

LA ORGANIZACIÓN SOCIAL DE LA SALUD EN MÉXICO

**Cómo una sociedad transforma las
necesidades de salud en resultados
sanitarios**

Alberto Ortiz Bolaños



Derechos de autor

La organización social de la salud en México — cómo una sociedad transforma las necesidades de salud en resultados sanitarios

Derechos de autor © 2026 Alberto Ortiz Bolaños

Todos los derechos reservados.

Ninguna parte de esta publicación podrá reproducirse, almacenarse en un sistema de recuperación de información, transmitirse o distribuirse en forma alguna ni por medio alguno, ya sea electrónico, mecánico, fotocopiado, grabación o cualquier otro, sin la autorización previa y por escrito del titular de los derechos de autor, salvo breves citas utilizadas en reseñas, trabajos académicos u otros usos permitidos por la legislación aplicable en materia de derechos de autor.

Primera edición, octubre de 2026

Publicado por Bank & Finance Consulting Group

Ciudad de México, México

Autor: Alberto Ortiz Bolaños

Diseño de portada: Jorge Cruz — Digital 03020

Edición y producción: Bank & Finance Consulting Group

Las opiniones expresadas en este libro son responsabilidad exclusiva del autor y no necesariamente reflejan las posiciones, opiniones o puntos de vista de ninguna institución, gobierno, banco central, banco de desarrollo, empleador, cliente u organización con la que el autor haya mantenido alguna relación profesional.

Impreso en México

Para información adicional, materiales educativos, actualizaciones y publicaciones relacionadas, visite:

<https://www.bankandfinance.net>

<https://www.albertoortiz.net>



Para las personas que cuidan de nuestra salud en México



Contenidos

Prefacio	8
Resumen Ejecutivo	9
Las necesidades cambian y requieren una atención más prolongada.....	9
El financiamiento y los recursos se organizan mediante circuitos diferentes.....	10
La producción y la distribución forman parte de la respuesta sanitaria	11
Las personas combinan proveedores y aportan recursos para completar la atención	12
Los resultados orientan la mejora y la preparación de capacidades futuras.....	13
1. Introducción: de la necesidad al resultado	15
1.1 Dos trayectorias que deben encontrarse	16
Figura 1.1. De las necesidades a los resultados: arquitectura de la organización social de la salud.....	18
1.2 Instituciones, mercados y hogares.....	18
1.3 Observar las transformaciones.....	20
1.4 La pregunta que organiza el libro.....	21
2. Necesidades, búsqueda y responsabilidad	22
2.1 Las necesidades cambian de composición	22
Figura 2.1. Evolución de la población de México por grupos de edad, 1950–2070	23
Tabla 2.1. Crecimiento de la población adulta y de los casos de diabetes e hipertensión bajo tasas de diagnóstico constantes	24
2.2 Cuando una necesidad genera búsqueda	25
Figura 2.2. De la necesidad percibida a la búsqueda y la atención, México, 2023	26
2.3 De un derecho general a responsabilidades diferenciadas	27
3. Quién financia la atención y cómo se asignan los recursos	30
3.1 La responsabilidad se financia por circuitos distintos.....	30
Tabla 3.1. Quién aporta, dónde se agrupan los recursos y quién compra en la organización sanitaria mexicana	31
Tabla 3.2. Gasto pagado de la función Salud y participación en el gasto neto federal, 2020–2025.....	33
Tabla 3.3. Distribución institucional de la función Salud en el PEF 2026	34
3.2 El gasto de los hogares y su importancia según el ingreso	34
Figura 3.1. Gasto sanitario de los hogares: evolución y posición económica, ENIGH 2016–2024	36
3.3 La compra y la entrega dentro del circuito financiero	37

4. De los recursos a la capacidad	38
4.1 La capacidad se forma mediante recursos complementarios	38
4.2 Los servicios se expanden con distintas combinaciones de densidad y escala	40
Tabla 4.1. Densidad y escala laboral de tres grupos de servicios de salud, 1998–2023	40
4.3 El crecimiento de la producción y la contribución de los recursos	42
Tabla 4.2. Producción y contribuciones al crecimiento en servicios de salud, 1991–2024	42
4.4 De la capacidad a los servicios disponibles	43
5. Producir y hacer disponible	45
5.1 Servicios y bienes construyen disponibilidad de manera diferente	45
Tabla 5.1. Funciones productivas y formas de aproximar bienes y servicios al usuario	46
5.2 La manufactura farmacéutica y la de equipo siguieron trayectorias distintas	46
Tabla 5.2. Empleo y composición del panel censal de trece grupos, 1998 y 2023	47
5.3 Producción nacional, comercio exterior y oferta farmacéutica	48
Tabla 5.3. Producción, comercio y composición del CNA farmacéutico, 2018–2025	49
5.4 Patentes, registros y normas en la organización de la oferta	50
Tabla 5.4. Funciones de los requisitos sanitarios en la organización de la oferta	51
5.5 La distribución vincula la producción con los puntos de suministro	51
Tabla 5.5. Relaciones comerciales del mayoreo y de las farmacias	52
5.6 La oferta sanitaria tiene geografías superpuestas	52
Tabla 5.6. Configuración municipal de la presencia territorial de establecimientos P2, mayo de 2026	53
6. Disponibilidad, acceso y utilización	55
6.1 Las alternativas de atención dependen del territorio, el tiempo y los recursos	55
Tabla 6.1. Amplitud estatal de la derechohabiencia, la necesidad y la atención, ENSANUT Continua 2020–2024	56
6.2 La afiliación y los lugares donde se recibe atención	57
Tabla 6.2. Derechohabiencia y afiliación declaradas en México, cortes seleccionados	58
Tabla 6.3. Afiliación declarada a instituciones públicas seleccionadas en México, 2025	59
Tabla 6.4. Mediciones de cobertura administrativa y aseguramiento privado	60
Tabla 6.5. Derechohabiencia y lugar de atención observado en México, 2023	61
6.3 Los consultorios adyacentes a farmacias aproximan consulta y suministro	62
6.4 Del encuentro con un proveedor a la continuidad de la atención	62

7. De la atención al tratamiento	64
7.1 Una decisión clínica puede abrir nuevas conexiones.....	64
Tabla 7.1. Servicios propios y subrogados del ISSSTE, 2025	65
7.2 La receta se encuentra con una cadena de suministro	66
Tabla 7.2. Estudios y medicamentos indicados, realizados u obtenidos, México, 2023	66
Figura 7.1. Cuando una decisión clínica encuentra una cadena material	68
7.3 Sostener el tratamiento requiere seguimiento y renovación.....	69
7.4 El hogar sostiene parte de la continuidad	70
Tabla 7.3. Tiempo dedicado al cuidado no remunerado de integrantes del hogar con enfermedad o discapacidad, 2024	71
8. Calidad, resultados y aprendizaje	73
8.1 La calidad se construye a lo largo de la atención	73
8.2 Tratamiento y control de las enfermedades crónicas	74
8.3 Resultados clínicos y salud de la población	75
Tabla 8.1. Resultados sanitarios y procesos que ayudan a examinar	77
8.4 De la información al aprendizaje institucional.....	77
Tabla 8.2. Líneas base y metas seleccionadas del Programa Sectorial de Salud 2025–2030	78
8.5 Adaptarse exige responder y anticipar	79
9. Conclusión: una arquitectura distribuida cuyo funcionamiento depende de sus conexiones.....	82
9.1 Capacidad, correspondencia y conexión orientan respuestas diferentes.....	82
9.2 Los episodios reúnen proveedores y recursos de los hogares	83
9.3 La economía material sostiene la atención	85
9.4 Observar episodios y transiciones para aprender de los resultados.....	86
9.5 Evaluar las reformas por la atención que hacen posible	87
Tabla 9.1. Criterios para evaluar cambios en la organización social de la salud	87
9.6 El criterio final: responder a las necesidades presentes y futuras.....	88
Anexos metodológicos	90
A.1 Fuentes y diseño de observación	90
Tabla A.1.1 Fuentes y unidades de observación.....	90
Agregados, episodios y trayectorias.....	91



