura y financiamiento que esto implica.

EL QUIÉN Y A QUIÉNES DEL SISTEMA NACIONAL DE SALUD

El SNS está conformado por instituciones públicas y privadas. En instituciones públicas como el IMSS e ISSSTE se aportan contribuciones por el trabajador, patrón y el gobierno federal. En el ISSFAM y Pemex, los trabajadores no aportan a la salud, sólo el gobierno federal. Para las personas que no tienen acceso a estas instituciones públicas, IMSS-Prospera y Seguro Popular dan atención médica. En el primer caso, sin costo para el ciudadano. En el segundo caso, con una aportación, dependiendo de su capacidad económica. Las personas que contratan seguros médicos reciben atención médica de instituciones privadas con base en las cláusulas del contrato. De forma general hay mayor atención médica en la región norte. Las tres enfermedades con mayor atención médica en el país son las infecciones respiratorias, intestinales y urinarias.



DIMENSIONES DE LA COBERTURA UNIVERSAL EN SALUD

Cobertura y afiliación no son sinónimos. La cobertura universal en salud implica tres dimensiones que responden a las preguntas: ¿a quién cubre el sistema de salud?, ¿qué servicios cubre el sistema de salud? y ¿cuánto aporta el sistema de salud?. Por lo tanto, la afiliación universal es necesaria para alcanzar la cobertura universal en salud (CUS); sin embargo, ésta no es condición única. Los paquetes de servicios entre instituciones deben ser similares si lo que se desea es igualdad en el acceso a los servicios médicos, no heterogéneos como son actualmente. Además, es fundamental introducir la dimensión presupuestaria y con ello abordar la participación estatal dentro del gasto público, así como promover la discusión respecto al nivel de gasto público federal, cuyo presupuesto aprobado para 2018 estuvo en el nivel más bajo desde 2009 (2.5 % del PIB), a pesar de las condiciones demográficas y epidemiológicas del país.

COBERTURA EFECTIVA EN EL SISTEMA NACIONAL DE SALUD

La cobertura efectiva de los servicios de salud es una métrica para evaluar el avance de la cobertura universal de los servicios de salud. Su cálculo refleja el porcentaje de la población que ante una necesidad de atención de salud utiliza servicios de calidad. El componente de calidad en este trabajo se mide por el tiempo de espera y la percepción de calidad de los servicios recibidos. Aunque existe una cobertura por afiliación a las instituciones públicas federales de salud del 89.5 % y una cobertura universal del sistema público de salud del 22.5 %, la cobertura efectiva por tiempo de espera es de 17.3 % y por percepción de calidad es de 18.9 %.

COSTOS PARA UNA COBERTURA UNIVERSAL DE SALUD

Se necesitarían 4.6 puntos del PIB para cubrir el paquete de 13 servicios esenciales definido por la OMS y adaptado al caso mexicano. A estas estimaciones es necesario sumar el costo de todas aquellas intervenciones, enfermedades y servicios médicos que no han sido incluidos. Considerando la transición epidemiológica y el cambio demográfico, el gasto en salud aumentará a un ritmo de 4.2 % anual. Se observa que las enfermedades crónico-degenerativas representan 90 % de las estimaciones del gasto, por lo que resulta necesario incentivar políticas de prevención y promoción de salud que contengan los niveles proyectados de incidencia de enfermedades crónicas.



COMPARATIVO INTERNACIONAL DE LOS SISTEMAS DE SALUD

Existen diferentes maneras de organizar el sistema de salud en un país. Se analizó el sistema de salud de cinco países que, se considera, cuenta con un sistema de salud exitoso: Canadá, Reino Unido, Suiza, Japón y Francia. Existen diferencias notables entre cada uno de ellos, desde la manera de financiar el mismo, en donde, por ejemplo, en Suiza, el gasto público en salud se financia con los ingresos generales del gobierno, mientras que en Japón gran parte del gasto viene de ingresos recaudados con ese fin en específico, hasta la gobernanza, en donde en países como Canadá, la organización del sistema de salud es descentralizada, mientras que en el Reino Unido es más dependiente del gobierno nacional. Sin embargo, hay dos características que todos tienen en común: el gasto en salud (entre 9.8 % y 12 % del PIB en el resto de los países, vs México, que gasta 5.9 %) y la proporción de dicho gasto que proviene de financiamiento público (52.2 % en México, entre 73.4 % y 84.1 % en el resto de los países), considerablemente mayores que en México.

TEMAS MISCELÁNEOS DE SALUD

El contexto de un sistema de salud es complejo. Existen temas como: el papel de la beneficencia y el rol del sector privado como proveedor de servicios; la prevención y sus incentivos vía instrumentos fiscales; el dilema de seguir cobrando cuotas, y los efectos del cambio tecnológico; entre otros. Son muchos los aspectos a discutir. Los presentados en este documento pretenden ser un punto de partida. Hay más, no se puede pensar que el sistema se diseña a partir de un *hoja en blanco*.

CONSIDERACIONES PARA UN SISTEMA UNIVERSAL DE SALUD EN MÉXICO

Los servicios públicos de salud que se brindan actualmente son altamente desiguales en su financiamiento, costos, cobertura y efectividad. El envejecimiento de la población y la respectiva transición epidemiológica volverán muy caro en el futuro cercano un paquete de servicios medianamente amplio. Ante esto, se presenta el reto de diseñar un sistema de salud universal adecuado, que tome en cuenta tanto lo que se tiene actualmente como las mejores prácticas internacionales. El espacio fiscal tan restringido hace que el diseño e implementación de un sistema universal de salud moderno sea el gran reto de esta generación.

I.



EL ACTUAL SISTEMA NACIONAL DE SALUD



1 | EL QUIÉN Y A QUIÉNES DEL SISTEMA NACIONAL DE SALUD

1.1 VISIÓN DE UN MÉXICO INCLUYENTE

El Presidencia de la República (2013), en su Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2013-2018, incorpora la visión de lograr **un México incluyente, donde se garantice el acceso a los servicios de salud para toda la población**. Para lograr lo anterior, primero, hay que definir qué se entiende por **SALUD** y comprender qué representa *garantizar* el **ACCESO A LA SALUD** y la **COBERTURA UNIVERSAL EN SALUD (CUS)**.

SALUD
ES BIENESTAR
O AUSENCIA DE
ENFERMEDADES

La **SALUD** puede entenderse en su forma *positiva*, la cual implica un incremento en bienestar o capacidades, a nivel físico, mental y social, mediante la prolongación de la vida con una actitud gozosa y una aceptación alegre de las responsabilidades individuales (Martínez, 2018; Alcántara, 2008). No obstante, también puede interpretarse en su forma *negativa*, la cual se refiere a la reducción de malestares y enfermedades (Martínez, 2018).

UNIFICAR
POR MEDIO DEL CIE

La OMS, con el objetivo de unificar los indicadores de salud entre países, creó la Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud (CIE). Ésta permite realizar registros, clasificaciones, análisis e interpretaciones comparables de salud entre países, regiones o áreas geográficas, tanto de forma *positiva*, prevención y promoción de salud, como *negativa*, enfermedades y padecimientos (OMS, 2003).

ACCESO:
PRIMER PASO

De acuerdo con la OMS y la Organización Panamericana de la Salud (OPS), el **ACCESO UNIVERSAL** oportuno y efectivo es fundamental para que la cobertura universal sea una meta alcanzable (OMS, 2014a).

COBERTURA
ES SUFICIENCIA
DE RECURSOS

La cobertura de salud implica la capacidad que se tiene para satisfacer las demandas de la población por medio de hospitales, empleados, equipo, medicamentos y presupuesto. Cuando estos recursos alcanzan para toda la población, se considera que hay **CUS** (OMS, OPS, Salud Universal, 2014).

ESTRUCTURA
DEL CAPÍTULO

La *sección 1.2* muestra el marco legal del SNS. La *sección 1.3* presenta las características por instituciones. Finalmente, la *sección 1.4* concluye con los puntos más relevantes del capítulo.



1.2 MARCO LEGAL

La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM), en su artículo 4, señala que el **ACCESO A LA SALUD** es una *garantía individual*, por lo que los servicios de salud deben estar disponibles para todos los individuos dentro del territorio nacional (aunque no implica que esto deba ser gratuito) (Cámara de Diputados, 2017a). Asimismo, en su artículo 73, fracción XVI, menciona que es facultad del Congreso de la Unión elaborar leyes sobre salubridad general¹, como la Ley General de Salud (LGS).

En el artículo 17, la LGS señala que el Consejo de Salubridad General es una de las autoridades sanitarias que depende del presidente de la república. Este consejo participa, opina, analiza y rinde informes sobre la consolidación, el mejoramiento, la eficiencia y el funcionamiento del SNS (Cámara de Diputados, 2017c).

1.2.1 PROTECCIÓN DE LA SALUD La LGS, en su artículo 2, menciona que la protección de la salud consiste en (Cámara de Diputados, 2017c):

- que los individuos tengan un *bienestar físico y mental*.
- prolongar y mejorar la *calidad de vida*.
- que las personas gocen de servicios de salud y asistencia social *eficaces y oportunos*.
- que los individuos *conozcan* los servicios que pueden utilizar.
- que haya *investigación suficiente* para desarrollar mejores servicios de salud.

RESPONSABILIDADES DE LA FEDERACIÓN Le corresponde a la Federación, por medio de la SSA, según artículo 13 A de la LGS, dictar las reglas, coordinar, vigilar y evaluar la prestación de servicios de salud en territorio nacional (Cámara de Diputados, 2017c).

RESPONSABILIDADES DE LAS ENTIDADES FEDERATIVAS Le corresponde a las entidades federativas, según el artículo 13 B de la LGS y con base en el PND, formular y desarrollar programas locales de salud, elaborar información estadística local, así como vigilar el cumplimiento de sus atribuciones.

¹ Sin embargo, en caso de epidemias graves o enfermedades exóticas, este mismo artículo faculta a la Secretaría de Salud (SSA) a dictar medidas preventivas inmediatas que, por la urgencia, no puedan esperar a una aprobación por parte del Congreso de la Unión.



1.2.2 SERVICIOS DE SALUD Los servicios de salud, según el artículo 24 de la LGS, se clasifican en tres tipos (Cámara de Diputados, 2017c):

Atención médica De acuerdo con el artículo 33 de la LGS, consiste en actividades preventivas, curativas, de rehabilitación y paliativas.

Salud pública Con base en el artículo 27 de la LGS, consiste en educación para la salud; prevención y control de enfermedades transmisibles de atención prioritaria; planificación familiar; nutrición, y prevención y control de enfermedades bucodentales, entre otras, que mejoren el nivel de salud de las personas.

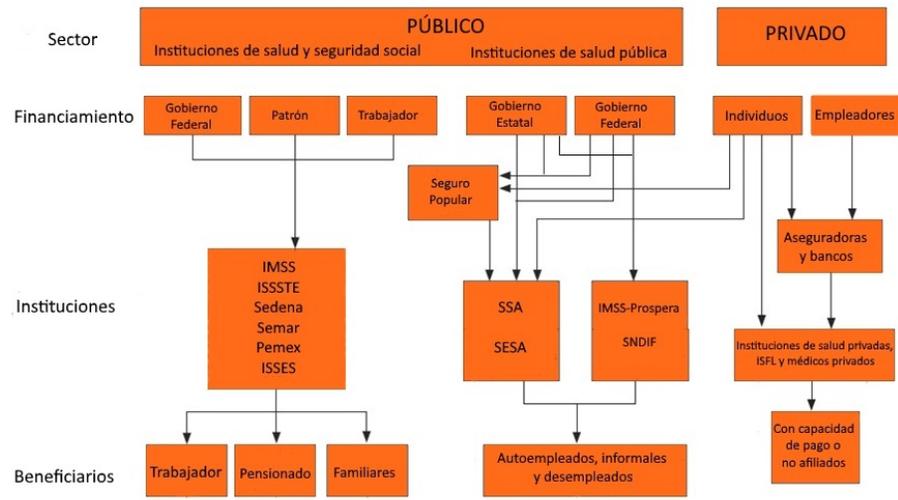
Asistencia social Según el artículo 167 de la LGS, consiste en todas aquellas acciones que cambian las circunstancias sociales que impiden el desarrollo integral de los individuos que se encuentran en estado de necesidad, desprotección o desventaja física y mental, hasta que se incorporen a una vida plena y productiva.

1.3 SISTEMA NACIONAL DE SALUD La LGS, en su artículo 5, establece que **el SNS se conforma por dependencias y entidades de la administración pública federal y local, así como por las personas físicas o morales que presten servicios de salud de los sectores social y privado** (Cámara de Diputados, 2017c). En la figura 1.1 puede observarse como se compone el SNS. En México, el acceso a los servicios de salud depende del nivel de ingreso, trabajo o afiliación. Por esta razón, para dar el mayor acceso a la salud posible, existen ocho instituciones principales de salud en el país:

1. Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS).
2. Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE).
3. Petróleos Mexicanos (Pemex).
4. Secretaría de Marina (Semar).
5. Secretaría de la Defensa Nacional (Sedena).
6. Secretaría de Salud (SSA).
7. IMSS-Prospera.
8. Privadas y otras instituciones no gubernamentales.



FIGURA 1.1. ESQUEMA DEL SISTEMA NACIONAL DE SALUD



Fuente: Elaborado por el CIEP, con información de Dantés et al. (2011); Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) (2005).

Las enfermedades respiratorias son las que más se atienden en las instituciones de salud, seguidas de las infecciones intestinales y de las infecciones urinarias (cuadro 1.1)². La región norte tiene mayor atención de estas enfermedades que el resto de las regiones. Además, en comparación con las otras regiones, en la región norte se atienden más las principales 15 enfermedades, excepto vulvovaginitis, intoxicación por picadura de alacrán y amebiasis intestinal (cuadro 1.1). En la región sur, de las principales seis enfermedades que se atienden, hay una menor atención que en las otras regiones (cuadro 1.1).

Aguascalientes, Zacatecas, Durango, Colima, Sinaloa y Baja California Sur son las entidades federativas con mayor atención de salud (figura 1.2). En cambio, Guanajuato, Estado de México, Puebla, Jalisco y Ciudad de México son los estados con menor atención de salud (figura 1.2). A continuación se presenta el SNS para analizar la composición de esta atención médica.

1.3.1 IMSS: DESDE 1944

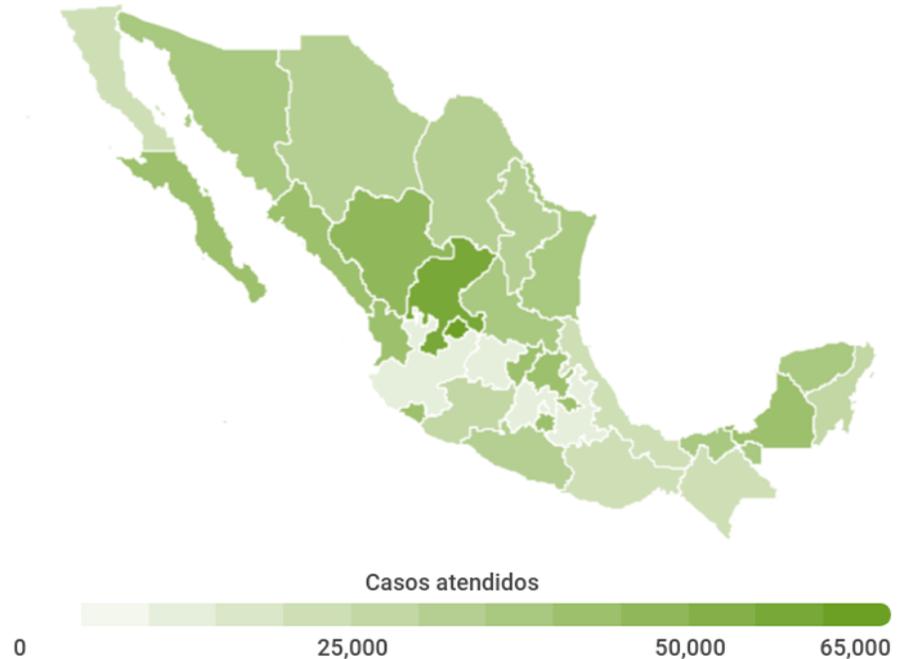
En 1936 se presentó el *Estudio de Seguro General del Trabajo de Previsión Social*, con el cual se constituyó la *Sociedad Pro Seguro Social* para otorgar seguridad social en el país. Basándose en este proyecto, en la administración de Manuel Ávila Camacho, el Congreso de la Unión aprobó la Ley del Seguro

² En el capítulo 4 se calculan los costos del tratamiento de algunas enfermedades.



FIGURA 1.2. ATENCIÓN MÉDICA POR ENTIDADES FEDERATIVAS

CASOS POR CADA 100 MIL HABITANTES, AÑO 2016



Fuente: Elaborado por el CIEP, con información de SSA (2017a).

Social (LSS) en 1941. Finalmente, en 1943, se creó el IMSS. El instituto entró en operaciones el 1 de enero de 1944 (Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública (CESOP), 2017).

PAQUETES DE ATENCIÓN:

SEGURO DE ENFERMEDADES Y
MATERNIDAD (SEM), SEGURO DE
SALUD PARA LA FAMILIA (SSFAM) Y
SEGURO FACULTATIVO

De acuerdo con el artículo 6 de la LSS, existen dos tipos de régimen para la atención médica:

Régimen obligatorio Es para las personas que presten un trabajo subordinado y remunerado de forma permanente o eventual, los socios de sociedades cooperativas y aquéllas que el Ejecutivo Federal determine por decreto (artículo 12).

Régimen voluntario Los trabajadores de empresas familiares, profesionistas independientes, pequeños comerciantes, artesanos, demás trabajadores no asalariados, trabajadores domésticos, ejidatarios, comuneros, personas físicas con trabajadores a su servicio y trabajadores de la administración pública que estén excluidos en otras leyes como sujetos de seguridad social (artículo 13).



CUADRO 1.1. LAS 15 ENFERMEDADES MÁS TRATADAS: MÉXICO

CASOS POR CADA 100 MIL HABITANTES, AÑO 2016

Enfermedad	Norte	Centro	Sur	Nacional
Infecciones respiratorias agudas	21,607.2	20,019.7	16,563.8	19,349.7
Infecciones intestinales por otros organismos	4,483.7	3,467.6	3,383.9	3,694.1
Infección de vías urinarias	3,824.0	3,355.3	3,088.4	3,389.5
Úlceras, gastritis y duodenitis	1,330.6	1,086.0	946.9	1,103.9
Gingivitis y enfermedades periodontales	1,104.7	883.9	800.0	912.9
Conjuntivitis	889.2	759.7	624.7	750.3
Otitis media aguda	679.0	405.6	406.4	473.7
Obesidad	577.7	468.1	340.5	456.0
Vulvovaginitis aguda	335.5	408.5	454.9	404.6
Hipertensión arterial	523.7	325.4	281.2	361.0
Diabetes mellitus no insulino dependiente	365.5	295.2	266.3	303.8
Intoxicación por picadura de alacrán	152.3	252.7	231.5	221.3
Síndrome febril	299.2	92.5	310.4	210.9
Asma y estado asmático	342.5	166.9	151.4	205.7
Amebiasis intestinal	62.7	79.5	322.8	150.3

Fuente: Elaborado por el CIEP, con información de SSA (2017a); INEGI (2018).

El seguro de salud que se incluye en el *régimen obligatorio* es (IMSS, 2017f):

Seguro de Enfermedades y Maternidad (SEM) Trabajadores y pensionados, así como familiares directos que dependan económicamente de los primeros, en caso de maternidad y enfermedades que no sean consecuencia del trabajo. Las prestaciones son en especie y en dinero.

El *régimen voluntario* comprende los siguientes seguros (IMSS, 2017f):

Seguro de Salud para la Familia (SSFAM) Todas las familias que celebran un convenio con el IMSS reciben prestaciones en especie del SEM.

Seguro Facultativo Estudiantes y familiares de los trabajadores del IMSS y de la Comisión Federal de Electricidad (CFE), quienes reciben prestaciones en especie del SEM.



FINANCIAMIENTO CON CUOTAS:
TRABAJADOR(A), PATRÓN(A) Y
GOBIERNO FEDERAL

Las prestaciones en *especie* del SEM³, según el artículo 106 de la LSS, se financian con:

- 13.9 % del Salario Mínimo de la Ciudad de México (SMCM) por cada *asegurado*.
- 6 % por el *patrón* y 2 % por el *trabajador* por el excedente que tenga el Salario Base de Cotización (SBC) de tres salarios mínimos.
- 13.9 % del SMCM, actualizado trimestralmente por el Índice Nacional de Precios al Consumidor (INPC), desde que entró en vigor la LSS, pagado por el *gobierno federal*.

Las prestaciones en *efectivo* del SEM, según el artículo 107 de la LSS, se financian con:

- 1 % del SBC pagado en 70 % por el *patrón*.
- 25 % por el *trabajador*.
- 5 % por el *gobierno federal*.

DÉFICIT PRESUPUESTARIO

Los ingresos del IMSS por este seguro (IMSS, 2017d) en 2017 fueron de 258 mil millones de pesos. **En un análisis por SBC** y considerando 18.6 millones de trabajadores que contribuyen al instituto, en promedio, cada trabajador aporta 4.7 %, el patrón 4.2 % y el gobierno federal 3.3 %. **El IMSS tiene un déficit de 3.3 % del SBC** para que sus ingresos alcancen a cubrir los gastos del SEM.

BENEFICIARIOS:
TRABAJADOR(A), PENSIONADO(A),
ESPOSA(O), HIJOS(AS), PADRE Y
MADRE

El IMSS tenía 62 millones 237 mil 198 afiliados en 2016 (IMSS, 2017d). El SEM, según el artículo 84 de la LSS (Cámara de Diputados, 2015), cubre a:

- el asegurado o trabajador.
- el pensionado por incapacidad, invalidez, viudez, orfandad, cesantía en edad avanzada y vejez.
- la esposa o concubina del asegurado o pensionado (si cumple ciertos requisitos)⁴.
- los hijos menores de 16 años de los asegurados y pensionados.

³ El SEM es un seguro que incluye exclusivamente prestaciones de salud.

⁴ La esposa o concubina con vida marital durante los cinco años anteriores a la enfermedad o que haya procreado hijos. Si hay varias concubinas, ninguna tendrá derecho a la protección. El esposo o concubino tendrá que cumplir con las mismas reglas anteriores y cuando haya dependido económicamente de la asegurada.



CUADRO 1.2. LAS 15 ENFERMEDADES MÁS TRATADAS: IMSS

CASOS POR CADA 100 MIL HABITANTES, AÑO 2016

Enfermedad	Norte	Centro	Sur	Nacional
Infecciones respiratorias agudas	9,118.4	7,563.1	5,005.3	7,161.6
Infecciones intestinales por otros organismos	2,188.1	1,464.8	1,253.1	1,579.1
Infección de vías urinarias	1,727.9	1,483.8	1,003.4	1,396.5
Conjuntivitis	456.6	401.3	287.0	379.8
Gingivitis y enfermedades periodontales	568.2	344.1	251.2	371.1
Úlceras, gastritis y duodenitis	352.5	347.8	212.2	307.2
Obesidad	318.9	278.6	199.4	264.2
Síndrome febril	189.4	57.9	212.3	138.1
Hipertensión arterial	216.4	107.4	93.2	130.1
Diabetes mellitus no insulino dependiente	140.0	84.9	75.3	95.6
Insuficiencia venosa periférica	98.9	100.5	32.6	79.2
Otras helmintiasis	49.2	36.7	158.0	77.1
Vulvovaginitis aguda	67.4	71.5	46.4	62.7
Asma y estado asmático	97.5	45.2	42.4	57.3
Neumonías y bronconeumonías	74.0	59.5	22.0	51.6

Fuente: Elaborado por el CIEP, con información de SSA (2017a); INEGI (2018).

- la madre, padre e hijos mayores de 16 años de los asegurados y pensionados (si cumplen ciertos requisitos)⁵.

ENFERMEDADES PRINCIPALES:
 INFECCIONES RESPIRATORIAS,
 INFECCIONES INTESTINALES E
 INFECCIONES URINARIAS

Las infecciones respiratorias agudas, infecciones intestinales e infecciones de vías urinarias son las tres enfermedades más tratadas en el IMSS (cuadro 1.2). Las siete enfermedades más tratadas en el IMSS tienen mayor atención en la región norte y menor atención en la región sur. En comparación con otras regiones, el síndrome febril y otras helmintiasis son las enfermedades más tratadas en la región sur, y la insuficiencia venosa periférica y la vulvovaginitis aguda son las más tratadas en la región centro (cuadro 1.2).

1.3.2 ISSSTE: DESDE 1960

A partir de 1925, los trabajadores del Estado gozaban de seguridad social por medio de la Ley General de Pensiones Civiles de Retiro (Congreso de la Unión, 1925). El IMSS empezó a dar servicio de salud a los trabajadores de las empresas privadas en 1944, pero se necesitaba una institución que también diera servicios de salud a los trabajadores del Estado. En 1960, la

⁵ Los hijos mayores de 16 años que no puedan mantenerse por su propio trabajo a causa de una enfermedad crónica o discapacidad física, mental, intelectual o sensorial. Los hijos menores de 25 años que estudien. La madre y padre que vivan con el asegurado.



Ley del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (LISSSTE) entró en vigor con el objeto de establecer los lineamientos para la constitución del instituto en ese mismo año y darle certidumbre legal. Desde su fundación se incluyeron dos seguros de salud: a) de enfermedades no profesionales y maternidad; b) de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales (Congreso de la Unión, 1959).

PAQUETES DE ATENCIÓN: En el artículo 3 de la LISSSTE se reconocen como obligatorios los siguientes seguros (Cámara de Diputados, 2016):

SEGURO DE SALUD

I De salud, que comprende:

Atención médica preventiva Vacunación; control de enfermedades transmisibles; educación para la salud; autocuidado y detección oportuna de enfermedades; combate a adicciones; salud reproductiva y planificación familiar; salud bucal; salud mental; educación nutricional; atención primaria a la salud y envejecimiento saludable.

Atención médica curativa y de maternidad Medicina familiar; medicina de especialidades; gerontológico y geriátrico; traumatología y urgencias; oncológico; quirúrgico; atención materno infantil; extensión hospitalaria; prevención y rehabilitación, y surtimiento de recetas y abasto de medicinas.

Rehabilitación física y mental Medicina de especialidades; traumatología y urgencias; quirúrgico; extensión hospitalaria; prevención y rehabilitación; licencia con goce de sueldo, y surtimiento de recetas y abasto de medicamentos.

II De riesgos del trabajo.

III De retiro, cesantía en edad avanzada y vejez.

IV De invalidez y vida.

FINANCIAMIENTO CON CUOTAS: El seguro de salud, según el artículo 42 de la Ley del ISSSTE, se financia con aportaciones de (Cámara de Diputados, 2016):

TRABAJADOR(A), DEPENDENCIA Y
GOBIERNO FEDERAL

Trabajador 2.75 % del Sueldo Básico (SB) de cada trabajador activo; y 0.625 % del SB de cada pensionado.

Dependencia 7.375 % del SB de cada trabajador activo; y 0.72 % del SB de cada pensionado.



Gobierno federal Una cuota social equivalente a 13.9 % del SMCM actualizado trimestralmente por el INPC desde que entró en vigor la ley.

DÉFICIT PRESUPUESTARIO

Los ingresos del ISSSTE por seguro de salud en 2016 fueron de 57.3 mil millones de pesos (ISSSTE, 2017). Sus gastos fueron de 70.6 mil millones de pesos. Esto representa que **la institución tuvo un déficit de 13.3 mil millones de pesos.**

BENEFICIARIOS:
TRABAJADOR(A), PENSIONADO(A),
ESPOSA(O), HIJOS(AS), PADRE Y
MADRE

El ISSSTE tenía 13 millones 205 mil 535 afiliados en 2016 (ISSSTE, 2017). El seguro de salud para los derechohabientes, según el artículo 3 de la LISSSTE, consta de atención médica preventiva, curativa y de maternidad, así como de rehabilitación física y mental (Cámara de Diputados, 2016). En el artículo 6, se considera como derechohabiente a:

- trabajadores.
- pensionados.
- hijos menores de 18 años.
- madre y padre⁶.
- conyuge⁷.
- hijos mayores de 18 años si cumplen ciertos requisitos⁸.

ENFERMEDADES PRINCIPALES:
INFECCIONES RESPIRATORIAS,
INFECCIONES INTESTINALES E
INFECCIONES URINARIAS

Las infecciones respiratorias agudas, infecciones intestinales e infecciones de vías urinarias son las tres enfermedades más tratadas en el ISSSTE (cuadro 1.3). Las cuatro enfermedades más tratadas en el ISSSTE tienen mayor atención en la región norte. En comparación con otras regiones, el síndrome febril y la amebiasis intestinal son las enfermedades más tratadas en la región sur, y la insuficiencia venosa periférica, la gingivitis y la vulvovaginitis aguda son las más tratadas en la región centro (cuadro 1.3).

1.3.3 IMSS-PROSPERA: DESDE
1979

La LSS se reformó en 1973 y en su artículo 237 se **le otorgó al IMSS la facultad de extender sus acciones a grupos de población no contributivos, en condiciones de pobreza y marginación extrema, que el gobierno**

⁶ Que dependan económicamente del trabajador y pensionado y no cuenten con servicios de salud de otra institución.

⁷ Con vida marital durante los cinco años anteriores o que haya procreado hijos. Si hay varias concubinas, ninguna tendrá derecho a la protección.

⁸ Que no puedan mantenerse por su propio trabajo a causa de una enfermedad crónica o discapacidad física, mental, intelectual o sensorial.



CUADRO 1.3. LAS 15 ENFERMEDADES MÁS TRATADAS: ISSSTE

CASOS POR CADA 100 MIL HABITANTES, AÑO 2016

Enfermedad	Norte	Centro	Sur	Nacional
Infecciones respiratorias agudas	1,640.2	1,451.1	1,070.9	1,381.0
Infecciones intestinales por otros organismos	400.4	273.1	296.0	311.8
Infección de vías urinarias	302.8	264.6	215.4	258.9
Úlceras, gastritis y duodenitis	138.6	119.1	92.9	115.9
Gingivitis y enfermedades periodontales	63.0	83.7	50.0	68.2
Hipertensión arterial	81.2	57.8	68.4	66.9
Diabetes mellitus no insulino dependiente	66.4	50.5	56.4	56.3
Conjuntivitis	61.7	58.4	45.4	55.2
Otitis media aguda	77.5	45.4	39.0	51.4
Obesidad	50.9	46.8	26.0	41.4
Vulvovaginitis aguda	27.5	28.2	19.3	25.3
Asma y estado asmático	48.2	17.6	16.4	24.8
Síndrome febril	9.9	1.3	35.7	14.0
Amebiasis intestinal	11.7	5.0	26.5	13.3
Insuficiencia venosa periférica	7.9	15.8	7.0	11.1

Fuente: Elaborado por el CIEP, con información de SSA (2017a); INEGI (2018).

federal considere como sujetos de solidaridad social (Congreso de la Unión, 1973). Como parte de una plan para atender la pobreza, el gobierno federal creó la Coordinación General del Plan Nacional de Zonas Deprimidas y Grupos Marginales (Coplamar) (Presidencia de la República, 1977). En 1979, Coplamar firmó un convenio de coordinación con el IMSS con el objetivo de ampliar la cobertura de los servicios de salud en zonas marginadas, aprovechando los servicios del instituto y las capacidades de gestión en materia de pobreza de la Coordinación General (IMSS, 2017g).

El Programa Nacional de Solidaridad (Pronasol) entró en vigor en 1988 para incrementar el bienestar social por medio de obras de infraestructura, proyectos productivos y programas de desarrollo social. En 1997 se cambió el nombre a Programa de Educación, Salud y Alimentación (PROGRESA), buscando promover el desarrollo de capacidades, la inversión en capital humano, las transferencias monetarias condicionadas, la focalización y la evaluación de la relación costo-impacto (Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (Coneval), 2013). En 2002 se cambió de nombre a Oportunidades. En 2014 se transformó a Prospera. El convenio



IMSS-Coplamar se fue cambiando de nombre según la vigencia de programas de Pronasol, PROGRESA, Oportunidades y Prospera. Actualmente, el convenio se denomina IMSS-Prospera.

PAQUETES DE ATENCIÓN: El Modelo de Atención Integral a la Salud (MAIS) tiene tres componentes
MODELO DE ATENCIÓN INTEGRAL (IMSS, 2017a):

Salud pública Detección y prevención de enfermedades; vacunación universal; vigilancia epidemiológica y atención ante urgencias epidemiológicas, contingencias y desastres.

Atención a la salud La atención es de dos tipos:

Ambulatoria Consulta; promoción y educación para la salud; atención primaria de urgencias; atención integral; iniciativa de atención a la salud de los migrantes, y manejo de infecciones respiratorias y diarreicas, entre otros.

Hospitalaria Consulta externa de medicina familiar y especialidades; atención prenatal, de parto y puerperio; hospitalización; Programa Seguro Médico Siglo XXI; atención domiciliaria; atención psicológica; cirugía especializada extramuros y medicamentos asociados a intervenciones en salud, entre otros.

Salud para Prospera La atención es de tres tipos:

Acciones de salud Se ofrece de manera gratuita el Paquete Básico Garantizado de Salud y la ampliación progresiva a las 27 intervenciones de salud pública del Catálogo Universal de Servicios de Salud (CAUSES).

Nutrición Prevenir y atender la mala nutrición (obesidad y desnutrición) de los niños y niñas desde la etapa de gestación, por medio de vigilancia y seguimiento del estado de nutrición; entrega de suplementos alimenticios a niños y niñas de entre seis y 59 meses de edad, mujeres embarazadas y en periodo de lactancia. Se complementa con orientación y capacitación a las familias sobre los beneficios de una buena alimentación y de los suplementos alimenticios.

Autocuidado de la salud Se fomenta y mejora el autocuidado de la salud de las familias beneficiarias y de las co-



comunidades, por medio de la comunicación educativa en salud con prioridad en la prevención de enfermedades, tratamiento de pacientes crónicos, educación nutricional y promoción de la salud.

Además el MAIS tiene dos ejes transversales (IMSS, 2017a):

Comunitario Se ofrecen servicios de salud a pueblos indígenas desde una perspectiva intercultural; capacitación y orientación a la red comunitaria; saneamiento básico (cuidado de agua y control de basura y fauna nociva); enfoque de género y prevención de violencia a las mujeres.

Contraloría social y ciudadanía en salud Aval ciudadano y encuestas de satisfacción, así como la gestión de quejas y sugerencias.

**FINANCIAMIENTO CON
PRESUPUESTO PÚBLICO:
EL USUARIO NO PAGA**

El programa *IMSS-Prospera* (IMSS, 2017g) tuvo un presupuesto de 11 mil 749.9 millones de pesos en 2016. Los recursos provenían en 10 mil 201.3 millones de pesos del ramo 19 *aportaciones a seguridad social*, en 1 mil 355.5 millones de pesos del ramo 12 *Salud* y el resto por convenios.

**BENEFICIARIOS:
LA POBLACIÓN EN GENERAL QUE SE
ENCUENTRE EN LA ZONA DE
COBERTURA**

En las reglas de operación del Programa IMSS-Prospera se establece que dicho programa está dirigido principalmente a los habitantes de zonas rurales o urbano marginadas que carecen de acceso a los servicios de salud por alguna otra institución del SNS (IMSS, 2017a). También se protege a los migrantes por medio de la *Iniciativa de Atención a la Salud de los Migrantes*. **Los servicios de salud están disponibles para cualquier persona que se encuentre en las zonas de cobertura del programa y que requiera atención médica sin importar si está afiliado o no a alguna institución de salud.**

La atención médica y los servicios de salud son de primer y segundo nivel mediante un MAIS, tomando en cuenta las acciones comunitarias. En 2016, el IMSS-Prospera reportó 12 millones 227 mil 347 afiliados (IMSS, 2016b).

**ENFERMEDADES PRINCIPALES:
INFECCIONES RESPIRATORIAS,
INFECCIONES URINARIAS E
INFECCIONES INTESINALES**

Las infecciones respiratorias agudas, infecciones de vías urinarias e infecciones intestinales son las tres enfermedades más tratadas en el IMSS-Prospera (cuadro 1.4). Las seis enfermedades más tratadas en el IMSS-Prospera tienen mayor atención en la región sur. En comparación con otras regiones, otitis media aguda, conjuntivitis e intoxicación por picadura de alacrán son las enfermedades más tratadas en la región norte (cuadro 1.4).



CUADRO 1.4. LAS 15 ENFERMEDADES MÁS TRATADAS: IMSS-PROSPERA

CASOS POR CADA 100 MIL HABITANTES, AÑO 2016

Enfermedad	Norte	Centro	Sur	Nacional
Infecciones respiratorias agudas	1,271.6	659.7	1,705.9	1,133.7
Infección de vías urinarias	226.1	118.5	344.3	214.7
Infecciones intestinales por otros organismos	168.3	64.8	204.7	133.6
Úlceras, gastritis y duodenitis	87.1	36.0	108.9	71.1
Vulvovaginitis aguda	53.7	45.9	117.1	69.8
Gingivitis y enfermedades periodontales	76.2	51.1	86.9	68.4
Otitis media aguda	57.3	18.8	53.7	39.1
Candidiasis urogenital	19.9	18.2	79.0	37.3
Conjuntivitis	42.3	16.1	37.9	29.3
Amebiasis intestinal	2.3	5.0	70.0	24.3
Obesidad	20.8	13.7	35.9	22.3
Intoxicación por picadura de alacrán	24.3	15.5	15.7	17.7
Hipertensión arterial	9.0	4.9	15.4	9.2
Diabetes mellitus no insulino dependiente	7.2	4.5	16.5	8.9
Escabiosis	3.0	S/R	11.5	4.3

Fuente: Elaborado por el CIEP, con información de SSA (2017a); INEGI (2018).

S/R Sin Registro

1.3.4 SSA: DESDE 1943

En 1943 se fundó la Secretaría de Salubridad y Asistencia (hoy SSA), junto con el IMSS y el Hospital Infantil de México. En 1944 se creó el Instituto Nacional de Cardiología. En 1946, el Hospital de Enfermedades de la Nutrición. En 1950, el Instituto Nacional de Cancerología. En 1960, el ISSSTE. En 1964, el Instituto Nacional de Neurología. La SSA se especializó en dar atención médica a aquellas personas que no tenían acceso a otros servicios de salud. Para atender a la población marginada se creó el IMSS-Coplamar (hoy IMSS-Prospera) en 1979. Para complementar esta atención médica se creó el Seguro Popular (SP) en 2001 (SSA, 2002).

La SSA, para avanzar hacia una CUS, necesitaba pasar de un modelo de hospitales de especialidad y del IMSS-Coplamar a un programa propio que fuera financiado por los beneficiarios y por el gobierno federal, y que estuviera disponible para todas aquellas personas que no tenían acceso a la salud.

En 2000, el Programa Nacional de Salud (PNS) 2001-2006, con el lema “La democratización de la salud en México”, buscaba la reducción de los rezagos



en salud que afectan a los más pobres, el mejoramiento de la calidad de los servicios de salud y que el desarrollo económico fuera de la mano con la salud (Frenk and Gómez-Dantés, 2001).

Para cumplir con estos objetivos, en 2001 **se creó el Seguro Popular, dirigido a comunidades sin acceso a servicios de salud**. En su fase de piloto (2001 a 2003) afilió a más de un millón de personas con un paquete de 78 intervenciones, tanto de primero como de segundo nivel; con esto cubría 85 % de la demanda de salud. En 2005 se amplió a 31 estados, los cuales podían incorporar más intervenciones. El SP ha tenido un alto crecimiento en afiliación. En ese año ya había más de 3.3 millones de familias afiliadas (Comisión Nacional de Protección Social en Salud (CNPSS), 2007). En 2013 eran 55.5 millones de personas afiliadas con un paquete de 284 intervenciones a nivel nacional (CNPSS, 2014).

**PAQUETES DE ATENCIÓN DEL
SEGURO POPULAR:
ASEGURAMIENTO SUBSIDIARIO Y
SEGURO DE GASTOS MÉDICOS**

El SP opera por medio de dos mecanismos (CNPSS, 2014):

1. Aseguramiento subsidiario.

Seguro Popular Atención de primer y segundo nivel por medio de las 284 intervenciones contenidas en el CAUSES.

SMSXXI (cápita adicional) Atención de primer y segundo nivel para niños cuyas familias no están afiliadas al SP.

Embarazo Saludable Atención a mujeres durante el embarazo y hasta el momento del parto.

Prospera (componente salud) Atención a los beneficiarios del programa Prospera.

Fondo de Previsión Presupuestal Mejoramiento de infraestructura y demanda no prevista.

2. Seguro de gastos médicos.

Fondo de Protección contra Gastos Catastróficos Prestación de servicios médicos para 57 intervenciones de alto costo.

SMSXXI (intervenciones adicionales) Prestación de servicios médicos para las intervenciones de alto costo y baja incidencia de niños menores de cinco años.



FINANCIAMIENTO CON CUOTAS:
FAMILIA, GOBIERNO ESTATAL Y
GOBIERNO FEDERAL

Las aportaciones del SP (CNPSS, 2014) comprenden:

Gobierno federal Una cuota social que equivale a 3.92 % del SMCM de 2009, actualizado trimestralmente por el INPC. Además, 1.5 veces la cuota social como una Aportación Solidaria Federal.