A.2 Construcción y límites del panel censal.....	92
Tabla A.2.1 Correspondencias de los trece grupos censales	92
A.3 Valores monetarios, presupuesto y gasto de los hogares	93
Comparaciones censales	93
Tabla A.3.1 Factores del ajuste censal a pesos de 2023	94
Gasto sanitario de los hogares	94
Gasto federal pagado, asignaciones aprobadas y operaciones de compra	94
Tabla A.3.2. Gasto pagado de la función Salud y ajuste de precios, 2020–2025	95
Tabla A.3.3. Fuentes y perímetros de las mediciones presupuestarias	96
Esquemas de financiamiento y seguros privados	96
Contraste con las cuentas de salud	97
Tabla A.3.4 Contraste de magnitudes del gasto sanitario de los hogares, 2024.....	97
A.4 Producción, trabajo y contabilidad KLEMS	98
Recursos públicos del IMSS y del ISSSTE	98
A.5 CNA y relaciones de producción y distribución	99
Tabla A.5.1 CNA y componentes ajustados con el INPC general de 2018 a 2025	100
A.6 Territorio, afiliación y episodios de atención.....	101
Presencia territorial y arquitectura funcional	101
Tabla A.6.1. Presencia territorial P2 dentro de los tres regímenes comparables del DENUE	101
Necesidades y atención por entidad	101
Tabla A.6.2. Perfiles territoriales por entidad: presencia registrada, derechohabiencia, necesidad y atención	102
Afiliación histórica y categorías institucionales.....	102
Cobertura administrativa y seguro privado	103
Utilización, motivos y tiempos	104
A.7 Ejercicio demográfico de tasas constantes	105
Tabla A.7.1 Tasas de diagnóstico médico previo utilizadas en el ejercicio	105
Tabla A.7.2 Poblaciones y resultados en los extremos del ejercicio.....	106
Tabla A.7.3 Descomposición del aumento de personas-condición, 2026–2070	106
A.8 Derechos, autorizaciones y requisitos sanitarios	107
Tabla A.8.1 Instrumentos ilustrativos por ámbito y función sanitaria	107
A.9 Estudios, medicamentos y cuidado	108
Decisiones posteriores a la consulta	108
Tabla A.9.1 Universos de estudios y medicamentos en ENSANUT 2023.....	109



Cuidado no remunerado	109
Actividad médica y suministro del IMSS y del ISSSTE	110
A.10 Resultados clínicos, comparaciones y metas	111
Tratamiento y control clínico	111
Comparaciones OCDE y fechas.....	111
Tabla A.10.1 Fechas y unidades de los resultados comparativos	112
Líneas base, metas y alcance de la planeación	112
Composición hospitalaria y proyecciones institucionales	113
Referencias	114
Estudios y fuentes estadísticas	114
Legislación y documentos regulatorios	118
Normas citadas en A.8.....	119
Abreviaturas y acrónimos	121
Glosario.....	124
Numeralia.....	130
Necesidades.....	130
Financiamiento.....	130
Recursos, organización y productividad	131
Producción, empleo, circulación y aseguramiento	131
Afiliación, acceso y utilización	132
Cuidado, continuidad y resultados	133
Sobre Bank & Finance Consulting Group.....	134
Acerca del Autor	135



Prefacio

En Bank & Finance entendemos la investigación como un proceso acumulativo. Partimos de preguntas que puedan contrastarse con evidencia y revisamos su alcance conforme avanzamos. En ocasiones, responderlas exige incorporar nuevas fuentes y examinar relaciones que al comienzo habían quedado fuera del análisis.

Este libro nació de una investigación sobre la industria farmacéutica en México: su estructura, evolución y capacidad productiva. Comprenderla exigió seguir el recorrido de los medicamentos, desde los insumos nacionales e importados utilizados en su fabricación hasta los compradores, distribuidores, instituciones y farmacias que los acercan a las personas.

La investigación se amplió entonces hacia la organización económica de la salud. Estudiamos la producción farmacéutica junto con otras manufacturas sanitarias, los servicios médicos y las redes comerciales. Esa lectura conjunta permitió reconocer funciones que operan a escalas y en territorios diferentes, y comprender cómo se relacionan para hacer disponibles bienes y servicios.

Quedaba por explicar cómo esas capacidades se convierten en una respuesta a la necesidad de una persona. La pregunta nos llevó a estudiar quién asume la responsabilidad de atenderla, cómo se financia la atención y qué condiciones permiten utilizarla. Después de la consulta, el recorrido puede continuar con estudios, tratamientos y cuidado. Su realización y continuidad dependen de decisiones y aportaciones de instituciones, empresas, profesionales y hogares.

De esa ampliación surgió *La organización social de la salud en México*. La perspectiva económica se integra en una pregunta más amplia: ¿cómo transforma una sociedad las necesidades de salud en resultados sanitarios? El presupuesto, el trabajo, la infraestructura y los bienes sanitarios se examinan por la función que cumplen y por su relación con la atención que reciben las personas.

El proyecto refleja también nuestra forma de generar y compartir conocimiento. Reunimos evidencia que suele estudiarse por separado, distinguimos lo observado de las explicaciones que proponemos y revisamos nuestros argumentos conforme incorporamos información. Presentamos las fuentes y los procedimientos para que los resultados puedan examinarse, discutirse y servir de base a nuevas investigaciones.

Esperamos que el lector encuentre en estas páginas un mapa claro para comprender la organización de la salud en México: qué aporta cada participante, cómo se relaciona con los demás y qué condiciones permiten sostener la atención. Con ello buscamos contribuir a una discusión informada y ofrecer un punto de partida para nuevas preguntas y mejores decisiones.

Alberto Ortiz Bolaños

Bank & Finance Consulting Group

Octubre 2026



Resumen Ejecutivo

En 2024, México registró 192,518 defunciones por enfermedades del corazón y 112,577 por diabetes mellitus. En la comparación publicada por la OCDE en 2025, la esperanza de vida es de 75.5 años, 5.6 años menor que el promedio de la OCDE. La mortalidad tratable alcanza 175 muertes por 100 mil habitantes frente a 77 en la OCDE; la mortalidad prevenible, 243 frente a 145. Después de una admisión por infarto agudo de miocardio, la mortalidad dentro de los siguientes 30 días es de 22.6 por cada 100 admisiones en México frente a 6.5 en promedio en la OCDE; después de un accidente cerebrovascular isquémico, 17.0 frente a 7.7 (INEGI, 2025c; OCDE, 2025a, 2025b).

Estas magnitudes expresan la importancia de mejorar la prevención y la atención, y plantean la pregunta que organiza este libro: ¿cómo transforma una sociedad las necesidades de salud de su población en resultados sanitarios? Responderla exige comprender las relaciones entre las personas que necesitan atención y las instituciones, los profesionales, las empresas y los hogares que contribuyen a proporcionarla.

El estudio examina esa transformación desde dos direcciones. Desde la persona, analiza el reconocimiento de una necesidad, la búsqueda de atención, las alternativas de acceso y la utilización de servicios. Desde la respuesta social, estudia cómo se distribuyen responsabilidades, se reúne financiamiento y se combinan recursos para producir y hacer disponibles bienes y servicios. El concepto de trayectoria organiza estas relaciones; la evidencia empírica describe agregados, episodios y algunas transiciones posteriores a la consulta. Su lectura conjunta muestra dónde se encuentran las decisiones clínicas con los recursos necesarios para llevarlas a cabo.