Gobiernos estatales Aportan 0.5 veces la cuota social como una Aportación Solidaria Estatal.

Beneficiarios Una cuota familiar con base en su capacidad económica.

BENEFICIARIOS DEL SP:
FAMILIAS QUE NO TIENEN ACCESO A
OTRO SISTEMA DE SALUD

El SP tenía 54 millones 923 mil 952 afiliados en 2016 (SP, 2018). Se da protección a todas aquellas personas que no tienen acceso a otro sistema de salud. Los dos principales componentes son: *aseguramiento subsidiario* y *seguro de gastos médicos* (CNPSS, 2014). El *aseguramiento subsidiario* se integra de un Seguro Popular con atención médica de primer y segundo nivel; del seguro médico Siglo XXI con atención infantil de primer y segundo nivel; de atención durante el embarazo hasta el parto, y de atención de beneficiarios de Prospera. El *seguro de gastos médicos* cubre gastos catastróficos para 57 intervenciones de alto costo e intervenciones adicionales de alto costo del seguro de gasto médico Siglo XXI para niños menores de cinco años.

ENFERMEDADES PRINCIPALES:
INFECCIONES RESPIRATORIAS,
INFECCIONES URINARIAS E
INFECCIONES INTESTINALES

Las infecciones respiratorias agudas, infecciones de vías urinales e infecciones intestinales son las tres enfermedades más tratadas en el Seguro Popular (cuadro 1.5). En comparación con otras regiones, las infecciones respiratorias y la diabetes son las enfermedades más tratadas en la región centro (cuadro 1.5).

1.3.5 PEMEX: DESDE 1938

Desde su origen, en 1938 con la expropiación petrolera, se incorporó un departamento médico y otro de previsión social. En 1947 se fusionaron ambas áreas y se creó el Departamento Central de Servicios Médicos y Previsión Social para otorgar asistencia médica, higiene, economía social, riesgos profesionales y educación. En 1967 se modernizó la prestación de servicios médicos por medio de la creación de la Gerencia de Servicios Médicos y Previsión Social. En 1977 se separó la función de previsión social y se denominó sólo como Gerencia de Servicios Médicos. En 1998 se creó la Subdirección de Servicios de Salud con el objetivo de proporcionar a los derechohabientes una atención médica integral, oportuna, efectiva y segura (Pemex, 2007). Los servicios de salud son una prestación laboral (Pemex, 2017).



CUADRO 1.5. LAS 15 ENFERMEDADES MÁS TRATADAS: SSA

CASOS POR CADA 100 MIL HABITANTES, AÑO 2016

Enfermedad	Norte	Centro	Sur	Nacional
Infecciones respiratorias agudas	6,407.2	8,179.7	7,720.4	7,598.3
Infección de vías urinarias	1,228.3	1,222.0	1,323.5	1,254.8
Infecciones intestinales por otros organismos	1,058.5	1,185.3	1,354.3	1,205.9
Úlceras, gastritis y duodenitis	525.2	453.4	475.5	478.0
Gingivitis y enfermedades periodontales	296.4	335.1	361.1	333.5
Otitis media aguda	333.9	237.5	261.9	268.9
Vulvovaginitis aguda	146.5	241.9	258.1	223.2
Conjuntivitis	203.2	200.9	205.1	202.7
Intoxicación por picadura de alacrán	95.9	158.4	187.4	151.8
Hipertensión arterial	148.6	100.4	85.6	107.8
Diabetes mellitus no insulino dependiente	108.1	110.6	98.1	106.2
Asma y estado asmático	128.8	73.7	78.0	88.7
Obesidad	121.1	86.5	62.4	87.7
Amebiasis intestinal	22.1	34.4	145.1	65.4
Candidiasis urogenital	47.3	52.1	93.1	63.5

Fuente: Elaborado por el CIEP, con información de SSA (2017a); INEGI (2018).

PAQUETES DE ATENCIÓN: El servicio médico integral consiste en (Pemex, 2017):
SERVICIO MÉDICO INTEGRAL

Necesidades médico quirúrgicas y terapéuticas Se prestan servicios médicos para enfermedades y accidentes ordinarios, y por riesgos de trabajo.

Especialidades Cirugía reconstructiva; atención odontológica; hospitalización de enfermos psiquiátricos; anteojos; prótesis ortopédicas; implante coclear; consulta externa; farmacia; geriatría; prevención y rehabilitación de enfermos por alcoholismo y adicción a drogas, y atención médica neurológica infantil.

Servicio gineco-obstetricia Atención prenatal, natal y post-natal.

Programas institucionales preventivos Identificación de factores de riesgo y enfermedades con el objetivo de preservar y conservar la salud.



FINANCIAMIENTO CON RECURSOS PÚBLICOS:
TRABAJADOR(A) NO PAGA CUOTA, ES UNA PRESTACIÓN LABORAL

Los servicios médicos integrales no tienen ningún costo para los beneficiarios, según la cláusula 104 del Contrato Colectivo de Pemex 2017-2019 (Pemex, 2017). En 2016 el gobierno federal asignó un presupuesto de \$11 mil 824.1 millones de pesos a los servicios médicos de los empleados de Pemex (Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP), 2015b).

BENEFICIARIOS:
TRABAJADOR(A), PENSIONADO(A), ESPOSA(O), HIJOS(AS), PADRE Y MADRE

Los servicios médicos integrales, según las cláusulas 104 y 105 del Contrato Colectivo de Pemex 2017-2019 (Pemex, 2017), están disponibles para:

- trabajadores.
- pensionados.
- hijos menores de edad.
- hijos solteros entre 18 y 25 años⁹.
- cónyuge¹⁰.
- madre y padre¹¹.
- hermanos, si cumplen ciertos requisitos¹².
- hijos mayores de edad, si cumplen ciertos requisitos¹³.

En las cláusulas 89 y 99 se incluyen como servicios médicos todas las necesidades médico quirúrgicas y terapéuticos que el paciente necesite y algunas especialidades. Además, en las cláusulas 100 y 103 se incluyen servicios de gineco-obstetricia y preventivos. Pemex tenía 718 mil 318 afiliados en 2016 (Pemex, 2016).

ENFERMEDADES PRINCIPALES:
INFECCIONES RESPIRATORIAS,
INFECCIONES INTESTINALES E
INFECCIONES URINARIAS

Las infecciones respiratorias agudas, infecciones intestinales e infecciones de vías urinarias son las tres enfermedades más tratadas en las clínicas de Pemex (cuadro 1.6). Las 13 enfermedades más tratadas en Pemex tienen mayor atención en la región sur (cuadro 1.6).

1.3.6 ISSFAM: DESDE 1829

En 1821, desde el inicio del México independiente, se creó la Secretaría de Estado de Guerra y Marina. En 1829 Vicente Guerrero aprobó el Reglamento General de la Gran Casa Nacional de Inválidos que daba cierta protección y

⁹ Mientras estudien.

¹⁰ Con vida marital y que no reciba servicios médicos de otra institución.

¹¹ Mientras no reciban servicios médicos de otra institución.

¹² Los hermanos menores de 18 años que dependan económicamente del trabajador o pensionado y cuyos padres hayan fallecido. Los hermanos mayores de edad incapacitados en 50 % o más y no reciban servicios médicos de otra institución.

¹³ Que estén incapacitados en 50 % o más y no reciban servicios médicos de otra institución.



CUADRO 1.6. LAS 15 ENFERMEDADES MÁS TRATADAS: PEMEX

CASOS POR CADA 100 MIL HABITANTES, AÑO 2016

Enfermedad	Norte	Centro	Sur	Nacional
Infecciones respiratorias agudas	156.8	144.8	329.2	204.5
Infecciones intestinales por otros organismos	25.7	20.6	65.4	35.7
Infección de vías urinarias	18.5	21.1	58.6	32.0
Gingivitis y enfermedades periodontales	8.9	12.1	16.1	12.5
Conjuntivitis	8.7	8.6	19.9	12.1
Úlceras, gastritis y duodenitis	2.9	3.2	6.5	4.2
Obesidad	2.1	2.6	5.9	3.5
Síndrome febril	0.6	0.0	7.7	2.5
Otitis media aguda	3.2	1.3	3.3	2.4
Otras helmintiasis	0.5	0.5	6.6	2.4
Hipertensión arterial	1.3	1.0	4.1	2.0
Diabetes mellitus no insulino dependiente	1.3	0.9	3.6	1.8
Asma y estado asmático	1.7	1.0	2.4	1.6
Insuficiencia venosa periférica	0.1	2.1	1.6	1.5
Vulvovaginitis aguda	0.7	1.1	2.5	1.5

Fuente: Elaborado por el CIEP, con información de SSA (2017a); INEGI (2018).

asilo a militares por servicios calificados a la patria. Sin embargo, desde 1917 todos los militares tienen garantías sociales de seguridad social, incluidas en la CPEUM. En 1926 se incorporó la Ley de Retiros y Pensiones del Ejército y la Armada Nacionales para complementar la protección social (Sánchez Juárez, 2016).

Aunque Sedena y Semar separaron sus actividades en 1940, la Ley del Instituto de Seguridad Social de las Fuerzas Armadas de México (LISSFAM) protege a ambas instituciones desde 1961. Se creó el Instituto de Seguridad Social de las Fuerzas Armadas de México (ISSFAM) con la misión de proporcionar prestaciones sociales, económicas y de salud a los militares en activo o retirados, tomando en cuenta a derechohabientes, pensionistas y beneficiarios (Cámara de Diputados, 2017b).

PAQUETES DE ATENCIÓN:

ATENCIÓN MÉDICO QUIRÚRGICA,
ATENCIÓN HOSPITALARIA Y SERVICIO
MATERNO INFANTIL

Los servicios médicos que ofrecen las fuerzas armadas (Cámara de Diputados, 2017b) consisten en:

Atención médico quirúrgica Servicio que ayude a conservar y preservar la salud de las personas, no sólo el bienestar físico y mental,



sino también la ausencia de enfermedad; asistencia hospitalaria y farmacéutica; obstetricia; prótesis; ortopedia; rehabilitación de los incapacitados; medicina preventiva y social, y la educación higiénica.

Hospitalaria En enfermedades cuya atención y asistencia no puedan ser proporcionadas a domicilio; en padecimientos contagiosos; cuando el estado del paciente requiera observación constante o examen que sólo puedan llevarse en un centro hospitalario, y en casos graves de urgencia o emergencia.

Servicio materno infantil Consulta y tratamiento obstétrico y prenatal; atención del parto; atención del infante, y ayuda a la lactancia.

**FINANCIAMIENTO CON
RECURSOS DEL INSTITUTO:**
GOBIERNO FEDERAL Y MILITARES

El patrimonio del instituto, según el artículo 3 de la LISSFAM, proviene de cuotas de militares y familiares derechohabientes; aportaciones del gobierno federal equivalentes a 15 % de los haberes, haberes de retiro y de las pensiones de las fuerzas armadas; bienes e inventarios del instituto; fondos del seguro de vida militar, colectivo de retiro, y vivienda militar (Cámara de Diputados, 2017b).

BENEFICIARIOS:
MILITAR ACTIVO(A), PENSIONADO(A),
ESPOSA(O), HIJOS(AS), PADRE Y
MADRE

La Atención Médica Quirúrgica, según el artículo 142 de la LISSFAM (Cámara de Diputados, 2017b), está disponible para:

- militares con haberes.
- militares con haberes de retiro.
- hijos solteros menores de 18 años.
- madre y padre.
- cónyuge¹⁴.
- hijos mayores de 18 años, si cumplen ciertos requisitos¹⁵.
- militares sentenciados que no hayan sido removidos de sus puestos.

En 2016, el ISSFAM tenía 1 millón 187 mil 561 afiliados (ISSFAM, 2016).

¹⁴ La concubina, siempre y cuando el militar la haya designado y haya acreditado su relación.

¹⁵ Que dependan económicamente del militar y estudien, pudiendo extenderse este beneficio hasta los 30 años con previa autorización. Los hijos incapacitados para trabajar, ya sea por enfermedad congénita o que haya contraído durante su vigencia de derechos.



CUADRO 1.7. LAS 15 ENFERMEDADES MÁS TRATADAS: ISSFAM

CASOS POR CADA 100 MIL HABITANTES, AÑO 2016

Enfermedad	Norte	Centro	Sur	Nacional
Infecciones respiratorias agudas	141.9	134.0	151.4	141.3
Infecciones intestinales por otros organismos	25.3	26.9	42.5	31.3
Infección de vías urinarias	26.1	22.1	39.6	28.5
Gingivitis y enfermedades periodontales	18.6	11.7	22.2	16.6
Otitis media aguda	10.7	7.6	17.2	11.3
Úlceras, gastritis y duodenitis	7.3	5.9	14.9	9.0
Conjuntivitis	7.0	8.7	8.8	8.3
Faringitis y amigdalitis estreptocócicas	7.7	0.6	5.4	3.8
Diabetes mellitus no insulino dependiente	1.1	2.1	6.5	3.2
Hipertensión arterial	1.6	2.1	4.9	2.8
Vulvovaginitis aguda	3.8	2.1	2.8	2.8
Obesidad	2.6	2.8	1.6	2.4
Asma y estado asmático	3.6	2.0	1.8	2.3
Amebiasis intestinal	0.6	0.2	2.0	0.9
Varicela	0.4	1.3	0.4	0.8

Fuente: Elaborado por el CIEP, con información de SSA (2017a); INEGI (2018).

ENFERMEDADES PRINCIPALES:
INFECCIONES RESPIRATORIAS,
INFECCIONES INTESTINALES E
INFECCIONES URINARIAS

Las infecciones respiratorias agudas, infecciones intestinales e infecciones de vías urinales son las tres enfermedades más tratadas en las instituciones de las fuerzas armadas (cuadro 1.7). Las siete enfermedades más tratadas en el ISSFAM tienen mayor atención en la región sur. En comparación con otras regiones, la obesidad y la varicela son las enfermedades más tratadas en la región centro, y la faringitis, la vulvovaginitis aguda y el asma son las más tratadas en la región norte (cuadro 1.7).

1.3.7 PRIVADO: DESDE EL
SIGLO XX

Aunque sus antecedentes datan desde la antigua Grecia, fue hasta el siglo XX cuando se introdujo en México lo que actualmente se entiende como *seguro médico* (Durán Arenas et al., 2010). Éste se caracteriza por tener un contrato (también conocido como *póliza*), entre el asegurado y la aseguradora, indemnizando al primero por los gastos médicos que se acumulen en relación con un episodio definido de cualquier accidente o enfermedad cubierta. Los *seguros médicos* incentivan el cuidado de la salud y reducen el riesgo



por uso excesivo (conocido como *riesgo moral*¹⁶) mediante la aplicación de *deducibles*¹⁷, *coaseguros*¹⁸ y *copagos*¹⁹.

PAQUETES DE ATENCIÓN:
GASTOS MÉDICOS MAYORES,
ACCIDENTES PERSONALES Y GASTOS
EN SALUD

Las instituciones privadas de seguros proveen contratos en tres tipos (González-Block and Martínez-González, 2015):

Gastos médicos mayores Representan 87.6 % del total de los fondos de aseguramiento (González-Block and Martínez-González, 2015) y tienen por objeto cubrir los gastos médicos y hospitalarios, entre otros, que sean necesarios para la recuperación de la salud o vigor vital del asegurado, cuando se hayan afectado por causa de un accidente o enfermedad (Cámara de Diputados, 2014b).

Accidentes personales Representan 9.2 % del total de los fondos de aseguramiento (González-Block and Martínez-González, 2015) y tienen como base la lesión o incapacidad que afecte la integridad personal, salud o vigor vital del asegurado, como consecuencia de un evento externo, violento, súbito y fortuito (Cámara de Diputados, 2014b).

Gastos en salud Representan 3.2 % del total de los fondos de aseguramiento (González-Block and Martínez-González, 2015) y tienen por objeto la prestación de servicios dirigidos a prevenir enfermedades o restaurar la salud, a través de acciones que se realicen en beneficio del asegurado (Cámara de Diputados, 2014b).

FINANCIAMIENTO CON
CONTRIBUCIONES VOLUNTARIAS DE
INDIVIDUOS O EMPRESAS

El financiamiento de los seguros privados está ligado al diseño del producto, la limitación de riesgos, la eficiencia operativa y el pago de servicios (González-Block and Martínez-González, 2015). De esta manera, se desarrollan fondos que estiman los riesgos de la salud mediante probabilidades, diseñando mecanismos de mancomunicación para poblaciones específicas, de acuerdo con sus características sociodemográficas y hábitos de salud: donde, por ejemplo, los sanos subsidian a los enfermos, los jóvenes a los viejos y los de mayores recursos a los de menores recursos (González-Block and Martínez-González, 2015).

¹⁶ Situaciones en las que un individuo toma decisiones económicas donde otras personas son las que soportan las consecuencias de los riesgos asumidos (Nicholson, 1997).

¹⁷ Gasto de bolsillo, definido como monto monetario fijo que se paga *antes* de que la institución aseguradora empiece a cubrir los gastos elegibles restantes.

¹⁸ Gasto de bolsillo, definido como porcentaje del costo que se tiene que pagar, *en conjunto*, con la institución aseguradora.

¹⁹ Gasto de bolsillo, definido como monto fijo que se tiene que pagar por visita.



CUADRO 1.8. LAS 15 ENFERMEDADES MÁS TRATADAS: INSTITUCIONES PRIVADAS

CASOS POR CADA 100 MIL HABITANTES, AÑO 2016

Enfermedad	Norte	Centro	Sur	Nacional
Infecciones respiratorias agudas	2,758.8	1,513.7	517.8	1,516.2
Infecciones intestinales por otros organismos	590.2	341.2	156.0	346.0
Infección de vías urinarias	276.9	184.8	94.7	179.9
Úlceras, gastritis y duodenitis	206.5	107.7	33.3	109.3
Otitis media aguda	159.8	71.4	19.1	77.2
Conjuntivitis	105.4	57.5	18.8	57.5
Accidentes de transporte en vehículos	107.1	26.0	33.1	48.3
Hipertensión arterial	62.5	45.0	8.4	38.1
Gingivitis y enfermedades periodontales	66.4	37.0	6.6	34.9
Obesidad	55.3	33.5	8.7	31.3
Diabetes mellitus no insulino dependiente	39.7	36.1	8.4	28.5
Asma y estado asmático	57.1	21.0	5.1	25.1
Faringitis y amigdalitis estreptocócicas	85.2	5.3	0.0	23.5
Vulvovaginitis aguda	34.6	16.1	7.3	18.0
Neumonías y bronconeumonías	21.4	17.0	2.3	13.6

Fuente: Elaborado por el CIEP, con información de SSA (2017a); INEGI (2018).

BENEFICIARIOS:
 ASEGURADOS(AS) DENTRO DEL
 CONTRATO

Aunque existe la posibilidad de que *seguros médicos privados* cubran, además del asegurado, a su cónyuge, hijos, familiares de primer grado o dependientes económicos, esto debe estar explícito en la *póliza* o contrato. Por su diseño y los riesgos involucrados, generalmente esto sucede mediante extensiones o ampliaciones de las obligaciones de la aseguradora. No existe una norma estipulada que obligue a la institución a incluir miembros adicionales al asegurado.

Según la Asociación Mexicana de Instituciones de Seguros (AMIS), al cierre del 2016 existían 6 millones 215 mil 381 pólizas de accidentes y enfermedades, asegurando a 30 millones 788 mil 044 personas.

ENFERMEDADES PRINCIPALES:
 INFECCIONES RESPIRATORIAS,
 INFECCIONES INTESTINALES E
 INFECCIONES URINARIAS

Las infecciones respiratorias agudas, infecciones intestinales e infecciones de vías urinarias son las tres enfermedades más tratadas en clínicas privadas. Las 15 enfermedades más tratadas en clínicas privadas tienen mayor atención en la región norte (cuadro 1.8).



1.4 CONCLUSIONES

Cada institución tiene distintos servicios que incluyen salud preventiva, higiene, nutrición, servicios curativos, hospitalarios y de especialidades, entre otros. De igual manera, cada institución establece diferentes requisitos para extender los beneficios a familiares y cónyuges. Por lo general, se da mayor protección a los niños y embarazadas con paquetes especiales.

El financiamiento es distinto en cada institución. En algunos casos, el gobierno es el único encargado de aportar recursos para los servicios de salud como en IMSS-Prospera y Pemex. En otros casos, los beneficiarios contribuyen con una cuota por los servicios de salud como en el IMSS, ISSSTE, SP y el ISSFAM.

El nivel de atención médica es mayor en la zona norte y menor en la zona sur. Las enfermedades que más se tratan en todas las instituciones son las infecciones respiratorias agudas, las infecciones intestinales y las infecciones de vías urinarias. Problemas de obesidad, hipertensión arterial y diabetes melitus tienen mayor atención médica en la zona norte, y la amebiasis intestinal es más tratada en la zona sur.

Las instituciones privadas de seguros ofrecen protección de salud con base en las cláusulas que están contenidas en los contratos de distintos productos que hay en el mercado y que se financian dependiendo de variables sociodemográficas, hábitos de salud y del riesgo que el asegurado quiera correr.

En el siguiente capítulo se define, analiza y cuantifica la CUS teórica, de acuerdo con los diferentes subsistemas presentados en este capítulo.

2 | DIMENSIONES DE LA COBERTURA UNIVERSAL EN SALUD EN MÉXICO

2.1 DIMENSIONES DE LA COBERTURA UNIVERSAL EN SALUD

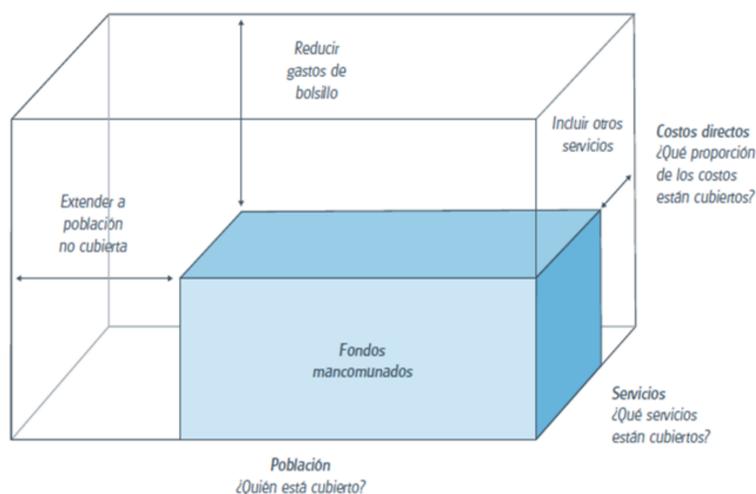
La OMS establece como objetivo de la **COBERTURA UNIVERSAL EN SALUD (CUS)** el asegurar servicios de salud de calidad para todas las personas que lo que necesiten, sin poner en riesgo su situación económica (OMS, 2018a). La **CUS** abarca tres dimensiones: afiliación, gasto o seguridad financiera y servicios de atención. Estas características se describen a continuación y están representadas en forma de cubo o prisma (figura 2.1):

Afiliación Otorgar acceso a los servicios de salud a la población.
Eje *x*: *¿quién* está cubierto?

Gasto o seguridad financiera Evitar poner en riesgo la situación económica de la persona debido al pago de la atención a la salud.
Eje *y*: *¿qué proporción de los costos* están cubiertos?

Servicios de atención, capacidad y acceso Brindar los paquetes de salud (i.e. enfermedades o intervenciones) que demanden las personas, considerando la situación sociodemográfica nacional.
Eje *z*: *¿qué servicios* están cubiertos?

FIGURA 2.1. COBERTURA UNIVERSAL EN SALUD: AFILIACIÓN, GASTO Y ATENCIÓN



Fuente: Información obtenida de la OMS (2018a).



LAS DIMENSIONES DE LA CUS:
UN ENFOQUE DE
INTERVENCIONES Y SERVICIOS

El *Universal Health Coverage Global Monitoring Report* presenta el avance en **CUS** para 183 países (OMS y el Banco Mundial (BM), 2017). El enfoque se hace a través de un grupo de intervenciones y servicios de salud que se consideran básicos o esenciales, independientemente de sus condiciones demográficas, epidemiológicas y económicas.

MÉXICO: En este sentido, según la OMS y el BM (2017), México alcanzó un indicador de 76 %, catalogado como *alto*, aunque con diferencias significativas por indicador. Por ejemplo, se calculó 94 % de cobertura en servicios de atención prenatal y 55 % en tratamiento de Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH).

DIFERENCIAS DE LA CUS
POR LA FRAGMENTACIÓN DEL
SISTEMA NACIONAL DE SALUD

Las diferencias de cobertura no sólo se presentan por intervenciones o enfermedad, también por entidad federativa, nivel de ingresos y, especialmente, por instituciones o programas de atención a la salud. De manera particular, la fragmentación del SNS provoca que la historia de cada mexicano varíe de acuerdo con la institución o programa de salud al que tiene acceso (CIEP, 2018). Por lo tanto, se requiere de un análisis para cada subsistema de salud²⁰ en las tres dimensiones correspondientes: **AFILIACIÓN**, **GASTO** y **SERVICIOS DE ATENCIÓN**.

AFILIACIÓN Y GASTO:
CONDICIONES NECESARIAS,
MAS NO SUFICIENTES

Afiliar al 100 % de la población a alguna institución o programa de salud es una condición necesaria, mas no suficiente, para el alcance de la **CUS**. Tampoco puede verse como un tema exclusivamente presupuestario. Es un fenómeno que implica la alineación de la inclusión de las personas a los servicios de salud, del financiamiento público y privado para brindarles atención, así como de los elementos físicos y humanos necesarios para para brindar los servicios.

ESTRUCTURA
DEL CAPÍTULO

La estructura de este capítulo es la siguiente: la *sección 2.2* presenta el análisis de la afiliación; la *sección 2.3* aborda los servicios de salud o intervenciones, además de la capacidad física y humana; en la *sección 2.4* se describe la composición del gasto en salud; la *sección 2.5* delinea las dimensiones de la **CUS** a través de un prisma; finalmente, la *sección 2.6* presenta las conclusiones y comentarios del capítulo²¹.

²⁰Se utilizan de forma indistinta los términos *subsistema*, *institución* o *programa* de salud.

²¹Las solicitudes de información, realizadas a través de la Plataforma Nacional de Transparencia (PNT), se muestran en la parte de *Anexos*.

**CUADRO 2.1. POBLACIÓN POR INSTITUCIÓN: DISCREPANCIAS ENTRE FUENTES**

NÚMERO DE AFILIADOS Y PORCENTAJE RESPECTO A LA POBLACIÓN NACIONAL

Institución	Cifras oficiales 2016	Encuesta Intercensal 2015	ENSANUT 2016	ENIGH 2016
IMSS	62,237,198 (50.9)	46,837,309 (39.2)	40,227,973 (32.9)	43,387,030 (35.3)
ISSSTE	13,205,535 (10.8)	9,210,801 (7.7)	8,192,323 (6.7)	6,863,444 (5.6)
ISSSTE estatal	(En Otros)	(En ISSSTE)	855,914 (0.7)	1,706,119 (1.4)
Pemex	1,956,376 (1.6)	1,374,794 (1.2)	855,914 (0.7)	1,038,712 (0.8)
Seguro Popular	54,923,952 (44.9)	59,651,757 (49.9)	53,188,961 (43.5)	55,619,469 (45.3)
IMSS-Propera	12,227,347 (10.0)	(En Otros)	(N/D)	1,256,038 (1.0)
Otros	4,035,025 (3.3)	5,759,399 (4.8)	2,200,923 (1.8)	1,032,322 (0.8)
No afiliados	(N/D)	20,621,597 (17.3)	16,384,645 (13.4)	21,424,924 (17.5)
Total (%)	151,619,107 (122.0)	143,455,658 (120.0)	121,906,653 (99.7)	132,328,058 (107.8)

N/D No disponible. La fuente no presenta esta categoría.

Otros : Incluye servicios privados de salud

Fuente: Elaborado por el CIEP, con información de IMSS (2016a); INEGI (2017); Instituto Nacional de Salud Pública (INSP), SSA (2017); INEGI (2016a); Consejo Nacional de Población (Conapo) (2017).

2.2 AMPLITUD DE AFILIACIÓN

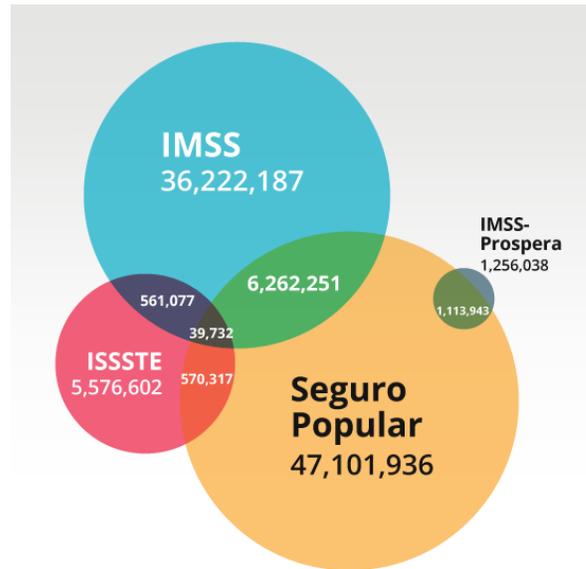
La **AFILIACIÓN** es la primera dimensión de análisis de la **CUS**. Hace referencia a la *derechohabiencia* de una persona a una institución de salud o a los inscritos oficialmente en un programa de salud.

2.2.1 AFILIACIÓN: DISCREPANCIAS ENTRE FUENTES DE INFORMACIÓN

Existen discrepancias en las cifras de derechohabiencia según sea la fuente consultada. El cuadro 2.1 muestra las diferencias, considerando cuatro fuentes: las cifras oficiales reportadas en informes de las instituciones (IMSS, 2016a), la Encuesta Intercensal 2015, la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT) 2016 y la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH) 2016. De esta forma, aunque las cifras oficiales reportan que 51 % de la población es derechohabiente del IMSS y 47 % es beneficiario del SP, de acuerdo con la ENIGH, la proporción de personas que se reconocen como afiliada es de 36 % y 46 %, respectivamente.



FIGURA 2.2. DUPLICIDAD DE AFILIACIÓN: IMSS, ISSSTE Y SEGURO POPULAR



Fuente: Elaborado por el CIEP, con información de INEGI (2017).

2.2.2 DUPLICIDADES DE AFILIACIÓN: ENTRE INSTITUCIONES

Las cifras oficiales de afiliación en salud no incluyen a la población *no afiliada* a alguna institución o programa de salud. No obstante, la afiliación reportada (IMSS, 2016a; INEGI, 2017; INSP, SSA, 2017; INEGI, 2016a; Conapo, 2017) suma 122 % de la población proyectada por el Conapo en 2016. En cambio, las personas con afiliación autoreportada en la ENIGH suman 108 %. Para las estimaciones de este capítulo se utilizan los datos de la ENIGH 2016, ya que incluye las duplicidades de afiliación, permite el análisis socioeconómico y se aproxima más a las cifras de población de Conapo.

IMSS + ISSSTE + SP: CONCENTRAN 86 % DE LA POBLACIÓN AFILIADA

El IMSS, el ISSSTE y el SP concentran 86 % del total de población afiliada (INEGI, 2017). La figura 2.2 muestra dicha concentración, además de las duplicidades existentes entre instituciones. La duplicidad más significativa se presenta en las **6 millones 262 mil 251 de personas afiliadas al IMSS y al SP**, seguido de 1 millón 113 mil 943 de personas afiliadas al SP y al programa IMSS-Prospera. Existen 2 millones 190 mil 995 con doble afiliación en el resto de las instituciones.

2.2.3 CARACTERIZACIÓN SOCIOECONÓMICA: DE LOS AFILIADOS

A continuación se presenta la caracterización de la población, por subsistema de salud, de acuerdo con el género, las entidades en las que tiene mayor o menor participación, su grado máximo de escolaridad (incluyendo estudiantes) y su decil de ingreso.



CUADRO 2.2. AFILIADOS SEGURO POPULAR: CARACTERIZACIÓN

Variable	Descripción	Derechohabientes	% Total
Género	Hombre	25,097,907	45.1
	Mujer	30,521,562	54.9
Entidades	+ participación	Edo. Mex., Ver., Chis., Pue.	35.0
	- participación	B.C.S., Col., Ags., Camp.	<1 cada uno
Escolaridad	Sin escolaridad	4,662,203	8.4
	Básica	38,819,306	69.8
	Media superior	6,999,292	12.6
	Superior	2,182,734	3.9
	Posgrado	86,758	0.2
Decil	I	12,720,398	22.9
	II	10,384,249	18.7
	III	8,485,437	15.3
	IV	7,087,041	12.7
	V	5,454,934	9.8
	VI	4,275,291	7.7
	VII	3,071,282	5.5
	VIII	2,190,818	3.9
	IX	1,379,323	2.5
	X	570,696	1.0

Fuente: Elaborado por el CIEP, con información de INEGI (2017).

SEGURO POPULAR: De acuerdo con la ENIGH 2016, es el programa con el mayor número de población afiliada con **55 millones 619 mil 469 personas**, lo que representa 45.5 % de la población total. El 54.9 % de los afiliados son mujeres y el 45.1 % restante son hombres.

ENTIDAD FEDERATIVA El 35 % de los afiliados se encuentra en Estado de México, Veracruz, Chiapas y Puebla; en cambio, entidades como Baja California Sur, Colima, Aguascalientes y Campeche tienen, cada una, menos de 1 % de los afiliados al SP.

ESCOLARIDAD Aproximadamente 70 % de los afiliados al SP tiene un grado máximo de estudios de nivel básico. Más de cuatro millones de afiliados son beneficiarios sin escolaridad. El 0.2 % de los afiliados a este programa tiene un nivel máximo de posgrado.

DECIL En alineación con la población objetivo del SP, 79.3 % de los afiliados se ubica en los cinco deciles de menores ingresos.



CUADRO 2.3. AFILIADOS IMSS: CARACTERIZACIÓN

Variable	Descripción	Derechohabientes	% Total
Género	Hombre	21,487,377	49.5
	Mujer	21,899,653	50.5
Entidades	+ participación	Edo. Mex, Cd. Mex., Jal., N.L.	39.0
	- participación	Camp., Col., Tlax., B.C.S.	<1 cada uno
Escolaridad	Sin escolaridad	1,771,770	4.1
	Básica	22,515,020	51.9
	Media superior	9,889,453	22.8
	Superior	6,952,708	16.0
	Posgrado	604,686	1.4
Decil	I	1,044,940	2.4
	II	2,750,862	6.3
	III	4,009,932	9.2
	IV	4,716,967	10.9
	V	5,341,923	12.3
	VI	5,436,207	12.5
	VII	5,562,189	12.8
	VIII	5,569,011	12.8
	IX	4,826,823	11.1
	X	4,128,176	9.5

Fuente: Elaborado por el CIEP, con información de INEGI (2017).

IMSS: El cuadro 2.3 presenta la caracterización de la población derechohabiente del IMSS, con **43 millones 387 mil 030 personas**, equivalente a 35.36 % del total de la población. Ésta se distribuye de manera similar entre hombres (49.5 %) y mujeres (50.5 %).

36 % DE LA POBLACIÓN

ENTIDADES FEDERATIVAS Aproximadamente 40 % de los derechohabientes se concentra en Estado de México, Ciudad de México, Jalisco y Nuevo León, contrario a las entidades de Campeche, Colima, Tlaxcala y Baja California Sur, que participan con menos de 1%, cada uno, de la población derechohabiente.

ESCOLARIDAD En cuanto al grado máximo de estudios, 52 % de los derechohabientes del IMSS alcanza el nivel básico, seguido por 23 % con nivel medio superior. Sólo 1.4 % de los derechohabientes tiene un grado máximo de posgrado, en contraste con 4.1 % sin escolaridad.

DECIL En congruencia con el esquema del IMSS, que está dirigido a la población con trabajo formal, poco más de 70 % de los derechohabientes se ubica en los cinco deciles de ingreso más alto.



CUADRO 2.4. AFILIADOS ISSSTE: CARACTERIZACIÓN

Variable	Descripción	Derechohabientes	% Total
Género	Hombre	2,999,677	43.7
	Mujer	3,863,767	56.3
Entidades	+ participación	Edo. Mex., Cd. Mex.	28.0
	- participación	Col., Camp.	<1 cada uno
Escolaridad	Sin escolaridad	214,322	3.1
	Básica	2,507,735	36.5
	Media superior	1,328,233	19.4
	Superior	2,201,165	32.1
	Posgrado	429,759	6.3
Decil	I	37,367	0.5
	II	150,064	2.2
	III	179,635	2.6
	IV	379,067	5.5
	V	471,600	6.9
	VI	620,879	9.0
	VII	974,671	14.2
	VIII	1,151,209	16.8
	IX	1,493,408	21.8
	X	1,405,544	20.5

Fuente: Elaborado por el CIEP, con información de INEGI (2017).

ISSSTE: La caracterización de la población derechohabiente del ISSSTE, **6 millones 863 mil 444 personas**, lo que equivale a 5.6 % de la población total, se presenta en el cuadro 2.4. El 56.3 % de sus derechohabientes son mujeres y el 43.7 % hombres.

5.6 % DE LA POBLACIÓN

ENTIDAD FEDERATIVA El 28 % de sus derechohabientes se concentra en Ciudad de México y Estado de México con 15.4 % y 12.8 %, respectivamente. En cambio, en Colima se ubican 0.7 % y en Campeche, 0.9 % de los afiliados del ISSSTE.

ESCOLARIDAD Los niveles máximos de escolaridad de la población beneficiaria del ISSSTE corresponden a nivel básico y superior, con 36.5 % y 32.1 %, respectivamente. Sobresale que sólo 6.3 % de sus derechohabientes tiene un nivel máximo de escolaridad de posgrado.

DECIL En congruencia con el nivel máximo de escolaridad, 73.2 % de la población beneficiaria del ISSSTE se ubica en los cuatro deciles de ingreso más alto. En contraste, 17.7 % de los derechohabientes se ubica en los cinco deciles de ingreso más bajo.



CUADRO 2.5. AFILIADOS ISSSTE ESTATAL: CARACTERIZACIÓN

Variable	Descripción	Derechohabientes	% Total
Género	Hombre	798,539	46.8
	Mujer	907,580	53.2
Entidades	+ participación	Edo. Mex.	43.0
	- participación	21 entidades	<1 cada uno
Escolaridad	Sin escolaridad	48,444	2.8
	Básica	705,595	41.4
	Media superior	353,077	20.7
	Superior	452,323	26.5
	Posgrado	83,059	4.9
Decil	I	18,578	1.1
	II	59,127	3.5
	III	88,199	5.2
	IV	132,092	7.7
	V	203,820	11.9
	VI	172,994	10.1
	VII	215,726	12.6
	VIII	307,556	18.0
	IX	271,286	15.9
	X	236,741	13.9

Fuente: Elaborado por el CIEP, con información de INEGI (2017).

ISSSTE ESTATAL: **1 millón 706 mil 119 personas** se reportan afiliadas al ISSSTE estatal, representando 1.4 % de la población total. Su distribución por género es de 46.8 % y 53.2 % de hombres y mujeres, respectivamente.

ENTIDAD FEDERATIVA El 43 % de sus derechohabientes se ubica en Estado de México, seguido por Sonora con 10.6 % y por Puebla con 9.4 %. En cambio, 21 entidades federativas concentran menos de 1 %, cada una, de los derechohabientes de estas instituciones.

ESCOLARIDAD El 47.2 % de la población beneficiaria del ISSSTE estatal registra un grado máximo de estudios medios superiores y superiores. El 41.4 % tiene educación básica como grado máximo de estudios.

DECIL El 60.4 % de la población derechohabiente del ISSSTE estatal se ubica en los cuatro deciles de mayores ingresos.



CUADRO 2.6. AFILIADOS PEMEX, SEDENA Y SEMAR: CARACTERIZACIÓN

Variable	Descripción	Derechohabientes	% Total
Género	Hombre	501,302	48.3
	Mujer	537,410	51.7
Entidades	+ participación	Ver., Edo. Mex.	42.0
	- participación	13 entidades	<1 cada uno
Escolaridad	Sin escolaridad	36,873	3.5
	Básica	538,950	51.9
	Media superior	251,956	24.3
	Superior	141,889	13.7
	Posgrado	22,660	2.2
Decil	I	29,796	2.9
	II	27,795	2.7
	III	38,359	3.7
	IV	50,601	4.9
	V	81,001	7.8
	VI	109,145	10.5
	VII	125,340	12.1
	VIII	202,280	19.5
	IX	156,937	15.1
	X	217,458	20.9

Fuente: Elaborado por el CIEP, con información de INEGI (2017).

PEMEX, SEDENA Y SEMAR: **1 millón 038 mil 712 personas** son derechohabientes de los servicios de salud de Pemex, Sedena y Semar, esto equivale a 0.85 % del total de la población, con una distribución por género muy similar, 48.3 % son hombres y 51.7 % mujeres.

ENTIDAD FEDERATIVA El 24.6 % de la población derechohabiente se ubica en Veracruz y 17.3 % en Estado de México, sumando en conjunto 41.9 %. En cambio, 13 entidades cuentan con 1 %, cada una, de los derechohabientes de estos servicios de salud.

ESCOLARIDAD El 51.9 % de los derechohabientes de Pemex, Sedena y Semar tiene un grado máximo de estudios de nivel básico. Además, la población sin escolaridad es superior a la población con grado máximo de posgrado.

DECIL La población derechohabiente de estas instituciones corresponde en 78.1 % a los cinco deciles superiores de ingreso. En contraste, 21.9 % se ubica en los cinco deciles de ingreso más bajo.



CUADRO 2.7. AFILIADOS IMSS-PROSPERA: CARACTERIZACIÓN

Variable	Descripción	Derechohabientes	% Total
Género	Hombre	550,907	43.9
	Mujer	705,131	56.1
Entidades	+ participación	Chis., Ver.	48.0
	- participación	17 entidades	<1 cada uno
Escolaridad	Sin escolaridad	131,800	10.5
	Básica	932,846	74.3
	Media superior	132,451	10.5
	Superior	14,464	1.2
	Posgrado	3,031	0.2
Decil	I	594,295	47.3
	II	247,053	19.7
	III	147,204	11.7
	IV	111,121	8.8
	V	64,229	5.1
	VI	52,278	4.2
	VII	12,569	1.0
	VIII	11,598	0.9
	IX	12,936	1.0
	X	2,755	0.2

Fuente: Elaborado por el CIEP, con información de INEGI (2017).

IMSS - PROSPERA: La población que se reconoce beneficiaria del programa IMSS-Prospera es de **1 millón 256 mil 038 personas**, equivalente a 1 % de la población total, donde 56.1 % son mujeres y 43.9 % son hombres.

1% DE LA POBLACIÓN

ENTIDAD FEDERATIVA El 48.1 % de los afiliados a este programa se localiza en Chiapas y Veracruz con 34.4 % y 13.6 %, respectivamente. En contraste, 17 entidades cuentan con menos de 1 %, cada una, de los afiliados a este programa. Lo anterior, en congruencia con la población a la que está dirigida el programa.

ESCOLARIDAD El 74.3 % de los beneficiarios del programa tiene un grado máximo de estudios básico. Además, 10.5 % se registra sin escolaridad.

DECIL Ya que el programa está dirigido a población vulnerable, 87.6 % de sus beneficiarios se ubica en los cuatro deciles de menores ingresos.



CUADRO 2.8. AFILIADOS EN OTRAS INSTITUCIONES: CARACTERIZACIÓN

Variable	Descripción	Derechohabientes	% Total
Género	Hombre	512,639	49.7
	Mujer	519,683	50.3
Entidades	+ participación	N.L., Chih.	30.6
	- participación	12 entidades	<1 cada uno
Escolaridad	Sin escolaridad	35,987	3.5
	Básica	448,272	43.4
	Media superior	189,789	18.4
	Superior	270,843	26.2
	Posgrado	48,243	4.7
Decil	I	24,891	2.4
	II	43,244	4.2
	III	53,070	5.1
	IV	79,945	7.7
	V	65,969	6.4
	VI	69,198	6.7
	VII	104,869	10.2
	VIII	138,424	13.4
	IX	199,141	19.3
	X	253,571	24.6

Fuente: Elaborado por el CIEP, con información de INEGI (2017).

OTRAS INSTITUCIONES: Se autoreportan **1 millón 032 mil 322 personas** afiliadas a otras instituciones públicas y privadas²², representa 0.8 % de la población total.

0.8 % DE LA POBLACIÓN

ENTIDAD FEDERATIVA Nuevo León (16.5 %) y Chihuahua (14.1 %) suman 30.6 % de la población afiliada a otras instituciones. Otras entidades relevantes son Estado de México (9 %), Ciudad de México (8.9 %) y Coahuila (8 %).

ESCOLARIDAD Esta clasificación es la que tiene el menor número de afiliados sin escolaridad, 35 mil 987 personas (3.5 % de su total). Su población afiliada se concentra en los niveles básicos (43.4 %), superior (26.2 %) y media superior (18.4 %).

DECIL El 67.4 % de la población afiliada a otra institución se ubica en los cuatro deciles de ingresos más altos. Cabe mencionar que esta relación no sólo es a través del ingreso. Existen otros factores como la educación, necesidad y/o la oportunidad de acceso que definen la afiliación fuera del sector público federal.

²²Se incluyen institutos estatales y/o sindicales, asociaciones civiles y clínicas privadas, entre otras, fuera del sector público federal.



CUADRO 2.9. NO AFILIADOS: CARACTERIZACIÓN

Variable	Descripción	Derechohabientes	% Total
Género	Hombre	11,679,824	54.8
	Mujer	9,628,121	45.2
Entidades	+ participación	Edo. Mex., Cd. Mex., Jal-	30.8
	- participación	6 entidades	<1 cada uno
Escolaridad	Sin escolaridad	1,309,926	6.1
	Básica	11,696,925	54.9
	Media superior	4,172,931	19.6
	Superior	2,658,732	12.5
	Posgrado	216,639	1.0
Decil	I	2,551,481	12.0
	II	2,471,725	11.6
	III	2,519,066	11.8
	IV	2,458,523	11.5
	V	2,355,201	11.1
	VI	2,245,781	10.5
	VII	1,985,821	9.3
	VIII	1,584,846	7.4
	IX	1,676,791	7.9
	X	1,458,710	6.8

Fuente: Elaborado por el CIEP, con información de INEGI (2017).

NO AFILIADOS: 21 millones 307 mil 945 personas responden no estar afiliadas a alguna institución de salud pública o privada, esto equivale a 17.5 % de la población total.

17.4 % DE LA POBLACIÓN

ENTIDAD FEDERATIVA Estado de México (13.8 %), Ciudad de México (9.4 %) y Jalisco (7.6 %) concentran 30.8 % de la población no afiliada. En cambio, entidades como Zacatecas (0.9 %), Tlaxcala (0.8 %), Aguascalientes (0.8 %), Baja California Sur (0.5 %), Campeche (0.5 %) y Colima (0.5 %) participan con menor cantidad de población no afiliada.

ESCOLARIDAD Después del SP y el IMSS, esta clasificación es la que concentra la mayor población sin escolaridad con 1 millón 309 mil 926 personas. El 54.9 % del total cuenta con un nivel máximo de escolaridad básica.

DECIL Contrario a la distribución de la clasificación *otras instituciones*, 58 % de la población no afiliada se concentra en los deciles de ingresos más bajos.



2.3 AMPLITUD DE ATENCIÓN

Los *servicios de salud y capacidad de acceso* que brinda el SNS son otra dimensión de análisis de la **CUS**. Este marco teórico refiere a la **AMPLITUD DE ATENCIÓN** de las intervenciones y enfermedades de salud a las que, en teoría y de acuerdo con la institución o programa de salud, tiene acceso la población afiliada. De manera ampliada se considera la *capacidad de acceso* como la disponibilidad de los recursos físicos y humanos que brindan el servicio de atención a la salud.

2.3.1 ENFERMEDADES E INTERVENCIONES: CLASIFICACIÓN

Para conocer la cobertura en materia de diagnósticos y enfermedades es necesario contar con un sistema de información basado en padecimientos, con clasificaciones específicas que permitan su identificación, almacenamiento, agregación y otros procesos como la comparación entre países y entre instituciones (Centro Mexicano para la Clasificación de Enfermedades (CEMECE), 2017).

CLASIFICACIÓN DE MORTALIDAD, ENFERMEDADES Y OTROS PROBLEMAS DE SALUD

CIE: En este sentido, la **CIE** permite conocer las causas de *mortalidad, enfermedades y otros motivos de atención* que afectan a la población²³ (CEMECE, 2017). Ésta se ha actualizado hasta la versión 10, la cual está vigente y es utilizada en este documento²⁴. Ahí se incluyen *capítulos, grupos, categorías y subcategorías* de enfermedades, y se presenta una lista de 12 mil 396 subcategorías o diagnósticos de enfermedades²⁵. No obstante, al ser un listado internacional, cada país tendrá una mayor o menor presencia de las mismas, de acuerdo con las condiciones de salud de su población y de su región.

SUBCATEGORÍA: CAUSA O DIAGNÓSTICO

El concepto de subcategoría hace referencia al nivel más desglosado de la **CIE** y con este nivel se busca detallar la causa o diagnóstico específico de la enfermedad. Por lo tanto, *enfermedad y subcategoría* hacen alusión a diferentes conceptos (ejemplificado en el cuadro 2.10).

CIE + GBD: CLASIFICACIÓN DE INTERVENCIONES

Además de la **CIE**, la OMS presenta una serie de listas auxiliares para facilitar el análisis por grupo de enfermedades. El Global Burden of Disease (GBD) es una de las listas auxiliares que permite integrar cada una de las subcategorías de la **CIE** en cinco clasificaciones de diagnósticos o intervenciones de

²³La responsabilidad de la coordinación de la **CIE** recae en la OMS. El CEMECE, adscrito a la SSA, colabora en la promoción y vigilancia del uso correcto de las clasificaciones.

²⁴Existen otras clasificaciones como la Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud (CIF), desarrollada por la OMS y por la OPS.

²⁵No son 12 mil 396 enfermedades, ya que, para una misma enfermedad, hay varias intervenciones relacionadas.

**CUADRO 2.10. CLASIFICACIÓN CIE: ENFERMEDAD Y SUBCATEGORÍAS**

EJEMPLO: DIABETES MELLITUS INSULINODEPENDIENTE

Nombre	Clave
Diabetes mellitus insulino dependiente	
Diabetes mellitus insulino dependiente, con coma	E100
Diabetes mellitus insulino dependiente, con cetoacidosis	E101
Diabetes mellitus insulino dependiente, con complicaciones renales	E102
Diabetes mellitus insulino dependiente, con complicaciones oftálmicas	E103
Diabetes mellitus insulino dependiente, con complicaciones neurológicas	E104
Diabetes mellitus insulino dependiente, con complicaciones circulatorias periféricas	E105
Diabetes mellitus insulino dependiente, con otras complicaciones especificadas	E106
Diabetes mellitus insulino dependiente, con complicaciones múltiples	E107
Diabetes mellitus insulino dependiente, con complicaciones no especificadas	E108
Diabetes mellitus insulino dependiente, sin mención de complicación	E109

Fuente: Elaborado por el CIEP, con información de OMS (2016).

salud, de acuerdo con la enfermedad con la que están relacionadas²⁶. Las intervenciones de los paquetes de salud se dividen en: maternas e infantiles, enfermedades transmisibles, enfermedades no transmisibles, causas externas y salud pública (figura 2.3).

ENFERMEDADES MATERNAS Se incluyen enfermedades con *causas maternas*, *afecciones originadas en el periodo perinatal* y *deficiencias de la nutrición*. Algunos ejemplos de *causas maternas* son: hemorragia obstétrica, infección puerperal, edema y trastornos hipertensivos en el embarazo, parto obstruido, aborto y otras causas maternas. Las *afecciones originadas en el periodo perinatal* incluyen: enfermedades por bajo peso al nacimiento y prematuridad, asfixia y trauma al nacimiento, y otras causas perinatales. En *deficiencias de la nutrición* se incluyen: enfermedades por desnutrición calórico proteica, deficiencia de yodo, deficiencia de vitamina A, anemia ferropénica y otros trastornos nutricionales.

ENFERMEDADES TRANSMISIBLES Se refiere a las enfermedades infecciosas y parasitarias e incluye: tuberculosis, enfermedades de transmisión sexual, VIH/SIDA, enfermedades infecciosas intestinales, enfermedades prevenibles por vacunación, meningitis, hepatitis, paludismo, enfermedades tropicales, lepra, dengue, encefalitis japonesa, tracoma, infestaciones intestinales por nemátodos, infecciones respiratorias agudas bajas, altas y otitis media.

ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES Los grupos principales de las intervenciones que cubre son: tumores malignos, otros tumores, diabetes mellitus, otras

²⁶La base de datos generada se encuentra disponible en el micrositio <http://SaludEnMexico.ciepmx/>.



enfermedades endócrinas, metabólicas, hematológicas e inmunológicas, trastornos mentales y enfermedades del sistema nervioso, enfermedades de los órganos de los sentidos, enfermedades cardiovasculares, enfermedades respiratorias, enfermedades digestivas, enfermedades del sistema genito-urinario, enfermedades de la piel, enfermedades del sistema músculo-esquelético, anomalías congénitas y enfermedades dentales.

CAUSAS EXTERNAS Aquí se incluyen las clasificaciones de *accidentes* y *lesiones intencionales*. En *accidentes* cubre accidentes de tráfico, intoxicaciones, caídas accidentales, exposición al fuego, humo y llamas, ahogamiento y sumersión accidentales y otros accidentes. En *lesiones intencionales* se incluyen suicidios, agresiones, guerra y conflictos armados, y otras lesiones intencionales. Además se incluyen las causas mal definidas.

INTERVENCIONES PÚBLICAS Son intervenciones que influyen en el estado de salud de las personas, pero que no se clasifican como una causa básica de defunción. Aquí se incluye el examen médico general, control y examen de rutina de niños, adolescentes, adultos y adultos mayores, otros exámenes específicos (ginecología, oculares, auditivos), vacuna contra la tuberculosis (BCG), tétanos, difteria, sarampión, hepatitis e influenza, entre otras; supervisión de embarazo, nacimientos y seguimiento postparto de rutina.

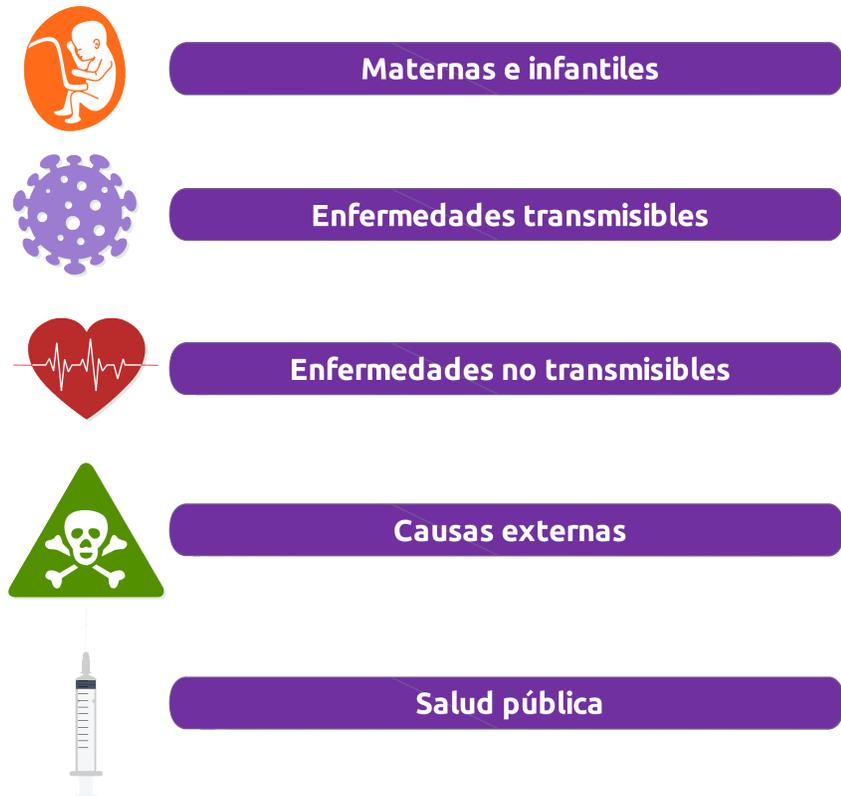
2.3.2 ATENCIÓN: DESIGUALDAD ENTRE INSTITUCIONES

El cuadro 2.11 muestra los resultados de las subcategorías de enfermedades que cubre cada institución o programa de salud. La información correspondiente al IMSS se obtuvo por medio de solicitudes en la PNT. Los datos del ISSSTE y de Pemex se igualaron al total de subcategorías del IMSS²⁷. El CAUSES presenta las intervenciones de SP con su clave CIE y las del programa IMSS-Prospera se consultaron en sus Reglas de Operación (ROP). El cuadro 2.11 muestra la desigualdad entre los paquetes de servicios de salud. Particularmente, en 2016, **el IMSS ofreció un total de 8 mil subcategorías de distintas enfermedades, a diferencia del SP, con un total de mil 603 subcategorías, y del programa IMSS-Prospera, con 50 subcategorías.**

²⁷Tomando en cuenta el art. 4 de la Ley del ISSSTE, que establece que el Instituto debe proveer las condiciones necesarias para promover, proteger y asegurar la salud de los derechohabientes. Este debe brindar la atención a los padecimientos que se presentan en la derechohabencia. Para Pemex, de acuerdo con la solicitud de información, se indica que los afiliados tienen cobertura completa para las patologías incluidas en la CIE-10. Finalmente, para el ISSFAM, de acuerdo con el art. 142, se establece conservar y preservar la salud, no sólo el bienestar físico y mental, sino también la ausencia de enfermedad.



FIGURA 2.3. ENFERMEDADES: CLASIFICACIÓN POR INTERVENCIÓN



Fuente: Elaborado por el CIEP.

CUADRO 2.11. DIAGNÓSTICOS E INTERVENCIONES: CATÁLOGO POR INSTITUCIONES

Descripción	IMSS	ISSSTE	Pemex	Seguro Popular	IMSS - Prospera
Maternas	651	-	-	171	0
Transmisibles	689	-	-	330	0
No transmisibles	4,597	-	-	705	4
Causas externas	1,499	-	-	305	7
Salud pública	564	-	-	92	39
Total	8,000	8,000	8,000	1,603	50

Pemex Incluye Sedena y Semar.

- No se obtuvo la información solicitada desagregada por tipo de enfermedad para el ISSSTE y Pemex (ver anexos).

Fuente: Elaborado por el CIEP, con información de OMS (2016); IMSS (2017e); CNPSS (2016); IMSS (2017a).



FIGURA 2.4. CAPACIDAD Y ACCESO: INDICADORES DE LA OMS



Fuente: Elaborado por el CIEP, con información de Dirección General de Información en Salud (DGIS) (2016); IMSS (2016b).

**PRIORIDADES DE ATENCIÓN
ENTRE INSTITUCIONES**

Existe diferencia en las prioridades de atención según cada institución de salud. Mientras 58 % de las subcategorías del IMSS se concentran en las enfermedades no transmisibles, 78 % de las subcategorías del programa IMSS-Prospera se clasifican como intervenciones de salud pública.

**2.3.3 CAPACIDAD Y ACCESO:
RECURSOS FÍSICOS Y HUMANOS**

Los recursos físicos y humanos se incluyen en la medición de la capacidad de acceso a los servicios de salud. Se eligieron cuatro indicadores por institución: camas censables, camas totales, médicos en contacto y personal de enfermería en contacto (figura 2.4). Lo anterior, de acuerdo con las publicaciones de la OMS, así como a la información disponible. Para el cálculo de los indicadores se utilizó la población afiliada autoreportada en la ENIGH 2016, excepto para el caso de IMSS-Prospera, ya que la población que se reconoce como inscrita corresponde a 10 % de la población adscrita, según las fuentes oficiales.

CAMAS CENSABLES:
PEMEX CON 2.5
ISSSTE CON 1
IMSS Y SP CON 0.7
IMSS-PROSPERA CON 0.2

Mientras que el IMSS cuenta con 0.7 camas por cada mil derechohabientes, Pemex, Sedena y Semar tienen 3.9 camas. Destaca que **la capacidad de camas censables es igual para IMSS y para el SP**, seguido por el ISSSTE, con una cama por cada mil afiliados. Por su parte, las camas censables en IMSS-Prospera, por cada mil personas adscritas, es el indicador con el menor



valor, igual a 0.2 camas. Pemex brinda servicios de salud con un número de camas censables de 2.5 camas por cada mil habitantes.

CAMAS TOTALES:

PEMEX CON 3.7
ISSSTE CON 1.6
SP CON 1.2
IMSS CON 1.1
IMSS-PROSPERA CON 0.3

El IMSS y el SP cuentan con un número de camas totales similar por cada mil derechohabientes, con 1.1 y 1.2, respectivamente. **El valor más bajo se registra en IMSS-Prospera con 0.3 camas totales por cada mil personas adscritas.** El indicador para el ISSSTE se mantiene intermedio con 1.6 camas por cada mil derechohabientes. Pemex tiene 3.7 camas por cada mil beneficiarios.

MÉDICOS EN CONTACTO:

PEMEX CON 7.2
ISSSTE CON 3.0
SP CON 1.8
IMSS CON 1.7
IMSS-PROSPERA CON 0.6

En promedio, los países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) cuentan con 3.3 médicos por cada mil habitantes. Sobresalen los indicadores de Pemex como los únicos valores por encima del promedio de la OCDE con 7.2 médicos por cada mil afiliados. El indicador del ISSSTE se ubica ligeramente por debajo del promedio internacional con tres médicos por cada mil afiliados. **Los valores más bajos se presentan en el SP, el IMSS e IMSS-Prospera con 1.8, 1.7 y 0.6 médicos** por cada mil afiliados, respectivamente.

PERSONAL DE ENFERMERÍA**EN CONTACTO:**

PEMEX CON 7.5
ISSSTE CON 3.1
SP CON 2.6
IMSS CON 2.3
IMSS-PROSPERA CON 1

En este indicador se abre aún más la brecha entre la referencia internacional y las cifras nacionales, además de mostrar una mayor variación entre instituciones y programas de salud. Pemex reporta 7.5 personas en atención de enfermería por cada mil afiliados, seguido por el indicador del ISSSTE igual a 3.1, el SP con 2.6 por encima del IMSS, que reporta 2.3. El valor inferior vuelve a ser IMSS-Prospera con una persona en el área de enfermería por cada mil adscritos. **El valor de referencia internacional, 9.1 personas en el área de enfermería por cada mil habitantes, no es alcanzado por ninguna institución o programa de salud en México.**

INDICADOR GENERAL**DE CAPACIDAD****Y ACCESO:**

40 % CAPACIDAD FÍSICA
60 % CAPITAL HUMANO

Con la finalidad de ilustrar de manera conjunta los *paquetes de servicios* y los indicadores de *capacidad física y humana* entre instituciones, se genera un indicador general de capacidad y acceso. Se asigna una ponderación de 40 % a la capacidad física (20 % a camas censables y 20 % a consultorios) y 60 % al capital humano (30 % a los médicos y 30 % al personal de enfermería). Se utiliza como referencia el promedio de los países de la OCDE, de tal forma que si la institución tiene un indicador que iguala o supera dicho promedio, se le asigna el 100 % de la ponderación del indicador.



CUADRO 2.12. CAPACIDAD Y ACCESO: INDICADORES POR INSTITUCIONES

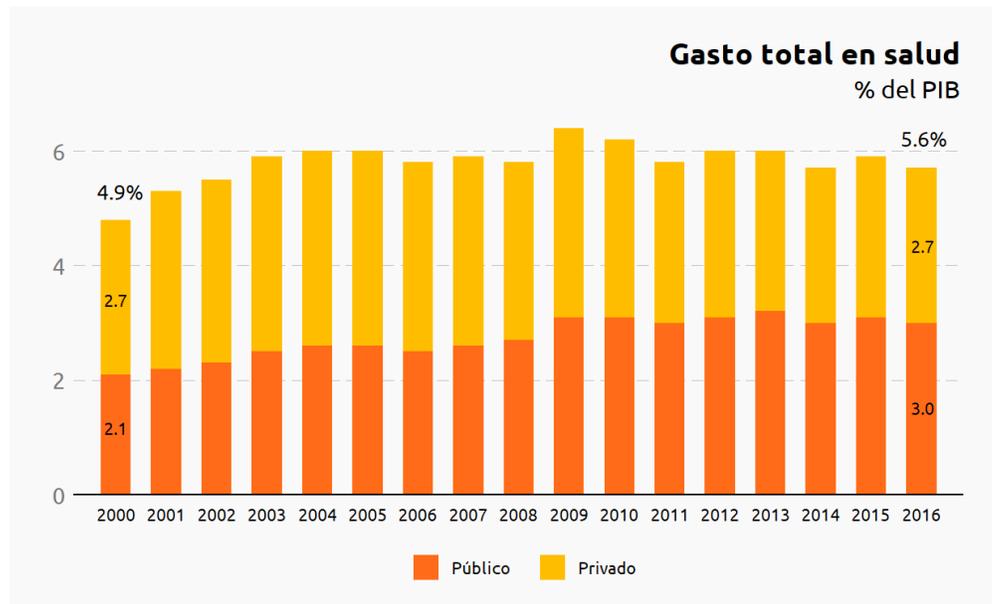
POR CADA 1,000 DERECHOHABIENTES

Descripción	OCDE	IMSS	ISSSTE	Pemex	Seguro Popular	IMSS - Prospera
Camas censables	3.3	0.7	1.0	2.5	0.7	0.2
Camas totales	4.8	1.1	1.6	3.7	1.2	0.3
Médicos	3.3	1.7	3.0	7.2	1.8	0.6
Enfermería	9.1	2.3	3.1	7.5	2.6	1
Indicador general	1.0	0.3	0.4	1.0	0.3	0.1

Nota 1 Las variables se calcularon por cada 1,000 habitantes para el caso de la OCDE y por cada 1,000 derechohabientes en el caso de las instituciones o programas.

Fuente: Elaborado por el CIEP, con información de DGIS (2016); INEGI (2017).

FIGURA 2.5. GASTO TOTAL EN SALUD: EVOLUCIÓN



Privado Información no disponible para 2016. Se supone un tamaño igual al del 2015.

Fuente: Elaborado por el CIEP, con información de DGIS (2015).

2.4 RECURSOS FINANCIEROS

Otra dimensión de la CUS corresponde al **GASTO EN SALUD**, la cual hace referencia a la seguridad financiera que busca evitar que el gasto que las personas realizan con fines de salud, ponga en riesgo su situación económica. De manera más específica, esto representa el esfuerzo fiscal para que el *gasto de bolsillo*²⁸ no se convierta en *gasto catastrófico* o *empobrecedor*²⁹.

²⁸Corresponde al gasto que realizan los hogares en las categorías relacionadas con la atención a la salud (Méndez Méndez, 2017)

²⁹Un hogar incurre en gasto catastrófico en salud cuando su gasto de bolsillo en salud representa 30 % o más de su ingreso disponible (Méndez Méndez, 2017)



FINANCIAMIENTO: El financiamiento del gasto total en salud proviene de dos fuentes: pública y privada. La primera corresponde al presupuesto que el gobierno ejerce a través de las instituciones y programas de salud pública; la segunda proviene de los bolsillos de los ciudadanos.

PÚBLICO Y PRIVADO

INTERNACIONAL:

80 % PÚBLICO / 20 % PRIVADO

MÉXICO:

52 % PÚBLICO / 48 % PRIVADO

Con el objetivo de evitar que la población caiga en gastos catastróficos o empobrecedores por motivos de salud (OMS, BM, 2015), la experiencia internacional sugiere que el gasto total en este rubro debe seguir una tendencia 80/20, ³⁰ 80 % de gasto público y 20 % de gasto privado³¹. En México, 53 % del gasto es público y el restante 47 % es privado. Sin embargo, la fragmentación del sistema de salud genera que esta composición sea diferente para cada derechohabiente, dependiendo de la institución o subsistema al cual esté inscrito.

2.4.1 GASTO PÚBLICO: 53 %
DEL GASTO TOTAL EN SALUD

En 2016, el gasto público, equivalente a 3 % del Producto Interno Bruto (PIB), representó 53 % del gasto total en salud: 595 mil 503 millones de pesos, y para 2018 se estima que sea de 645 mil 835 millones de pesos, un recorte de 754 millones de pesos en términos reales. Este gasto corresponde al que ejercen, tanto gobiernos estatales, como el gobierno federal³². En esta sección, el gasto público será analizado de acuerdo con: la institución o programa ejecutor, la condición de aseguramiento y por derechohabiente (per cápita).

EJECUTORES DEL GASTO EN SALUD

Los agentes que integran el gasto público de acuerdo con el Sistema Nacional de Información en Salud (SINAIS) son:

IMSS Corresponde al gasto en atención a la salud y proviene de las aportaciones tripartitas (trabajador, patrón y gobierno federal) (DGIS, 2017).

ISSSTE Brinda servicios de salud a trabajadores al servicio del Estado. Es financiado por las contribuciones del gobierno federal y de los servidores públicos (DGIS, 2017).

Pemex Se refiere al gasto destinado a brindar servicios médicos al personal de Pemex (DGIS, 2017).

ISSFAM Se compone del gasto destinado a brindar atención médica a los integrantes de la Sedena y Semar. Su financiamiento proviene

³⁰Un análisis más detallado del contexto internacional se muestra en el Capítulo 5.

³¹ Considerando que la mayor parte del gasto privado es gasto de bolsillo.

³²Ver Capítulo 1 para mayor detalle de las proporciones de aportación.



de las aportaciones del gobierno federal y de los integrantes de las fuerzas armadas (DGIS, 2017).

ISSES Corresponde al gasto de las Instituciones de Seguridad Social de las Entidades Federativas (ISSES), el cual es financiado por las aportaciones de los gobiernos estatales y de los servidores públicos. Los datos están disponibles a partir del año 2012 (DGIS, 2017).

SSA Se refiere a los recursos que el gobierno federal asigna a la SSA, ramo 12, y que ella asigna a las unidades responsables, órganos desconcentrados y descentralizados (DGIS, 2017).

FASSA Corresponde a las *aportaciones federales para entidades y municipios* del Ramo 33 (DGIS, 2017).

Gasto estatal Proviene de los recursos propios de las entidades federativas y que se destinan a los bienes y servicios de salud (DGIS, 2017).

Semar Está integrado por el gasto de los programas presupuestarios de la función salud a cargo de la Semar, los cuales tienen la finalidad de atender necesidades de salud pública (DGIS, 2017). Importante distinguir que corresponde a servicios dirigidos a la población sin seguridad social y no a los servicios para las fuerzas armadas, ya que estos se brindan a través del ISSFAM.

Sedena Está integrado por el gasto de los programas presupuestarios de la función salud a cargo de la Sedena, los cuales tienen la finalidad de atender necesidades de salud pública (DGIS, 2017). Es importante distinguir que corresponde a servicios dirigidos a la población sin seguridad social y no a los servicios para las fuerzas armadas, ya que estos se brindan a través del ISSFAM.

IMSS-Prospera Corresponde al presupuesto asignado a este programa y proviene de tres fuentes: *aportaciones a seguridad social* del ramo 19, recursos de la CNPSS que proviene de la SSA (ramo 12) y convenios específicos con diversas comisiones de salud (DGIS, 2017).

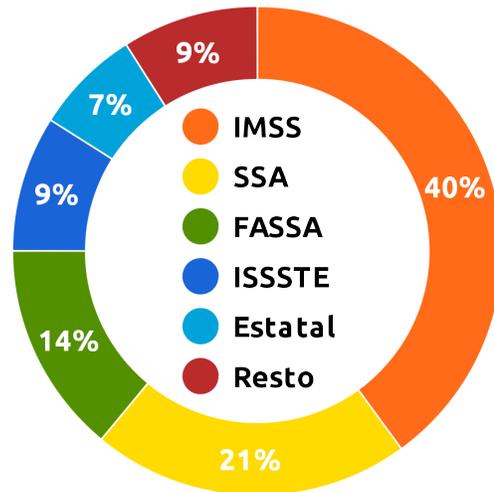
INSTITUCIONES O PROGRAMAS:

40 % IMSS
21 % SSA
10 % ESTADOS

Para responder a la pregunta sobre *quién gasta*, se utiliza la clasificación administrativa, en la cual se detallan las instituciones que ejercen el gasto en salud. Se identifican 11 instituciones y programas de salud que suman al gasto público. De acuerdo con su contribución porcentual, como se observa



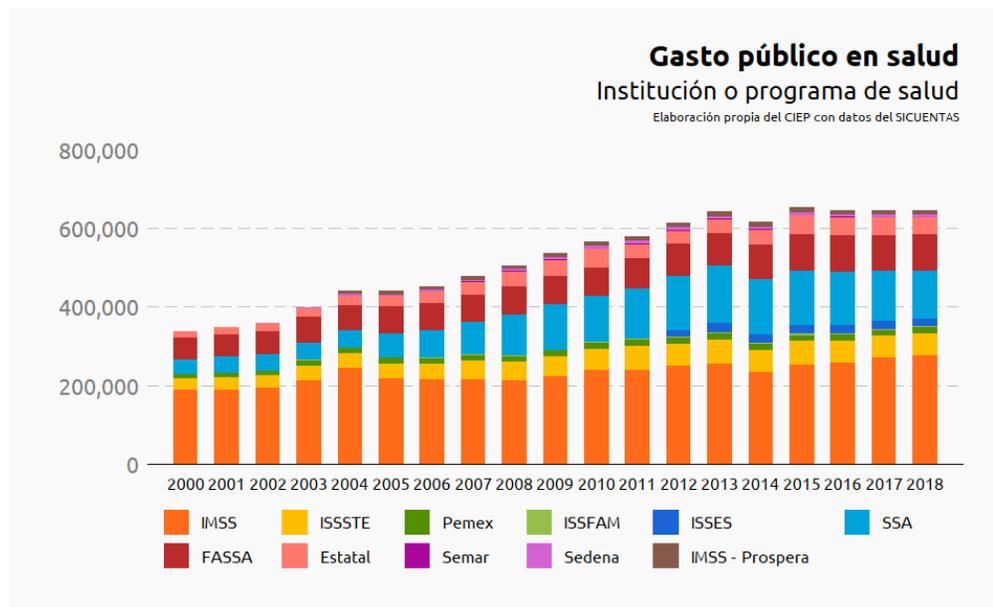
FIGURA 2.6. GASTO PÚBLICO EN SALUD: ENTRE INSTITUCIONES Y PROGRAMAS



Resto Incluye el presupuesto de Pemex, ISSES, ISSFAM, IMSS-Prospera, Sedena y Semar.

Fuente: Elaborado por el CIEP, con información de DGIS (2015).

FIGURA 2.7. GASTO PÚBLICO EN SALUD: EVOLUCIÓN POR INSTITUCIÓN Y PROGRAMAS



Fuente: Elaborado por el CIEP, con información de DGIS (2015).

en la figura 2.6, en 2016, el 40 % del gasto público corresponde al presupuesto del IMSS. Le sigue la SSA con 21 % (aquí se incluye el presupuesto del SP, el cual representa 52 % del total de la SSA y 11 % del total del gasto público). Destaca que **el gasto estatal y el de las ISSSES suman aproximadamente 10 %** del gasto total en salud con tasas de crecimiento real, de 2012 a 2015 de 49 % y 50 %, respectivamente.



FIGURA 2.8. INSTITUCIONES DE SALUD: CONDICIÓN DE ASEGURAMIENTO



Asegurados

IMSS
ISSSTE
Pemex
ISSFAM
ISSES



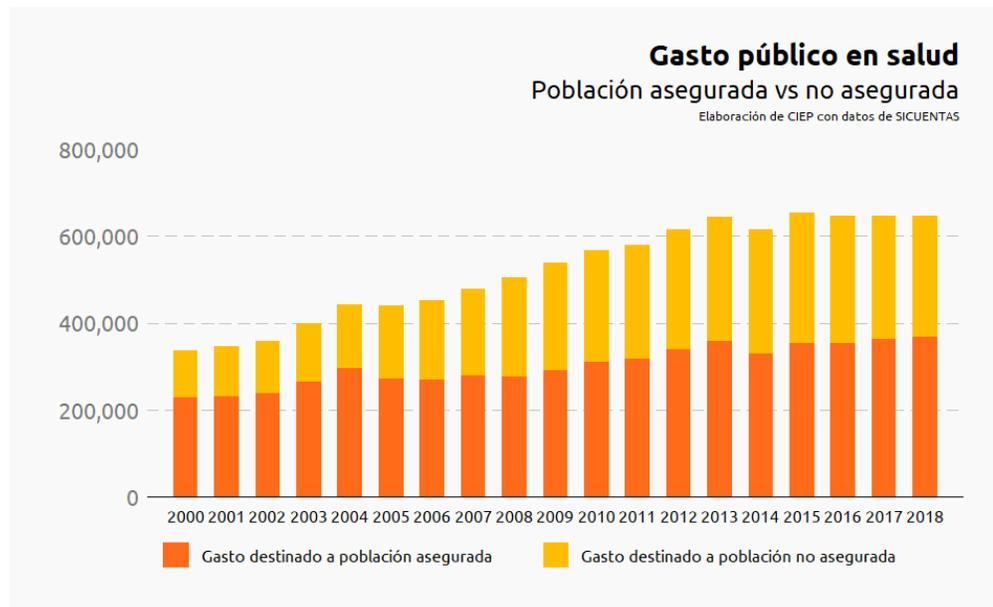
No asegurados

SSA
FASSA
Sedena
Semar
IMSS - Prospera
Gasto estatal

SEDENA y SEMAR Corresponde a los programas que atienden necesidades de salud pública, la atención a las fuerzas armadas se da a través del ISSFAM.

Fuente: Elaborado por el CIEP.

FIGURA 2.9. GASTO PÚBLICO EN SALUD: ASEGURADOS VS. NO ASEGURADOS



Fuente: Elaborado por el CIEP, con información de DGIS (2015).

CONDICIÓN DE ASEGURAMIENTO:
ASEGURADOS (57 % DEL GASTO)
Y NO ASEGURADOS (43 % DEL GASTO)

El gasto público en salud depende de la condición laboral de las personas, por lo que existe *población asegurada*, como resultado de una relación laboral, y *población no asegurada*, que es beneficiaria de programas de salud. La **tasa de crecimiento promedio del gasto para población asegurada, durante el periodo de 2013 a 2018, es de 0.1 %, mientras que la de población no asegurada es de 1.5 %**. De tal forma, la composición del gasto cambió desde el año 2000, cuando 68 % del gasto público se destinaba a población asegurada y 32 % a población no asegurada. En 2018, 57 % del gasto se estima para la población asegurada y 43 % para la población no asegurada, ver figura 2.9.



CUADRO 2.13. GASTO PÚBLICO EN SALUD: POR AFILIADO

PRECIOS 2016

Institución / Programa	2012	2016	Cambio
IMSS	\$ 3,899	\$ 3,725	-4.5 %
ISSSTE	\$ 4,183	\$ 4,031	-3.6 %
Pemex	\$ 11,694	\$ 8,761	-25.1 %
Seguro Popular	\$ 2,795	\$ 2,852	2.0 %
IMSS - Prospera	\$ 925	\$ 913	-1.3 %
Ninguna	\$ 2,012	\$ 4,487	123.0 %

Seguro Popular Incluye el presupuesto del FASSA.

Pemex Incluye ISSFAM.

Fuente: Elaborado por el CIEP, con información de ??.

GASTO PER CÁPITA:
 DECREMENTO PARA AFILIADOS
 INCREMENTO PARA NO AFILIADOS

Contar con diferentes subsistemas de salud en los que cada uno atiende a poblaciones afiliadas diferentes, considerando algunos traslapes, y con presupuestos propios, genera resultados desiguales. Para identificar la relación del presupuesto público en el beneficio teórico de la población derechohabiente, se calcula el gasto per cápita. El cuadro 2.13 muestra la tendencia y el valor del gasto per cápita para los años 2012 y 2016. **El gasto per cápita del IMSS e ISSSTE se redujo, en cambio el de SP y población no afiliada se incrementó³³.**

2.4.2 GASTO PRIVADO: 47 %
 DEL TOTAL

En 2016, 47 % del gasto total en salud corresponde al gasto privado: 535 mil 599 millones de pesos. El gasto privado siguió una tendencia decreciente, en términos reales, durante el periodo de 2007 a 2011. A partir de entonces, éste volvió a incrementarse³⁴. En 2015, **el gasto privado se conformó en 85.5 % del gasto de bolsillo**, en 11.3 % del pago de cuotas y primas y en 3.2 % del gasto de las Instituciones Sin Fines de Lucro (ISFL)³⁵. La figura 2.10 presenta la composición del gasto privado, donde se observa la reducción de la participación del gasto de bolsillo y el incremento en el pago de primas de seguros.

CUOTAS Y PRIMAS:
 11 % DEL GASTO PRIVADO
 EN INCREMENTO

Las cuotas de recuperación se refieren al pago de los hogares para tener acceso a la atención y servicios médicos, por lo general, públicos o de ISFL. La tendencia del gasto por concepto de cuotas se ha mantenido estable duran-

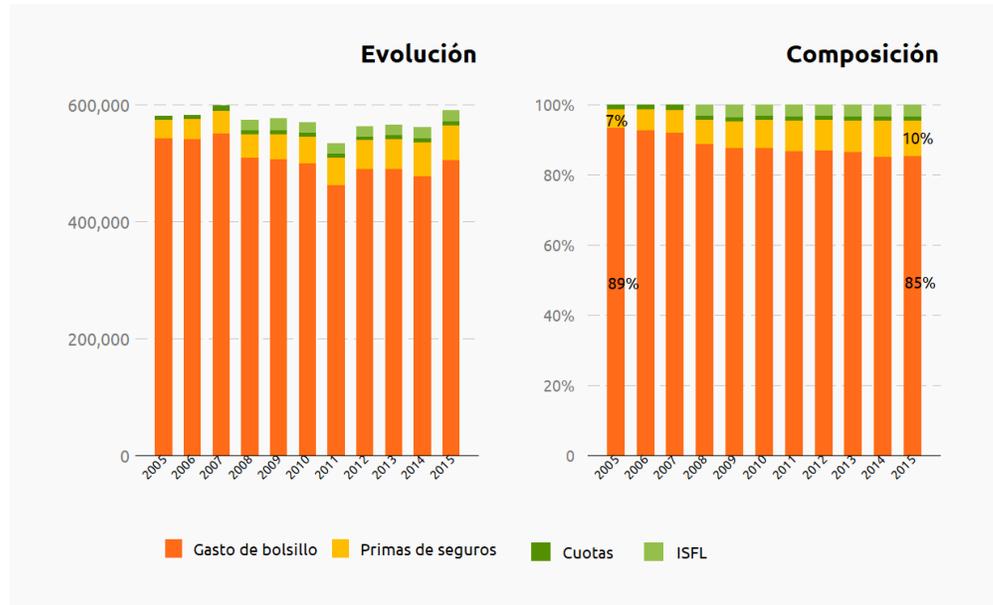
³³Incluyendo el presupuesto de FASSA.