La organización mexicana es plural por la diversidad de participantes, segmentada por sus circuitos de población y financiamiento, y distribuida por la especialización de funciones. El aporte del libro consiste en mostrar cómo funciona esa estructura: la afiliación no determina por completo dónde se recibe atención; los estudios y medicamentos pueden obtenerse fuera del lugar de consulta; y los hogares sostienen parte de la respuesta con dinero, tiempo y cuidado. Estos resultados se examinan junto con los cambios en recursos, producción y financiamiento que hacen posible la atención.

Las necesidades cambian y requieren una atención más prolongada

De acuerdo con las proyecciones de CONAPO, la población de 20 años o más pasará de 91.7 millones en 2026 a 115.6 millones en 2070, un crecimiento de 26.1%, mientras que el grupo de personas de 60 años o más aumentará 171.7%, de 17.8 a 48.4 millones. Asumiendo que las prevalencias por grupo de edad de diabetes e hipertensión con diagnóstico previo se mantengan constantes, se estima que la suma de casos de ambas enfermedades aumentaría 84.5%, de 25.5 millones en 2026 a 47.0 millones en 2070. Este ejercicio indica que es previsible un aumento considerable en las necesidades de salud en México (CONAPO, 2023b; Shamah-Levy et al., 2024; cálculos propios).

El mecanismo es el cambio en la composición de la población. Las edades en que ambas enfermedades son más frecuentes ganan participación y hacen crecer los casos más rápidamente que el número de adultos. Esta transformación aumenta la importancia de organizar seguimiento,

medicamentos y cuidado durante periodos prolongados. A ello se agrega la coexistencia de padecimientos: ENSANUT 2023–2024 estima que 39.7% de las personas de 60 años o más presenta multimorbilidad. La respuesta debe reunir servicios que puedan sostenerse y coordinarse alrededor de una misma persona, junto con las funciones de prevención y la atención de otras necesidades sanitarias (Manrique-Espinoza et al., 2025).

La detección constituye una parte de esa preparación. En ENSANUT 2023, la prevalencia total de hipertensión entre adultos con medición de presión arterial fue de 31.1%: 19.6% tenía diagnóstico previo y 11.5% presentaba cifras compatibles con hipertensión sin conocer antes ese diagnóstico. Las necesidades que llegan como solicitudes de consulta representan, por tanto, una parte de los problemas que requieren respuesta. Organizar la prevención y la detección permite incorporar a la atención a personas cuyas condiciones todavía permanecen desconocidas (Shamah-Levy et al., 2024).

El financiamiento y los recursos se organizan mediante circuitos diferentes

La comparación por esquemas de financiamiento publicada en Health at a Glance 2025 sitúa, para México en 2022, aproximadamente 52 de cada 100 pesos de gasto corriente en salud en los esquemas gubernamentales y de aseguramiento obligatorio, 39 en pagos directos de los hogares y 9 en esquemas voluntarios y otros mecanismos. La distribución muestra la importancia del financiamiento colectivo y, al mismo tiempo, la participación considerable del dinero que las personas deben desembolsar cuando necesitan atención (OCDE, 2025a, figura 7.9).

La forma de reunir esos recursos determina cómo se distribuye el costo de enfermar. Los impuestos, las contribuciones de seguridad social y las primas de seguros agrupan recursos antes de que se presente una necesidad y permiten compartir su financiamiento. En el pago directo, el hogar debe disponer del dinero cuando necesita el servicio o el medicamento. Una misma atención puede combinar ambos mecanismos: una institución financia la consulta y el hogar cubre después una compra. La distribución de responsabilidades se expresa así tanto en el origen de los recursos como en las decisiones sobre su utilización.

El aseguramiento añade una relación entre cobertura y protección financiera. En la ENIF 2024, 7.5% de las personas de 18 a 70 años declaró tener seguro de gastos médicos. Su utilización depende de las condiciones de cada póliza y puede coexistir con derechos de seguridad social. En el IMSS y el ISSSTE, la protección médica comprende trabajadores, pensionados y familiares, mientras que sus presupuestos incluyen también pensiones y otras prestaciones. Examinar estos arreglos permite conocer qué obligación se financia y qué pagos siguen correspondiendo al hogar (INEGI, 2025d; IMSS, 2025a, 2025b; ISSSTE, 2026; cálculos propios).

En 2025, la función Salud del sector público federal presupuestario registró 951.2 mil millones de pesos pagados, 9.91% del gasto neto pagado. Respecto de 2020, el aumento fue de 12.8% después de ajustar por el INPC general, mientras la participación disminuyó desde 10.76%. El PEF 2026, por su parte, asignó 965.7 mil millones a esa función, con 57.6% destinado al IMSS y 17.3% a IMSS-Bienestar. La evolución del gasto realizado y la distribución de las nuevas asignaciones sitúan dos dimensiones de la respuesta pública: los recursos utilizados y las responsabilidades de su administración (SHCP, 2026a, 2026b; cálculos propios).



La comparación de recursos de la OCDE sitúa a México por debajo del promedio de sus países miembros: 2.7 médicos en ejercicio por cada mil habitantes frente a 3.9, y 3.0 profesionales de enfermería frente a 9.2. En los grupos privados y mercantiles cubiertos por el panel censal, los servicios se han expandido mediante formas de organización diferentes. Entre 1998 y 2023, el personal promedio por establecimiento de hospitalización privada pasó de 19.33 a 55.44 personas. El diagnóstico combinó más establecimientos por habitante con mayor escala laboral, mientras que la consulta externa conservó una red de unidades pequeñas. Estas diferencias importan para decidir qué recursos reunir dentro de cada unidad y qué servicios vincular mediante otras organizaciones (OCDE, 2025b; INEGI, Censos Económicos; cálculos propios).

La red del IMSS permite apreciar cómo se organizan esas capacidades a gran escala. Al cierre de 2024, su régimen ordinario reunía 1,850 unidades médicas y de apoyo, desde medicina familiar hasta alta especialidad. Ese año registró 96.1 millones de consultas de medicina familiar, 23.8 millones de especialidades y 18.0 millones de urgencias. Las enfermedades del corazón y la diabetes concentraron 42% de las consultas de medicina familiar. Su atención exige sostener la relación entre el primer contacto, los servicios especializados y el suministro durante periodos prolongados (IMSS, 2025a, cuadros V.1 y IX.1).

La producción y la distribución forman parte de la respuesta sanitaria

La atención utiliza bienes cuya producción puede ocurrir lejos del lugar donde se necesitan. La industria farmacéutica, los fabricantes de equipo, los importadores, los mayoristas y las farmacias realizan tareas que permiten abastecer a los prestadores y a las personas. Sus escalas y geografías difieren de las de una consulta o una hospitalización. La conexión entre esas actividades aproxima productos industriales a necesidades clínicas específicas.

El panel de trece grupos económicos construido con los Censos muestra una base productiva en expansión y recomposición. Su personal ocupado pasó de 472,510 personas en 1998 a 1,462,385 en 2023. Dentro de ese conjunto predominantemente privado y mercantil, la manufactura farmacéutica aumentó su empleo de 51,083 a 88,829 personas, 73.9%, mientras disminuyó su participación porque otras actividades crecieron más rápidamente. El agregado de equipo, instrumentos y óptica ganó peso en empleo, valor agregado e inversión. La transformación económica de la salud reúne, así, trayectorias industriales y de servicios distintas (INEGI, Censos Económicos; cálculos propios).

Las importaciones también adquirieron mayor importancia. En la aproximación al consumo nacional aparente farmacéutico del estudio, su participación aumentó de 45.1% en 2018 a 58.1% en 2025. En la distribución, las compras de farmacias sin minisúper a mayoristas pasaron de 55.4% a 87.0% entre 2018 y 2023. Ambos cambios sitúan las relaciones internacionales y comerciales en el centro del abastecimiento. La continuidad requiere que producción, compra, conservación y reposición se coordinen hasta los puntos de suministro (INEGI; Banco de México; cálculos propios).

El territorio añade otra dimensión a esa organización. En mayo de 2026, 394 municipios clasificados como grandes nodos densos concentraban 78.4% de los establecimientos registrados en los subsectores de atención ambulatoria y servicios relacionados, hospitales y residencias de asistencia, frente a 67.6% de la población; 300 municipios con baja presencia relativa reunían 0.6%



de esos establecimientos y 3.0% de la población. La geografía de las funciones también difiere: 1,464 municipios combinaban actividades asistenciales y comercio minorista del perímetro sanitario sin producción ni mayoreo registrados, mientras 352 presentaban las cuatro funciones. La atención y la última milla alcanzan, por tanto, más territorios que la producción y el mayoreo y dependen de conexiones entre lugares distintos (INEGI, DENU; CONAPO, 2024b; cálculos propios).

Las patentes, los registros sanitarios y los requisitos técnicos intervienen en esa organización con funciones diferentes. Su aplicación y cumplimiento utilizan capacidades de investigación, ensayo, evaluación y vigilancia. El desarrollo de la oferta sanitaria comprende esas capacidades junto con la fabricación y la logística. Para la atención interesa que existan alternativas de suministro capaces de ofrecer productos adecuados, con la calidad y la oportunidad requeridas.

Las personas combinan proveedores y aportan recursos para completar la atención

Los episodios reportados muestran que la atención atraviesa los circuitos institucionales. Entre los derechohabientes del IMSS atendidos por la necesidad reportada en ENSANUT 2023, 58.3% utilizó el instituto, 22.7% servicios privados y 12.6% consultorios adyacentes a farmacias. Entre quienes carecían de derechohabiencia, los dos últimos tipos de proveedor reunieron 60.8% de la atención. Las razones de elección permiten entender parte de esa distribución: la afiliación y la cercanía fueron los motivos más frecuentes para elegir un establecimiento, mientras que la distancia y una cita demasiado tardía destacaron entre quienes acudieron a una alternativa diferente del lugar de su derechohabiencia o de los servicios de la Secretaría de Salud (Shamah-Levy et al., 2024).

ENSANUT Continua 2020–2024 muestra que esa heterogeneidad territorial alcanza también la necesidad y la atención. Entre las entidades, la proporción de personas que reportó alguna necesidad de salud en los tres meses previos varió de 15.6% a 27.6%; entre quienes la reportaron, la atención recibida fue de 71.3% en Chiapas a 93.4% en Zacatecas. Los intervalos de confianza publicados acompañan esas estimaciones y el Anexo A.6 presenta el conjunto de las 32 entidades. La correspondencia entre capacidades y necesidades debe leerse, por ello, en el territorio y no sólo mediante promedios nacionales (Shamah-Levy et al., 2025).

La consulta puede abrir nuevas necesidades de utilizar servicios. Entre quienes recibieron una indicación de estudios en ENSANUT 2023, 71.6% realizó todos, 5.1% algunos y 23.3% ninguno. En medicamentos, 84.8% de quienes recibieron receta consiguió todos, 10.7% algunos y 4.5% ninguno. Una parte de lo indicado quedó pendiente y otra se completó fuera del lugar de atención: 33.5% de quienes realizaron estudios acudió a un laboratorio particular y 25.8% de quienes obtuvieron medicamentos los consiguió en una farmacia particular. Estas relaciones muestran por qué el seguimiento debe vincular la decisión clínica con la realización del estudio, la entrega del producto y la atención posterior (Shamah-Levy et al., 2024).

La atención pública también reúne producción propia y servicios contratados. El IMSS organiza servicios integrales de laboratorio, hemodiálisis y otras funciones que se relacionan con su red de atención. En el ISSSTE, la subrogación representó 26.0% de los estudios de resonancia magnética, 24.9% de las sesiones de radioterapia y 11.6% de las de hemodiálisis de 2025. En ambas instituciones, la responsabilidad de atender requiere coordinar lo realizado por distintos prestadores y mantener el seguimiento clínico. Los registros farmacéuticos del IMSS y del ISSSTE

permiten examinar, además, la escala y la organización de las entregas de medicamentos (IMSS, 2025a, cuadro II.4 y sección V.2.2; ISSSTE, 2026; cálculos propios).

El hogar participa en ese recorrido con dinero, tiempo y cuidado. La ENIGH 2024 registra gasto monetario en salud en 64.1% de los hogares; los medicamentos concentraron 31.3% del agregado sanitario. En los gastos e ingresos reportados por la encuesta, su peso fue desigual: el gasto promedio en medicamentos representó 1.73% del ingreso corriente promedio del primer decil y 0.47% del décimo, alrededor de 3.7 veces más en el grupo de menores ingresos. La compra recurrente de un tratamiento tiene, por ello, consecuencias distributivas importantes (INEGI, ENIGH 2024; cálculos propios).

El tiempo de cuidado amplía esa aportación. Entre quienes cuidaron sin remuneración a integrantes del hogar con enfermedad o discapacidad, las mujeres dedicaron en promedio 12.8 horas semanales y los hombres 7.5, según ENUT 2024, incluyendo cuidados emocionales y excluyendo cuidados pasivos. La atención prolongada utiliza recursos de la persona y de quienes la acompañan. Evaluar su organización exige considerar qué atención se consiguió y qué pagos, traslados, coordinación y trabajo fueron necesarios para sostenerla (INEGI, 2025a).

Los resultados orientan la mejora y la preparación de capacidades futuras

La relación entre tratamiento y resultado plantea otra exigencia de organización. El análisis de ENSANUT 2021–2024 estima que 90.9% de los adultos con diabetes diagnosticada reportó tratamiento farmacológico y 77.4% un uso regular, mientras que el control glucémico alcanzó 33.0% en la submuestra bioquímica. La amplia presencia del tratamiento vuelve especialmente relevante examinar su pertinencia, el suministro, el uso y el seguimiento. La calidad de la atención se expresa en la capacidad de valorar la evolución de las personas y ajustar las decisiones durante el tratamiento (Reyes-García et al., 2025).

El Programa Sectorial de Salud 2025–2030 establece objetivos que pueden orientar ese trabajo. Para las personas sin seguridad social atendidas en el sector público y con receta, fija una meta de surtimiento completo en el mismo lugar de atención de 80% en 2030, desde una línea base de 61.55% en 2024. Alcanzarla requiere relacionar las necesidades de medicamentos con la compra, la distribución y las existencias en las unidades. La evaluación adquiere utilidad cuando permite identificar qué operación debe cambiar, quién la modifica y qué resultados produce la intervención (Secretaría de Salud, 2025).

El diagnóstico del libro permite distinguir tres preguntas para orientar esas decisiones. Capacidad: qué función puede realizarse y en qué magnitud. Correspondencia: cómo se relaciona con las necesidades de una población, en un lugar y momento determinados. Conexión: cómo se reúnen las funciones complementarias durante la atención. Un estudio pendiente puede requerir equipo y personal adicionales, un horario accesible o la comunicación de un resultado ya producido. Localizar la dificultad permite elegir la respuesta y relacionar su costo con el beneficio que se busca conseguir.