³⁴A excepción de 2014.

³⁵Para 2016 los datos corresponden a estimaciones de acuerdo con las tasas de crecimiento promedio del pago de cuotas y primas, de las ISFL y del gasto de los hogares reportado en la Cuenta Satélite del Sector Salud en México (CSSTM)



FIGURA 2.10. GASTO PRIVADO EN SALUD: EVOLUCIÓN Y COMPOSICIÓN



Fuente: Elaborado por el CIEP, con información de DGIS (2015).

te el periodo de 2008 a 2015, en el que corresponde a 1 % del gasto privado en salud. En cambio, el pago de primas que corresponde al gasto de los hogares en seguros privados (DGIS, 2015) ha incrementado su participación de 7 % a 10 %.

ISFL: Se refiere al gasto de las asociaciones no lucrativas que brindan servicios de salud específicos a menor precio que el mercado privado de salud (DGIS, 2015). La participación de este gasto dentro de las erogaciones particulares se ha mantenido aproximadamente de 3 %.

GASTO DE BOLSILLO: Corresponde al gasto que los hogares destinan a conceptos de salud, incluye atención médica, hospitalaria o medicamentos. **El gasto de bolsillo, en promedio y en términos reales, se incrementó 2.4 % de 2012 a 2016.** El cuadro 2.14 presenta los datos por institución y se observa que las personas afiliadas al SP, a servicios de Pemex y al IMSS incrementaron su gasto de bolsillo en 1.4 %, 16.9 % y 33.4 %, respectivamente. En cambio, las personas afiliadas al ISSSTE redujeron dicho gasto en 6.5 % y las personas que no reportan afiliación alguna en 3.7 %.



CUADRO 2.14. GASTO PRIVADO EN SALUD: GASTO DE BOLSILLO

PRECIOS 2016

Institución / Programa	2012	2016	Cambio
IMSS	\$ 1,811	\$ 2,116	16.9 %
ISSSTE	\$ 3,542	\$ 3,311	-6.5 %
Pemex	\$ 1,614	\$ 2,154	33.4 %
Seguro Popular	\$ 1,443	\$ 1,463	1.4 %
IMSS - Prospera	N/D	\$ 933	N/D
Ninguna	\$ 2,024	\$ 1,948	-3.7 %

Seguro Popular Incluye el presupuesto del FASSA.

Pemex Incluye ISSFAM.

Fuente: Elaborado por el CIEP, con información de INEGI (2017).

2.5 VISUALIZACIÓN DE LA CUS

Para explicar el cubo de la **CUS** del SNS es necesario considerar las tres dimensiones analizadas en este capítulo y representadas en la figura 2.11:

Afiliación Otorgar acceso a los servicios de salud a la población.

Eje *x*: ¿quién está cubierto?

Gasto o seguridad financiera Evitar poner en riesgo la situación económica de la persona debido al pago de la atención a la salud.

Eje *y*: ¿qué proporción de los costos están cubiertos?

Servicios de atención, capacidad y acceso Brindar los paquetes de salud (i.e. enfermedades o intervenciones) que demanden las personas, considerando la situación sociodemográfica nacional.

Eje *z*: ¿qué servicios están cubiertos?

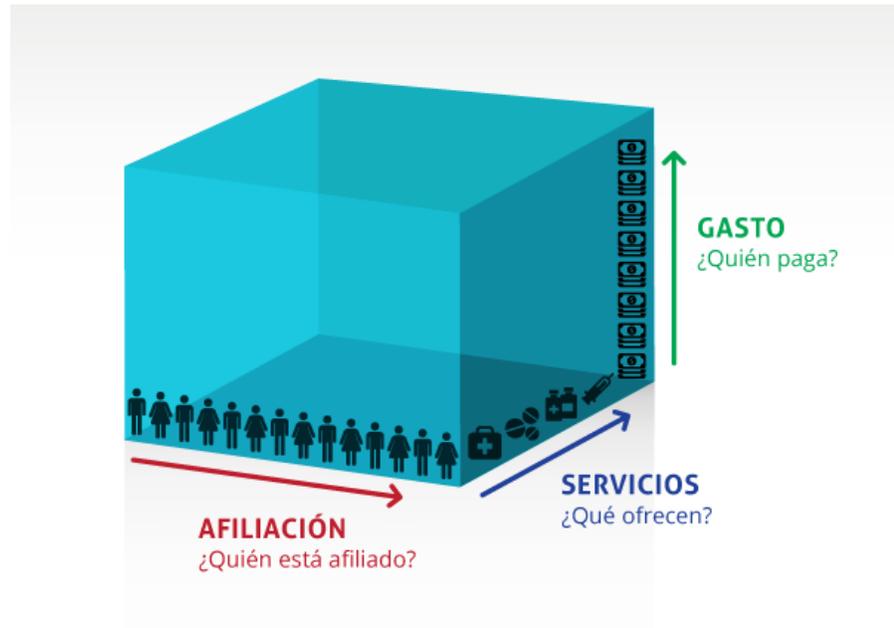
DIMENSIÓN: AFILIACIÓN En la figura 2.11 se resalta el *eje x* en color rojo y corresponde a la dimensión de afiliación, de tal forma que si todas las personas estuvieran cubiertas por una institución o programa de salud, este eje estaría completo.

DIMENSIÓN: GASTO El *eje y*, identificado con el color verde en la figura 2.11, corresponde al gasto destinado a la población del *eje x* con los servicios del *eje y*. Esta variable es la que se considera para estimar si la población está protegida ante gastos de salud que pudieran afectar su estabilidad financiera.

DIMENSIÓN: CAPACIDAD Y ACCESO Resaltado en color azul, el *eje z* en la figura 2.11, corresponde a los servicios, la capacidad y el acceso de las instituciones y programas de salud, es decir, aquí se incluyen las enfermedades o intervenciones de salud, así como los recursos físicos y humanos a los que tiene acceso la persona afiliada.



FIGURA 2.11. COBERTURA UNIVERSAL EN SALUD: PRISMA TEÓRICO



Primera nota.

Fuente: Elaborado por el CIEP, con información de DGIS (2016).

VISUALIZACIÓN DE LA CUS EN MÉXICO

El prisma presentado en la figura 2.11 corresponde de manera teórica a la CUS. En términos de un SNS, representa un sistema de salud cuya atención se da por medio de una sola institución que cubre todos los servicios de salud con capacidad y accesos físicos y humanos óptimos, y con un gasto suficiente para evitar riesgos financieros de los hogares.

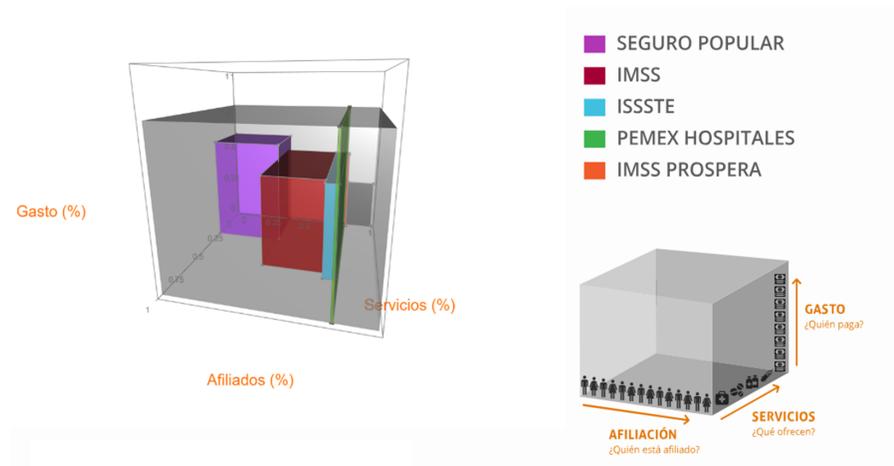
La figura 2.12 representa el avance de la CUS en México y evidencia la fragmentación del sistema de salud, la heterogeneidad de la atención y la desigualdad en los recursos. Cada cubo al interior representa una institución o programa de salud. La diferencia entre ellos es que cada uno abarca distinta población afiliada³⁶ y diversos paquetes de servicios con su respectiva capacidad física y humana, además de tener su propio presupuesto, el cual conduce a un gasto per cápita diferente por institución.

El prisma del Sistema Nacional de Salud en México (figura 2.12) muestra la fragmentación del sistema, es decir, existen tantos cubos como instituciones o programas de salud en México.

³⁶Excepto el caso de las personas afiliadas, tanto al SP como al IMSS.



FIGURA 2.12. COBERTURA UNIVERSAL EN SALUD: CASO MEXICANO



Fuente: Elaborado por el CIEP, con información de INEGI (2017); DGIS (2016); CNPSS (2016); DGIS (2015).

2.6 CONCLUSIONES

Cobertura y afiliación no son sinónimos. La afiliación universal es necesaria para alcanzar la cobertura universal en salud (CUS). Sin embargo, ésta no es condición única. Los paquetes de servicios entre instituciones deben ser similares si lo que se desea es igualdad en el acceso a los servicios médicos.

Alcanzar la afiliación y paquetes de atención universal no es suficiente para hablar de CUS. Es necesario introducir la dimensión presupuestaria y con ello abordar la participación estatal dentro del gasto público, así como promover la discusión respecto al incremento del gasto público federal, buscando de esta forma reducir el gasto de bolsillo. Un mayor gasto en salud no necesariamente garantiza un mejor SNS. Se requiere que el gasto en salud sea acorde a las necesidades de atención de su población.

El análisis de la CUS, plasmada en este capítulo, corresponde al enfoque teórico de organizaciones internacionales. En el siguiente capítulo, se analiza la cobertura efectiva, en donde se abordará la población que ante una necesidad de salud utiliza los servicios según su condición de salud, así como la cobertura efectiva según las valoraciones de calidad de los servicios recibidos.

3 | COBERTURA EFECTIVA EN EL SISTEMA NACIONAL DE SALUD

3.1 EL SISTEMA UNIVERSAL DE SALUD Un **SISTEMA DE SALUD UNIVERSAL (SSU)** es aquel donde todas las personas que necesitan atención en salud la reciben de manera oportuna, a través de servicios de calidad. Se integra por todas las organizaciones e instituciones públicas y privadas, así como por las personas que actúan para promover, recuperar y/o mantener la salud de las personas (OMS, 2007).

OBJETIVO DEL CAPÍTULO El presente capítulo tiene como objetivo mostrar la **COBERTURA EFECTIVA (CE)** en los servicios de salud brindados por el **SNS** en México. A través de esta medición se podrá conocer la diferencia entre la **CUS**, también llamada Cobertura Teórica (CT), y la **CE**. Se muestra que aún **hay algún porcentaje de la población mexicana que no goza de servicios de calidad para la atención de la salud.**

ESTRUCTURA DEL CAPÍTULO La *sección 3.2* define y desglosa los elementos de necesidad, uso y calidad por institución y decil de ingresos que conforman la **CE**. La *sección 3.3* hace contraste entre los dos conceptos de cobertura. Después, la *sección 3.4* presenta los recursos públicos erogados para una cobertura universal en salud, y finalmente, la *sección 3.5* expone las conclusiones.

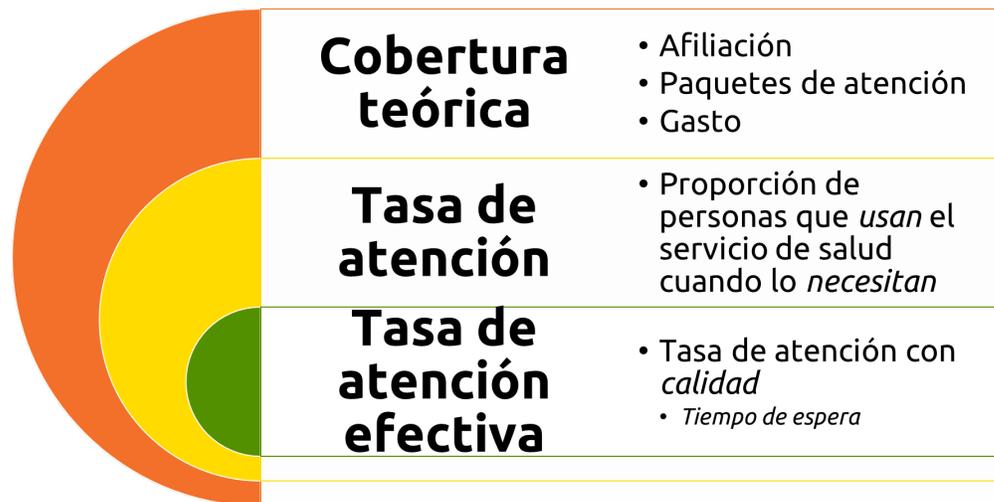
3.2 ELEMENTOS DE LA COBERTURA EFECTIVA EN SALUD La **COBERTURA EFECTIVA (CE)** en los servicios de salud se define como la **proporción de personas que, ante una necesidad de atención de salud, hace uso de servicios de calidad que abonan a su bienestar** (OMS, 2017; Urquieta-Salomón and Villarreal, 2015; Sepúlveda, 2013). A diferencia de la **CUS** que aborda la afiliación, los servicios y el gasto del sistema de salud (Capítulo 2), la **CE** alude a la necesidad, el uso y la calidad de los servicios a los que se tiene acceso (ecuación 3.1 y figura 3.1).

$$CE = \left(\frac{uso}{necesidad} \right) * calidad * 100 \quad (3.1)$$

ESTADO DEL SNS Y NO LA SALUD DE LA POBLACIÓN El análisis y los resultados que se muestran en el presente capítulo hacen referencia al SNS y no al estado de salud de la población en México. Para las



FIGURA 3.1. DEFINICIONES PARA UN SISTEMA UNIVERSAL DE SALUD



Fuente: Elaborado por el CIEP, con información de Alcántara Baldera (2015), OMS (2017) y Sepúlveda (2013).

estimaciones, se utilizan los microdatos de la ENIGH 2017. Se acotó al período entre diciembre de 2014 y 2016 para cuantificar a las personas que tuvieron la necesidad de atención por condición de afiliación, por decil de ingresos.

3.2.1 NECESIDAD DE SALUD EN LA POBLACIÓN

En México, a través de la ENIGH, es posible reconocer a las personas que tuvieron la necesidad de atenderse por cuestiones de salud. En la ENIGH 2016 se aborda la pregunta *¿cuándo fue la última vez que sufrió algún dolor, malestar, enfermedad o accidente que le impidiera realizar sus actividades cotidianas?*

NECESIDAD ENTRE AFILIADOS Y NO AFILIADOS

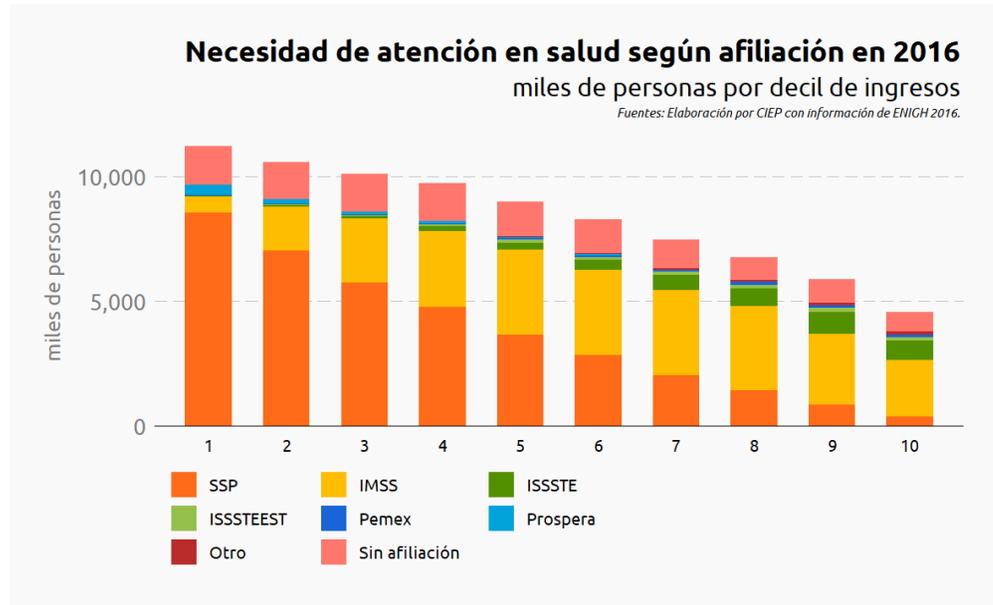
En 2016, el 63.2 % de la población reportó haber necesitado atención médica. Particularmente, del total de afiliados en el SNS público reportados en la ENIGH 2016, el 64.3 % necesitó utilizar los sistemas de salud. La población afiliada a otro sistema o no afiliada que necesitó atención de salud por impedirle realizar sus actividades cotidianas fue del 57.9 %. Esto revela que, en 2016, la población afiliada a las instituciones públicas de salud necesitó, en mayor medida, atención en comparación con la no afiliada a los sistemas públicos.

NECESIDAD ENTRE INSTITUCIONES

Al hacer la distinción entre instituciones de salud, se encuentra que el porcentaje de personas afiliadas que necesitaron servicios de salud, respecto del total de inscritos a las organizaciones públicas en 2016, es como sigue: 67.3 % del SP; 61.2 % del IMSS; 60.5 % del ISSSTE; 55.4 % del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado a cargo de los



FIGURA 3.2. NECESIDAD DE ATENCIÓN DE SALUD



Fuente: Elaborado por el CIEP, con información de INEGI (2017).

gobiernos estatales (ISSSTEEST); 61.6 % de Pemex³⁷; 71.1 % de IMSS-Prospera; 45.7 % de los que cuentan con otro tipo de afiliación, como los servicios privados, y 58.5 % de los que no estaban afiliados a algún servicio de salud³⁸ (figura ??).

NECESIDAD
POR DECIL DE INGRESOS

El 50 % de la población que ha necesitado los servicios de salud a nivel nacional se encuentra en los primeros cuatro deciles con menores ingresos. El porcentaje de personas necesitadas y en situación de pobreza varía por institución de afiliación. Contabilizando por los primeros cuatro deciles con menores ingresos, suma que el 69.8 % de los necesitados del SP se encuentra en condición de ingresos precarios. De la misma manera, la concentración de pobres con necesidad de atención a la salud es de 29.9 % en el IMSS; 10.9 % en el ISSSTE; 15.4 % en el ISSSTEEST; 16.2 % en Pemex; 87.6 % en IMSS-Prospera; 10.5 % en otros servicios (incluyendo privados) y 48.1 % entre los no afiliados (figura 3.2). Esto es reflejo de que la afiliación a alguna institución corresponde a la situación laboral de las personas. Como consecuencia, las personas con mayores ingresos a nivel nacional se encuentran afiliados al ISSSTE y Pemex.

³⁷Para efectos de esta sección se incluyen otros servicios públicos como el otorgado por el ISSFAM, Sedena y la Semar.

³⁸Para conocer más sobre la composición del SNS, véase el Capítulo 1.



3.2.2 Uso DE LAS INSTITUCIONES DE SALUD

El uso de los servicios de salud depende de la disponibilidad de los servicios, de la búsqueda de atención ante alguna necesidad y de que no existan barreras para la atención. **En 2016, de los 83 millones 594 mil 579 de afiliados que manifestaron haber tenido alguna necesidad de salud que les impedía realizar sus actividades cotidianas, 76.5 % buscó atenderse.**

DEMANDA POR ATENCIÓN EN SALUD

La búsqueda de atención ante alguna necesidad de salud, por parte de un afiliado, es una característica que revela la confianza en la adscripción a los servicios de salud. En 2016, se observa que, el porcentaje de los afiliados que **buscaron atención respecto del total de afiliados**, es de la siguiente manera: 75.7 % del SP; 79.7 % del IMSS; 84.3 % del ISSSTE; 85.7 % del ISSSTEEST; 85.7 % en Pemex; 68.6 % de IMSS-Prospera; 83.0 % con otra afiliación y 69.0 % de quienes no tienen alguna afiliación. Visto desde otra perspectiva, de 63 millones 990 mil 989 personas que buscaron el servicio de salud, 44.2 % estaban afiliadas al SP; 33.1 % al IMSS y 13.5 % no contaban con afiliación alguna.

MAYOR BÚSQUEDA DE ATENCIÓN EN DECILES ALTOS

Entre deciles de ingreso existe una distribución casi homogénea de la tasa de búsqueda del servicio. Resalta que en los deciles de mayores ingresos, el porcentaje de afiliados que buscan atención es 10 puntos porcentuales más alto que en los deciles de menores ingresos. Cabe mencionar que la búsqueda de atención no es una relación causal del ingreso, ya que existen distintos tipos de barreras que limitan dicha búsqueda.

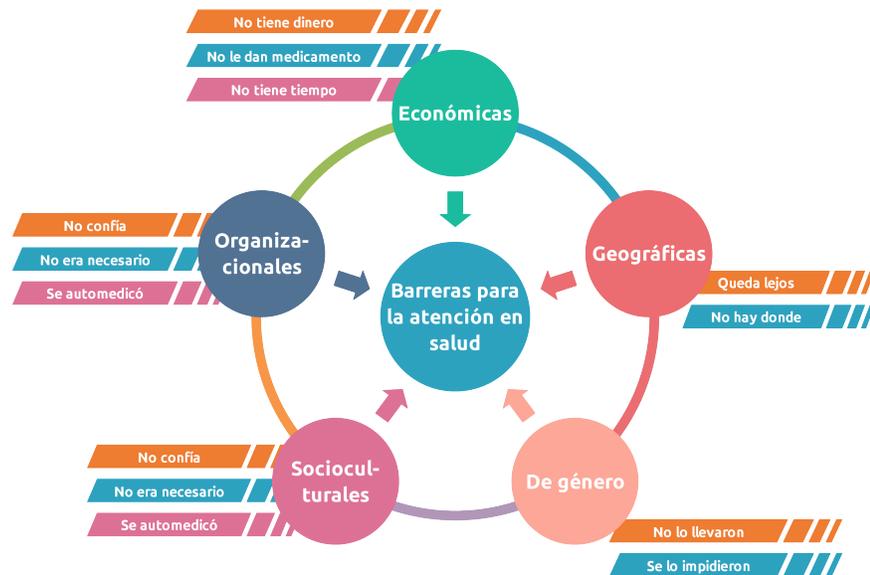
BARRERAS PARA LA ATENCIÓN EN SALUD

Para lograr una atención de la salud universal, desde el lado de la oferta y de la demanda, **es necesario eliminar las barreras geográficas, económicas, socioculturales, de organización o de género** (OPS, 2014). La ENIGH 2016 distingue las razones por las cuales alguien que necesita servicios de salud no busca atenderse. Los principales motivos son: porque consideró que no era necesario, aunque no le permitía llevar a cabo sus actividades cotidianas (29.0 %), y porque se automedicó (62.9 %). Ambas razones corresponden a **BARRERAS SOCIOCULTURALES** que **pueden cambiar a través de la concientización y la educación en edad temprana**, aunque sus efectos no se vean significativamente en el corto plazo. El 5.0 % de la población que no buscó atenderse, se justifica por **BARRERAS ECONÓMICAS**; es decir: *no tiene dinero, no le dan medicamento o no tuvo tiempo.*

OTRAS BARRERAS Mientras que las barreras socioculturales se hacen más visibles entre mayores ingresos tenga el hogar (debido a la facilidad de compra



FIGURA 3.3. BARRERAS PARA LA ATENCIÓN EN SALUD



Fuente: Elaborado por el CIEP, con información de INEGI (2017) y la OPS (2014).

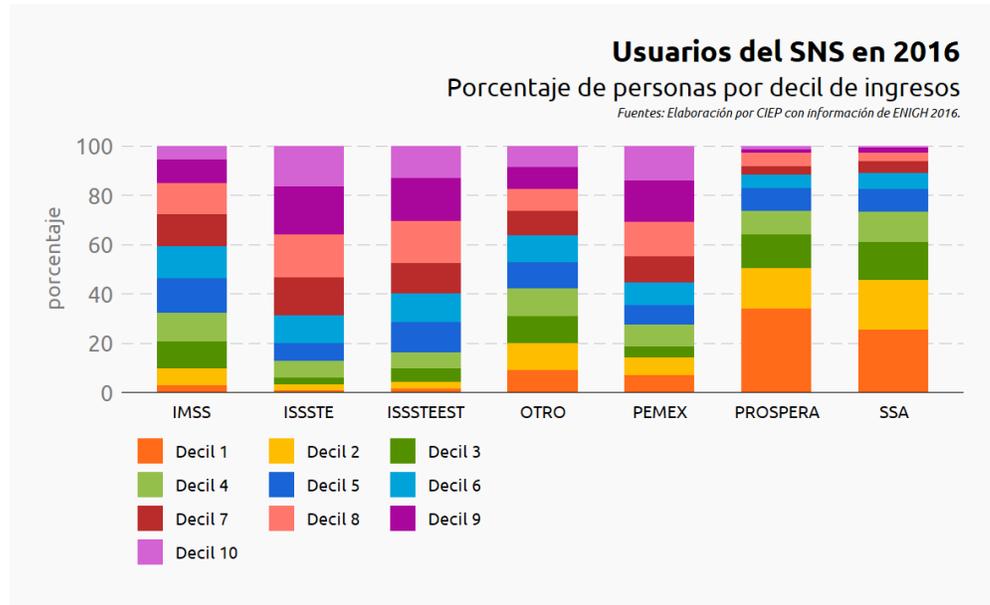
de medicamentos), las barreras económicas son más importantes en los hogares de menores ingresos. Estas limitantes permanecen en el análisis entre las instituciones. Las barreras socioculturales y económicas son más importantes entre la población no afiliada y las afiliadas a IMSS-Prospera y al SP, en relación con el resto de las instituciones de salud. El 1.6 % de la población que no buscó atención manifiesta **BARRERAS DE ORGANIZACIÓN**. Las razones para no acudir atribuibles a la organización, son: *no lo atienden, lo maltratan, no hablan su lengua, espera mucho, la unidad estaba cerrada y no había médicos*. Por otra parte, las **BARRERAS DE GÉNERO** y las geográficas se presentan, cada una, en 0.6 % de la población con alguna necesidad de atención. Las primeras refieren a cuestiones como *no lo llevaron y/o se lo impidió alguien en el hogar*. Mientras que las **BARRERAS GEOGRÁFICAS** representan los argumentos de *no hay dónde atenderse y queda lejos* (figura 3.3).

CUÁNTOS
UTILIZAN LOS SERVICIOS DE SALUD

En la ENIGH 2016 se pueden identificar las instituciones donde se brindó el servicio de atención a la salud a aquellos que la solicitaron. Sin tener alguna barrera organizacional, **en 2016 hubo 59 millones 307 mil 579 personas que utilizaron el sistema de salud; 93.2 % de los afiliados y no afiliados**



FIGURA 3.4. Uso DE LOS SERVICIOS DE SALUD



Fuente: Elaborado por el CIEP, con información de INEGI (2017).

que buscaron el servicio y 70.9% de aquéllos que lo necesitaron. El 53.4% lo hizo en el sector público y el 46.6% restante en el privado u otras instituciones independientes del sistema federal. De aquéllos que recurrieron al sistema público, 51.6% lo hizo en la SSA (donde se incluye al SP), 36.5% en el IMSS y el 5.9% en el ISSSTE (figura 3.4). Cabe mencionar que Pemex, ISSSTEEST e IMSS-Prospera concentran 6.0% del total de los usuarios del servicio financiado por el Estado.

3.2.3 TASA DE ATENCIÓN EN EL SECTOR SALUD

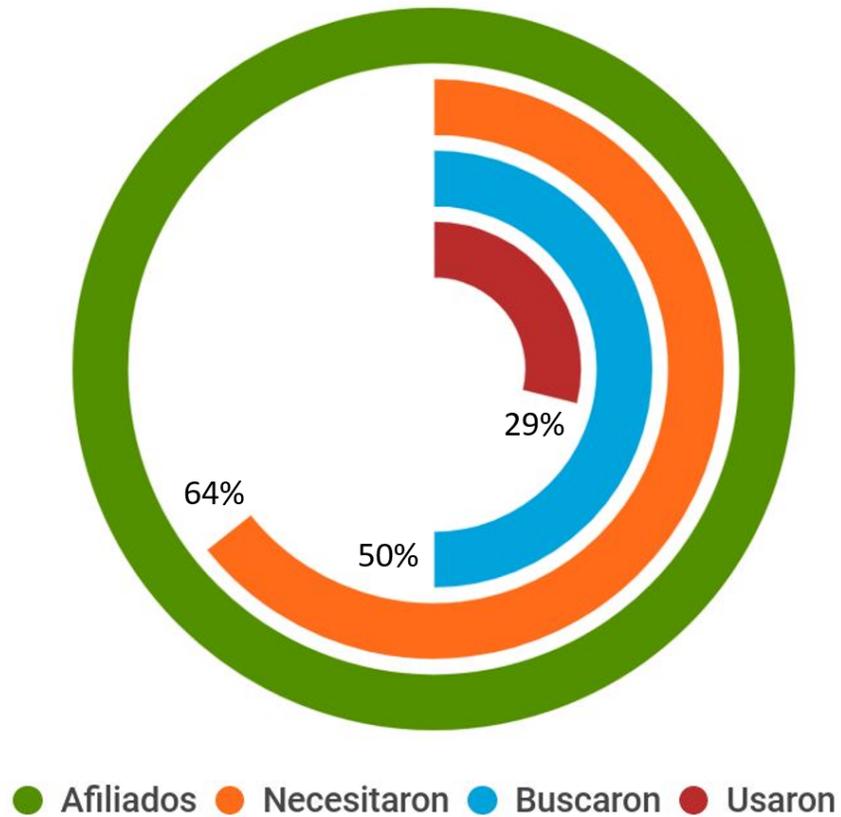
Una vez identificada la necesidad y habiendo demandado los servicios de salud, es cuando ocurre la **ATENCIÓN EN SALUD**, siempre que la institución no tenga alguna limitante para hacerlo. La **TASA DE ATENCIÓN** de salud se define por aquéllos que usan el servicio sobre aquéllos que se identificó que lo necesitan (ecuación 3.2). El análisis que aquí se presenta hace referencia al uso en instituciones de salud ante cualquier necesidad³⁹.

$$TA = \left(\frac{uso}{necesidad} \right) * 100 \quad (3.2)$$

³⁹Un análisis más detallado sobre uso y necesidades específicas de salud (enfermedades) se puede encontrar en el Capítulo 4.



FIGURA 3.5. AFILIACIÓN, NECESIDAD Y USO DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS DE SALUD



Fuente: Elaborado por el CIEP, con información de INEGI (2017).

LA TASA DE ATENCIÓN
DE LOS SISTEMAS PÚBLICOS
FUE DE 44.8 %

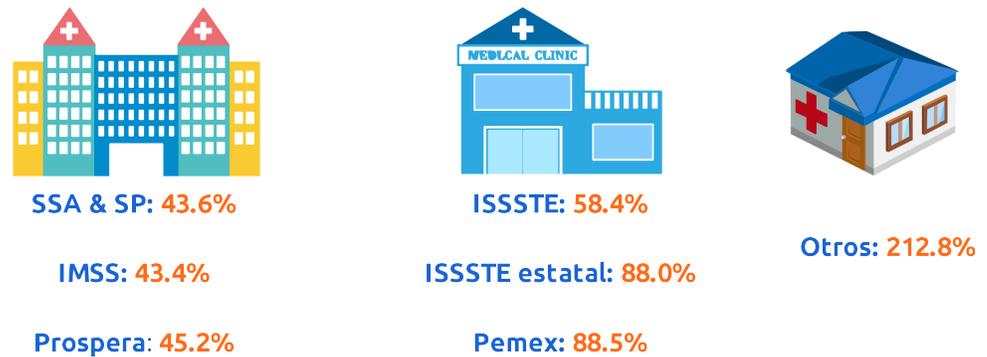
Del total de personas afiliadas a las instituciones públicas de salud que manifestaron haber necesitado atención de salud, 44.8 % recibió atención por parte de alguna institución pública (figura 3.5). Contrasta el uso de otras instituciones, como las privadas, que tienen una tasa de atención de 212.8 % de los no afiliados. En otras palabras, existen al menos 14 millones 661 mil 491 personas que, a pesar de estar afiliados a alguna institución pública de salud (13.3 % del total de afiliados), recibe atención en otro tipo de instituciones. Esta diferencia, entre la población afiliada y que no termina utilizando los servicios públicos ante una necesidad, puede deberse a distintos factores, entre ellos, la calidad de los servicios que espera recibir en su institución de afiliación.

LA TASA DE ATENCIÓN
POR INSTITUCIONES

La TASA DE ATENCIÓN en instituciones de salud públicas tiene variación entre instituciones y al interior de las mismas, diferenciando por decil de ingresos



FIGURA 3.6. TASA DE ATENCIÓN EN LAS INSTITUCIONES SALUD 2016



Fuente: Elaborado por el CIEP, con información de INEGI (2017).

(figura 3.7). En términos generales, **la tasa de atención del SP es de 43.6 %, del IMSS de 43.4 %, del ISSSTE 45.2 %; ISSSTEEST de 58.4 %; Pemex, 88.0 % y IMSS-Prospera de 88.5 %**. Nótese que las tasas de atención del SP y del IMSS son muy similares y son las instituciones que atienden a la mayoría de la población que demanda el servicio. Por otro lado, las elevadas tasas de atención de Pemex y IMSS-Prospera se deben a dos factores. En la categoría de Pemex se incluyen los servicios brindados por el ISSFAM. En caso de alguna contingencia donde intervienen las fuerzas armadas, estos institutos abren sus puertas para atender a toda la población que lo demande, incluyendo a los no afiliados. IMSS-Prospera, en cambio, se rige por brindar servicios a la población de adscripción; es decir, que tenga cercanía geográfica con la institución, sin ser necesariamente afiliados. En 2016, IMSS-Prospera tenía una población por adscripción de 12 millones 344 mil 941 personas.

LA TASA DE ATENCIÓN POR DECIL DE INGRESOS

Al considerar las diferencias entre **TASAS DE ATENCIÓN** por deciles en todo el SNS, se observa que existe una diferencia entre instituciones de atención. A nivel general, la **TASA DE ATENCIÓN** del decil más rico es de 13.8 puntos porcentuales mayor que la del decil más pobre (figura 3.4). Esto es consecuencia de la interacción entre las instituciones públicas y privadas, donde la diferencia es de 16.8, favoreciendo a los más pobres en las instituciones públicas. Los deciles más altos se benefician, en mayor medida, de las instituciones privadas, con una tasa de atención de 108.4 puntos porcentuales más que los de menores ingresos. La diferencia entre la tasa de atención entre instituciones públicas, otorgada al decil de mayores ingresos respec-



to de los más pobres, es⁴⁰: SP -15.0 %; IMSS -22.1 %; ISSSTE -20.6 %; ISSSTEEST -37.4 %; Pemex -99.0 %; IMSS-Prospera 444.2 %. Resalta que IMSS-Prospera tiene una mayor tasa de atención hacia los deciles de mayores ingresos. Esto es consecuencia de las consideraciones por adscripción y de algunos servicios en localidades urbanas que terminan atendiendo a estratos de ingresos altos.

3.2.4 CALIDAD EN LA ATENCIÓN DE SALUD

El estado de salud de las personas tiene incidencia directa en el capital humano de los países. El desarrollo y preservación del capital humano es, a su vez, detonante del desarrollo económico y social (Lustig, 2007). Por tanto, la mejora en la salud de la población en los países, además de brindar bienestar a la población, induce el crecimiento. Para ello, es necesario que la cobertura de salud sea universal: para todos y efectiva. **La gratuidad de los servicios públicos otorgados no es suficiente para lograr mayores niveles de bienestar y crecimiento; es necesario que estos servicios se realicen de forma efectiva y con calidad** (Harding, 2013; López et al., 2014; BBVA Bancomer, 2002).

DEFINICIÓN DE CALIDAD

Existe un amplio debate referente a la calidad de los servicios en el sector salud. Esto se debe a que el término **CALIDAD** es sujeto de valoraciones subjetivas. Por lo tanto, no existe consenso sobre la definición, así como un único indicador de calidad. Según la Real Academia Española (2001), **CALIDAD** se define como *propiedad o conjunto de propiedades inherentes a algo, que permiten juzgar su valor*. La **CALIDAD** en la atención de salud es un atributo complejo, pues depende de varios actores que intervienen en el intercambio de los servicios de salud. **La interacción entre médicos, pacientes, enfermeras, tomadores de decisiones y los distintos contextos define la CALIDAD de la atención de salud** y esta interacción sobrepasa las relaciones estrictamente sanitarias y organizacionales (López et al., 2014).

LIMITANTES DE LA CALIDAD

En los servicios de salud existen distintas barreras que pueden limitar la **CALIDAD** de éstos y, en el peor de los casos, llevar a consecuencias de pérdidas de vida. Por ejemplo: *el acceso limitado a servicios de salud, servicios inefectivos e ineficientes, quejas médicas, costos elevados, insatisfacción de los usuarios y de los profesionales de la salud, afectación de la credibilidad de las instituciones prestadoras y del sector salud en su conjunto* (Alcántara Baldera,

⁴⁰Estas diferencias se calculan considerando la tasa de atención ($uso/necesidad * 100$) por decil de ingresos según institución de afiliación. La diferencia es entre tasas de atención del decil 1 Vs. la Tasa de atención (TA) del decil 10



2015). Estos factores se reflejan en la justificación de la no búsqueda de atención por parte de los individuos con alguna necesidad de salud.

UN SISTEMA
DE INDICADORES DE CALIDAD

En 2007 nació en México el Sistema Integral de Calidad en Salud (SICALIDAD) en la SSA, con el objetivo de adherir los servicios estatales de salud y las instituciones de seguridad social al SNS de manera progresiva. En 2018, el SICALIDAD evolucionó al *Programa Calidad en la Atención Médica 2018d*. Este programa busca contribuir a asegurar el acceso efectivo a servicios de salud con calidad en las instituciones públicas del SNS. A través del Sistema Nacional de Indicadores de Calidad en Salud (INDICAS) 2018e se pretende integrar la evidencia a través de indicadores sobre el avance de la calidad técnica, percibida y de gestión, de acuerdo con las necesidades de información y evaluación del SICALIDAD. Actualmente, el INDICAS publica nueve indicadores de calidad (SSA, 2018b), de los cuales, cuatro de ellos consideran la oportunidad de atención o el tiempo de entrega. Los indicadores de calidad del INDICAS son: trato digno en consulta externa, trato digno en urgencias, organización de los servicios en consulta externa urbano, organización de los servicios en primer nivel rural, organización de los servicios urgencias, atención médica efectiva consulta externa, atención médica efectiva en segundo nivel, atención de enfermería hospitalización e infecciones asociadas a la atención de la salud. A pesar de que el INDICAS es un esfuerzo de la SSA por tener indicadores de calidad, éstos no están homogéneamente actualizados, lo cual dificulta la comparación entre instituciones.

PERCEPCIÓN
DE CALIDAD

La ENSANUT 2017 incluye algunos indicadores de calidad en la atención de salud. Los indicadores que recoge son de percepción de los servicios recibidos. Existen algunas críticas a los indicadores de calidad basados en la percepción, pues no son necesariamente una medición objetiva (Alcántara Baldera, 2015). De cualquier forma ayudan a medir la calidad valorada por quienes hacen uso de estos servicios. La ENSANUT 2016 revela que, para el 64.8 % de la población que hizo uso de las instituciones públicas, el servicio es entre bueno y muy bueno. De quienes se atendieron en otras instituciones, como las privadas, 85.6 % valoró el servicio de bueno a muy bueno. Para el resto de las instituciones públicas, el porcentaje de la población usuaria que valoró el servicio entre bueno y muy bueno, sigue las siguientes proporciones: SSA 45.5 %; IMSS 61.2 %; ISSSTE 72.4 %; ISSSTEEST 60.3 %; Pemex 86.9 % y IMSS-Prospera 62.6 %.



FIGURA 3.7. TIEMPO DE ESPERA POR ATENCIÓN EN SALUD



Fuente: Elaborado por el CIEP, con información de INEGI (2017).

OTRA MEDICIÓN
DE CALIDAD

La ENIGH 2016 permite estimar los tiempos de traslado y espera en la institución de atención, distinguiendo, a su vez, por decil de ingresos. Este se puede considerar como un indicador de calidad objetivo, pues es reflejo de la oportunidad de atención y de las barreras organizacionales y económicas que enfrenta la población. Recientemente, el IMSS ha implementado el sistema **UNIFILA** para los pacientes sin cita (IMSS, 2017b). Bajo este sistema, se espera reducir los tiempos de espera de los pacientes con cita a 30 minutos en promedio. Para aquéllos que acuden sin cita, el tiempo de espera a través de la **UNIFILA** se ha reducido a 47 minutos en promedio.

TIEMPO DE ESPERA

El tiempo de espera por atención en el sistema de salud público equivale a 2.9 veces el tiempo de espera en otro tipo de institución, incluyendo las instituciones privadas. La comparación del uso del tiempo entre instituciones se hace relativo al objetivo de 30 minutos de la **UNIFILA**, impulsada en el IMSS. Según lo reportado en la ENIGH, todas las instituciones públicas superan el tiempo meta establecido por el IMSS. El tiempo de espera promedio, de menor a mayor, en las instituciones públicas, es: Pemex 42 minutos; ISSSTEEST 55 minutos, ISSSTE 68 minutos; SP 69 minutos, IMSS-Prospera 70 minutos y el IMSS con 91 minutos (figura 3.7).

3.3 COBERTURA EFECTIVA DEL SNS

La cobertura efectiva es la razón de uso, entre la necesidad, ponderada por un factor de calidad. Para esta evaluación se toman los datos mostrados en las secciones anteriores de uso y necesidad. Se considera el Tiempo de espera (TE) y la medición de percepción de la ENSANUT como indicadores de calidad. En términos de percepción se esperarí que el usuario



valorara el servicio de bueno a muy bueno. Para el TE, se toma como referencia el *ideal* establecido como meta del sistema **UNIFILA** del IMSS (ecuación 3.3).

$$Calidad_t = \frac{1}{\frac{TE}{30}} = \frac{30}{TE} \quad (3.3)$$

3.3.1 COBERTURA EFECTIVA POR PERCEPCIÓN

Cuando se considera la medición de calidad a través de la percepción, se encuentra que **el SNS tiene una COBERTURA EFECTIVA de 30.4 %**. El sistema público tiene una cobertura efectiva de 18.7 % bajo esta medición. La cobertura efectiva para cada una de las instituciones públicas, tomando como medida de calidad la percepción de los usuarios, es:

SSA	13.3 %
IMSS	16.3 %
ISSSTE	19.8 %
ISSSTEEST	19.5 %
Pemex	47.1 %
IMSS-Prospera	39.4 %

3.3.2 COBERTURA EFECTIVA POR TIEMPO DE ESPERA

Bajo la consideración de **CALIDAD** medida por el tiempo de espera, se encuentra que **la COBERTURA EFECTIVA del SNS es de 35.5 %**. Al distinguir entre el sistema público y privado, contrastan en 17.3 % y 241.5 %, respectivamente. Lo anterior se debe a que el sistema privado termina por atender a 13.3 % de la población afiliada y que sus tiempos de espera son, en promedio, de 26 minutos, cuatro minutos menos que la meta de **UNIFILA**.

COBERTURA EFECTIVA SEGÚN DECIL DE INGRESOS

La cobertura efectiva es distinta entre los deciles de ingresos. **La población más pobre tiene una cobertura efectiva del 36.4 %**, considerando todo el SNS. Bajo la misma métrica, la población con mayores ingresos tiene una cobertura efectiva de 46.2 %. Cuando se considera sólo el sistema público de salud, quienes tienen la tasa más alta de cobertura efectiva es el decil con menores ingresos, con 28.1 % de cobertura efectiva.

COBERTURA EFECTIVA DE LA SSA

La cobertura efectiva de la SSA, incluyendo al SP, es de 18.9 % a nivel nacional. Al distinguir por ingresos, resalta que el decil más pobre y más rico cuentan con coberturas similares, de 21.8 y 22.4 por ciento, respectivamente.



La población menos atendida por la SSA se encuentra en los deciles 5 y 6, con una cobertura efectiva de 14.8 y 14.4 por ciento, cada uno.

**COBERTURA EFECTIVA
DEL IMSS**

La población con mayor cobertura efectiva en el IMSS se encuentra en el tercer decil, con 16.9 % de cobertura efectiva. Esto supera la cobertura del instituto a nivel nacional, que es de 14.4 %. Queda con menor atención el decil de mayores ingresos, con una cobertura efectiva de 10.1 %.

**COBERTURA EFECTIVA
EN PROSPERA**

IMSS-Prospera tiene una cobertura efectiva a nivel nacional de 38.1 %. Las mayores tasas efectivas de atención en salud se encuentran en los deciles 7 al 10, los más altos de la distribución de ingresos, ya que sobrepasa el 100 %. Esto es reflejo de la portabilidad de los servicios de salud, así como de la atención que tiene el programa en zonas urbanas.

**COBERTURA EFECTIVA
EN OTRAS INSTITUCIONES PÚBLICAS**

A pesar de que el ISSSTE, ISSSTEEST y Pemex atienden en mayor medida a la población de mayores ingresos, la cobertura efectiva que tienen en el decil más bajo de la población es del 38.0, 136.4 y 104.2 %, respectivamente. A nivel nacional, la cobertura efectiva en servicios de salud de estas instituciones es de 19.8, 32.1 y 62.6 %, cada una. La diferencia de cobertura efectiva en ISSSTEEST y Pemex se debe, como se observó en las secciones anteriores, a los tiempos de atención, el número de afiliados que tienen y la población que terminan por atender.

**COBERTURA EFECTIVA
DE LA POBLACIÓN
NO AFILIADA**

Se asume que la población no afiliada se atiende en el sector privado, con los respectivos tiempos de espera. Considerando lo anterior, resulta que a nivel nacional hay una cobertura efectiva de 241.5 %. En todos los deciles de ingresos, su cobertura es mayor al 100 % a la no afiliación; es decir, para todos los niveles de ingresos existe algún número de afiliados que se atienden en el sector privado. Como se mencionó anteriormente, el promedio del tiempo de espera del sector privado es menor a 30 minutos, lo que incrementa la tasa de cobertura efectiva.

**3.3.3 COBERTURA TEÓRICA
VS. COBERTURA EFECTIVA DEL
SISTEMA DE SALUD**

La **CUS** y la **CE** son distintas mediciones del avance en la universalización de los sistemas de salud. La **CUS** refiere a las condiciones de afiliación, gasto y servicios de atención. Por otro lado, la **CE** alude a las condiciones de uso de servicios de **CALIDAD** ante un requerimiento de atención en salud. En México se ha promovido la cobertura por afiliación como un concepto de resguardo de la salud. Sin embargo, como se ha mostrado a lo largo de este capítulo, existen diferencias entre la afiliación y la tasa de atención de la salud. Por lo tanto, **afiliación es distinto a cobertura**.



**SOBREESTIMACIÓN
DE COBERTURA**

Cuando se contabiliza la cobertura por afiliación se puede sobrestimar la cobertura real, ya que más de una persona puede estar inscrita a más de una institución. Para los servicios públicos de salud **se tiene una cobertura por afiliación del 89.5 %**, según lo manifiestan los individuos en la ENIGH. Considerando el uso ante una necesidad, valorando la calidad de los servicios, resulta que **la cobertura efectiva por tiempo de espera es de 17.3 % y, por percepción de calidad, de 18.7 %**; es decir, mientras 89.5 % de las personas en México se encuentra afiliado a un sistema público de salud, 17.3 % de la población utiliza los servicios de salud cuando lo requiere de manera efectiva (a lo sumo en 30 minutos). Cabe mencionar que estas dos métricas son distintas y no directamente comparables, por lo que una no es el 100 por ciento de la otra.

**CONTRASTE DE
COBERTURAS ENTRE INSTITUCIONES**

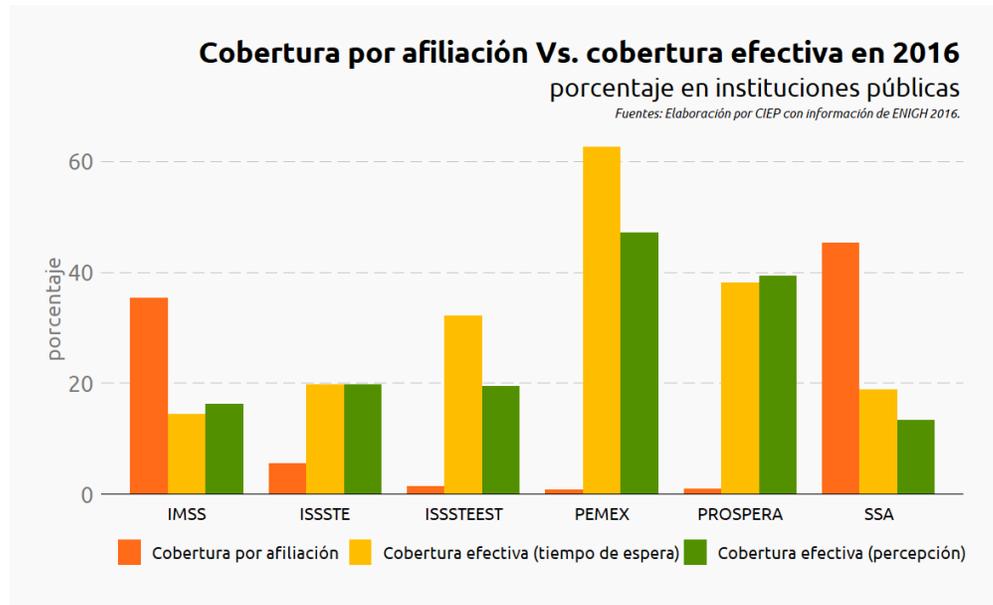
Para el caso de la SSA y el IMSS, quienes atienden a la mayoría de la población y con mayor número de afiliados, la **COBERTURA POR AFILIACIÓN** es 2.4 y 2.5 veces mayor que la **COBERTURA EFECTIVA**. En contraste, para el resto de las instituciones la cobertura efectiva es mayor que la cobertura por afiliación. Para el ISSSTE la cobertura efectiva representa 3.6 veces la cobertura por afiliación, para el ISSSTEEST, Pemex y IMSS-Prospera, la diferencia es de 23.1, 73.9 y 37.2, respectivamente. En porcentaje, las coberturas efectivas de las instituciones de salud en México son: SSA 18.9 %; IMSS 14.4 %; ISSSTE 19.8 %; ISSSTEEST 32.1 %; Pemex 62.6 %; IMSS-Prospera 38.1 %; otro (incluyendo privados) 241.5 % (figura 3.8).

3.4 GASTO PÚBLICO PARA UNA CUS

En 2016, el gasto público para el sector salud representó 2.7 % del PIB. En 2017, esta erogación fue equivalente a 2.6 % del PIB, distribuida por capítulo de gasto de la siguiente manera: 42.6 % servicios personales; 14.9 % materiales y suministros; 7.1 % servicios generales; 18.2 % transferencias, asignaciones, subsidios y otras ayudas; 0.9 % bienes muebles, inmuebles e intangibles; 0.7 % inversión pública, y 15.7 % participaciones y aportaciones (figura 3.9). Al comparar entre instituciones, la distribución porcentual del presupuesto es similar entre el IMSS, ISSSTE y Pemex, ya que **la mayoría del presupuesto se gasta en servicios personales**. Distinto en la SSA, donde la mayoría del presupuesto se dirige a **subsidios y transferencias**. Lo anterior se debe a que en esta estimación se considera a la SSA y SP como una misma institución, en la que se incluye el gasto federalizado.

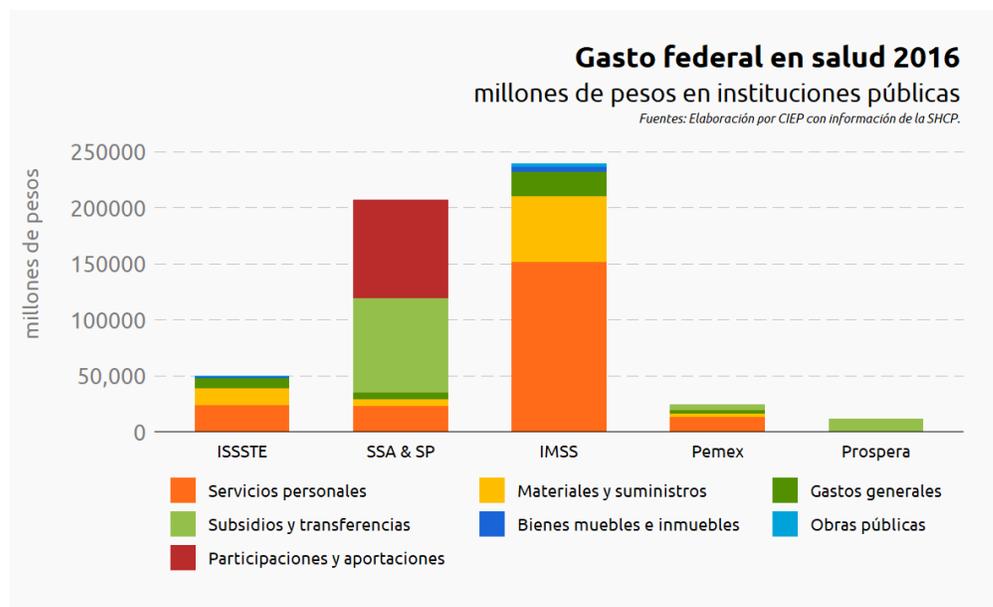


FIGURA 3.8. COBERTURAS DE LOS SERVICIOS DE SALUD



Fuente: Elaborado por el CIEP, con información de INEGI (2017) y INSP, SSA (2017).

FIGURA 3.9. GASTO PÚBLICO FEDERAL EN LOS SERVICIOS DE SALUD



Fuente: Elaborado por el CIEP, con información de SHCP (2018).



NECESARIA UNA REVISIÓN DE LA EFICIENCIA DEL GASTO

Para elevar la efectividad y la eficiencia del gasto y con ello alcanzar una mayor cobertura teórica y efectiva, es necesaria una revisión de procesos, paquetes de atención y coberturas. Esto se debe a que los rendimientos a escala para el sector salud no son lineales. Por lo tanto, una revisión de los servicios otorgados, las tasas de atención y los posibles costos se presentan con mayor detalle en el Capítulo 4.

3.5 CONCLUSIONES

La **COBERTURA EFECTIVA** es reflejo de la **CUS** y dista de ser equivalente a una cobertura por afiliación. La **AFILIACIÓN** en instituciones públicas de salud en México es de 89.5 %. Considerando el uso ante una necesidad, valorando la calidad de los servicios, resulta que la **COBERTURA EFECTIVA por tiempo de espera es de 17.3 % y, por percepción de CALIDAD, es de 18.7 %**. Para ampliar esta cobertura habrá que observar las distintas aristas de la provisión de servicios de salud: afiliación, gasto, servicios y capacidad de acceso. La relación entre los distintos factores no es lineal.

COBERTURA EFECTIVA POLARIZADA

Por otro lado, la **COBERTURA EFECTIVA** se encuentra polarizada entre instituciones. Esto es reflejo del vínculo entre trabajador e institución de afiliación, lo cual genera diferencias que dependen de la situación laboral del paciente y no de la necesidad de atención (OECD, 2018). Los trabajadores con mayores ingresos, por lo general, están asociados al ISSSTE, Pemex y otras instituciones, como las privadas. Al tener menor afiliación, estas instituciones tienen la capacidad de atender a otras poblaciones y, con ello, elevar la **COBERTURA EFECTIVA**. Por su parte, el IMSS y la SSA, incluyendo al SP, se encuentran en condiciones similares de **COBERTURA EFECTIVA**, concentrando su atención en la población de menores ingresos y con mayor tiempo de espera.

ACCIONES PARA UNA COBERTURA UNIVERSAL

Para llegar realmente a un **SISTEMA DE SALUD UNIVERSAL** se requieren acciones que lleven a mejorar el paquete de prestaciones en protección de salud y la reducción de gastos catastróficos de salud (Sepúlveda, 2013). México reportó, en 2016, una **COBERTURA POR AFILIACIÓN** en instituciones públicas de 89.5 %. Sin embargo, en el mismo año, 189 mil 751 hogares tuvieron gasto catastrófico por cuestiones de salud. En promedio, los individuos afiliados al SP, IMSS, ISSSTE y Pemex tienen un gasto de bolsillo que va desde los 1 mil 487 pesos para el SP hasta 3 mil 982 pesos para los afiliados al ISSSTE (Méndez Méndez, 2017).



ACCIONES ELEVAR LA
COBERTURA EFECTIVA

Para elevar la calidad de atención y con ello la cobertura efectiva, es necesario reducir la fragmentación del SNS, así como asegurar el financiamiento eficiente. Hacer efectiva la portabilidad de servicios mediante el expediente único, es una de las vías a explorar para armonizar el funcionamiento de las distintas instituciones, en aras de mejorar el estado de salud de la población. Además, es necesario revisar la composición del gasto en salud. *Altas concentraciones de médicos en las ciudades más grandes pueden resultar en tiempos de espera más largos, menores servicios y mayores distancias a recorrer para los habitantes de comunidades rurales* (OECD, 2018).

REVISIÓN DE PROCESOS

Además, es necesaria una revisión de procesos, estructuras y paquetes de atención que lleven también a la eficiencia del gasto en salud (OMS, 2013). Algunos de ellos: el uso de medicamentos apropiados y efectivos al precio justo; la sobredemanda o sobreuso de equipos, investigaciones y procedimientos; la capacitación y motivación del personal de salud; la infraestructura disponible y el estado de la misma, así como los procesos administrativos, por mencionar algunos. Para Perry and Naqvi (2016), son necesarios cuatro elementos para mejorar el acceso y la calidad de los servicios públicos: *sistemas de información y divulgación de los programas y sus resultados; que los ciudadanos paguen por los servicios; mayor participación ciudadana, y por último, garantizar la continuidad de las burocracias ante los cambios de gobierno.*

II.



HACIA LA COBERTURA UNIVERSAL DE SALUD



4 | COSTOS PARA UNA COBERTURA UNIVERSAL DE SALUD

4.1 HACIA LA COBERTURA UNIVERSAL DE SALUD

La Organización de Naciones Unidas (ONU), para erradicar la pobreza, proteger el planeta y asegurar la prosperidad, impulsa la **CUS** como uno de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), argumentando que éste tiene un impacto directo en la salud de la población, en la productividad de sus comunidades,^k y al mismo tiempo garantiza la protección financiera ante gastos catastróficos⁴¹ por motivos de salud (ONU, 2015).

AVANCES EN EL ACCESO A LA SALUD

En este sentido, México ha llevado a cabo acciones dirigidas a ampliar el **ACCESO A LA SALUD**, las cuales han generado que el porcentaje de población afiliada sea de 89.5 % en 2016, de acuerdo con las estimaciones del INEGI (2013, 2017).

RETOS EN LA COBERTURA EFECTIVA

Sin embargo, la **COBERTURA EFECTIVA**, entendida como atención oportuna y de calidad, enfrenta grandes retos, principalmente por la ausencia de una *reforma integral al sistema de salud* y por el decreciente presupuesto destinado a salud como porcentaje del PIB. El mayor reto proviene de encontrar fuentes de financiamiento que aseguren el acceso, la calidad, la equidad y la eficiencia en los servicios. Para reconocer que un país ha alcanzado la **CUS**, se deben cumplir con cuatro factores definidos por la OMS (2018a), los cuales incluyen calidad, eficiencia, equidad, sostenibilidad, capacidad física, técnica y humana (figura 4.1).

OBJETIVO DEL CAPÍTULO

El objetivo de este capítulo es desarrollar proyecciones del gasto en salud bajo distintos escenarios de *universalidad* para México, entendida como la atención de todas la personas que necesitan los servicios. Lo anterior permitirá estimar la sostenibilidad del gasto en salud bajo una política de *cobertura universal*, como la define la OMS y el BM, y con un paquete de *servicios esenciales* que incluya aquellas enfermedades que presentan mayor incidencia en México.

⁴¹ Se considera gasto catastrófico cuando el gasto de bolsillo excede cierto porcentaje del ingreso o del consumo. La OMS utiliza los porcentajes de 10 % y 25 % (OMS y el BM, 2017).



FIGURA 4.1. SISTEMA UNIVERSAL DE SALUD: FACTORES NECESARIOS



Fuente: Elaborado por el CIEP (2016).

4.2 METODOLOGÍA DE ESTIMACIÓN

La OMS, en conjunto con el BM, ha desarrollado un marco de referencia para monitorear el avance de los países en relación con la CUS. Para ello se construyeron dos indicadores (OMS y el BM, 2017):

1. Población que se encuentra dentro de la cobertura universal, bajo el entendido de que todos reciban los servicios de salud que necesitan.
2. Protección financiera de la cobertura universal, recibiendo servicios de salud sin que ello represente gastos catastróficos o empobrecedores.

En este capítulo se analizará el primer indicador como referencia para estimar el **gasto en salud actual, deseable y futuro de la cobertura universal**⁴².

4.2.1 ESTIMACIÓN DE LA CUS DE ACUERDO CON LA OMS

La OMS presenta un conjunto de indicadores de *servicios esenciales* para dar seguimiento a la CUS. Estos indicadores fueron elegidos bajo cuatro criterios (OMS y el BM, 2017):

Relevancia Que refleje la carga epidemiológica y la presencia de intervenciones costo-efectivas.

⁴²El análisis de protección financiera se puede consultar en el Capítulo 2.



Disponibilidad Que exista información disponible para hacer comparaciones entre países y para llevar a cabo análisis de equidad.

Cuantificable Que sea sólido, con numerador y denominador medibles que capturen la cobertura efectiva.

Entendible Que sea usado y fácil de comunicar.

SERVICIOS ESENCIALES:
ATENCIÓN REPRODUCTIVA,
INFECCIONES, CRÓNICAS NO
TRANSMISIBLES Y ACCESO

El cuadro 4.1 enumera los indicadores que la OMS considera como *servicios esenciales*, clasificados en cuatro categorías:

1. atención reproductiva, materna e infantil.
2. enfermedades infecciosas.
3. enfermedades crónicas no transmisibles.
4. capacidad y acceso a los servicios de salud.

TASA DE ATENCIÓN:
76 % DE LA POBLACIÓN
RECIBE SERVICIOS ESENCIALES

Aunque la OMS utiliza diversos indicadores para dar seguimiento a la cobertura, los incorporados al índice son los que considera esenciales para la protección de la salud. Con estos indicadores se reporta un índice general de cobertura universal que corresponde a la tasa de atención de los *servicios esenciales*. **El indicador para México fue de 76%; es decir, en nuestro país, 76 % de la población recibe los servicios esenciales que necesita.**

4.2.2 ADAPTACIÓN AL CASO MEXICANO

Para poder estimar el costo de los *servicios esenciales* a utilizar en el caso mexicano, se toman como base los indicadores definidos por la OMS y se agregan tres indicadores más, correspondientes a las enfermedades crónicas no transmisibles de mayor incidencia en México y que representan un mayor costo de atención: cáncer de mama, cáncer de próstata y depresión.

**SERVICIOS ESENCIALES
Y SUS INDICADORES**

El cálculo de los indicadores, en distintos países, utiliza aproximaciones o indicadores indirectos (*proxy*), debido a la falta de información en los sistemas de salud. El cuadro 4.2 muestra los *servicios esenciales* definidos por la OMS, así como aquéllos específicos para el caso mexicano.

4.2.3 MODELO DE PROYECCIÓN

Para desarrollar las proyecciones del gasto en salud, se propone estimar el costo de cada indicador de los *servicios médicos esenciales*, de la manera que lo hicieron Glassman and Zoloa (2014). Ellos estipulan que el gasto en salud, por enfermedad, se compone del producto de tres factores:

1. la probabilidad de enfermarse.
2. la probabilidad de atenderse.



CUADRO 4.1. PAQUETE DE SERVICIOS ESENCIALES DE SALUD: INDICADORES OMS

Área	Indicador
Atención reproductiva, materna e infantil	
1. Planeación familiar	% de mujeres entre 15 y 49 años, casada o en unión libre, con demanda de métodos anticonceptivos satisfecha.
2. Embarazo y parto	% de mujeres con cuidados prenatales (cuatro o más visitas).
3. Vacunación infantil	% de niños menores a 1 año que recibieron la vacuna pentavalente.
4. Tratamiento infantil	% de niños con cuidados por sospecha de neumonía.
Enfermedades infecciosas	
5. Tratamiento de tuberculosis	% de cobertura de tratamiento efectivo de tuberculosis.
6. Tratamiento de VIH	% de personas con VIH que reciben tratamiento antirretroviral.
7. Prevención de malaria	% de población en riesgo de contraer malaria que duermen con mosquiteros con insecticida.
8. Agua y saneamiento	% de hogares con acceso a saneamiento básico.
Enfermedades crónicas no transmisibles	
9. Prevención de enfermedades cardiovasculares	% de prevalencia de presión sanguínea normal, sin importar si existe tratamiento.
10. Control de diabetes	Media del nivel de glucosa en ayuno.
11. Detección y tratamiento de cáncer	% de mujeres entre 30 y 49 años con tomografía para detectar cáncer cervicouterino.
12. Control de tabaco	% de adultos mayores de 15 años sin fumar tabaco en los últimos 30 días.
Capacidad de servicios y acceso	
13. Acceso a hospitales	Número de camas por persona.
14. Densidad de trabajadores de la salud	Número de profesionales de la salud por persona.
15. Acceso a medicinas esenciales	% de clínicas con los medicamentos esenciales recomendados por la OMS.
16. Seguridad en salud	Índice de capacidad sobre regulación en salud internacional.

Fuente: Elaborado por el CIEP, con información de OMS y el BM (2017).



3. el costo promedio aproximado.

GASTO POR ENFERMEDAD =
TRATAMIENTOS * COSTO PROMEDIO

Dado que la probabilidad de atenderse está en función de la probabilidad de enfermarse⁴³, se propone reducir las probabilidades en un único dato: las personas diagnosticadas, tratadas, número de consultas o intervenciones médicas reportadas por las instituciones de salud mexicanas. Esto se refleja en la ecuación 4.1.

$$GS_t^e = \sum_d^D N_d^e * CD_{t_0}^d \quad (4.1)$$

Donde GS es el gasto en salud de determinado escenario (e) y tiempo (t); N el número de personas diagnosticadas, tratadas, número de consultas o intervenciones médicas, de acuerdo con el indicador o dimensión de la enfermedad (d); y CD es el costo promedio del diagnóstico, tratamiento, consulta o intervención médica dentro de los indicadores.

PROYECCIONES:
INCORPORANDO CAMBIO
DEMOGRÁFICO Y EPIDEMIOLÓGICO

De esta forma, con la finalidad de estimar proyecciones en el gasto de salud, se incorpora el cambio demográfico y epidemiológico que está enfrentando México. En este caso, el número de personas diagnosticadas y tratadas, así como el número de intervenciones, dependen de los cambios en la población y de la incidencia de las enfermedades o demanda de servicios (denominado como *cambio epidemiológico*). Esto se refleja en la ecuación 4.2

$$N_d^e = \Delta E_d^e * N_{(t-1,d)}^e (\Delta P) \quad (4.2)$$

Donde ΔE es el cambio en el número de casos de cada enfermedad (d) reportados de un año a otro; y N es el número de personas diagnosticadas, tratadas, número de consultas o intervenciones médicas del año anterior ($t - 1$) que está en función del cambio demográfico⁴⁴ (ΔP). Para las proyecciones de la transición epidemiológica se calcula un promedio móvil con las observaciones de los últimos cinco años.

⁴³Es decir, no se atienden a los que no se enferman.

⁴⁴La incorporación de información demográfica y epidemiológica es necesaria, dado que, en México, se está transitando a una población cada vez de mayor edad y por tanto, con mayores probabilidades de enfermarse; particularmente, de enfermedades no transmisibles y crónicas. Además, la esperanza de vida ha aumentado en los últimos años, dando como resultado que vivamos más tiempo, incluyendo a los enfermos.



4.3 DATOS PÚBLICOS DISPONIBLES

El cuadro 4.2 especifica la medición indirecta (*proxy*) que será utilizada para las estimaciones del gasto en salud en México de los *servicios esenciales* que estipula la OMS. Por ejemplo, para el indicador *porcentaje de niños de 1 año que han recibido 3 dosis de vacuna difteria, tétanos (pentavalente)*, se toma el número de dosis aplicadas de la vacuna pentavalente, o para la dimensión *prevalencia de presión sanguínea normal, sin importar si existe tratamiento*, se utiliza el número de personas con tratamiento para hipertensión.

SERVICIOS MÉDICOS: CONSULTAS, VACUNAS, DIAGNÓSTICOS Y TRATAMIENTOS, ENTRE OTROS

El número de consultas, dosis de vacunas aplicadas, personas diagnosticadas y en tratamiento, entre otros, son obtenidos de los cubos dinámicos de la DGIS de la SSA. Ahí se encuentra información concentrada por tipo de enfermedad y está desagregada a nivel estatal (SSA, 2018a). Los datos obtenidos de esta fuente se incluyen en el cuadro 4.2. Por ejemplo, en 2016, existieron 5.9 millones de consultas de planificación familiar y se entregaron 26.1 millones de métodos anticonceptivos, de los cuales 81.2 % fueron preservativos.

INFORMACIÓN EPIDEMIOLÓGICA: TRANSMISIBLES Y NO TRANSMISIBLES

Por otro lado, se cuenta con información epidemiológica consultada en los anuarios de morbilidad del Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica (SINAVE), instancia que integra la información relacionada de las entidades federativas y de todas las instituciones del sistema de salud del país (SSA, 2017b). En las figuras 4.2 y 4.3 se observa la tendencia de los nuevos casos de cada enfermedad en México.

TRANSMISIBLES: NEUMONÍA, LA MÁS RECURRENTE

De las enfermedades transmisibles, la más recurrente es la neumonía para todas las edades. Para este trabajo se estudia la neumonía en niños menores de cinco años, aunque han disminuido los casos de 2009 a 2016, ésta sigue siendo una causa de morbilidad y mortalidad alta para ese grupo de edad, acorde con la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) (2015). Los casos nuevos de tuberculosis van en aumento en el mismo periodo, mientras que los casos del VIH nuevos oscilan entre los 4 mil 600 y 6 mil 400. La presencia del paludismo ha disminuido en nuestro país; en 2016, el número de casos nuevos fue de 551, cuando, en 2009, fueron 2 mil 702.

NO TRANSMISIBLES: HIPERTENSIÓN Y DIABETES, LAS MÁS RECURRENTES

Respecto a las enfermedades no transmisibles, la que presenta mayor incidencia es la hipertensión arterial, seguida de la diabetes, presentando un comportamiento similar. Los casos nuevos de ambos padecimientos tienden a la baja de 2009 a 2016. Los casos de cáncer cervicouterino pasaron



CUADRO 4.2. PAQUETE DE SERVICIOS ESENCIALES DE SALUD: INDICADORES PARA MÉXICO

Indicador OMS	Proxy	Servicios médicos	Costos (pesos 2016)
Atención reproductiva, materna e infantil			
% de mujeres entre 15 y 49 años, casada o en unión libre, con demanda de métodos anticonceptivos satisfecha.	Consultas de planificación familiar	5,937,814	\$631*
	Métodos anticonceptivos entregados	26,100,219	Distintos costos*
% de mujeres con cuidados prenatales (cuatro o más visitas).	Consultas de control prenatal	6,004,856	\$3,735.78*
% de niños menores a 1 año que recibieron la vacuna pentavalente.	Dosis aplicadas de pentavalente	4,231,702	\$210.84*
% de niños con cuidados por sospecha de neumonía.	Consultas por neumonía	11,164	\$23,439.91*
Enfermedades infecciosas			
% de cobertura de tratamiento efectivo de tuberculosis.	Casos de tuberculosis	16,947	\$8,926.27*
% de personas con VIH con tratamiento Antiretroviral.	Personas atendidas con VIH	128,458	\$138,707.1**
% de población en riesgo de contraer malaria que duermen con mosquiteros con insecticida.	Pruebas de paludismo	241,235	\$1,481.66*
Enfermedades crónicas no transmisibles			
% de prevalencia de presión sanguínea normal, con o sin tratamiento.	Personas con tratamiento de hipertensión	6,413,258	\$11,135.77* \$47,144.73**
Media del nivel de glucosa en ayuno.	Número de personas con tratamiento de diabetes	5,549,566	\$14,991.72* \$50,776.18**
% de mujeres entre 30 y 49 años con tomografía (cáncer cervicouterino).	Mujeres con tratamiento de cáncer cervicouterino	10,152	\$52,788.6**
<i>No considerado</i>	Mujeres con tratamiento de cáncer de mama	15,017	\$50,780.36**
<i>No considerado</i>	Hombres con hiperplasia de próstata	143,843	\$67,096.15**
<i>No considerado</i>	Personas con tratamiento de depresión	131,541	\$53451.94**

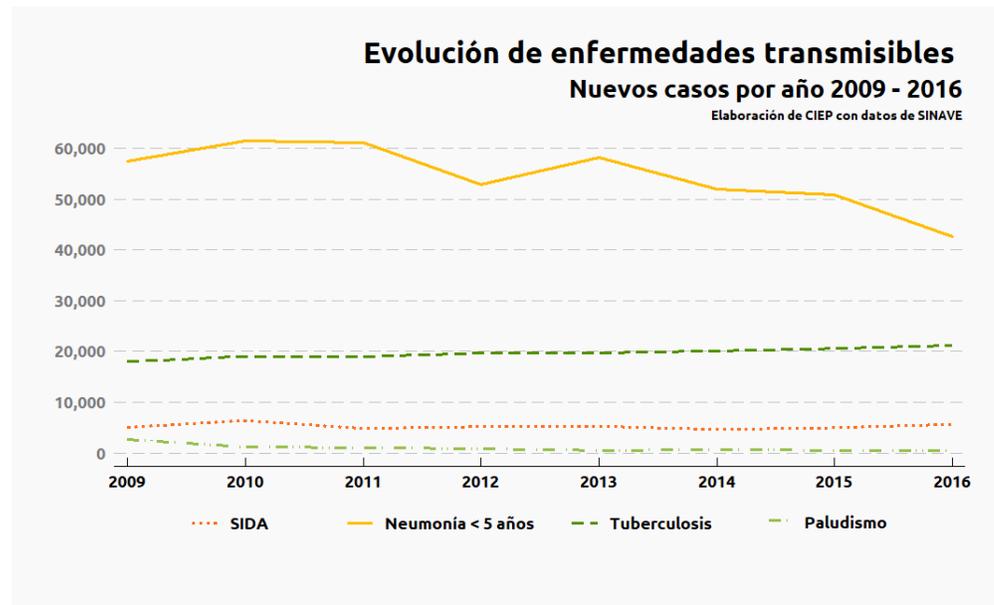
* Costos del tabulador de CAUSES (Seguro Popular).

** Costos de los Grupos Relacionados con el Diagnóstico (GRD) del IMSS.

Fuente: Elaborado por el CIEP, con información de SSA (2018a); Dirección General de Gestión de Servicios de Salud (2016); IMSS (2017c).



FIGURA 4.2. ENFERMEDADES TRANSMISIBLES: EVOLUCIÓN



Fuente: Elaborado por el CIEP, con información de SSA (2018c).

de 4 mil 206 en 2009 a 3 mil 550 en 2016. Sin embargo, el cáncer de mama aumentó de 8 mil 428 casos a 12 mil 097 en el mismo periodo.

4.3.1 INCIDENCIA DE LAS ENFERMEDADES EN MÉXICO

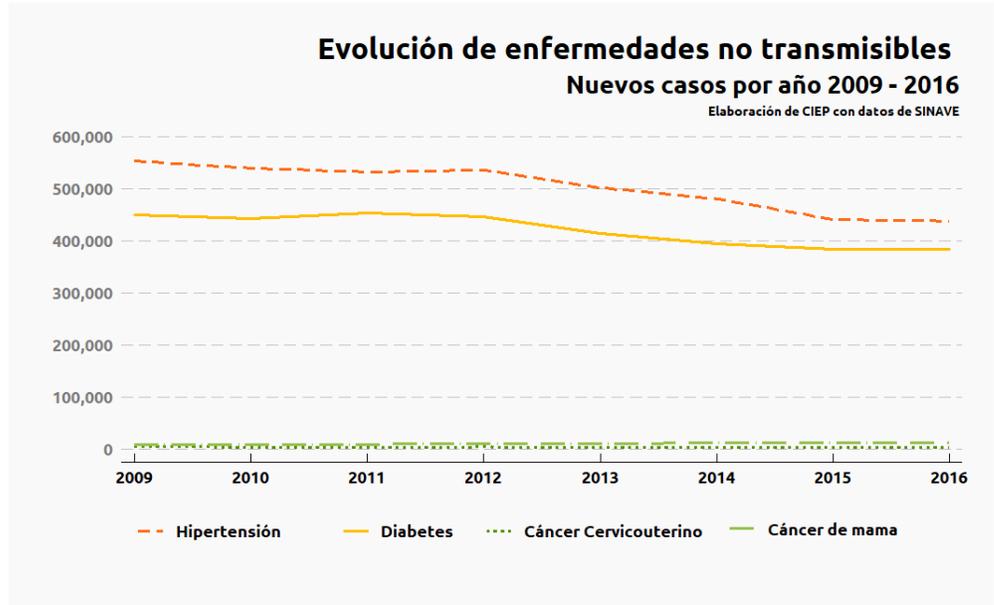
La incidencia de las enfermedades incluidas en este trabajo se presenta en la figura 4.4. En 2016, las enfermedades no transmisibles como la hipertensión y la diabetes, son las que presentaron mayor presencia en la población mexicana. Los datos arrojan que 492 personas de cada 100 mil habitantes mayores a 14 años tienen hipertensión; 400 de cada 100 mil habitantes mayores de 10 años presentan diabetes tipo I y II; 305 hombres de cada 100 mil mayores de 25 años presentan anomalías en la próstata, que pueden derivar en cáncer; la depresión ha crecido hasta desarrollarse en 84 de cada 100 mil habitantes; la neumonía afecta a 49 de cada 100 mil niños menores de cinco años; el cáncer de mama y cervicouterino afectan a 23 y siete mujeres de cada 100 mil mayores de 10 años, y el VIH se presenta en cinco de cada 100 mil habitantes (SSA, 2018c).

MÁS ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES EN EDADES MÁS AVANZADAS

La incidencia de las enfermedades se concentra, principalmente, en aquellas que no son transmisibles y que se presentan, en mayor proporción, en edades más avanzadas. En este sentido, al mostrar los datos demográficos de México es evidente que la esperanza de vida ha aumentado en los

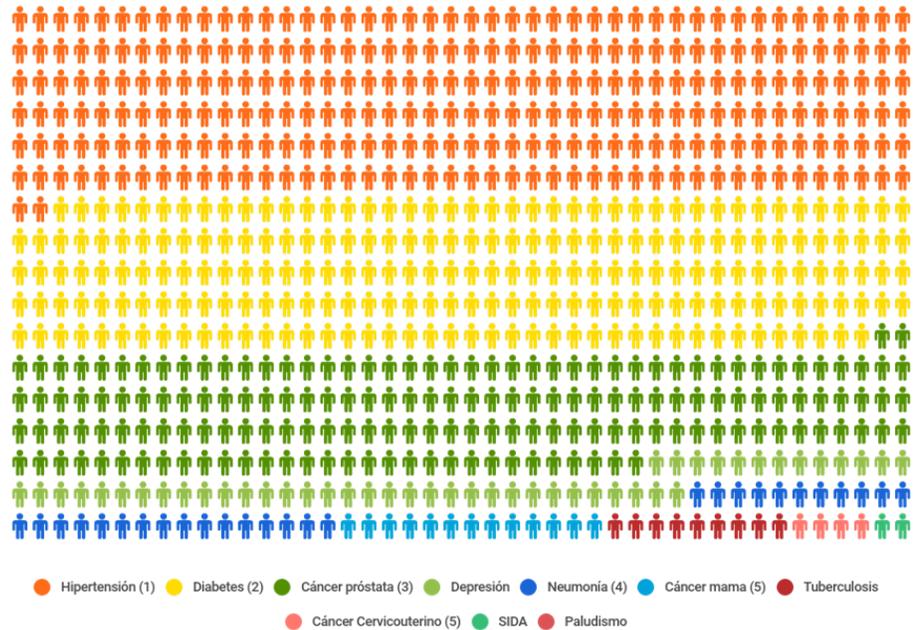


FIGURA 4.3. ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES: EVOLUCIÓN



Fuente: Elaborado por el CIEP, con información de SSA (2018c).

FIGURA 4.4. ENFERMEDADES: INCIDENCIA 2016

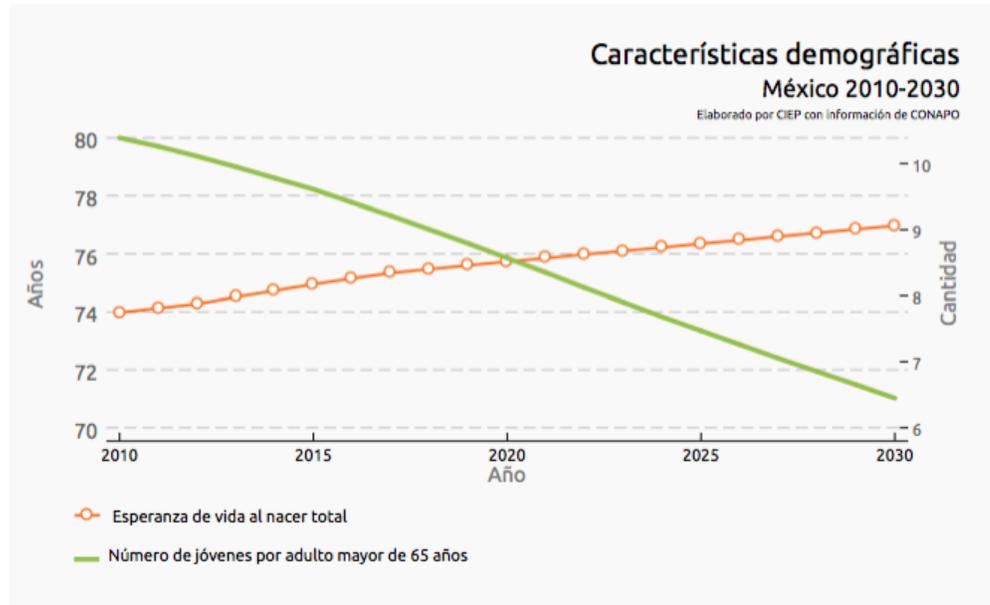


- (1) Por cada 100 mil habitantes mayores de 14 años.
- (2) Por cada 100 mil habitantes mayores de 10 años.
- (3) Por cada 100 mil habitantes masculinos mayores de 25 años.
- (4) Por cada 100 mil habitantes menores de 5 años.
- (5) Por cada 100 mil habitantes femeninos mayores de 10 años.