Las instituciones ya elaboran ejercicios que pueden alimentar esa preparación. El IMSS proyecta por separado ingresos y gastos médicos de asegurados y pensionados. En el ISSSTE, entre 2009 y 2025 los pensionados crecieron 93.8% y los trabajadores 25.7%. Relacionar estas previsiones y cambios de composición con los servicios requeridos permite discutir capacidades y



financiamiento dentro del mismo horizonte de atención (IMSS, 2025a; ISSSTE, 2026; cálculos propios).

De este análisis se desprenden cuatro líneas de trabajo: seguir las indicaciones hasta su realización y la decisión posterior; adecuar las capacidades a las necesidades territoriales; incorporar los pagos, el tiempo y el cuidado de los hogares a la evaluación; y traducir las necesidades futuras en servicios, recursos y financiamiento. Su aplicación permite valorar las reformas por la atención que hacen posible y por las condiciones en que las personas pueden utilizarla. La preparación frente al envejecimiento requiere reunir inversión y operación, prever la continuidad y revisar las decisiones conforme cambien las necesidades y los resultados.

La organización social de la salud se comprende al relacionar las capacidades que construye la sociedad con las que las personas consiguen utilizar. El criterio final es una respuesta adecuada a sus necesidades, disponible con oportunidad y sostenible durante el tiempo requerido. Los resultados sanitarios, junto con los recursos y el trabajo que hicieron posible alcanzarlos, permiten evaluar lo conseguido y orientar las decisiones para mejorar la salud en México.

1. Introducción: de la necesidad al resultado

En 2024, las enfermedades del corazón ocasionaron 192,518 defunciones en México y la diabetes mellitus, 112,577. La magnitud de estas pérdidas da una idea de la importancia de prevenir, detectar y atender los problemas de salud de la población. El envejecimiento añade una exigencia de largo plazo: una proporción creciente de personas necesitará seguimiento, tratamiento y cuidado durante años, junto con la respuesta a enfermedades transmisibles, lesiones y otras necesidades. Comprender cómo se organiza esa respuesta es fundamental para orientar los recursos y las decisiones que pueden mejorar la salud en México (INEGI, 2025c; CONAPO, 2023b; Shamah-Levy et al., 2024).

Una necesidad de salud moviliza actividades que comienzan antes de la consulta y pueden continuar mucho después de ella. Las instituciones distribuyen responsabilidades y reúnen financiamiento; los prestadores organizan personal, instalaciones y equipo; las empresas producen y distribuyen bienes; y los hogares aportan dinero, tiempo y cuidado. Cuando alguien recibe atención, utiliza una combinación de esas capacidades. Lo que consigue resolver depende de cómo se relacionan los participantes, de las condiciones para utilizar sus servicios y de la calidad de las decisiones que se toman durante el recorrido.

Este libro estudia esa relación a partir de una pregunta: ¿cómo transforma una sociedad las necesidades de salud de su población en resultados sanitarios? Llamamos organización social de la salud al conjunto de responsabilidades, recursos, capacidades y relaciones mediante el cual se realiza esa tarea. En México, su configuración reúne instituciones creadas en momentos diferentes, actividades económicas con distintas formas de especialización y decisiones de personas que buscan atenderse desde condiciones desiguales. Nuestro propósito es explicar cómo funciona ese conjunto y ofrecer un mapa que permita situar cada una de sus partes dentro de la respuesta sanitaria.

Para hacerlo, relacionamos dos perspectivas que cuentan con una tradición importante en el análisis de la salud. La primera estudia las funciones mediante las cuales se organiza un sistema. Londoño y Frenk (1997) distinguieron financiamiento, articulación, modulación y prestación en su propuesta de pluralismo estructurado. Murray y Frenk (2000) relacionaron rectoría, financiamiento, generación de recursos y prestación con el desempeño. Los marcos posteriores de la Organización Mundial de la Salud y de evaluación de sistemas continuaron desarrollando la relación entre recursos, funciones y objetivos sanitarios (OMS, 2007; Papanicolas et al., 2022; OCDE, 2024). Esta perspectiva permite identificar qué tareas se realizan, quién las asume y cómo se organiza su contribución.

La segunda perspectiva sigue el paso entre necesidad y atención. Tanahashi (1978) examinó condiciones sucesivas de cobertura para localizar los puntos donde se limita la prestación. Shengelia et al. (2005) relacionaron necesidad, acceso, utilización y calidad con el beneficio de una intervención mediante el concepto de cobertura efectiva. Amouzou et al. (2019) y Marsh et al. (2020) ampliaron el análisis de las etapas que permiten pasar del contacto con un servicio a una atención capaz de producir el resultado buscado. Esta tradición sitúa a las personas y a la atención que reciben en el centro de la evaluación.



Nuestra aportación consiste en reunir ambas perspectivas con el análisis de la economía que sostiene la atención y del trabajo que realizan los hogares. La producción de medicamentos, la distribución, la organización de establecimientos y el cuidado cotidiano entran así en una misma explicación. La evidencia de los capítulos siguientes muestra formas distintas de desarrollar capacidades, recorridos que atraviesan las fronteras institucionales y aportaciones desiguales de dinero y tiempo para completar la atención. Su lectura conjunta permite comprender qué función realiza cada participante y qué relaciones hacen posible atender una necesidad.

1.1 Dos trayectorias que deben encontrarse

El análisis comienza con la persona. Una necesidad de salud puede manifestarse mediante síntomas o identificarse durante una consulta, un estudio o una actividad preventiva. Reconocerla permite valorar la conveniencia de buscar atención. Esa búsqueda enfrenta a la persona con alternativas concretas: instituciones con las que mantiene un vínculo, prestadores públicos y privados, servicios localizados a distintas distancias, horarios, citas y precios. Sus recursos económicos, tiempo y posibilidades de desplazamiento influyen en cuáles de esas alternativas puede utilizar.

El acceso describe la posibilidad de alcanzar y utilizar un servicio; la utilización registra que la persona recibió atención. Esta distinción permite relacionar las características de la oferta con lo que efectivamente ocurre. Una unidad puede estar próxima a la vivienda, pero ofrecer el servicio requerido únicamente en ciertos horarios. Otra puede disponer de ese servicio y exigir un traslado que la persona necesita organizar con alguien más. En ambos casos, el encuentro depende de la relación entre la disponibilidad del proveedor y las circunstancias de quien busca atenderse. La primera trayectoria puede resumirse así:

Necesidad → reconocimiento → búsqueda → acceso → utilización.

La segunda trayectoria sigue la construcción social de la respuesta. La distribución de responsabilidades orienta la reunión de recursos y las decisiones sobre su uso. El financiamiento permite contratar trabajadores, disponer de instalaciones, adquirir equipo e insumos y mantener servicios de apoyo. Esos recursos forman capacidad cuando se combinan para realizar una función. Una unidad de diagnóstico, por ejemplo, necesita reunir equipo, personal capacitado, mantenimiento e información clínica para realizar e interpretar un estudio. La capacidad entra en operación, produce bienes o servicios y los hace disponibles en determinados lugares y momentos.

Responsabilidad → financiamiento → recursos → capacidad → producción → disponibilidad.

Ambas trayectorias se relacionan mediante el acceso y la utilización. La respuesta disponible entra en el conjunto de alternativas de una persona, y el encuentro con un proveedor permite iniciar la atención. A partir de ese momento, una decisión clínica puede requerir nuevas conexiones: realizar estudios en un laboratorio, acudir a otro profesional, obtener medicamentos o regresar a una consulta de seguimiento. Cada indicación relaciona una necesidad con capacidades que pueden encontrarse en otro establecimiento. La organización de la atención debe permitir que sus aportaciones se incorporen al manejo de la persona.