Fuente: Elaborado por el CIEP, con información de SSA (2018c).



FIGURA 4.5. CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS: MÉXICO 2010-2030



Fuente: Elaborado por el CIEP, con información de Conapo (2017).

últimos ocho años y seguirá así hasta llegar a 77 años en 2030, aumentando, al mismo tiempo, la cantidad de adultos mayores (figura 4.5).

4.3.2 COSTOS DE ENFERMEDADES

La estimación del costo será con base en los datos sobre atención y costos de la SSA y del IMSS. Con esta información y los datos epidemiológicos, se construye un modelo de proyecciones para dimensionar el monto que debería ser destinado para atender al 100 % de las personas que necesitan los servicios médicos esenciales ahora y en el futuro. La información sobre los costos proviene de dos fuentes, principalmente:

1. Del tabulador del CAUSES, otorgado por la SSA a través de una solicitud de información en la PNT. En este tabulador se encuentran 999 intervenciones con el costo total de cada una de ellas (Dirección General de Gestión de Servicios de Salud, 2016).
2. De los GRD del IMSS de 2016. Los GRD son un ejercicio que clasifica casos por tipo de diagnóstico (primario y secundario), características del paciente (sexo, edad), presencia de morbilidad, y complicaciones y procedimientos aplicados. Los casos clasificados bajo el mismo GRD se caracterizan por ser homogéneos; por tanto, son económica y médicamente similares. Las dos características básicas de un sistema de pago basado en GRD son: a) un sistema



de clasificación detallado del paciente y b) una fórmula de pago que se basa en el peso relativo de los distintos grupos (Paolillo et al., 2008). Los costos unitarios por enfermedad, resultantes de la metodología GRD, incluyen los recursos utilizados en atención hospitalaria, medicamentos, material de curación, laboratorio de patología, gabinete, banco de sangre, bienes de inversión y consumibles médicos. Por tanto, los costos utilizados en este artículo no contemplan los costos de la atención ambulatoria (IMSS, 2017c).

**DIFERENCIA DE COSTOS
ENTRE IMSS Y SSA**

Al estudiar ambas fuentes se encontró que el tabulador de CAUSES contiene intervenciones dirigidas a la atención reproductiva, maternal e infantil y enfermedades infecciosas, pero no contiene el costo de atención al VIH. En cambio, los GRD se enfocan, principalmente, en las enfermedades crónico degenerativas no transmisibles como la hipertensión, diabetes y tipos de cáncer. En los casos de hipertensión y diabetes, ambas instituciones proporcionan los montos de tratamiento, pero resalta que, en el IMSS, proveer atención médica de estas enfermedades es 4.2 y 3.4 veces mayor, respectivamente, que en la SSA, a través del Seguro Popular.

4.4 ESTIMACIONES DE LOS COSTOS EN SALUD

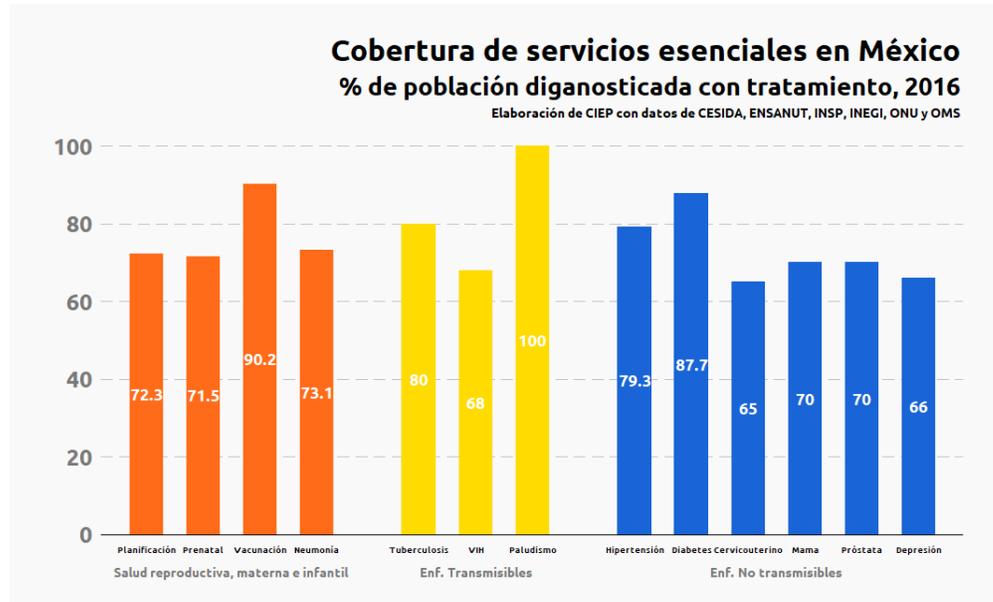
En esta sección se valorarán dos escenarios de cobertura de atención de dos paquetes de *servicios esenciales*, con el supuesto de que los costos serán equivalentes al gasto requerido en salud. La figura 4.7 muestra los montos estimados de gasto en salud de cada uno de los escenarios y paquetes de servicios.

Tasa de atención actual Se refiere al gasto correspondiente a la provisión de los *servicios esenciales*, tomando la tasa de atención actual. En promedio, se estima una tasa de atención de 77 % (gráfica 5.5).

Tasa de atención 100 % Se refiere a la cobertura pública universal de los *servicios esenciales*; es decir, al gasto que sería necesario para otorgar tratamiento al 100 % de las personas que son diagnosticadas con alguna enfermedad a través de las instituciones de salud.

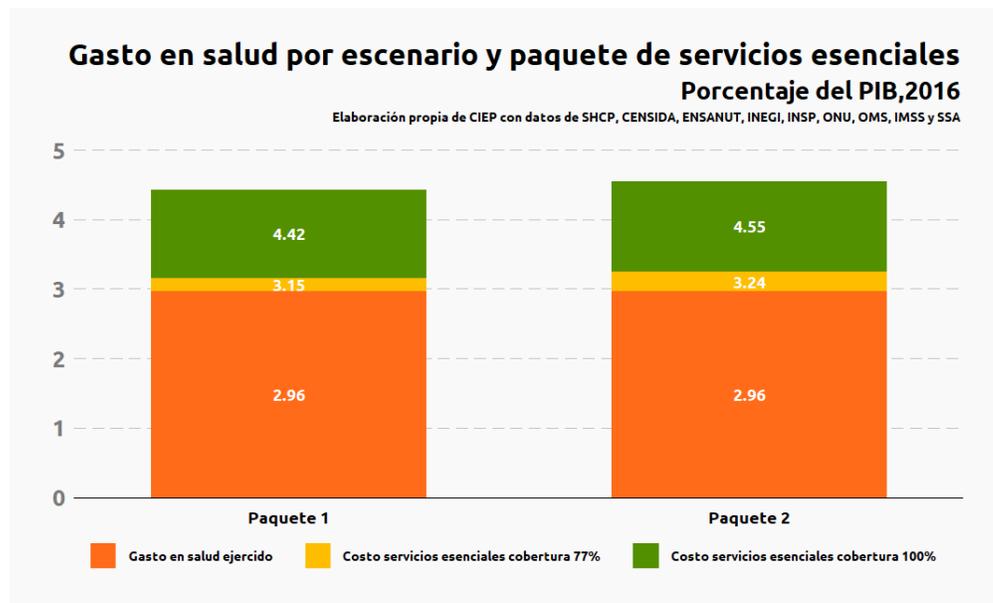


FIGURA 4.6. COBERTURA DE SERVICIOS ESENCIALES: MÉXICO



Fuente: Elaborado por el CIEP, con información de INSP, SSA (2017); UNAM (2015); CENSIDA (2017); INSP (2016); OMS (2018e); INEGI (2016b).

FIGURA 4.7. GASTO EN SALUD: POR ESCENARIO Y PAQUETE DE SERVICIOS ESENCIALES



Fuente: Elaborado por el CIEP, con información de SSA (2018a); Dirección General de Gestión de Servicios de Salud (2016); IMSS (2017c); INSP, SSA (2017); UNAM (2015); CENSIDA (2017); INSP (2016); OMS (2018e); INEGI (2016b); DGIS (2015).



PAQUETE OMS Manteniendo una tasa de atención promedio de 77 % se estima un gasto de 634 mil 196.7 millones de pesos (mdp), equivalente a 3.15 % PIB de 2016.
+ TASA ACTUAL: 3.15 % PIB Sin embargo, el gasto en salud ejercido para ese año fue 3.0 % del PIB. Esto podría indicar que la cobertura o los costos están sobreestimados, debido a que, para cubrir los *servicios esenciales* descritos, se requerirían 38 mil 692 mdp adicionales o un 6.4 % extra; lo anterior, de acuerdo con la información de servicios otorgados y costos proporcionados por las instituciones de salud del gobierno federal.

PAQUETE OMS De igual forma, para cubrir al 100 % de la población que requiere atención en cada una de las enfermedades, se estima un gasto de 890 mil 031.1 mdp (4.4 % del PIB).
+ TASA 100 %: 4.4 % PIB

PAQUETE MÉXICO Este paquete representa el de *servicios esenciales* de la OMS más las tres enfermedades crónicas no transmisibles con gran incidencia en la población mexicana: cáncer de mama, cáncer de próstata y depresión (cuadro 4.2).
+ TASA ACTUAL: 3.2 % PIB En el caso de incluir dichas enfermedades, el costo con la tasa de atención actual ascendería a 651 mil 641.7 mdp (3.2 % del PIB).

PAQUETE MÉXICO Para cubrir la totalidad de las personas que presentan las enfermedades del paquete esencial para México, los recursos que se deberían destinar aumenta a 915 mil 561.4 mdp (4.6 % del PIB).
+ TASA 100 %: 4.6 % PIB

4.5 PROYECCIONES DE LARGO PLAZO

Para la estimación de las proyecciones se considera únicamente el paquete esencial adaptado para México y se proyecta hasta 2035, usando los datos analizados anteriormente. Los costos unitarios de cada servicio o tratamiento se ajustan con la inflación, que también se proyecta con promedios móviles para los siguientes años.

AUMENTO DE LAS ENFERMEDADES CRÓNICAS POR CAMBIO DEMOGRÁFICO

Los resultados indican que aunque hay enfermedades como la hipertensión o diabetes, que presentan disminuciones en los nuevos casos, el número de *servicios esenciales* que se deben otorgar aumenta, debido al cambio demográfico.

DISMINUCIÓN DE ENFERMEDADES TRANSMISIBLES COMO LA NEUMONÍA

La única enfermedad que presenta costos decrecientes es la neumonía en niños menores de cinco años. En ese caso, se asocia que la población menor a cinco años cae 0.18 % en promedio de 2016 a 2035 y los casos nuevos disminuyen 7 % en promedio para el mismo periodo.



ENFERMEDADES DE ALTO COSTO

Las enfermedades más costosas de tratar son la hipertensión y la diabetes, por varias razones: la incidencia de ambas es la más alta en poblaciones de 20 años en adelante; es una enfermedad crónica, por lo que es posible vivir con la enfermedad, controlada con medicamento; pueden derivar en padecimientos más complejos como infartos y deficiencia de riñón, entre muchos otros, y la población mayor a 20 años crecerá en promedio 1.3 % anualmente de 2016 a 2035. La ENSANUT 2016 indica que uno de cada cuatro mexicanos mayores a 20 años es diagnosticado con hipertensión, mientras que 9.4 % de la misma población tiene diabetes. De la misma manera, 79.3 % de los hipertensos y 87.7 % de los diabéticos reciben tratamiento (cobertura). Sin embargo, la información de la SSA arroja que la cobertura para la hipertensión se ubica aproximadamente en 40 %.

DIFERENCIA EN COSTOS DE ATENCIÓN: IMSS VS SEGURO POPULAR

Otro hallazgo relacionado con las enfermedades no transmisibles de hipertensión y diabetes es que los costos que reporta la SSA distan mucho de lo que reporta el IMSS. Adicionalmente se encontró que 40 % de los hipertensos y 30 % de los diabéticos reciben tratamiento en el SP, lo que también resulta en que el costo agregado de estas enfermedades sea más caro. En el IMSS, el costo es de 47 mil 144 pesos para tratar la hipertensión y de 50 mil 776 pesos para tratar la diabetes. En cambio, en el Seguro Popular cuesta 11 mil 135 pesos y 14 mil 991 pesos, respectivamente.

LAS ENFERMEDADES CON MAYOR INCIDENCIA EN EL FUTURO

Hay cuatro enfermedades que presentan un crecimiento en sus costos más rápido: VIH, cáncer de mama, cáncer de próstata y depresión. Esta última crecerá a un ritmo de 12 % anual, en promedio, de 2016 a 2035 (figura 4.8).

PROYECCIÓN DE GASTO: TASA ACTUAL

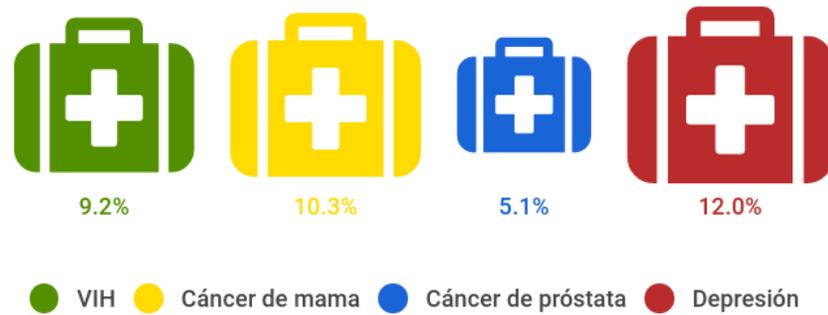
Todo lo anterior contribuye a que el gasto en salud tenga una tendencia positiva. Sin embargo, lo que se ha observado últimamente son recortes a los presupuestos destinados a proveer de servicios de salud. De acuerdo con las estimaciones, se analiza que en 2016, sólo para proveer *servicios esenciales* a la población ya atendida, el presupuesto **debería representar el 3.2 % del PIB y crecer cada año 4.2 % en promedio**. En 2035, el gasto en salud debería ser equivalente a 7.2 % del PIB de 2016 para los *servicios esenciales* con cobertura de 77 %.

PROYECCIÓN DE GASTO: TASA 100 %

La gráfica 4.9 muestra el crecimiento del gasto en salud de 2016 a 2035. En el escenario de una tasa de atención de 100 %, **el gasto para el paquete adaptado al caso mexicano debería ser 53 % mayor a lo que se gastó en 2016; es decir, 4.42 % del PIB**. Bajo este panorama, el crecimiento de los

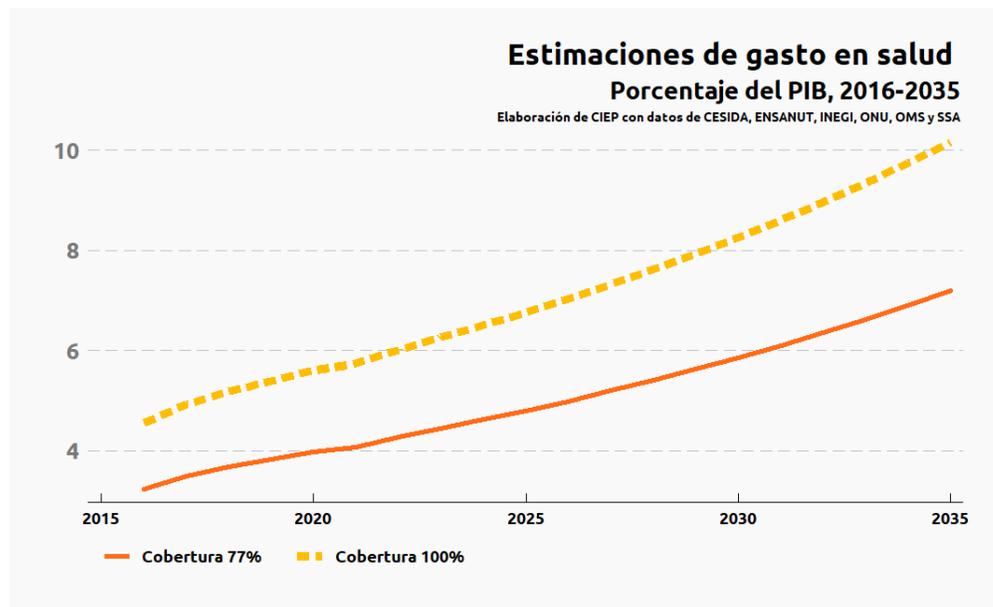


FIGURA 4.8. TASA DE CRECIMIENTO ANUAL PROMEDIO DE COSTO POR ENFERMEDAD



Fuente: Elaborado por el CIEP, con información de SSA (2018a); Dirección General de Gestión de Servicios de Salud (2016); IMSS (2017c); INSP, SSA (2017); UNAM (2015); CENSIDA (2017); INSP (2016); OMS (2018e); INEGI (2016b); DGIS (2015).

FIGURA 4.9. PROYECCIONES DE GASTO EN SALUD: 2016-2035



Fuente: Elaborado por el CIEP, con información de SSA (2018a); Dirección General de Gestión de Servicios de Salud (2016); IMSS (2017c); INSP, SSA (2017); UNAM (2015); CENSIDA (2017); INSP (2016); OMS (2018e); INEGI (2016b); DGIS (2015).

recursos para salud sería 4.3 % anual hasta llegar en 2035 a 10.2 % del PIB de 2016.



4.6 CONCLUSIONES

En 2016, el gasto total en salud fue insuficiente, incluso para cubrir el paquete adaptado al caso mexicano de *servicios esenciales* definido en esta investigación. Se necesitan 0.19 y 1.5 puntos PIB adicionales para lograr la cobertura de 77 % y 100 %, respectivamente de dicho paquete. A estas estimaciones es necesario sumar el costo de todas aquellas intervenciones, enfermedades y servicios médicos que no han sido incluidos.

De acuerdo con las proyecciones, el gasto en salud aumentará a un ritmo de 4.2 % anual, considerando la transición epidemiológica y el cambio demográfico. Esto debe ser tomado en cuenta para definir cómo se gastará en los siguientes años, considerando las presiones fiscales actuales y futuras.

Se observa que las enfermedades crónico-degenerativas representan 90 % de las estimaciones del gasto. Por lo tanto, es necesario incentivar políticas de prevención y promoción de salud que contengan los niveles proyectados de incidencia de cáncer, hipertensión, diabetes y depresión.

5 | COMPARATIVO INTERNACIONAL DE LOS SISTEMAS DE SALUD

5.1 PAÍSES SELECCIONADOS

En este capítulo se analizan los principales componentes de sistemas de salud que se consideran exitosos en el mundo. Los países seleccionados son **Canadá, Reino Unido, Suiza, Japón y Francia**⁴⁵. De acuerdo con Tando (2000), los sistemas de salud de estos países se encuentran clasificados, de un total de 191 países, de la siguiente manera: Francia, en el lugar número 1; Japón, en el lugar número 10; Reino Unido, en el lugar 18; Suiza, en el lugar 23, y Canadá, en el lugar número 30. Como referencia, México se encuentra clasificado en el lugar 61.

ESTRUCTURA DEL CAPÍTULO

La estructura de este capítulo es la siguiente: en la *sección 5.2* se presenta la estructura demográfica de los países; la *sección 5.3* aborda la manera en la que están estructurados los sistemas de salud; en la *sección 5.4* se muestra el gasto total en salud en cada uno de los países y cómo está financiado; en la *sección 5.5* se describe a quiénes cubre el sistema de salud y cuáles servicios están cubiertos, y finalmente, la *sección 5.6*, presenta estadísticas comparativas para evaluar el desempeño del sistema de salud en los países bajo análisis.

5.2 ESTRUCTURA DEMOGRÁFICA

La estructura demográfica juega un papel importante en la salud de todos los países, debido a que, al envejecer la población de un país, cambia el tipo de enfermedades que le afectan y por ende, el gasto que se tiene que destinar para el sistema de salud. Todos los países bajo análisis tienen una población que está envejeciendo, aunque no en la misma medida y por diferentes causas. De acuerdo con la OMS, cuando la población de 65 años o más de un país es mayor a 7 % del total de la población, se considera que está envejeciendo; cuando dicha proporción es mayor a 14 %, se considera que está envejecida, y si es mayor a 21 %, está súper-envejecida (Times, 2018). De acuerdo con lo anterior, de los cinco países analizados, cuatro

⁴⁵Debido a las similitudes que tienen con México, se buscó incluir al menos un país latinoamericano. Sin embargo, debido a la falta de información disponible y homogénea, no fue posible hacerlo.



CUADRO 5.1. TASA DE DEPENDENCIA: COMPARATIVO INTERNACIONAL

NUMERO DE PERSONAS MAYORES DE 64 AÑOS, POR CADA 100 PERSONAS EN EDAD DE TRABAJAR

País	1973	2016
Canadá	12.9	24.6
Reino Unido	22.0	28.7
Suiza	22.6	31.6
Japón	10.8	44.0
Francia	21.1	30.0
México	7.5	10.0

Fuente: Elaborado por el CIEP, con información de BM (2017).

caen dentro de la categoría de población envejecida, mientras que Japón se encuentra dentro de la categoría súper-envejecida⁴⁶.

POBLACIÓN ENVEJECIDA: Son diferentes las razones por las que los países envejecen. En el caso de RAZONES Japón, la población está decreciendo, debido a que la tasa de mortalidad es mayor a la de natalidad. Para el resto de los países, aunque siguen teniendo una tasa de nacimiento mayor a la de mortalidad, no es lo suficientemente grande como para evitar que la población joven reemplace a los mayores de edad. Un indicador que nos ayuda a entender esta situación es la tasa de dependencia de las personas mayores a 64 años. Ésta mide la cantidad de personas mayores a 64 años por cada 100 personas en edad de trabajar (de 20 a 64 años de edad; tabla 5.1).

PAÍSES ENVEJECIDOS La tabla 5.1 muestra que todos los países, incluyendo México, han envejecido de 1973 a 2016. El envejecimiento ha sido más pronunciado en Japón, teniendo la tasa de dependencia menor en 1973, de entre los cinco países en estudio, y la mayor en 2016. Los tres países europeos presentan una tasa de dependencia similar, tanto en 1973 como en 2016, y finalmente, la tasa de dependencia de Canadá es la más baja.

5.3 GOBERNANZA

La estructura de un sistema de salud puede variar significativamente y no hay una característica particular que compartan todos los países bajo análisis. Diferentes variables como el tamaño del país, la población y los aspectos culturales, pueden influir en la *gobernanza*; es decir, en la eficacia, calidad y orientación de la intervención del Estado.

⁴⁶La proporción de personas mayores de 65 años en 2015 es la siguiente: Japón 26.0 %, Suiza 19.6 %, Reino Unido 18.1 %, Francia 18.9 % y Canadá 16.1 % (ONU, 2017)



CANADÁ En Canadá, el gobierno federal tiene jurisdicción sobre la regulación de medicamentos, financiamiento y administración de servicios de salud para aborígenes, así como al seguro público de salud para las fuerzas armadas, veteranos, presos en prisiones federales y refugiados. No obstante, la responsabilidad de administrar y financiar el sistema de salud recae en las diferentes provincias, mediante las autoridades de salud regionales. Éstas son quienes administran los hospitales y el cuidado institucional y comunitario, sin ser las responsables del medicamento y la remuneración de los médicos. Los ministros de salud provinciales son los encargados de la remuneración de los médicos y subsidian los medicamentos, principalmente, a las personas de bajos recursos (The Health Systems and Policy Monitor, 2018a).

**RESPONSABILIDAD
DEL GOBIERNO FEDERAL
Y PROVINCIAS**

Aunque el diseño e implementación del sistema de salud recae principalmente en los territorios y provincias, el gobierno federal impone lineamientos generales a través del *Canadian Health Act*. Las provincias tienen el incentivo de cumplir con dichos lineamientos para recibir transferencia de fondos federales, a través de el *Canada Health Transfer* (The Health Systems and Policy Monitor, 2018a).

REINO UNIDO El Reino Unido tiene la particularidad de que no es un único país, sino una región compuesta de 4 países: Inglaterra, Escocia, Gales e Irlanda del Norte. Cada nación es independiente para la toma de decisiones de política pública; sin embargo, el presupuesto de salud es determinado por la Secretaría del Tesoro del Reino Unido. En el caso de Inglaterra, lo determina directamente dicha secretaría, mientras que la asignación para el resto de los países se da mediante la *fórmula de Barnett*, la cual fue establecida en 1978 y considera para dicha asignación a la población y otros factores (The Health Systems and Policy Monitor, 2018b).

**RESPONSABILIDAD
DE LOS DEPARTAMENTOS
DE SALUD LOCALES**

El Departamento de Salud del Reino Unido es responsable del sistema de salud en Inglaterra, mientras que en el resto de las naciones lo es el organismo local. A pesar de esto, el Departamento de Salud del Reino Unido representa a todas las naciones en negociaciones internacionales como, por ejemplo, con la ONU y la Unión Europea (UE).

SUIZA El sistema de salud en Suiza está organizado en tres niveles: nacional, regional y local. Las autoridades regionales y locales son representadas por la *Asociación Suiza de Autoridades Locales y Regionales*.



RESPONSABILIDAD

NACIONAL, REGIONAL Y LOCAL

Cada nivel cuenta con diferentes responsabilidades (Glennard, 2018):

Nacional El *Ministerio de Salud y Asuntos Sociales* es responsable de la política general de salud y cuidado de la salud, trabajando en conjunto con ocho agencias gubernamentales.

Regional Las autoridades regionales, a través de 12 consejos de condado y nueve cuerpos regionales, se encargan de financiar y proveer servicios de salud a los ciudadanos.

Local A nivel local, 290 municipalidades son responsables de la atención a personas de la tercera edad y los discapacitados.

JAPÓN Al igual que en Canadá y Suiza, el manejo del sistema de salud en Japón recae principalmente a nivel local. El gobierno regula la mayoría de los aspectos del Sistema de Seguro Estatutorio (SSE) universal. La ley requiere a las autoridades nacionales y locales proveer un sistema de salud con servicio médico de buena calidad.

RESPONSABILIDAD

NACIONAL Y LOCAL

El gobierno nacional se encarga de establecer el programa de tarifas⁴⁷ y da subsidios a los gobiernos locales, aseguradoras y proveedores. Asimismo, establece y hace cumplir regulación detallada a aseguradoras y proveedores (Masuda, 2018). A nivel local, las 47 prefecturas, o regiones, implementan dichas regulaciones y desarrollan la entrega de atención médica regional con presupuesto propio y fondos asignados por el gobierno nacional (Masuda, 2018).

FRANCIA El Ministerio de Asuntos Sociales, Salud y Derechos de la Mujer es responsable de definir la estrategia nacional del sistema de salud. Las leyes aprobadas por el parlamento fueron antes negociadas entre los representantes de los proveedores, el Estado y el SSE. Además de definir la estrategia, el gobierno nacional asigna el gasto presupuestado entre los diferentes sectores (hospitales, cuidado ambulatorio, salud mental y servicios para discapacitados) y lo referente a hospitales entre regiones (Durand-Zaleski, 2018).

RESPONSABILIDAD

NACIONAL Y REGIONAL

A nivel regional, el ministerio es representado por las agencias regionales de salud, las cuales son responsables del cuidado de la salud de los residentes, incluyendo medidas preventivas, atención, salud pública y asistencia

⁴⁷El programa de tarifas es un listado completo del monto máximo a pagar a los médicos y a otros proveedores de servicios de salud, por cada servicio realizado.



CUADRO 5.2. INGRESOS POR COMPONENTE: COMPARATIVO INTERNACIONAL

GASTO TOTAL COMO % DEL PIB, EL RESTO DE LAS VARIABLES COMO % DEL TOTAL

Componente	Canadá	Reino Unido	Suiza	Japón	Francia	México
Gasto total	10.6	9.8	11.0	10.8	12.0	5.9
Gasto general del gobierno	72.0 %	80.6 %	83.7 %	42.4 %	38.3 %	23.8 %
Contribuciones a la seguridad social	1.4 %	N/A	N/A	41.7 %	38.3 %	28.4 %
Prepago Obligatorio	N/A	0.1 %	N/A	N/A	N/A	N/A
Prepago Voluntario	10.0 %	3.4 %	0.6 %	2.2 %	13.5 %	4.9 %
Otros, incluyendo gasto de bolsillo	16.6 %	15.4 %	15.7 %	13.7 %	9.9 %	42.9 %

N/A No aplica.

Nota Se utilizó la información más reciente disponible. 2014 para Japón y Francia; 2015 para Reino Unido, Suiza y México; y, 2016, para Canadá

Fuente: Elaborado por el CIEP, con información de OCDE (2017f) y Durand-Zaleski (2018) para Francia.

social. La salud y la asistencia social de los ancianos y discapacitados es responsabilidad de los consejos generales que son los órganos de gobierno a nivel local (Durand-Zaleski, 2018).

5.4 GASTO Y FINANCIAMIENTO

Los recursos para el sistema de salud pueden ser obtenidos mediante diferentes esquemas: de la **recaudación general, de cuotas específicas para la salud o del propio bolsillo del usuario**. La tabla 5.2 muestra el gasto total⁴⁸ de cada uno de los países bajo estudio, incluido México, y la fuente de dicho financiamiento. Tres cosas resaltan en la tabla 5.2:

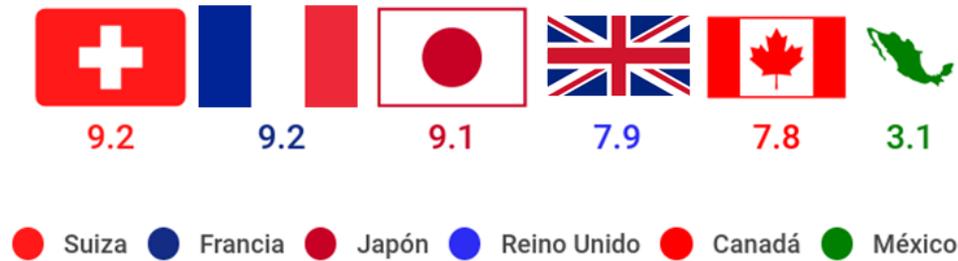
1. El gasto total en salud en México es considerablemente menor que en el resto de los países. En México, éste representa 5.9 % del PIB, mientras que en el resto de los países se encuentra en un rango de entre 9.8 % y 12.0 %.
2. El gasto proveniente de fondos públicos, incluyendo las cuotas a la seguridad social, es menor en México que en el resto de los países. En México, éste representa 52.2 % del gasto total, mientras que en el resto de los países oscila entre 73.4 % y el 84.1 %.
3. El rubro de otros, en el cual el principal componente es el gasto de bolsillo, representa una mayor proporción en México que en el resto de los países. En México, dicho gasto representa 42.9 % del total, mientras que en el resto de los países se encuentra en un rango entre 9.9 % y 16.6 %.

⁴⁸Gasto total se refiere a la suma del gasto público y el privado.



FIGURA 5.1. GASTO PÚBLICO EN SALUD

COMO PORCENTAJE DEL PIB



Nota Se utilizó la información más reciente disponible. 2014 para Japón y Francia; 2015 para Reino Unido, Suiza y México; y, 2016, para Canadá

Fuente: Elaborado por el CIEP, con información de OCDE (2017f) y Durand-Zaleski (2018) para Francia.

CANADÁ El sistema de salud canadiense es **predominantemente financiado por el sector público**, con aproximadamente 70 % del financiamiento proveniente de la recaudación de impuestos a nivel federal, provincial y territorial (The Health Systems and Policy Monitor, 2018a). Del total del gasto público en salud en 2016, 93 % provino de las provincias y territorios, aunque, dentro de ese 93 %, el 24 % provino de transferencias federales por medio de la *Canada Health Transfer*, mencionada en la sección 5.3 (Allin and Rudoler, 2018).

Costos: De acuerdo con The Health Systems and Policy Monitor (2018a), el gasto en salud en Canadá ha crecido a un ritmo mayor que el crecimiento económico y los ingresos públicos, siendo su principal motor el incremento en el costo de los medicamentos y las remuneraciones del personal del sector salud. Debido a la naturaleza del sistema canadiense, los incrementos en el gasto real reflejan principalmente decisiones de inversión del gobierno o sobre-ejercicio del presupuesto. Algunas de las medidas para controlar los costos incluyen presupuestos obligatorios globales para hospitales y autoridades regionales, tarifas negociadas para los proveedores, formularios de medicamentos y restricciones en inversión de capital y tecnología. Adicionalmente, existe un organismo independiente que regula los precios introductorios de nuevos medicamentos patentados (Allin and Rudoler, 2018).

REINO UNIDO El grueso del financiamiento del sistema de salud del Reino Unido viene del **gasto público, principalmente, de los impuestos generales** y, en menor medida, de contribuciones al seguro social, en forma de impuesto sobre la nómina. El presupuesto para Inglaterra es determinado por la Secretaría



CUADRO 5.3. RANGO DE TARIFAS POR SERVICIO: SUIZA

DÓLARES AMERICANOS

Servicio	Tarifa
Visita al médico para atención primaria	17-33
Consulta médica en hospital	22-38
Día de hospitalización	5.5-11

Fuente: Elaborado por el CIEP, con información de Glenngard (2018).

del Tesoro del Reino Unido, mientras que el presupuesto para los demás países se determina por medio de la fórmula de Barnett, mencionada en la sección 5.3.

COSTOS:
ESTRATEGIAS
PARA CONTENERLO

Los costos del sistema de salud son contenidos mediante un presupuesto global que no puede ser excedido. Se han utilizado medidas para contener los costos, como congelar los incrementos salariales del personal y promover el uso de medicamentos genéricos. En 2016, se lanzó un programa para ayudar a los proveedores de servicios hospitalarios a ahorrar mediante el uso más eficiente del personal, compra más eficiente de medicamentos y equipo médico y mejor administración de los edificios e instalaciones. Se estima que este programa podría ahorrar 7.2 miles de millones de dólares americanos para 2020 (Thorlby and Arora, 2018).

SUIZA El financiamiento del sector salud proviene, **principalmente, de los gobiernos locales**, por medio de impuestos generales recaudados por los consejos de los condados y los municipios. En 2015, del total de lo recaudado, 54.0 % provino de los consejos de los condados, 28.5 % de financiamiento municipal y 1.4 % del gobierno central (Statitiscs Sweden, 2018). Adicionalmente, dentro de los pagos clasificados como gastos de bolsillo, existe un pago de tarifa por servicio. Dichas tarifas, en 2016, se muestran en la tabla 5.3. Las personas menores de 18, en algunos condados hasta los 20, están exentas de pagar estas tarifas. En 2015, los gastos de bolsillo representaron en 15.7 % del gasto total.

COSTOS:
ESTRATEGIAS
PARA CONTENERLO

Los consejos de condado y las municipalidades son requeridos por ley establecer y equilibrar los presupuestos anuales para sus actividades. Respecto a los medicamentos, el gobierno central y los consejos de condado realizan acuerdos multianuales acerca de los montos de los subsidios pagados del gobierno a los consejos. Los consejos de condado y las municipalidades aplican ciertas medidas para controlar los costos, por ejemplo: dentro de



las licitaciones con proveedores privados, una de las variables a evaluar es el costo del servicio.

JAPÓN En Japón, gran parte del gasto en salud proviene de **recaudación específica para este fin**, llamadas primas de seguro. Las primas de seguro son pagadas por hogar y el monto a pagar depende de los impuestos municipales pagados durante el año, es decir, dependen del ingreso de las familias. Las primas de seguro se pagan anualmente a 10 plazos (Masuda, 2018). En 2015, del total del gasto en salud, 42.5 % provino de impuestos generales y 41.7 % de primas de seguro (OCDE, 2017f).

Adicionalmente, dentro de los gastos de bolsillo, existe un coaseguro en el que el paciente paga 30 % del costo de los servicios y bienes recibidos, con excepción de los niños menores de seis años (20 %), adultos entre 70 y 74 años de bajos ingresos (20 %) y adultos mayores de 75 años de bajos ingresos (10 %) (Masuda, 2018).

COSTOS
ESTRATEGIAS
PARA CONTENERLO

Aunque los pacientes pagan 30 % de los costos, como se mencionó anteriormente, existen mecanismos para que no se disparen estos costos. El programa de tarifas es revisado cada dos años por el gobierno, siguiendo estos criterios: el aumento o disminución de los precios de los servicios, los precios de las medicinas y equipo médico, y los precios de los beneficios de cada elemento. Para los servicios médicos, dentales y farmacéuticos, el *Consejo Médico del Seguro Social Central* revisa las tarifas de cada elemento para cumplir con los objetivos de gasto. Las categorías más rentables son las que generalmente tienen mayores reducciones.

En cuanto a los programas de tarifas⁴⁹, se incluyen incentivos financieros para mejorar la toma de decisiones. Un ejemplo de esto es cuando un médico receta regularmente más de seis medicamentos a un paciente, la tarifa por recetar dichos medicamentos se reduce. Adicionalmente, existe un plan nacional para contener los costos. En este plan se promueve una vida saludable, reducir la estancia en los hospitales a través de coordinación en el cuidado, reforzamiento del cuidado en casa y el uso eficiente de medicamentos.

FRANCIA En Francia, existen ingresos específicos destinados al gasto en salud. En 2014, el financiamiento público, el cual representa 76.6 % del total del gasto en salud, proviene de **impuestos específicos** sobre la nómina de em-

⁴⁹Las tarifas se refiere a la remuneración que se lleva el médico al prestar ciertos servicios.



pleados y empleadores (50 %), un impuesto al ingreso etiquetado (35 %), impuestos provenientes del tabaco y el alcohol, la industria farmacéutica y compañías de seguros privadas (13 %), y subsidios gubernamentales (2 %) (Durand-Zaleski, 2018). El resto del financiamiento del sector salud proviene de seguros voluntarios (13.5 %) y gastos de bolsillo (8.5 %). Los seguros voluntarios son principalmente complementarios y, aunque la cobertura entre los diferentes tipos varía, todos cubren la diferencia entre los reembolsos del sistema público y la tarifa del servicio, de acuerdo con el programa de tarifas (Durand-Zaleski, 2018). Los gastos de bolsillo corresponden principalmente a las tasas de coseguro que paga el usuario. Dichas tasas son las siguientes (Durand-Zaleski, 2018):

- 20 % del costo por internación.
- 30 % de las visitas a los doctores.
- 30 % de cuidado dental.
- Medicamentos altamente efectivos, como la insulina, no tienen coseguro, mientras que para otros medicamentos este va desde 15 % hasta 100 %, dependiendo del valor terapéutico.

COSTOS
ESTRATEGIAS
PARA CONTENERLO

El sistema de salud en Francia ha tenido grandes déficits; sin embargo, estos se han reducido, pasando de 12.1 miles de millones de dólares en 2013 a 5.5 mil millones de dólares en 2015. Esta tendencia se debe a diferentes medidas, como reducir el número de camas de cuidado intensivo, reducir la cantidad de medicamentos aprobados para reembolso, incremento en el uso de medicamentos genéricos y reducción de las tarifas oficiales para los radiólogos autoempleados y los laboratorios biológicos (Durand-Zaleski, 2018). Existen otras medidas administrativas, como el centralizar las compras para tener mayor poder de negociación al negociar precios, reducir la aplicación de estudios médicos duplicados e instituir menores tiempos de estancia preoperatorios y post-partos (Durand-Zaleski, 2018).

5.5 COBERTURA

En esta sección se hace una descripción de qué servicios cubren el sistema de salud de cada uno de los países y quiénes son los beneficiarios.

CANADÁ:
QUIÉNES ESTÁN CUBIERTOS

Las provincias y los territorios administran sus propios programas de cobertura de salud universal y cubren a todos los residentes de acuerdo con sus propios requerimientos de residencia. Visitantes temporales y quienes se



encuentran dentro del país no se encuentran cubiertos por ningún tipo de programa, aunque las provincias y los territorios proveen servicios limitados (Allin and Rudoler, 2018).

CANADÁ: No existe un paquete de servicios definidos en Canadá; sin embargo, para que las provincias y territorios puedan recibir fondos federales por medio del *Canadá Health Transfer*, deben de proveer servicios médicamente necesarios de doctores, diagnóstico y hospitalarios (Allin and Rudoler, 2018). Adicionalmente, los servicios cubiertos varían entre provincias y territorios, pero comúnmente incluyen medicamentos para pacientes no internados, cuidado de la salud mental no médica, cuidado de la vista, cuidado dental, cuidado en casa y servicios de cuidado de hospicio. También se proveen servicios de prevención, como inmunización, como parte de lo ofrecido (Allin and Rudoler, 2018).

REINO UNIDO: La cobertura es universal. Todos los residentes tienen automáticamente acceso a los servicios de salud pública, así como los no residentes que cuenten con una *Tarjeta de Seguro de Salud Europea*. Para los no residentes e inmigrantes ilegales, sólo el tratamiento en emergencia y algunas enfermedades infecciosas son libres de costo (Thorlby and Arora, 2018).

REINO UNIDO: El alcance preciso de la cobertura no está definido en ningún estatuto o legislación. En la práctica, la cobertura de salud incluye detección, inmunización, vacunación, atención hospitalaria para pacientes internados y ambulatorios, servicios médicos, medicamentos para pacientes internados y ambulatorios, cuidado dental clínicamente necesario, cuidado de la vista, cuidado de la salud mental, cuidados paliativos, rehabilitación incluyendo fisioterapia y visitas al hogar de enfermeras comunitarias (Thorlby and Arora, 2018).

SUIZA: La cobertura es universal y automática para todos los residentes legales. Los países de la UE y del Área Económica Europea, así como otros nueve países con los que Suiza tiene tratados bilaterales, cuentan con cobertura de emergencia. Solicitantes de asilo y niños indocumentados tienen derecho a servicios de salud (Glennard, 2018).

SUIZA: No existe un paquete de servicios definido. El sistema de salud público cubre servicios preventivos, atención primaria, atención especializada a pacientes internados y ambulatorios, atención de emergencia, medicamentos para pacientes internados y ambulatorios, cuidado de la salud mental, servicios



de rehabilitación, servicios de apoyo para personas con discapacidad, servicios de apoyo para el transporte de pacientes, cuidado en casa y cuidado de largo plazo, incluyendo enfermeras en el hogar y hospicios, cuidado dental y optometría para menores de edad y, con subsidios limitados, cuidado dental para adultos (Glennard, 2018).

JAPÓN: Los ciudadanos y residentes están obligados a inscribirse en uno de los planes basados en edad, estatus laboral y lugar de residencia. Inmigrantes ilegales y visitantes no están cubiertos. Las primas de seguro varían de acuerdo con los fondos de seguros y la municipalidad. Aquellos que no mantienen su inscripción tienen que pagar hasta dos años de prima de seguros para reingresar al sistema (Masuda, 2018).

QUIÉNES ESTÁN CUBIERTOS

JAPÓN: Todos los planes proveen el mismo paquete de beneficios, el cual es definido por el gobierno nacional. Los beneficios incluyen atención hospitalaria primaria, de especialidad y mental, así como medicamentos aprobados, servicios de cuidado en el hogar por instituciones médicas, cuidado de hospicio, fisioterapia y cuidado dental. Se cubren también medidas preventivas como exámenes de detección, educación para la salud y asesoramiento. Sólo cubre lentes correctivos recomendados por un médico a niños menores de nueve años (Masuda, 2018).

SERVICIOS CUBIERTOS

FRANCIA: La cobertura es universal y obligatoria para todos los residentes. Los residentes pueden salirse del sistema sólo en casos específicos, por ejemplo, si son empleados por una compañía extranjera. Visitantes de la UE son cubiertos por la tarjeta de seguro de la UE, mientras que visitantes de otras partes del mundo son cubiertos sólo en caso de emergencia (Durand-Zaleski, 2018).

QUIÉNES ESTÁN CUBIERTOS

FRANCIA: Las listas de procedimientos, medicamentos y dispositivos médicos cubiertos son definidos a nivel nacional y aplican para todas las regiones. El sistema de salud cubre cuidado hospitalario y rehabilitación, atención ambulatoria provista por médicos generales, especialistas, dentistas y parteras, servicios de diagnóstico recetados por médicos y llevados a cabo en laboratorios, medicamentos con recetas, aparatos médicos y prótesis, que han sido aprobadas para reembolso, y transporte y cuidado domiciliario que han sido prescritos. Cubre parcialmente servicios paliativos de largo plazo, cuidado de la salud mental y cobertura mínima para la atención ambulatoria de la vista y dental (Durand-Zaleski, 2018). En general, los servicios preventivos tienen cobertura limitada; sin embargo, existen reembolsos completos pa-

SERVICIOS CUBIERTOS



CUADRO 5.4. ESTADÍSTICAS DE RENDIMIENTO: COMPARATIVO INTERNACIONAL

Variable	Canadá	Reino Unido	Suiza	Japón	Francia	México
Esperanza de vida	81.7	81.0	82.3	83.9	82.4	75.0
Médicos	2.6	2.8	4.2	2.7	3.1	2.4
Camas	2.6	2.6	2.4	13.2	6.1	1.5
Obesidad o sobrepeso	60.3	62.9	N/D	23.8	49.0	72.5
Atención	67.0	57.0	49.0	N/D	56.0	N/D

N/D No disponible.

Nota Se utilizó la información más reciente disponible.

Fuente: Elaborado por el CIEP, con información de OCDE (2017c,b,a,e); .

ra servicios focalizados como inmunización, mamografías y exámenes de cáncer colorrectal (Durand-Zaleski, 2018).

5.6 ESTADÍSTICAS DE RENDIMIENTO

No existe una medida estandarizada para evaluar el rendimiento de el sistema de salud de algún país en particular; sin embargo, existen estadísticas que nos ayudan a medir cuán saludable es una población y cuán accesible es la misma. En esta sección se comparan las siguientes estadísticas para los países bajo análisis:

Esperanza de vida Mide los años promedio de vida de las personas.

Médicos Mide la cantidad de médicos practicantes por cada mil habitantes.

Camas Mide la cantidad de camas hospitalarias por cada mil habitantes.

Obesidad y sobrepeso Mide el porcentaje de las personas con obesidad o sobrepeso.

Atención Mide el porcentaje de personas que, estando enfermas, consiguieron atención médica el mismo día o el día siguiente.

La tabla 5.4 nos muestra que, en todas las variables analizadas, México se encuentra rezagado, respecto a los demás países, especialmente en esperanza de vida y sobrepeso y obesidad. La variable en donde se encuentra mejor posicionada es médicos, con 2.4 médicos por cada mil habitantes, mientras que del resto de los países, 3 de 5, se encuentran en un rango entre 2 y 3 médicos por cada mil habitantes.



5.7 CONCLUSIONES

Existen diferentes maneras de organizar el sistema de salud en un país. Se analizó el sistema de salud de cinco países que, se considera, cuentan con un sistema de salud exitoso: Canadá, Reino Unido, Suiza, Japón y Francia. Existen diferencias notables entre cada uno de ellos, desde la manera de financiar el mismo hasta el porcentaje del gasto total que proviene del sector público.

El gasto total en salud en México es bajo, representando 5.9 % del PIB, mientras que en los cinco países analizados se encuentra dentro de un rango entre 9.8 % y 12.0 % del PIB. Adicionalmente, la proporción de dicho gasto, que proviene de financiamiento público, es también menor que en el resto de los países analizados. Dicha proporción en México es de 52.2 %, mientras que en el resto de los países oscila entre 73.4 % y 84.1 % del gasto total.

III.



MISCELÁNEOS



6 | TEMAS MISCELÁNEOS DE SALUD

A continuación, se presentan seis temas puntuales relacionados con el SNS y extiende otros relacionados con algunos capítulos previos. Por tratarse de temas específicos y acotados, éstos no se incluyeron en la estructura principal del documento.

6.1 OTROS SERVICIOS DE SALUD

En el Capítulo 1, se analizaron los principales sistemas de salud en México: IMSS, ISSSTE, servicios médicos de Pemex, ISSFAM, SSA, IMSS-Prospera y sector privado. **Sin embargo, dichas instituciones no son las únicas que brindan servicios de atención a la salud.**

CLASIFICACIÓN DE INSTITUCIONES DE SALUD

En la *Clasificación de Instituciones de Salud* que presenta el INEGI, además de las analizadas en el Capítulo 1, se presentan otras instituciones públicas de salud y de seguridad social.

OTROS SISTEMAS DEL SECTOR PÚBLICO

Particularmente, existen algunas que pertenecen a los gobiernos estatales, sindicatos, policías y magisterios, entre otras. Además, también hay otras instituciones de salud públicas como los centros y clínicas de la SSA, del Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia (SNDIF) y de los servicios de salud que ofrecen las universidades.

SISTEMAS DEL SECTOR PRIVADO

En el sector privado se incluyen aquellas instituciones de salud que brindan servicios subrogados⁵⁰, las ISFL y los médicos particulares (INEGI, 2005).

SERVICIOS DE SALUD ESTATAL

Según la SHCP (2015a), en 2016 los estados recibieron del Fondo de Aportaciones para los Servicios de Salud (FASSA), como parte del gasto federalizado, 32.4 mil mdp, el cual equivale a 0.7 % del Presupuesto de Egresos de la Federación (PEF) de ese mismo año. No obstante, la creciente participación de los gobiernos estatales en otorgar servicios de salud genera un SNS con mayor cobertura y acceso.

SEGURIDAD SOCIAL: FINANCIAMIENTO DE TRABAJADORES DEL ESTADO

Los trabajadores de los gobiernos estatales pueden recibir servicios de salud de unidades médicas pertenecientes a las mismas entidades federativas. Estos servicios son financiados por contribuciones que realizan los gobiernos estatales y sus trabajadores. Según la DGIS (2015), el presupuesto que

⁵⁰Principalmente, en estados y municipios que no tienen unidades médicas propias y tienen convenio con particulares.



las entidades federativas y las ISSES destinaron a la salud en 2016 fue 10 % del gasto total en salud⁵¹. Los estados que presentan gasto por ISSES son: Baja California, Coahuila, Chiapas, Estado de México, Nuevo León, Sonora y Yucatán (DGIS, 2015).

SISTEMA DE SALUD:
FINANCIAMIENTO CON
RECURSOS ESTATALES

Los Servicios Estatales de Salud (SESA) concentraban 72.7 %⁵² de la atención de primer nivel en los centros de salud en 2012. Seguido de 19.3 % del IMSS-Prospera. El 63 % de la atención médica fue para beneficiarios del SP. Las cinco principales causas de consulta en los SESA en 2011 fueron: hipertensión arterial, diabetes mellitus, consulta a niños sanos, planificación familiar y obesidad (SSA, 2013).

ASISTENCIA SOCIAL
FEDERAL

En la LGS se menciona que la asistencia social es uno de los servicios de salud que requiere la sociedad. Ésta consiste en todas aquellas acciones que modifican las circunstancias sociales que impiden el desarrollo integral de las personas que se encuentran en estado de necesidad, desprotección o desventaja física y mental, hasta que se incorporen a una vida plena y productiva (Cámara de Diputados, 2017c).

SNDIF:
ATENCIÓN MÉDICA
DE PRIMER NIVEL

El Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia (SNDIF) es un instituto público encargado de dar atención médica en materia de asistencia social, prevención y rehabilitación de inválidos (SNDIF, 2016). Entre las actividades se incluye: dar atención a personas impedidas para satisfacer sus requerimientos básicos de subsistencia y desarrollo; proteger a menores y ancianos en condición de abandono; investigar, identificar y atender oportunamente alguna discapacidad, y hacer todo lo posible para rehabilitar a la persona en esta condición (Cámara de Diputados, 2017c).

El SNDIF (INEGI, 2005) ofrece atención médica de primer nivel por medio de centros de salud y clínicas de rehabilitación propias. También da atención médica de segundo nivel en hospitales propios que se enfocan principalmente en niños, como el Hospital Infantil de la Institución Mexicana de Asistencia a la Niñez.

ISFL
PRIVADO

La participación ciudadana y de las empresas, a través de dar donativos en efectivo o en especie para casos de emergencia, incrementan la protección de salud en caso de accidentes o desastres naturales.

⁵¹ Más información en el Capítulo 2

⁵² 60 % eran centros de salud rurales y 12.7 % eran centros de salud urbanos



CRUZ ROJA:
ATENCIÓN PREHOSPITALARIA Y
HOSPITALARIA

La Cruz Roja Mexicana es una empresa privada de beneficencia, financiada con donativos particulares, que ofrece atención médica prehospitalaria y hospitalaria, así como análisis clínicos, imagenología, curaciones, operaciones mayores y menores y servicios de ambulancia en casos de emergencia. También ofrece capacitación y formación profesional de enfermería (Cruz Roja Mexicana, 2016).

DISPENSARIOS MÉDICOS:
CONSULTORIOS, CLÍNICAS O ACOPIO

Los dispensarios médicos son organizaciones de beneficencia que ayudan a incrementar la cobertura de salud (INEGI, 2005). Estos pueden ser consultorios, clínicas o centros de acopio en la que se proporcionan atención médica y/o medicinas gratis o a un costo bajo. Principalmente, destinadas a personas de bajos recursos o que no tienen acceso a la salud. Los ciudadanos o empresas donan en efectivo o en especie.

6.2 LAS APP EN LA PROVISIÓN DE SERVICIOS DE SALUD

A final del Capítulo 1, se presentaron los términos generales de los *seguros privados* de salud, tales como los tipos de contratos, o *pólizas*, disponibles en el mercado, los paquetes de atención que ofrecen, así como su forma de financiamiento y de diversificación de riesgos. A continuación se abordarán las estrategias de las Asociaciones Público-Privadas (APP) en materia de salud, sus conceptos generales y los proyectos implementados en México.

PROYECTOS PARA AUMENTAR
EL BIENESTAR SOCIAL

Desde 2012, los proyectos de APP están regulados por la Ley de Asociaciones Público Privadas (LAPP)⁵³, en donde se especifica que deben de llevarse a cabo **cuando exista un beneficio social y cuando se demuestre una ventaja financiera** frente a otras opciones disponibles (Cámara de Diputados, 2014a). Aunque dicha ley se promulgó en 2012, el primer proyecto de este tipo fue en 2007, con el *Hospital de Alta Especialidad de El Bajío* (Astorga et al., 2016). Además de México, países como Chile, Brasil, Colombia y Perú han adoptado esquemas similares para gestionar y proporcionar proyectos de financiamiento y de infraestructura social en el sector salud.

PROYECTOS ENTRE EL
SECTOR PÚBLICO Y PRIVADO

Las APP se definen como *contratos a largo plazo, entre una parte privada y una entidad pública, para brindar un activo o servicio público en el que la parte privada asume un riesgo importante y la responsabilidad de la gestión* (Alonso et al., 2014). Este tipo de proyectos poseen las siguientes características (Alonso et al., 2014):

⁵³Anteriormente, por la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.



Alcance La asociación puede ser para el diseño, la construcción de infraestructura, la dotación de equipamiento o para la explotación de servicios y zonas comerciales.

Financiamiento y pago La inversión es financiada por el sector privado y una vez en funcionamiento, se le entrega una remuneración de parte de la administración pública, sujeto al cumplimiento de los estándares de servicio definidos en el contrato.

Servicios Pueden otorgar servicios asistenciales (*bata blanca*⁵⁴) o no asistenciales (*bata gris*⁵⁵).

Duración Los contratos son a largo plazo (más de 10 años).

Titularidad La propiedad⁵⁶, la planificación y el control es público.

LECCIONES APRENDIDAS EN AMÉRICA LATINA Acorde con Astorga et al. (2016), las lecciones aprendidas en América Latina, tras la implementación de proyectos de APP en el sector salud, son:

- Se ejecutan de acuerdo con lo esperado, cumpliéndose lo establecido en los contratos.
- Generan mayor competencia entre oferentes, impulsando reducciones en los precios.
- Logran mejoras en la eficiencia, reduciendo el capital inmovilizado, así como los riesgos de merma y obsolescencia de los productos.
- Impulsan mejoras en la calidad, por las exigencias con la certificación de los procesos incluidos en los contratos.
- Permiten ejecutar amplios planes de inversión en menor tiempo, facilitando la licitación de numerosos proyectos.
- Tienen una mayor rendición de cuentas que el modelo tradicional, por el cumplimiento de los estándares de servicio.
- Obligan al sector salud a modernizar sus habilidades y estructuras de gestión.

⁵⁴Éstos prestan la totalidad de los servicios de salud, incluyendo el diagnóstico y tratamiento, así como la asistencia sanitaria y servicios clínicos.

⁵⁵Éstos construyen y ejecutan el proyecto arquitectónico, dotan de equipo básico y clínico, dan mantenimiento, reposición y renovación a la infraestructura y proveen servicios no sanitarios (limpieza, vigilancia y jardinería, entre otros). Se les denomina *bata verde* si incorporan servicios alimenticios, de nutrición, lavandería, documentación clínica y logística, entre otros.

⁵⁶La propiedad puede revertirse de privada a pública una vez finalizado el contrato, debiendo de estar en perfecto estado de conservación y mantenimiento.



No obstante, también existen riesgos y debilidades, en las que se destacan (Astorga et al., 2016; Alonso et al., 2014):

- Mayor inversión en las fases de preparación y licitación por la complejidad de los contratos de largo plazo.
- Riesgos de subutilización de los proyectos, por incumplimientos del Estado en la gestión clínica de los pacientes, personal y adquisición de medicamentos e insumos.
- Necesidad del apoyo político, donde las APP, por su naturaleza de largo plazo, pudieran sufrir ante un cambio de gobierno.
- Pérdida de flexibilidad en la gestión de los componentes del contrato.
- Exige mecanismos transparentes para la resolución de controversias.

PROYECTOS DE APP EN MÉXICO

Con el fin de alcanzar la **CUS**, se estableció una estrategia para promover mayores inversiones en infraestructura hospitalaria y clínica, así como para mejorar la operación de servicios y la tecnología disponible para satisfacer la demanda de enfermedades complejas y de larga duración. Acorde con la SHCP, el IMSS contaba con cuatro proyectos de APP y el ISSSTE con tres, al 1 de enero de 2016, resumidos en la tabla 6.1.

6.3 INSTRUMENTOS FISCALES DE FOMENTO A LA SALUD

A lo largo del documento, se trató la problemática en el financiamiento de sector salud en México. Ésta se deriva, tanto por la falta de recursos para invertir en el sector, como por el cambio demográfico (incluyendo los hábitos de la población que hacen que sea más propensa a enfermedades y que, por ende, requieran mayor atención en salud).

Los *incentivos fiscales* comúnmente buscan alterar el precio de cierto producto para alterar el comportamiento de los consumidores o productores. En México, un ejemplo es el Impuesto Especial sobre Producción y Servicios (IEPS) sobre el tabaco, el cual busca aumentar el precio para disminuir su demanda y, de esta manera, disminuir los costos en salud que su consumo ocasiona. Sin embargo, existen ciertos retos para la implementación amplia de este tipo de instrumentos (The Center for Disease Dynamics, Economics and Policy, 2015):



CUADRO 6.1. APP: PROYECTOS VIGENTES

Nombre	Descripción	Consultas anuales	Inversión	Plazo
IMSS				
Hospital General de Zona en Nayarit, municipio de Bahía de Banderas	144 camas censables, 35 consultorios y 8 quirófanos	168,960	1,512.1 mdp	25 años
Hospital General Regional en el municipio García, N.L.	260 camas censables, 46 consultorios y 10 quirófanos	250,560	1,864.4 mdp	25 años
Hospital General Regional en Tepotzotlán	260 camas censables, 46 consultorios y 12 quirófanos	239,520	1,899.8 mdp	25 años
Hospital General de Zona en el municipio de Tapachula, Chiapas	180 camas censables, 36 consultorios y 6 quirófanos	185,280	1,661.5 mdp	25 años
ISSSTE				
Hospital General "Águiles Calles Ramírez" en Tepic, Nayarit	150 camas censables, 39 consultorios y 7 quirófanos	178,500	1,452.2 mdp	25 años
Hospital General Regional en la Delegación Sur de la Ciudad de México	250 camas censables, 41 consultorios y 8 quirófanos	172,230	1,597.1 mdp	25 años
Hospital General "Dr. Daniel Gurria Urgell"	90 camas censables, 29 consultorios y 3 quirófanos	103,257	1,024.2 mdp	25 años

Fuente: Elaborado por el CIEP, con información de SHCP (2016).

Economía política Poner impuestos a ciertos productos producen esfuerzos de cabildeo de la industria. Además, aumentar cualquier tipo de impuesto, no es popular entre la población.

Falta de evidencia La ausencia de estudios locales puede dejar al gobierno con conocimiento insuficiente respecto a cuáles productos gravar (o subsidiar) y cuál nivel de impuesto (o subsidio) es el óptimo para reducir al máximo los costos de salud.

Capacidad de implementación En países en donde la recaudación de impuestos es ineficiente y existen múltiples niveles administrativos de tributación, imponer impuestos puede ser costoso.

Los estímulos fiscales pueden ser aplicados, tanto por el lado de la *demand*, como por el de la *oferta* y, en ambos casos, pueden ser *positivos* o *negativos*. Un *estímulo positivo* busca *promover* diferentes prácticas o hábitos, mientras



que un *estímulo negativo* tiene como fin *desalentar* cierto tipo de actividades o comportamientos.

ESTÍMULOS APLICADOS A LA DEMANDA Los estímulos aplicados a la demanda se refieren a aquéllos que afectan directamente el consumo de cierto producto. Es decir, afectan el comportamiento del consumidor.

ESTÍMULOS NEGATIVOS A LA DEMANDA Los estímulos *negativos* a la demanda responden directamente a la teoría de mercado que dice que, a mayores precios, menor demanda. Para aumentar el precio, el instrumento fiscal es un impuesto sobre un producto o sobre un grupo de productos específicos. Este instrumento es utilizado en México, mediante el IEPS, a bebidas azucaradas, bebidas alcohólicas y comida de alta densidad calórica, principalmente. En 2017, más de 25 países han implementado impuestos a bebidas azucaradas o alimentos con alto contenido de sal, azúcar o grasa. Estos impuestos han tendido diferentes resultados. En México y Chile, impuestos a bebidas azucaradas redujeron el consumo de las mismas, mientras que en Hungría, un impuesto sobre alimentos con alta densidad de sal, azúcar, o grasa, redujo el consumo de la comida procesada en 3.4 % (Bulletin of the World Health Organization, 2018).

ESTÍMULOS POSITIVOS A LA DEMANDA El objetivo de los estímulos *positivos* es incentivar algunos comportamientos, mediante la transferencia de recursos a los consumidores, principalmente, por medio de subsidios. Al hacer más barato ciertos productos, incentivas su consumo y, como consecuencia, se dejan de consumir aquéllos que son más nocivos para la salud. En el mundo, los subsidios de este tipo son menos comunes que los impuestos; sin embargo, en Sudáfrica, existe un subsidio de 10 % en la fruta y 25 % a los vegetales, los cuales aumentaron el consumo diario de porción por persona en 0.38 y 0.64, respectivamente (Bulletin of the World Health Organization, 2018).

ESTÍMULOS APLICADOS A LA OFERTA Los estímulos aplicados a la oferta se refieren a estímulos que afectan directamente la producción de cierto producto. Es decir, afectan el comportamiento del productor.

ESTÍMULOS NEGATIVOS A LA OFERTA Este tipo de estímulos se refiere a impuestos aplicados a la producción del bien o servicio. De esta manera, se busca que sea más costoso para una empresa producir un producto que es nocivo, para que así tenga el incentivo de cambiarlo por una alternativa más saludable. El principal argumento de gravar a los productos es que se tiene que pasar el costo social a quienes



lucran con él. Para que esto funcione de manera adecuada, debe de haber una política de gasto en donde los ingresos obtenidos de estos impuestos sean dirigidos a la salud.

ESTÍMULOS POSITIVOS
A LA OFERTA

El objetivo de los estímulos *positivos* a la oferta es disminuir el costo de producción de los bienes y servicios que son benéficos para la salud. Al hacer más barata la producción, los productores tienen el incentivo de utilizar sus recursos en producir dichos productos en sustitución de otros más nocivos. Al subsidiar el gobierno la producción de determinado producto incurre en un gasto. Sin embargo, se espera que, en el largo plazo, el gasto en el subsidio sea menor que los ahorros en el gasto en salud que genera.

6.4 SERVICIOS HOMOLOGADOS VS SERVICIOS DIFERENCIADOS

En un país como México, con una recaudación fiscal tan baja, el reto de la universalización de la salud topa con el problema de un espacio fiscal muy restringido. El sistema de salud tendrá que competir por fondeo con gasto en educación, pensiones, inversión en infraestructura y con el resto de las políticas públicas.

La alternativa a un fondeo completo con impuestos generales es requerir pagos (contribuciones) por parte de los posibles beneficiarios (derechohabientes). En la práctica, dichos pagos suelen ser cuotas asociadas al mercado laboral formal. Típicamente, parte de las cuotas son cubiertas por el empleado y otra parte por el empleador. Éstas representan una parte considerable del presupuesto completo del sector federal en salud⁵⁷. La recaudación puede llegar a ser más de 40 % del presupuesto federal en salud, según el PEF 2018.

DILEMA: EN DOS PARTES

La primera parte del dilema consiste en la tensión entre estar pagando una cuota o contribución y recibir un servicio idéntico a quien no lo hace. Incluso existe una amplia literatura que sugiere que este tipo de esquemas generaría incentivos perversos, particularmente, en cuanto a empleos formales (si ésta es la variable a la que se ligan los pagos). Entonces, o se relaja el pago

⁵⁷El porcentaje exacto está sujeto a interpretación. En el caso del IMSS, existen las cuotas de los empleados, de los patrones y aportaciones por parte del gobierno. En el caso del ISSSTE, además de las contribuciones de los empleados, la aportación del gobierno ocurre a nivel dependencia (aportaciones) y del gobierno federal (cuotas sociales). Existen cuotas (contribuciones) al Seguro Popular, pero son muy pequeñas en comparación a los otros sistemas federales. También hay cuotas a nivel subnacional, entre ellas las correspondientes a los Institutos de Seguridad Social Estatales, ISSE.



de cuotas o se ofrece un servicio diferenciado. La segunda parte del dilema consiste en hasta dónde un servicio diferenciado representa un verdadero sistema universal de salud.

PRIMER ÁNGULO Para abordar el dilema se tomarán dos ángulos. Uno se refiere a la compatibilidad de dar servicios diferenciados, manteniendo el concepto de universalización. Stuckler et al. (2004) hablan de la economía política que rodea la universalización de la salud. Los autores enumeran una serie de características que definirían al sistema público de salud como universal: acceso real, la mayor parte de la población participando, un buen paquete de servicios, que el sistema funcione como seguro por choques negativos en salud o ingresos de la familia, y que la participación en el sistema sea considerado un derecho. Es de notar que los autores no consideran condición necesaria para la universalización que el paquete de servicios sea homogéneo para toda la población.

SEGUNDO ÁNGULO Un segundo ángulo lo encontramos en , quienes explica cómo los sistemas de salud en Europa Occidental son financiados. Es de notar que, si bien, en casi todos los países de dicha región, las cuotas juegan un papel central en el financiamiento, los impuestos generales también tienen su rol. Igualmente puede haber diferencias en los servicios recibidos, con algunos tratamientos ligados a fuentes de financiamiento específicas.

OPCIÓN: IMPUESTOS GENERALES La primera de ellas sería cancelar las cuotas actuales y buscar proveer un sistema de salud universal financiado con impuestos generales⁵⁸. Más allá de las virtudes que presenta el esquema, surgen al menos dos consideraciones importantes:

1. Habría que conseguir ingresos tributarios, no sólo para la ampliación del sistema de salud, sino también se tiene que compensar lo que se hubiera perdido por cuotas. Esto implica una competencia directa con otros rubros claves (descritos arriba).
2. Es probable que el paquete de servicios con los que arranque el sistema universal implique una reducción de beneficios para participantes en los subsistemas actuales, esto puede generar descontentos y presiones políticas.

⁵⁸Los impuestos generales pudieran incluir IEPS sobre bienes específicos, con algún grado de *etiquetación*. La generalidad de los gravámenes referida consiste en que el pago de los impuestos no está ligado a derechohabencia.



OPCIÓN: SISTEMA ACTUAL Una segunda opción sería preservar el sistema actual, buscando que haya un paquete de servicios mínimo que esté garantizado para la población en general. Aquí habría la necesidad de mayor fondeo con impuestos generales, que permitiera, eventualmente, subir la cobertura efectiva. El considerando mayor, en esta opción, es que vuelve al dilema inicial. Si los dos paquetes de servicios son muy similares, desincentiva el pago de cuotas. En la medida que las diferencias (servicios incluidos, tiempos de atención, acceso real, calidad de las instalaciones, etcétera) comiencen a ser considerables, queda en entredicho el supuesto de verdadera universalización.

OPCIÓN: INCREMENTALISMO UNIVERSAL Una tercera opción que pudiera preservar virtudes de las dos anteriores, mitigando sus defectos, es el *incrementalismo universal* (Jonathan Gruber, 2009). La idea central es la existencia de dos subsistemas⁵⁹: uno básico al que se tiene derecho por ciudadanía y otro más generoso al que se accede por medio de una prima. De entrada, las cuotas en los empleos formales pudieran cubrir la prima. Se daría la opción a la gente que está en otra situación laboral, a cubrir la prima como un seguro voluntario. Finalmente, el gobierno⁶⁰ con base en estudios socioeconómicos, pudiera cubrir parcial o totalmente la prima de poblaciones vulnerables. Ésta última opción tiene dos ventajas adicionales. Puede permitir la transición del sistema actual a otro de alta cobertura efectiva financiado con impuestos generales. También puede diseñarse de manera lo suficientemente flexible, para que el sector privado participe en la provisión de algunos servicios y su financiamiento pueda considerar esquemas modernos: hibridación con otros seguros, compartir recursos con pensiones, entre otros.

⁵⁹En principio, se pudieran tener más de dos, pero, administrativamente y en términos de distorsiones, no es claro que haya razones para mantener un sistema muy pulverizado.

⁶⁰Haciendo referencia al gobierno federal. Se puede ampliar el análisis para considerar a los gobiernos subnacionales, tanto en prevención de servicios de salud, como en el financiamiento implicado.



6.5 ENFOQUE PREVENTIVO DESDE UNA PERSPECTIVA ECONÓMICA

En el Capítulo 4, se aborda la incidencia de las enfermedades no transmisibles y el alto costo que éstas tienen. De acuerdo con la ENSANUT 2016, uno de cada cuatro mexicanos mayores de 20 años es diagnosticado con hipertensión y 9.4 % de la población tiene diabetes. Asimismo, se estimó que 90 % del gasto en salud corresponde a enfermedades crónico-degenerativas. **Esto permite abrir un espacio de diálogo a las políticas de prevención y promoción de la salud como una medida de contención del gasto, ante la presión que ejercen el cambio demográfico y la transición epidemiológica.**

POLÍTICAS PREVENTIVAS EFECTIVAS Y AHORRADORAS

En este sentido, existen medidas preventivas que pueden anticipar el surgimiento de las enfermedades crónico-degenerativas en adultos mayores, las cuales además resultan costo-efectivas⁶¹ y, en algunos casos, costo-ahorradoras⁶². De esta manera, los recursos destinados a prevención no se enfocan, necesariamente, en aumentar el gasto, sino en redirigirlo de un enfoque de atención a uno de prevención. El enfoque preventivo incluye dos líneas de acción: la *prevención de enfermedades* y la *promoción de la salud*. Aunque ambas tienen funciones y objetivos similares, la primera se enfoca en servicios que están concentrados dentro del sector salud, mientras que la segunda en aquéllos que se relacionan con los determinantes sociales de la salud.

PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES

La prevención se entiende como intervenciones primarias y secundarias de detección y atención dirigidas a una población o individuos específicos y enfocadas a reducir los factores de riesgo de las principales enfermedades (OMS, 2018d). Se pueden distinguir tres niveles de prevención:

PREVENCIÓN PRIMARIA: REDUCIR FACTORES DE RIESGO

Se refiere a acciones encaminadas a evitar la manifestación de una enfermedad, al reducir la exposición a un factor de riesgo. Se dirige especialmente a individuos que se encuentran susceptibles a ciertas enfermedades. Algunos ejemplos son las vacunas, los suplementos nutricionales y alimenticios, y el suministro de información saludable (OMS, 2018b).

PREVENCIÓN SECUNDARIA: DETECCIÓN TEMPRANA

Corresponde a la detección temprana de enfermedades, idealmente, en etapas reversibles; pretenden ser intervenciones efectivas y rápidas. Actúa interrumpiendo o disminuyendo el progreso de la afección mediante el

⁶¹ Medidas que generan ahorros, en comparación con la situación actual. En general, son medidas *baratas*.

⁶² Cuando los beneficios generan ahorros por arriba del monto de inversión, adicional a los beneficios sociales.



tratamiento precoz. La detección de papanicolaou, VIH y mamografías son ejemplos de este nivel de prevención (OMS, 2018b).

PREVENCIÓN TERCIARIA:
RECUPERACIÓN, DISCAPACIDAD O
MUERTE

Está enfocada en la recuperación, reducir la discapacidad o prolongar la supervivencia. Aquí se eliminan los efectos de las secuelas de la enfermedad. Algunos ejemplos son: terapia física, ocupacional y médica (OMS, 2018d).

PROMOCIÓN DE LA SALUD

Se refiere a la estrategia que busca empoderar al individuo respecto a su salud y los determinantes de su salud, a través de estrategias multisectoriales que fomenten las actividades y decisiones saludables. (OMS, 2018b). Generalmente busca reducir factores de riesgo como tabaquismo, obesidad, sedentarismo, alcoholismo y educación sexual, entre otros.

BENEFICIOS
ECONÓMICOS Y SOCIALES

Invertir en prevención y promoción de la salud tiene beneficios **económicos** y **sociales**. Una manera de estimar los costos sociales que implica la inacción en prevención, es por medio de un indicador que calcula los Años de Vida Ajustados por Discapacidad (AVAD)⁶³. Para ejemplificar, en el caso de Europa, las enfermedades cardiovasculares les representaron un AVAD acumulado de 36.4 millones de años, mientras que, para cáncer, 17.0 y, para diabetes, 2.6 (OMS, 2014b).

BENEFICIOS DE
MEDIANO Y LARGO PLAZO

Por otra parte, existe evidencia de que el gasto en prevención de enfermedades y promoción de salud tiene beneficios económicos en el mediano y largo plazo. Por ejemplo, en EUA, cada dólar estadounidense (USD) invertido en educación nutricional, genera un retorno de \$10 USD ahorrados en costos de salud, y cada USD invertido en infraestructura para peatones y ciclistas, regresa \$11.8 USD en beneficios (National Institutes of Health, 2016). En el caso canadiense, por cada dólar invertido en campañas anti-tabaco, se ahorran \$20 en gastos futuros de salud, y por cada dolar gastado en vacunas contra paperas, sarampión y rubiola, se ahorran \$16 dólares en costos de salud (National Institutes of Health, 2016).

POLÍTICA DE PREVENCIÓN Y
PROMOCIÓN DE LA SALUD
EN MÉXICO

La política de prevención y promoción de la salud se establece, de manera general, en la LGS y, de manera específica, en el Programa Sectorial de Salud (Prosesa) 2013–2018, con estrategias, indicadores y presupuesto aprobado en el PEF. En este último se presentan los objetivos en materia de salud, en concordancia con las políticas de gobierno establecidas el PND

⁶³Es una medida de tiempo, en años, que combina años de vida perdidos por muerte prematura y años de vida perdidos por permanecer en un estado de salud menor al ideal.



2013–2018. El primero de los objetivos dicta el *consolidar las acciones de protección, promoción a la salud y prevención de enfermedades* por medio de siete estrategias que incluyen temas de: conductas saludables; sobrepeso, obesidad y diabetes; enfermedades transmisibles; adicciones; salud sexual y reproductiva, y adolescencia y envejecimiento saludable⁶⁴. Además, en el artículo 3 de la LGS se establece, como materia de salubridad general, las fracciones XII, XIII, XV, XV Bis, XVI, XVII, XIX, y XXI, relacionadas con la prevención y el control en temas de nutrición, obesidad, enfermedades respiratorias, cardiovasculares, tabaquismo, factores ambientales, enfermedades transmisibles, enfermedades de transmisión sexual, discapacidad, rehabilitación, consumo de estupefacientes y adicciones.

**MÉXICO DESTINA MENOS
EN PREVENCIÓN POR PERSONA
QUE EL PROMEDIO DE LA OCDE**

De acuerdo con las cifras de la OCDE, en 2015 México destinó a la prevención de enfermedades más recursos que el promedio de los países miembros de la organización: 3.4 % vs 2.8 % del total del presupuesto destinado a la función salud. Sin embargo, al observar en la figura 6.1, el gasto en niveles per cápita, México gasta 2.6 veces menos que el promedio de la OCDE: \$36.2 USD vs \$94.9 USD (OCDE, 2017d).

**MÉXICO DESTINA MÁS
EN MONITOREO DE LA SALUD
QUE EL PROMEDIO DE LA OCDE**

En promedio, 44 % del gasto en prevención de los países de la OCDE se invierte en monitoreo de condiciones de salud⁶⁵, mientras México destina 59 %⁶⁶. Sin embargo, el organismo internacional recomienda dirigir menos recursos a esta área y más a aquellas que resulten más costo-efectivas, como las vacunas (OCDE, 2017d) o el *screening*. Este último se define como la aplicación de pruebas a una población sana, con el fin de identificar a individuos que puedan padecer una enfermedad, pero no aún sus síntomas⁶⁷ (OMS, 2018c).

⁶⁴El seguimiento a este objetivo se realiza por tres indicadores: porcentaje de cobertura de vacunación con esquema completo en menores de un año; prevalencia de obesidad en niños de cinco a 11 años de edad, y porcentaje de cambio entre el año base y el año de registro de casos nuevos confirmados de VIH.

⁶⁵Representado por chequeos médicos generales y revisiones dentales.

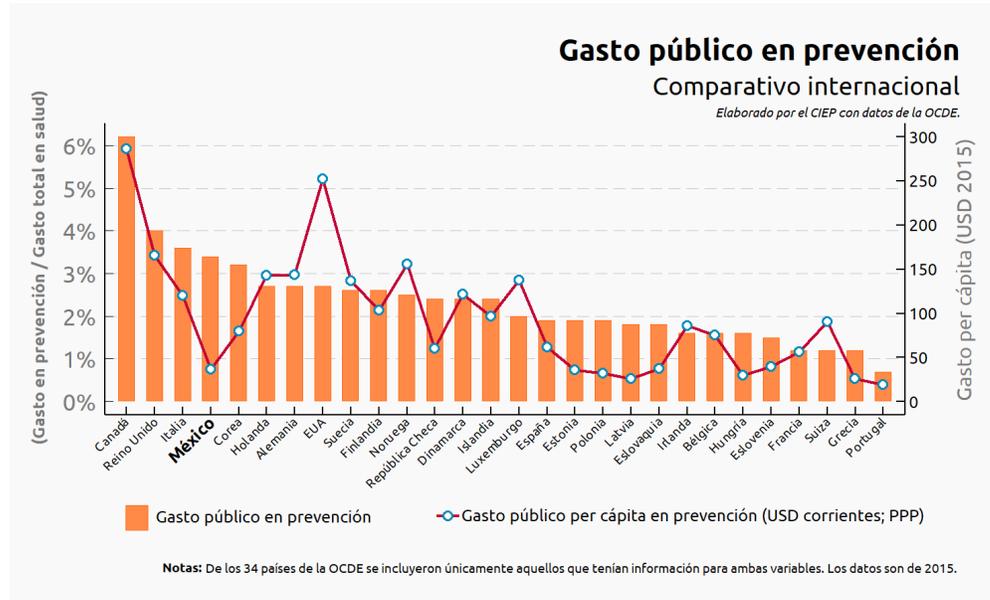
⁶⁶Considerando el programa *Prevención y control de enfermedades* del IMSS, ISSSTE y la SSA.

⁶⁷Por ejemplo, para detectar el cáncer de mama a tiempo, se utilizan mastografías.



FIGURA 6.1. GASTO PÚBLICO: PREVENCIÓN

COMPARATIVO INTERNACIONAL



6.6 DESARROLLO TECNOLÓGICO, INNOVACIÓN Y DIGITALIZACIÓN

En la sección 2.1 y 2.2 del presente documento, se habla sobre la necesidad de contar con sistemas de información que permitan reconocer la población que está afiliada a una institución y, por ende, a cuáles servicios tiene acceso. Para ello, las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) juegan un papel fundamental para recolectar, procesar, analizar y transmitir información del proceso médico, que puede ir desde su inicio (agendar una cita) hasta su fin (cobro del servicio). En línea con esto, la The World Health Assembly (2013) considera que para lograr la **CUS**, un sistema de salud debe ser funcional y, para que lo sea, debe contar con datos de salud confiables y con accesibilidad segura a dicha información. Actualmente, el desarrollo tecnológico en la salud pública genera impactos positivos en dos áreas: **generación/procesamiento de información** y **transmisión** de la misma (Rajesh Kumar Sinha, 2010).

GENERACIÓN Y PROCESAMIENTO DE DATOS

Existen estimaciones de que, para 2020, los datos derivados del sector salud se duplicarán cada 73 días (IBM, 2018). Por ello, los sistemas de salud requieren métodos que les permitan, de manera eficiente, identificar a sus ciudadanos⁶⁸ y sus características. Un ejemplo de estos son las **medidas biométricas**, que son registros del cuerpo humano que funcionan para

⁶⁸Al 2016, casi 2.4 mil millones de personas en el mundo aún no contaban con identificación oficial (BM, 2016)



autenticar la identidad de un individuo. Las medidas más comunes son: huellas dactilares, ojos (tamaño de iris y retina), forma de la mano, patrones de venas, entre otros⁶⁹ (Gemalto, 2018).