Los medicamentos muestran con claridad esa relación. Desde la trayectoria clínica llega una prescripción que identifica el producto indicado. Desde la organización productiva llega un bien

que fue fabricado o importado, adquirido, distribuido y conservado hasta un punto de suministro. La obtención reúne ambos procesos. Cuando el tratamiento requiere renovarse, deben repetirse las entregas y relacionarse con las valoraciones clínicas correspondientes. La Figura 7.1 desarrollará con mayor detalle este encuentro entre decisión clínica y cadena material.

La duración de una necesidad modifica la forma de organizar la respuesta. Un episodio puede resolverse mediante una intervención breve; una enfermedad persistente requiere que consultas, estudios, medicamentos y cuidado estén disponibles durante un periodo prolongado. La continuidad se refiere a la posibilidad de mantener relacionadas esas funciones conforme evoluciona la necesidad. La calidad, por su parte, describe la pertinencia, oportunidad y seguridad de las decisiones e intervenciones, así como su coordinación. El seguimiento permite conocer la evolución de la persona y ajustar el tratamiento cuando corresponde.

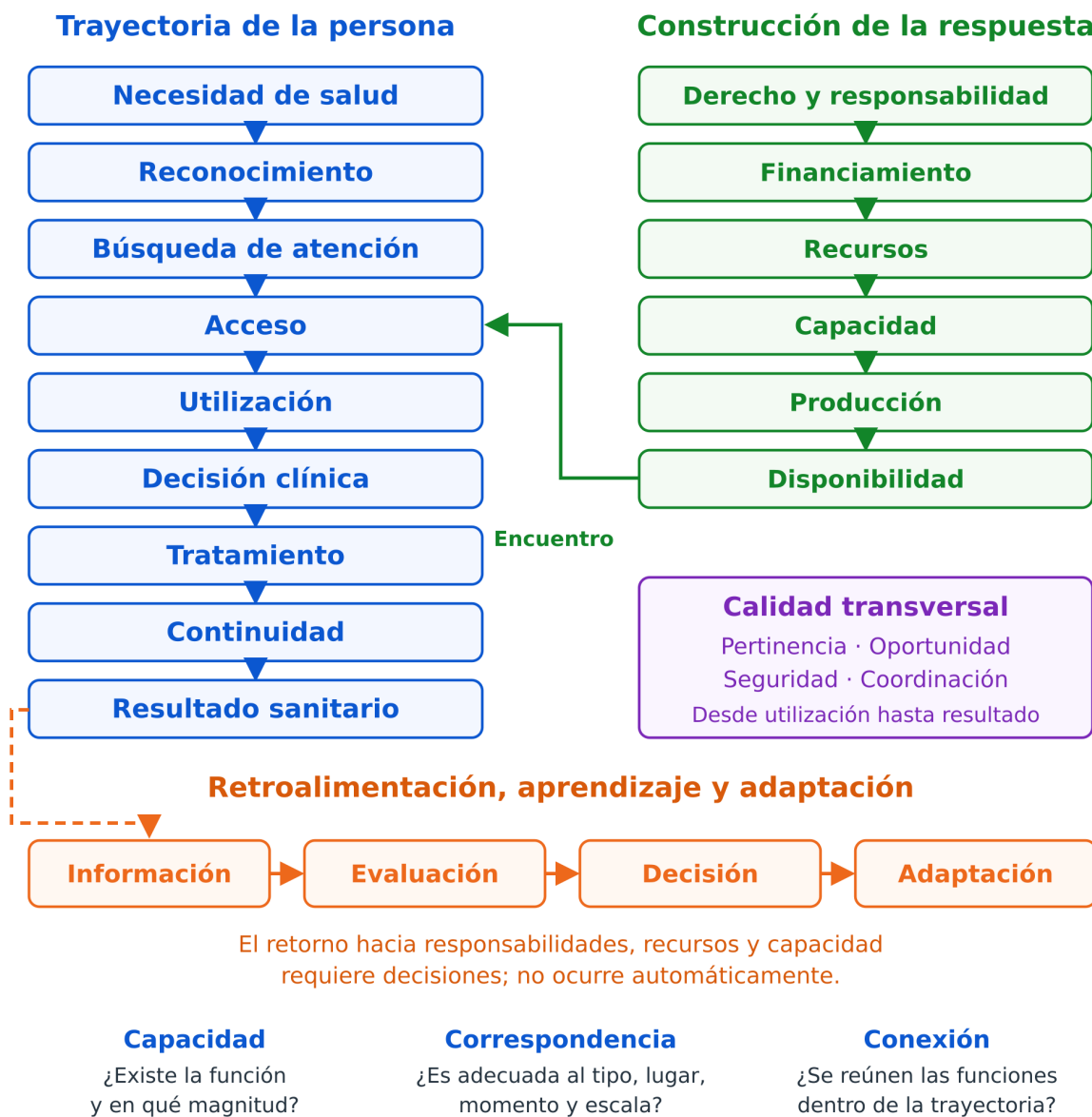
Los resultados reflejan lo ocurrido durante la atención junto con la situación inicial de la persona y sus condiciones de vida. Su evaluación relaciona esas circunstancias con las decisiones y los servicios recibidos. La información sobre lo ocurrido puede utilizarse para evaluar la atención y orientar cambios en las responsabilidades, los procesos y los recursos. También ayuda a preparar la respuesta frente a necesidades futuras. La Figura 1.1 reúne las dos trayectorias, su encuentro durante la atención y el retorno de los resultados hacia la evaluación y las decisiones. Su lectura sigue el recorrido de la persona, la construcción de las capacidades que necesita y la posibilidad de modificar esa organización a partir de la experiencia.

Para examinar cómo funciona ese conjunto distinguimos capacidad, correspondencia y conexión. La capacidad expresa qué función puede realizarse y en qué magnitud. La correspondencia relaciona esa función con el tipo de necesidad, la población, el territorio y el momento en que se requiere. La conexión permite que las capacidades complementarias contribuyan a una misma atención. Estas dimensiones ayudan a localizar el problema que debe resolverse antes de decidir cómo intervenir.

Consideremos un estudio diagnóstico pendiente. Si faltan el equipo o el personal, la respuesta requiere ampliar la capacidad. Si el servicio puede realizarse, pero se encuentra demasiado lejos o la cita llega tarde, es necesario revisar su disponibilidad respecto de la necesidad. Si el estudio ya se realizó en otro establecimiento, su contribución depende de que el resultado llegue a quien continuará la atención. La misma tarea clínica puede plantear, así, decisiones de inversión, localización, programación o intercambio de información. El ejemplo muestra cómo las tres dimensiones permiten distinguir problemas y relacionar cada uno con una respuesta específica.

El análisis incorpora también quién aporta los recursos para sostener el recorrido, qué información permite conocerlo y cómo puede modificarse ante nuevas necesidades o resultados. El concepto de carga reúne las exigencias de dinero, tiempo, coordinación y cuidado; la observabilidad se refiere a la posibilidad de seguir lo ocurrido; y la adaptación, a los cambios mediante los cuales la organización ajusta su respuesta. Estas preguntas acompañan el examen de los servicios y permiten valorar sus implicaciones para los distintos participantes.

Figura 1.1. De las necesidades a los resultados: arquitectura de la organización social de la salud



Preguntas transversales: carga · observabilidad · adaptación

Nota: las flechas organizan las relaciones del análisis. Las funciones pueden encontrarse en instituciones, empresas, profesionales, hogares y territorios diferentes. Cada necesidad da lugar a una combinación particular de servicios, bienes y cuidado; las necesidades prolongadas requieren renovar esas relaciones. La calidad atraviesa la atención y la evaluación de los resultados puede orientar su adaptación.

Fuente: elaboración propia, con base en el marco analítico del estudio.

1.2 Instituciones, mercados y hogares

La respuesta sanitaria mexicana se ha construido mediante instituciones con poblaciones de referencia, reglas de financiamiento y redes de prestación diferentes. El Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) y el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado

(ISSSTE) organizan parte de esa respuesta alrededor de sus regímenes de seguridad social. Los servicios dirigidos a la población sin seguridad social siguen otra trayectoria institucional. A esos circuitos se agregan el aseguramiento privado, los prestadores que cobran directamente y los proveedores de bienes y servicios utilizados por las distintas redes. Los capítulos 2 y 3 examinan cómo se distribuyen esas responsabilidades y con qué recursos se financian.

La relación entre lo público y lo privado se comprende mejor al distinguir las funciones. Una institución puede financiar una atención prestada en su propia red y utilizar medicamentos producidos por empresas privadas. Un laboratorio puede realizar estudios para personas que consultaron en instituciones diferentes. Una farmacia puede suministrar productos prescritos por un médico de la seguridad social o por un prestador privado. El origen del financiamiento, la propiedad del establecimiento y la procedencia de los bienes describen aspectos distintos de una misma atención. Seguir esas relaciones permite conocer cómo participan las instituciones y los mercados en su realización.

La organización productiva tiene una importancia particular en este enfoque. La consulta, el diagnóstico y la hospitalización reúnen recursos a escalas diferentes. La fabricación de medicamentos y dispositivos puede concentrarse en determinados lugares y abastecer a otros mediante redes de distribución. El análisis económico permite estudiar cómo se desarrollan esas actividades, cuánto trabajo reúnen, qué bienes producen y cómo se relacionan comercialmente. Su significado sanitario aparece al vincularlas con los servicios y productos que necesita la población. De esta manera, la manufactura, el comercio y la logística forman parte de la explicación de la atención.

Los hogares participan mediante decisiones y aportaciones que se extienden a lo largo del recorrido. Reconocen problemas, eligen dónde buscar atención, organizan traslados, compran bienes y servicios y sostienen tareas de cuidado. Cuando intervienen varios proveedores, también pueden transportar resultados, recetas y antecedentes. La disponibilidad de dinero, tiempo y apoyo influye en la posibilidad de completar esas actividades, especialmente cuando deben repetirse durante meses o años. El estudio examina estas aportaciones junto con las que realizan las instituciones y los profesionales.

Los hogares participan con aportaciones que dependen de su posición económica y de la organización de la atención. El capítulo 3 muestra que, en los gastos e ingresos reportados por ENIGH, los medicamentos tienen mayor peso relativo entre los hogares de menores ingresos. El capítulo 7 añade el trabajo de cuidado y las diferencias de tiempo aportado por mujeres y hombres. Estas contribuciones forman parte de los recursos necesarios para sostener la atención, junto con los servicios profesionales (INEGI, ENIGH 2024 y ENUT 2024; cálculos propios).

La lectura conjunta de estas relaciones conduce a la interpretación de una organización plural, segmentada y distribuida. La pluralidad describe la diversidad de participantes; la segmentación, los circuitos diferenciados de responsabilidades, financiamiento y atención; y la distribución, la localización de funciones complementarias en varias organizaciones y territorios. Una parte de esa distribución responde a la especialización: algunos servicios necesitan proximidad y otros requieren reunir conocimientos y recursos. El funcionamiento del conjunto depende de cómo esas formas de organización se relacionan con las necesidades de las personas. Las conclusiones del

libro desarrollan las implicaciones de esta interpretación para la inversión, la gestión y la evaluación de las reformas.

1.3 Observar las transformaciones

El análisis se concentra en la atención personal, los medicamentos y la continuidad, y examina las funciones económicas y de cuidado que las sostienen. La prevención y las condiciones de vida se incorporan por su relación con las necesidades y los resultados. Para estudiar estas relaciones combinamos fuentes que observan distintas partes del recorrido. Las proyecciones del Consejo Nacional de Población (CONAPO) sitúan el cambio demográfico. La Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT) aporta información sobre necesidades reportadas, búsqueda, utilización y decisiones posteriores a la consulta. Los análisis clínicos de sus rondas permiten examinar diagnóstico, tratamiento y control de enfermedades. La Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH) y la Encuesta Nacional sobre Uso del Tiempo (ENUT) muestran, respectivamente, aportaciones monetarias y trabajo de cuidado.

La construcción de la respuesta se examina mediante las cuentas de gasto sanitario, los registros presupuestarios, los Censos Económicos, el Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUE) y las estadísticas de producción y comercio. Una contribución del trabajo es la reconstrucción de trece grupos de actividades económicas entre las referencias censales de 1998 y 2023, que permite comparar empleo, valor agregado y formas de organización en un conjunto predominantemente privado y mercantil. El DENUE permite examinar la presencia territorial y la arquitectura funcional de los establecimientos; el análisis no equipara esa presencia con cobertura efectiva. La contabilidad de crecimiento KLEMS permite estudiar la contribución del capital, el trabajo y los insumos al aumento de la producción.

Las estadísticas de afiliación declarada sitúan los vínculos que la población reconoce con las instituciones, mientras que ENSANUT permite conocer dónde se atendió durante un episodio. Los documentos institucionales y regulatorios precisan funciones, condiciones de participación y objetivos de política. Las comparaciones de la OCDE aportan referencias sobre gasto, dotación de recursos y resultados. Cada fuente contribuye a una pregunta del libro y conserva su unidad, periodo y población de referencia. Los anexos A.1–A.10 reúnen las fuentes, las correspondencias entre clasificaciones y los procedimientos de cálculo utilizados.

Los registros del IMSS y el ISSSTE complementan las encuestas al describir población protegida, recursos, actividad y finanzas institucionales. La ENIF aporta la tenencia de seguros privados y la CNSF, sus magnitudes contractuales. Estas fuentes permiten seguir la relación entre protección, financiamiento y prestación desde arreglos distintos. Sus universos se conservan por separado, y las comparaciones financieras utilizan la prestación y el momento contable pertinentes.

Esta combinación permite desarrollar una explicación del conjunto a partir de observaciones que se producen por separado. Por ejemplo, las estadísticas industriales y comerciales muestran cómo se forma la oferta farmacéutica; ENSANUT registra si las personas consiguieron lo recetado; y la ENIGH permite estudiar el peso económico de los medicamentos para los hogares. La relación entre esas preguntas ayuda a entender el suministro y su financiamiento. Se trata de una síntesis analítica y empírica que vincula funciones, conservando el significado de cada medición.

Las fuentes reunidas describen episodios y algunas transiciones, pero no siguen longitudinalmente a las mismas personas entre proveedores. Una actividad reportada como no realizada durante el episodio y una continuación sin registro son observaciones distintas. La primera identifica una tarea pendiente en el periodo; la segunda deja abierta la posibilidad de que se haya realizado en otro lugar. En el libro, trayectoria designa el recorrido conceptual que conecta estas decisiones. El Anexo A.1 precisa qué datos permitirían observarlo: persona, episodio, indicación, fecha, lugar y evento posterior (Shamah-Levy et al., 2024).

El alcance de los resultados es descriptivo y comparativo. Los hallazgos permiten identificar transformaciones, formular interpretaciones sobre sus relaciones y derivar criterios de organización. La evaluación de los efectos de una intervención requiere, además, establecer qué parte del cambio observado puede atribuirse a ella. Esta distinción adquiere importancia en los años en que coincidieron reformas institucionales, la pandemia y modificaciones en las condiciones económicas de los hogares. El libro desarrolla las implicaciones de la evidencia y precisa, en cada análisis, las comprobaciones adicionales que requieren sus explicaciones.