SE PIERDE EL EQUIVALENTE
AL GASTO EN PREVENCIÓN POR
FRAUDES Y ERRORES

La *National Health Care Anti-Fraud*, organización estadounidense compuesta de 100 aseguradoras públicas y privadas, estimó que, por fraudes en el sector salud, se pierde 3 % del gasto ejercido (Biometrics Research Group, 2015); mientras que, para Europa, las pérdidas se calculan entre 6 % y 10 % (Eurosmart, 2012). Los fraudes por errores provocados por fallas en sistemas de información de salud nunca son menores a 2 % del gasto total (Eurosmart, 2012). Para dimensionar este monto, es la misma proporción que destinan, en promedio, los países de la OCDE a la prevención y promoción de la salud (sección 6.5).

CONSIDERACIONES
PARA MÉXICO

En países en desarrollo es común que las instituciones de salud pública tengan un uso limitado de TIC (Walter H. Curioso, 2006). Esto se debe a diversos factores, como puede ser: la falta de infraestructura, conectividad, educación digital, o simplemente falta de recursos (Jai P Narain, Roderico Ofrin, 2012). En México, la SSA, IMSS e ISSSTE, han destinado, en los últimos seis años, un gasto relativamente constante a la investigación y desarrollo tecnológico en salud⁷⁰, siendo el 2017 el menor observado desde 2013 (figura 6.2).

TECNOLOGÍA EN EL
SEGURO POPULAR

Sin embargo, en cuanto a tecnologías de captura de datos, el sector salud mexicano no es completamente ajeno al sistema de identificación biométrica. El Sistema Nominal en Salud (SINOS) es una estrategia del Seguro Popular con fines preventivos que utiliza, para ofrecer el servicio a los beneficiarios, el registro de las huellas digitales. Los datos que genera el SINOS se utilizan con fines de mejorar la focalización en los casos de atención por estado (Seguro Popular, 2011). Sin embargo, ésta sólo una de las estrategias de uno de los servicios públicos de salud en México, por lo que el uso de esta tecnología en México aún dista de ser universal.

IDENTIFICACIÓN BIOMÉTRICA
EN MÉXICO
COSTARÍA 0.06 Y 0.14 % PIB

Considerando los costos que el estudio de Atick and International (2015) y bajo ciertos supuestos aplicables a la población mexicana (en las notas del cuadro 6.2), implementar un sistema de identificación biométrica en México

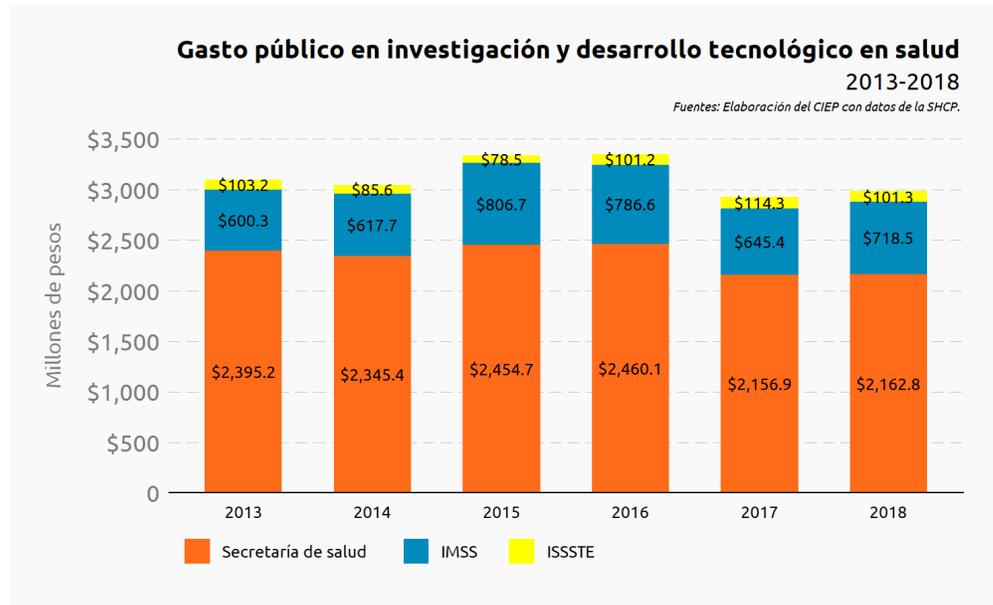
⁶⁹Aunque también existen medidas biológicas que consisten en registros de ADN, sangre, saliva, orina, entre otros.

⁷⁰Se evaluaron los programas presupuestarios *Investigación y desarrollo tecnológico en salud* (SSA), *Investigación en salud en el IMSS* (IMSS) y *Investigación científica y tecnológica* (ISSSTE).



FIGURA 6.2. GASTO PÚBLICO EN SALUD: INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

2013-2018



CUADRO 6.2. IDENTIFICACIÓN BIOMÉTRICA EN MÉXICO: COSTOS DE IMPLEMENTACIÓN

POR PERSONA

Escenario	Registro y almacén de datos		Autenticación y seguridad		Suma de costos (USD/persona)	Costo para México (mdp)	% del PIB 2018 (CGPE)
	Costo(1)*	Costos de mantenimiento (anuales)	Costo (2)	Costos de mantenimiento (anuales)**			
Costo bajo	\$3 USD	\$.45 USD	\$1.15 USD	\$1 USD	\$5.6 USD	\$12,789.5	.06
Costo medio	\$4.5 USD	\$.9 USD	\$3.08 USD	\$1 USD	\$9.5 USD	\$21,639.4	.09
Costo alto	\$6 USD	\$1.5 USD	\$5 USD	\$1 USD	\$13.5 USD	\$30,831.8	.14

Supuestos Población de 122 millones de personas; tipo de cambio promedio observado durante 2018 (hasta 16/05): 18.72 MXN/USD; El método es por medio de tarjetas a los derechohabientes.

* Este costo depende de las economías de escala; el proyecto indio Aadhar logró un costo de \$1.16 USD/persona.

** Este apartado aplica únicamente cuando se entregan tarjetas a los beneficiarios.

Fuente: Elaborado por el CIEP, con información de Elaboración por el CIEP, con datos de Atick and International (2015).

rondaría entre 0.06 y 0.14 % del PIB (cuadro 6.2), según las características del programa. Estas estimaciones son aproximadas, pues habría que considerar los costos administrativos de implantar tal sistema, sujeto a variables locales como costos logísticos, corrupción, seguridad física del personal, capacitación de éste y de los usuarios potenciales, entre otros.



**TRANSMISIÓN Y
CENTRALIZACIÓN
DE DATOS**

Con el fin de descentralizar algunos procesos, surgió la tecnología *blockchain*⁷¹, la cual ha generado impactos en el sector financiero, energético y salud, entre otros. El *blockchain* organiza los datos para que las transacciones sean verificadas y registradas con el consentimiento de otros agentes involucrados. La información queda registrada en un *ledger* (registro público). En el sector salud significaría que cada dato ingresado (pudiendo ser un pago o una actualización en el registro de un paciente) en el sistema puede ser validado contra el *ledger* (registro público) de eventos previos, donde cada miembro tiene una copia de este. Para realizar una nueva transacción, es necesario que la mayoría de los individuos que están en el bloque, la apruebe. Es decir, con *blockchain*, la información médica de un paciente se centraliza, de manera que cualquier médico puede estar seguro de contar con el historial médico completo del paciente. Bajo este esquema, ninguna institución tiene más información que otra (Deloitte, 2016).

**RETOS EN EL
USO DE TECNOLOGÍA**

Sin embargo, existen argumentos en contra del uso de esta tecnología. Por ejemplo, el diagnóstico de salud de un paciente puede variar entre médicos. Si es así, la transacción no se aprueba, y se complica la transmisión de información. Por ello, han surgido alternativas tecnológicas que buscan dar solución al problema de las aprobaciones, como por ejemplo, *IOTA*, en lugar del *blockchain*. A pesar de que, en Oslo, Noruega, se tienen proyectos de investigación entre *IOTA* y el sector salud, no existe aún evidencia de algún sistema que la utilice (CCN, 2017).

CASOS INTERNACIONALES

Algunos de los países que han implementado mejoras tecnológicas y digitales en salud pública y, específicamente, en materia de eficiencia de datos (captura, análisis y transmisión de información), son los siguientes:

GABÓN Desde 2009, los ciudadanos de Gabón reciben el servicio de salud una vez que se registran con su huella digital. Con ésta tienen acceso gratuito a hospitales, clínicas y farmacias. El proyecto tenía como objetivo universalizar los servicios de salud y la única manera de que sucediera, sin que individuos de otros países gozaran del beneficio, era por medio de identificaciones biométricas (Gemalto, 2010).

REINO UNIDO El *British National Health Service* publicó en 2017 un programa que motiva a médicos a *recetar aplicaciones digitales* para pacientes con enfermedades crónico-degenerativas. Éstas transmiten al médico la

⁷¹La cual sustenta la existencia de la moneda digital *Bitcoin*.



información desde la *tablet* o el *smartphone* del paciente (National Health Service, 2014). Antes de correr el programa, se hicieron pruebas para el *Royal Berkshire NHS Foundation Trust*. Ahí se observó que el número de visitas de pacientes se redujo en 25 % (Medical Futurist, 2018), sin que los pacientes cesaran de recibir atención médica (Department of Health and Social Care, 2014).

INDIA A pesar de que India tiene desde 2005 un sistema de identificación digital (NREGA), fue hasta 2009 que incluyeron el componente de salud, vía el proyecto *Aadhar*. Actualmente es el sistema de identificación biométrica más grande en el mundo, cubre 99 % de la población adulta de India; equivalente a 950 millones de personas (BM, 2016). Consiste en un número de 12 dígitos que es emitido a cada indio. Este número se basa en su información biográfica y biométrica (fotografías, huellas dactilares y escáner de ambos iris). Con el fin de expandir el uso de la *Aadhar*, a partir de agosto 2017, cada indio debe ligar su cuenta bancaria (para recibir transferencias, pensiones y becas específicas para ese individuo), tarjeta electoral, número de celular, entre otros documentos oficiales.

ESTONIA Apodado *E-Stonia* por la creciente digitalización de sus servicios⁷², fue el primer país en utilizar el blockchain para sus servicios de salud. Todos los usuarios del sistema de salud tienen un registro digital en la nube, que puede ser rastreado por el propio paciente. Estonia tiene 95 % de su información digitalizada, las recetas son digitales (99 % de ellas) al igual que el pago por servicios (E-Estonia, 2014).

ALEMANIA En 2011, Alemania introdujo una identificación de salud *inter-institucional* que le permite a 150 aseguradoras, a los 370 mil profesionales de la salud, a 2 mil hospitales y a las 20 mil farmacias, la capacidad de leer la tarjeta de salud del individuo (Gemalto, 2012).

⁷²En el 2000, Estonia declaró al internet como derecho humano (Heston, 2017)

IV.



CONCLUSIONES



7 | RETOS DEL SISTEMA UNIVERSAL DE SALUD

- META:** La universalización del sistema de salud en México es una meta popular, que como objetivo goza de una amplia aceptación. Incluso llegó a ser presumida como logro en el sexenio anterior; no era el caso. En el presente sexenio se retomó el objetivo como parte de una meta todavía más ambiciosa: lograr la seguridad social universal en el país. Éste fue abandonado, y mientras el gasto federal en pensiones ha experimentado aumentos muy elevados, el gasto público en salud ha disminuido como proporción del PIB, a pesar de que la población es mayor.
- SEGURIDAD SOCIAL UNIVERSAL**
- DIAGNÓSTICO Y PROYECCIONES** Este estudio nace con el objetivo de entender el problema, hacer un diagnóstico del estado actual del sistema de salud en México y medir el grado de *universalización* de los servicios, así como su efectividad. Se presentan los costos de los principales servicios, así como proyecciones con base en la expansión de los paquetes y el cambio demográfico en el país. El reporte incluye dos capítulos enteros que son cruciales en términos de política pública, uno dedicado a las mejores prácticas internacionales y el otro cubre una serie de temas misceláneos modernos que, pensamos, deben de ser considerados a la hora de diseñar un sistema universal de salud.
- DESIGUALDAD EN FINANCIAMIENTO** Encontramos un sistema muy fragmentado. Desde el punto de vista de financiamiento, las reglas obedecen más a inercias que a cualquier intento de diseño. Hay subsistemas financiados por cuotas de trabajadores, patrones y subsidios del gobierno. Otros usan cuotas de los trabajadores del gobierno, recursos de las dependencias donde laboran y transferencias del gobierno. En el caso de los servicios de salud en Pemex, estos son cubiertos como una prestación laboral en el contrato de la empresa productiva del Estado. El Seguro Popular recibe recursos de las aportaciones federales y otro tanto de la cabeza del sector, la Secretaría de Salud. Además hay fondeo de los gobiernos estatales y municipales. Es necesaria una revisión y posible **convergencia de las reglas de financiamiento**.
- DESIGUALDAD EN SERVICIOS** En términos de los paquetes de **servicios**, la heterogeneidad también es enorme. Desde los servicios del IMSS que se usan como base, pasando por un paquete técnicamente similar del ISSSTE (no necesariamente idéntico en



la práctica), hasta uno *de lujo* como sería el de Pemex, y uno sustancialmente más básico del Seguro Popular. Hay clínicas públicas que sólo atienden emergencias y servicios subnacionales con su propio catálogo. Una universalización de los servicios implicaría una **sustancial estandarización**, un solo paquete, quizá dos, si hay financiamiento diferenciado.

La efectividad de la cobertura también presenta enormes variaciones, desde el número de camas por subsistema hasta los tiempos de espera para recibir el servicio. No es casualidad que el recurrir a servicios privados dependa en buena parte de la derechohabencia en los diferentes subsistemas. La universalización de la salud implica políticas concretas en las partes del sistema donde la efectividad está más débil.

- DESIGUALDAD EN COSTOS** El asunto de los costos presenta enormes retos. Primero, se encontraron **diferencias significativas en los costos unitarios** de ciertos servicios entre subsistemas. Es importante distinguir qué parte se necesita mejorar en unos y qué parte es carestía en otros. Segundo, el envejecimiento de la población implica aumentos considerables de los costos de atención por las enfermedades crónico degenerativas. Las proyecciones del CIEP muestran que, para poblaciones y paquetes constantes, los incrementos necesarios en gasto público serían de enorme magnitud.
- TRANSICIÓN EPIDEMIOLÓGICA** Es sustancialmente más complicado el surgimiento de un sistema de atención privado paralelo como sucedió en las enfermedades infecciosas. Existe un riesgo real de epidemias de crónico degenerativas con terrible incidencia en la población más vulnerable del país. La creación de reservas financieras y estimaciones de los pasivos contingentes serían importantes para suavizar crisis potenciales.
- CONTEXTO INTERNACIONAL** Hay muchos elementos por considerar de las mejores prácticas internacionales. Desde esquemas de financiamiento hasta el papel de la previsión, nos pueden llevar a un mejor diseño del sistema de salud en México. En particular se debe señalar que en varios de los sistemas de salud considerados como exitosos, los gobiernos subnacionales juegan roles muy importantes. En el caso mexicano es mucha la ambigüedad legal y operativa, tanto en el financiamiento como en la provisión de servicios.
- TEMAS MISCELÁNEOS** La sección de notas misceláneas no busca ser exhaustiva. Sólo se quiere reconocer que hay muchos elementos que se deben considerar a la hora de



diseñar un sistema universal en salud: rol del sector privado, instituciones de beneficencia, cambio tecnológico, instrumentos fiscales, el rol de las cuotas, e incentivos a la prevención. Es importante recordar que no se tiene *una hoja en blanco*, entonces la universalización del sistema de salud pasa por reconocer lo que se tiene y ponderar su mejor uso.

Repensar el sistema universal de salud en México tiene mucho de urgencia. El que dicha discusión ocurra en un contexto de transición demográfica / epidemiológica, y que se tenga un espacio fiscal tan restrictivo, conjuga uno de los mayores retos de política pública de esta generación.

BIBLIOGRAFÍA

- Alcántara, G. (2008). La definición de salud de la OMS y la interdisciplinariedad. Disponible en <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=41011135004>.
- Alcántara Baldera, M. (2015). La calidad de la atención a la salud en México a través de sus instituciones: 12 años de experiencia. *México: Secretaría de Salud*.
- Allin, S. and Rudoler, D. (2018). The canadian health care system. Disponible en <http://international.commonwealthfund.org/countries/canada/>.
- Alonso, P., Pinto, D. M., Astorga, I., and Freddi, J. (2014). Conceptos generales y modelos: Serie de notas técnicas sobre asociaciones público-privadas en el sector de la salud de América Latina. Technical report, Inter-American Development Bank.
- Astorga, I., Alonso, P., Pinto, D. M., Freddi, J., and Corredera Silván, M. (2016). 10 años de asociaciones público-privadas (app) en salud en América Latina: ¿qué hemos aprendido? nota 4 de la serie de notas técnicas sobre asociaciones público-privadas en el sector de la salud en América Latina. Technical report, Inter-American Development Bank.
- Atick, J. J. and International, I. C. (2015). Digital identity: The essential guide. Disponible en http://www.id4africa.com/main/files/Digital_Identity_The_Essential_Guide.pdf.
- BBVA Bancomer (2002). Calidad de los servicios de salud pública. Disponible en https://www.bbvaesearch.com/KETD/fbin/mult/0202_SPropuestasMexico_19_tcm346-188211.pdf.
- Biometrics Research Group (2015). Biometrics and healthcare. Disponible en <https://www.biometricupdate.com/wp-content/uploads/2015/02/Biometrics-in-Healthcare.pdf>.
- BM (2016). Digital Dividends. Disponible en <http://www.worldbank.org/en/publication/wdr2016>.
- BM (2017). Age dependency ratio, old (% of working-age population). Disponible en <https://data.worldbank.org/indicator/SP.POP.DPND.OL>.
- Bulletin of the World Health Organization (2018). Fiscal policy to improve diets and prevent noncommunicable diseases: from recommendations to action. Disponible en <http://www.who.int/bulletin/volumes/96/3/17-195982/en/>.



- Cámara de Diputados (2014a). LAPP. Disponible en http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LAPP_210416.pdf.
- Cámara de Diputados (2014b). Ley de Instituciones de Seguros y Fianzas (LISF). Disponible en <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LISF.pdf>.
- Cámara de Diputados (2015). Ley del Seguro social. Disponible en <http://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/pdf/leyes/LSS.pdf>.
- Cámara de Diputados (2016). Ley del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los trabajadores del Estado. Disponible en http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LISSSTE_240316.pdf.
- Cámara de Diputados (2017a). Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Disponible en http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/1_150917.pdf.
- Cámara de Diputados (2017b). Ley del Instituto de Seguridad Social para las Fuerzas Armadas Mexicanas. Disponible en http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/84_240517.pdf.
- Cámara de Diputados (2017c). Ley General de Salud. Disponible en http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/142_081217.pdf.
- CCN (2017). IOTA partners healthcare providers for blockchain research in Norway. Disponible en <https://www.ccn.com/iota-spearheads-dlt-research-in-norway/>.
- CEMECE (2017). Clasificación Internacional de Enfermedades. Disponible en <https://www.campusvirtualsp.org>.
- CENSIDA (2017). Día mundial del SIDA. Centro Nacional para la Prevención y el Control del VIH y el SIDA. Disponible en https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/275582/Boletin_D_aMundial2017.pdf.
- CESOP (2017). Pensiones y jubilaciones en México: Situación actual, retos y perspectivas. Disponible en <https://www5.diputados.gob.mx/.../CESOP-IL-14ESTPensionesyJubilacionesenMexico.pdf>.
- CIEP (2016). Gasto en salud para cobertura universal. Disponible en ciep.mx/L9Hp.
- CIEP (2018). Gasto en salud per cápita: menos usuarios del sistema de salud. Disponible en ciep.mx/L4VP.



- CNPSS (2007). Seguro Popular. Disponible en http://www.salud.gob.mx/transparencia/inform_adicional/InfoGralSP.pdf.
- CNPSS (2014). Seguro Popular: Perspectivas, foro de consulta hacia un Programa de Desarrollo Social. Disponible en https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/30993/04_Seguridad_social_03_1_.pdf.
- CNPSS (2016). Catálogo de servicios universales de salud. Disponible en <https://www.gob.mx/salud/seguropopular/es/documentos/catalogo-de-beneficios-del-afiliado-al-seguro-popular>.
- Conapo (2017). Proyecciones de la población 2010-2050. Disponible en <https://www.gob.mx/conapo/acciones-y-programas/proyecciones-de-la-poblacion-2010-2050>.
- Coneval (2013). Evolución y determinantes de la pobreza de las principales ciudades de México 1990-2010. Disponible en https://www.coneval.org.mx/Informes/Pobreza/Pobreza%20urbana/Evolucion_determinantes_de_la_pobreza_urbana.pdf.
- Congreso de la Unión (1925). Ley General de Pensiones Civiles de Retiro. Disponible en <https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/6/2791/15.pdf>.
- Congreso de la Unión (1959). Ley del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado. Disponible en http://www.dof.gob.mx/nota_to_imagen_fs.php?cod_diario=198457&pagina=42&seccion=0.
- Congreso de la Unión (1973). Ley del Seguro Social. Disponible en <http://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/pdf/leyes/4129.pdf>.
- Cruz Roja Mexicana (2016). Nuestros Servicios. Disponible en <https://www.cruzrojamexicana.org.mx/nuestros-servicios?estado=GN>.
- Dantés, O. G., Sesma, S., Becerril, V. M., Knaul, F. M., Arreola, H., and Frenk, J. (2011). Sistema de salud de México. *Salud Pública de México*, 53:s220-s232.
- Deloitte (2016). Blockchain: opportunities for healthcare. Disponible en <https://www2.deloitte.com/us/en/pages/public-sector/articles/blockchain-opportunities-for-health-care.html>.



- Department of Health and Social Care (2014). Personalised health and care 2020: a framework for action. Disponible en https://innovations-southeast.nhs.uk/files/4214/0075/4193/98533_NHS_INN_AppDevRoad.pdf.
- DGIS (2015). Subsistema de Cuentas en Salud a Nivel Federal y Estatal. Disponible en http://www.dgis.salud.gob.mx/contenidos/basesdedatos/das_cuentas_gobmx.html.
- DGIS (2016). Boletín de Información Estadística 2014 - 2015. Disponible en http://www.dgis.salud.gob.mx/contenidos/publicaciones/p_bie.html.
- DGIS (2017). Base de datos de cuentas en salud a nivel federal y estatal, 1990-2015. [en línea]: Sistema nacional de información en salud (sinais). Disponible en <http://www.dgis.salud.gob.mx/contenidos/basesdedatos/cuentas.html>.
- Dirección General de Gestión de Servicios de Salud (2016). Tabulador CAUSES 2016-2017.
- Durán Arenas, L., Aldaz Rodríguez, V., Hernández Ramírez, L. d. C., and García Valladares, L. A. (2010). Los seguros médicos privados en México: su contribución al sistema de salud. Disponible en http://www.medicinaysalud.unam.mx/temas/2010/03_mar_2k10.pdf.
- Durand-Zaleski, I. (2018). The french health care system. Disponible en <http://international.commonwealthfund.org/countries/france/>.
- E-Estonia (2014). E-Health records. Disponible en <https://e-estonia.com/solutions/healthcare/e-health-record/>.
- Eurosmart (2012). Healthcare Fraud; Understanding and measuring fraud, best practices for proven technology to reduce healthcare fraud. Disponible en http://www.securitydocumentworld.com/creo_files/upload/client_files/eurosmart-healthcare-fraud1.pdf.
- Frenk, J. and Gómez-Dantés, O. (2001). La democratización de la salud: Una visión para el futuro del sistema de salud en México. Disponible en <http://www.medigraphic.com/pdfs/gaceta/gm-2001/gm013o.pdf>.
- Gemalto (2010). The Gabon health program. Disponible en <https://www.gemalto.com/brochures-site/download-site/Documents/gabon.pdf>.
- Gemalto (2012). Germany new electronic healthcard. Disponible en https://www.gemalto.com/brochures-site/download-site/Documents/gov_german_health_cs.pdf.



- Gemalto (2018). Biometrics: Authentication and identification. Disponible en <https://www.gemalto.com/govt/inspired/biometrics6>.
- Glassman, A. L. and Zoloa, J. I. (2014). How much will health coverage cost? future health spending scenarios in brazil, chile, and mexico. *Center for Global Development*.
- Glennard, A. H. (2018). The swedish health care system. Disponible en <http://international.commonwealthfund.org/countries/sweden/>.
- González-Block, M. and Martínez-González, G. (2015). Hacia la cobertura universal de la protección financiera de la salud en México. Tendencias y oportunidades para la colaboración público-privada. México: AMIS-Funsalud.
- Harding, Robin y Stasavage, D. (2013). What democracy does (and doesn't do) for basic services: School fees, school inputs, and african elections. *The Journal of Politics*, 76(1):229-245.
- Heston, T. F. (2017). A case study in blockchain health care innovation. Disponible en https://www.researchgate.net/publication/321478417_A_case_study_in_blockchain_health_care_innovation.
- IBM (2018). Watson Health Approach. Disponible en <https://www.ibm.com/blogs/watson-health/watson-health-get-facts/>.
- IMSS (2016a). Informe al ejecutivo federal y al congreso de la unión sobre la situación financiera y los riesgos del instituto mexicano del seguro social 2015-2016. Disponible en <http://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/pdf/informes/20152016/21-InformeCompleto.pdf>.
- IMSS (2016b). Memoria estadística 2016. Disponible en <http://www.imss.gob.mx/conoce-al-imss/memoria-estadistica-2016>.
- IMSS (2017a). ACUERDO mediante el cual se establecen las Reglas de Operación del Programa IMSS-PROSPERA para el ejercicio fiscal 2018. Disponible en <http://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/imssProspera/marcoJuridico/ROP-IMSS-PROSPERA-2018.pdf>.
- IMSS (2017b). El seguro de México. los primeros 75 años. Disponible en <http://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/75aniv/elsegurodemexico.pdf>.
- IMSS (2017c). Grupos Relacionados con el Diagnóstico. Costos unitarios. 2015-2016.



- IMSS (2017d). Informe al Ejecutivo Federal y al Congreso de la Unión 2016-2017. Disponible en <http://www.imss.gob.mx/conoce-al-imss/informe-2016-2017>.
- IMSS (2017e). Padecimientos atendidos por el imss 2016, base de datos. Solicitud de información pública a través de la Plataforma Nacional de Transparencia <https://www.infomex.org.mx/gobiernofederal/home.action>.
- IMSS (2017f). Prestaciones y Fuentes de Financiamiento de los Regímenes de Aseguramiento del IMSS. Disponible en <http://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/pdf/informes/20162017/20-Anexos.pdf>.
- IMSS (2017g). VIII. Programa IMSS-PROSPERA. Disponible en <http://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/pdf/informes/20162017/12-Cap08.pdf>.
- INEGI (2005). Clasificación de Instituciones de Salud - Histórica. Disponible en http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/aspectosmetodologicos/clasificadoresycatalogos/doc/clasificacion_de_instituciones_de_salud.pdf.
- INEGI (2013). Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2012. Disponible en <http://www.beta.inegi.org.mx/proyectos/enchogares/regulares/enigh/nc/2012/default.html>.
- INEGI (2016a). Encuesta Intercensal 2015. Disponible en <http://www.beta.inegi.org.mx/proyectos/enchogares/especiales/intercensal/>.
- INEGI (2016b). Estadísticas a propósito del día mundial contra el cáncer (4 de febrero). Disponible en http://www.inegi.org.mx/saladeprensa/aproposito/2016/cancer2016_0.pdf.
- INEGI (2017). Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2016. Disponible en <http://www.beta.inegi.org.mx/proyectos/enchogares/regulares/enigh/nc/2016/>.
- INEGI (2018). México en Cifras. Disponible en <http://www.beta.inegi.org.mx/app/areasgeograficas/>.
- INSP (2016). Estudio de investigadores del CISS/INSP muestra el estado de la atención prenatal en México. Disponible en <https://www.insp.mx/avisos/4115-atencion-prenatal-mexico.html>.
- INSP, SSA (2017). Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2016. Disponible en <https://ensanut.insp.mx/ensanut2016/index.php>.



- ISSFAM (2016). Memoria anual ISSFAM. Disponible en http://www2.issfam.gob.mx/archivos/programas/memoria_2016.pdf.
- ISSSTE (2017). Informe Financiero y Actuarial (IFA) 2016. Disponible en <https://www.gob.mx/issste/documentos/informe-financiero-y-actuarial-ifa-2016>.
- Jai P Narain, Roderico Ofrin (2012). Role of modern technology in public health: opportunities and challenges. Disponible en http://origin.searo.who.int/publications/journals/seajph/media/2012/seajph_v1n2/whoseajphv1i2p125.pdf.
- Jonathan Gruber (2009). The case for a two-tier health system. Disponible en <https://economics.mit.edu/files/6415>.
- López, S., Ortega, R., Álvarez, J., and Montealegre, M. (2014). El sistema integral de calidad y el derecho a la salud en México. *El sistema integral de calidad en salud. Una mirada crítica. UAM-INSP, México*, pages 113–131.
- Lustig, N. (2007). Salud y desarrollo económico: el caso de México. *El Trimestre Económico*, pages 793–822.
- Martínez, M. (2018). Conceptos de salud pública y estrategias preventivas: Un manual para ciencias de la salud. Disponible en <http://paginas.facmed.unam.mx/deptos/sp/wp-content/uploads/2013/12/biblio-basica-2.1.2-1.pdf>.
- Masuda, R. (2018). The Japanese health care system. Disponible en <http://international.commonwealthfund.org/countries/japan/>.
- Medical Futurist (2018). Digital health best practices for policy making. Disponible en <http://medicalfuturist.com/digital-health-best-practices-policy-makers-free-report/>.
- Méndez Méndez, J. S. (2017). Afiliación, uso y gasto en salud: Enigh 2016. Disponible en <http://ciepmx/afiliacion-uso-y-gasto-en-salud-enigh-2016/>.
- National Health Service (2014). An NHS guide for developing mobile healthcare applications. Disponible en https://innovationsoutheast.nhs.uk/files/4214/0075/4193/98533_NHS_INN_AppDevRoad.pdf.



- National Institutes of Health (2016). What are the benefits and risks of using return on investment to defend public health programs. Disponible en <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4929139/>.
- Nicholson, W. (1997). *Teoría microeconómica: principios básicos y aplicaciones*. Editorial McGraw-Hill.
- OCDE (2017a). Health care resources: Hospital beds. Disponible en <http://stats.oecd.org>.
- OCDE (2017b). Health care resources: Physicians. Disponible en <http://stats.oecd.org>.
- OCDE (2017c). Health status: Life Expectancy. Disponible en <http://stats.oecd.org>.
- OCDE (2017d). How much do OECD countries spend on prevention? Disponible en https://www.oecd-ilibrary.org/social-issues-migration-health/how-much-do-oecd-countries-spend-on-prevention_f19e803c-en.
- OCDE (2017e). Non medical determinants of health: Body weight. Disponible en <http://stats.oecd.org>.
- OCDE (2017f). Revenues of health care financing schemes. Disponible en http://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=SHA_FS.
- OECD (2018). *Getting it Right*.
- OMS (2003). Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud. Disponible en <http://ais.paho.org/classifications/Chapters/pdf/Volume2.pdf>.
- OMS (2007). Everybody's business—strengthening health systems to improve health outcomes: Who's framework for action.
- OMS (2013). Arguing for universal health coverage.
- OMS (2014a). Cobertura Universal de Salud. Disponible en <https://goo.gl/kykUDW>.



OMS (2014b). The Case for Investing in Public Health, A public health summary report for EPHO 8. Disponible en http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0009/278073/Case-Investing-Public-Health.pdf.

OMS (2016). Clasificación estadística internacional de enfermedades y problemas relacionados con la salud, décima revisión (cie-10). Disponible en http://www.dgis.salud.gob.mx/contenidos/cemece/cindex_gobmx.html.

OMS (2017). Tracking universal health coverage.

OMS (2018a). Cobertura sanitaria universal. Disponible en http://www.who.int/universal_health_coverage/es/.

OMS (2018b). Disease prevention. Disponible en <http://www.emro.who.int/about-who/public-health-functions/health-promotion-disease-prevention.html>.

OMS (2018c). Early detection of cancer. Disponible en <http://www.who.int/cancer/detection/en/>.

OMS (2018d). Three levels of prevention. Disponible en <https://cursos.campusvirtualsp.org/mod/tab/view.php?id=23157>.

OMS (2018e). World Health Organization. Universal Health Coverage. Disponible en <http://apps.who.int/gho/portal/uhc-service-coverage-v3.jsp>.

OMS, BM (2015). Tracking Universal Health Coverage: First Global Monitoring Report. Disponible en http://www.who.int/healthinfo/universal_health_coverage/report/2015/en/.

OMS, OPS, Salud Universal (2014). Estrategia para el acceso universal a la salud y la cobertura universal de salud. Disponible en <https://www.paho.org/uhexchange/index.php/en/uhexchange-documents/informacion-tecnica/27-estrategia-para-el-acceso-universal-a-la-salud-y-la-cobertura-univers>file.

OMS y el BM (2017). Tracking Universal Health Coverage: 2017 Global Monitoring Report. Disponible en http://www.who.int/healthinfo/universal_health_coverage/report/2017/en/.



- ONU (2015). Sustainable Development Goals. Disponible en <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible>.
- ONU (2017). World Population Prospects: The 2017 Revision). Disponible en <https://esa.un.org/unpd/wpp/DataQuery/>.
- OPS (2014). Estrategia para el acceso universal a la salud y la cobertura universal de salud.
- Paolillo, E., Russi, U., Cabrera, D., Martins, L., Scasso, A., Constantin, M., Ferreira, M., Flores, F., Genta, D., and Álvarez, J. (2008). Grupos Relacionados por el Diagnóstico (GRD). Experiencia con IR-GRD en el Sanatorio Americano, sistema FEMI. *Revista Médica del Uruguay*, 24:257 - 265.
- Pemex (2007). Manual de la organización de la subdirección de servicios de salud y unidades operativas. Disponible en http://www.pemex.com/servicios/salud/NormatecaServiciosdeSalud/Normateca/mo_sss_oct_07.pdf.
- Pemex (2016). Número de profesionales sanitarios y de pacientes por unidad médica. Disponible en http://www.pemex.com/servicios/salud/RendicionCuentas/Paginas/profesionales_sanitarios_dh.aspx.
- Pemex (2017). Contrato Colectivo de Trabajo 2017-2019. Disponible en http://www.pemex.com/acerca/informes_publicaciones/Documents/contrato_colectivo/CCT_2017-2019.pdf.
- Perry, G. and Naqvi, R. A. (2016). *Improving Access and Quality of Public Services in Latin America: To Govern and to Serve*. Springer.
- Presidencia de la República (1977). ACUERDO por el que el Ejecutivo Federal contará con la Unidad de Coordinación General del Plan Nacional de Zonas Deprimidas y Grupos Marginados. Disponible en http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=4602034&fecha=21/01/1977.
- Presidencia de la República (2013). Plan Nacional de Desarrollo: 2013-2018. Disponible en <http://pnd.gob.mx/>.
- Rajesh Kumar Sinha (2010). Impact of Health Information Technology in Public Health. Disponible en <https://sljbmj.sljol.info/articles/abstract/10.4038/sljbmj.v1i4.2239/>.



Real Academia Española (2001). Diccionario de la lengua española. *Vigésima segunda Edición. Disponible en línea en <http://www.rae.es/rae.html>.*

Saltman, R., Busse, R., and Figueras, J.

Sánchez Juárez, C. (2016). Iniciativa que reforma el artículo 108 de la Ley del Instituto de Seguridad Social para las Fuerzas Armadas Mexicanas. Disponible en <http://gaceta.diputados.gob.mx/Black/Gaceta/Anteriores/63/2016/mar/20160301-III/Iniciativa-2.html>.

Seguro Popular (2011). Sistema Nominal en Salud. Disponible en <http://www.seguropopularbcs.gob.mx/index.php/sinos>.

Sepúlveda, J. (2013). Opciones de universalización y cobertura efectiva en México. *Salud Pública de México*, 55:659-667.

SHCP (2015a). ACUERDO por el que se da a conocer a los gobiernos de las entidades federativas la distribución y calendarización para la ministración durante el ejercicio fiscal 2016, de los recursos correspondientes a los Ramos Generales 28 Participaciones a Entidades Federativas y Municipios, y 33 Aportaciones Federales para Entidades Federativas y Municipios. Disponible en http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5420652&fecha=18/12/2015.

SHCP (2015b). Presupuesto de Egresos de la Federación Ejercicio Fiscal 2016. Disponible en <http://www.pef.hacienda.gob.mx/es/PEF>.

SHCP (2016). Proyectos app. Disponible en <https://www.gob.mx/shcp/acciones-y-programas/proyectos-app>.

SHCP (2018). CUENTA PÚBLICA 2017. Disponible en <http://cuentapublica.hacienda.gob.mx/es/CP/2017>.

SNDIF (2016). ACUERDO por el que se expide el Estatuto Orgánico del Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia. Disponible en <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/regla/n252.pdf>.

SP (2018). Beneficiarios del sistema de protección social en salud por municipio. Disponible en <https://datos.gob.mx/busca/dataset/beneficiarios-de-proteccion-social-en-salud-de-seguro-popular/resource/3d3681a5-62ff-4872-9052-bc8acbc0018a>.



- SSA (2002). El sistema de salud mexicano, una historia de casi 60 años. Disponible en http://www.salud.gob.mx/apps/htdocs/gaceta/gaceta_010702/hoja7.html.
- SSA (2013). Observatorio de los servicios de atención primaria 2012. Disponible en http://www.dged.salud.gob.mx/contenidos/dess/descargas/upn/OSAP_2012.pdf.
- SSA (2017a). Anuario de Morbilidad 1984 - 2016: 20 principales causas de enfermedad estatal por institución. Disponible en http://www.epidemiologia.salud.gob.mx/anuario/html/principales_estatal_institucion.html.
- SSA (2017b). ¿Sabes qué es el Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica? Disponible en <https://www.gob.mx/salud/articulos/sabes-que-es-el-sistema-nacional-de-vigilancia-epidemiologica>.
- SSA (2018a). Cubos dinámicos. Dirección General de Información en Salud. Disponible en http://www.dgis.salud.gob.mx/contenidos/basesdedatos/bdc_serviciossis_gobmx.html.
- SSA (2018b). Indicas. Disponible en <http://dgces.salud.gob.mx/INDICASII/index2.php>.
- SSA (2018c). Información Epidemiológica. Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica. Disponible en <https://www.gob.mx/salud/acciones-y-programas/informacion-epidemiologica>.
- SSA (2018d). Reglas de operación del programa calidad en la atención médica, para el ejercicio fiscal 2018. Disponible en http://www.calidad.salud.gob.mx/site/calidad/ro_programa_calidad.html.
- SSA (2018e). ¿qué es el sistema indicas? Disponible en <https://www.gob.mx/salud/acciones-y-programas/que-es-el-sistema-indicas-43776>.
- Statistiscs Sweden (2018). System of health accounts 2016. Disponible en <https://www.scb.se/en/finding-statistics/statistics-by-subject-area/national-accounts/national-accounts/system-of-health-accounts-sha/>.
- Stuckler, D., Feigl, A., Basu, S., and McKee, M. (2004). Social health insurance systems in Western Europe. Disponible en <http://pacifichealthsummit.org/downloads/UHC/the%20political%20economy%20of%20uhc.PDF>.



Tando, A. e. a. (2000). Measuring overall health system performance for 191 countries. *GPE Discussion Paper Series: No. 30*.

The Center for Disease Dynamics, Economics and Policy (2015). Fiscal instruments for health: Creating the incentives for better health. Disponible en https://www.cddep.org/blog/posts/fiscal_instruments_health_creating_incentives_better_health/.

The Commonwealth Fund.

The Health Systems and Policy Monitor (2018a). Country profile: Canada. Disponible en <http://www.hspm.org/countries/canada22042013/countrypage.aspx>.

The Health Systems and Policy Monitor (2018b). Country profile: United Kingdom. Disponible en <http://www.hspm.org/countries/england11032013/countrypage.aspx>.

The World Health Assembly (2013). EHealth in support of universal health coverage. Disponible en <https://pdfs.semanticscholar.org/3c58/0df5c89ca9a14547f3f65cd93ac9137b1421.pdf>.

Thorlby, R. and Arora, S. (2018). The english health care system. Disponible en <http://international.commonwealthfund.org/countries/england/>.

Times, T. J. (2018). Japan's population shrinks for seventh consecutive year as it falls to 126.70 million. Disponible en <https://www.japantimes.co.jp/news/2018/04/13/national/japans-population-shrinks-seventh-consecutive-year-falls-126-70-million/#.Ww8CLEgVzIU>.

UNAM (2015). Neumonía, una de las principales causas de morbilidad y mortalidad en México y el mundo. Disponible en http://www.dgcs.unam.mx/boletin/bdboletin/2015_648.html.

Urquieta-Salomón, J. E. and Villarreal, H. J. (2015). Evolution of health coverage in Mexico: evidence of progress and challenges in the Mexican health system. *Health policy and planning*, 31(1):28-36.

Walter H. Curioso (2006). New technologies and public health in developing countries. Disponible en http://faculty.washington.edu/wcurioso/curioso_ch18.pdf.