1.4 La pregunta que organiza el libro

Los capítulos siguientes desarrollan las relaciones representadas en la Figura 1.1. El capítulo 2, Necesidades, búsqueda y responsabilidad, examina cómo cambia la composición de las necesidades, cómo se reconocen y generan búsqueda de atención y cómo se distribuye la responsabilidad de responder. El capítulo 3, Quién financia la atención y cómo se asignan los recursos, sigue esas responsabilidades hacia los circuitos de financiamiento, las asignaciones públicas, el gasto de los hogares y la secuencia de compra y entrega.

El capítulo 4, De los recursos a la capacidad, estudia cómo se combinan trabajo, instalaciones, equipo e insumos y las formas distintas en que se han expandido los servicios. El capítulo 5, Producir y hacer disponible, relaciona esa capacidad con la fabricación, el comercio exterior, los requisitos regulatorios y las redes de distribución. Ambos muestran cómo se construye una oferta que reúne servicios prestados cerca de las personas con bienes producidos y transportados desde otros lugares.

El capítulo 6, Disponibilidad, acceso y utilización, vuelve al recorrido de la persona para examinar las alternativas que encuentra, las condiciones para utilizarlas y el proveedor al que acude. El capítulo 7, De la atención al tratamiento, sigue las decisiones clínicas hacia la realización de estudios, la obtención de medicamentos, la continuidad y el cuidado en el hogar. El capítulo 8, Calidad, resultados y aprendizaje, examina cómo funciona la atención, qué cambios consigue en la salud y cómo la información puede orientar la evaluación y la preparación de capacidades futuras.

El capítulo 9 reúne los resultados para explicar las características de la organización mexicana y sus implicaciones. El argumento que atraviesa el libro es que las necesidades y los resultados se relacionan mediante funciones realizadas por participantes diferentes. Comprender esa relación permite preguntar qué capacidad conviene desarrollar, para qué población y cómo debe combinarse con las demás. El recorrido comienza, por tanto, con las necesidades de la población mexicana: su magnitud, su transformación y las responsabilidades que surgen de atenderlas.

2. Necesidades, búsqueda y responsabilidad

En 2024, México registró 192,518 defunciones por enfermedades del corazón y 112,577 por diabetes mellitus, equivalentes a alrededor de 526 y 308 muertes diarias, respectivamente. Dentro del primer grupo, 15.2% correspondió a enfermedades hipertensivas (INEGI, 2025c). La importancia de estos padecimientos se extiende al conjunto de personas que viven con ellos y requieren diagnóstico, tratamiento, medicamentos y seguimiento durante años. Conforme envejece la población, aumenta el número de personas que pueden necesitar varias de esas intervenciones simultáneamente, así como apoyo para realizar actividades cotidianas.

Organizar la respuesta a estas necesidades exige conocer su magnitud, su distribución entre grupos de población y los cambios que pueden anticiparse. También requiere comprender cómo las personas reconocen un problema y deciden buscar atención. Una parte de las enfermedades se identifica mediante síntomas; otra se descubre durante una consulta, un estudio o una actividad preventiva. La atención observada es el resultado de ese proceso y de las posibilidades que encuentran las personas para acudir a un servicio.

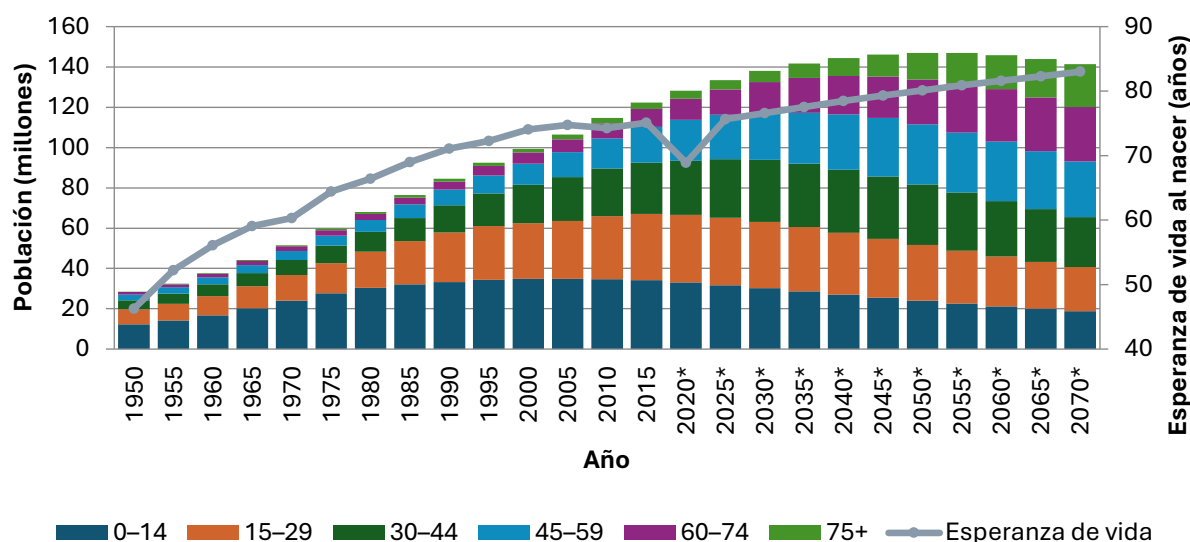
En este capítulo examinamos la relación entre las necesidades de salud, la búsqueda de atención y la responsabilidad de responder. Las proyecciones de población y las encuestas de salud permiten dimensionar la transformación demográfica y sus implicaciones sanitarias. La información sobre búsqueda muestra cómo intervienen la valoración del problema, el tiempo, la confianza y los recursos disponibles. Finalmente, la organización institucional permite entender por qué personas con necesidades semejantes pueden incorporarse a circuitos diferentes de atención y financiamiento.

2.1 Las necesidades cambian de composición

Durante buena parte del siglo XX, el rápido crecimiento de una población predominantemente joven orientó una parte importante de las necesidades de atención en México. La disminución de la fecundidad y el aumento de la supervivencia modificaron esa estructura. Las generaciones numerosas avanzan hacia edades en las que son más frecuentes las enfermedades crónicas, mientras disminuye el peso relativo de los grupos jóvenes. La Figura 2.1 muestra la evolución de esta composición desde 1950 y su trayectoria proyectada hasta 2070. De acuerdo con CONAPO, la población total alcanzará su máximo alrededor de mediados de siglo, mientras que la población mayor continuará aumentando durante el resto del horizonte considerado (CONAPO, 2023b, 2024a).

De acuerdo con esas proyecciones, la población de 20 años o más pasará de 91.7 millones en 2026 a 115.6 millones en 2070, un crecimiento de 26.1%. Dentro de ella, el grupo de personas de 60 años o más aumentará 171.7%, de 17.8 a 48.4 millones. Su participación en la población total del país pasará de 13.2% a 34.2%, por lo que en 2070 aproximadamente una de cada tres personas tendrá al menos 60 años (CONAPO, 2023b; cálculos propios).

Figura 2.1. Evolución de la población de México por grupos de edad, 1950–2070



Nota: población a mitad de año, en millones; esperanza de vida al nacer, en años, en el eje derecho. El tramo hasta 2019 corresponde a la conciliación demográfica y el de 2020–2070 a las proyecciones de CONAPO. En la gráfica, las etiquetas con asterisco identifican los años proyectados.

Fuente: elaboración propia con la Conciliación Demográfica de México 1950–2019 y las Proyecciones de la población de México y de las entidades federativas 2020–2070 de CONAPO.

La composición por edades importa porque la frecuencia de las enfermedades cambia considerablemente a lo largo de la vida. En ENSANUT Continua 2023, la proporción de personas con diagnóstico médico previo de diabetes fue de 1.7% entre los adultos de 20 a 39 años, 13.5% entre los de 40 a 59 y 27.6% entre quienes tenían 60 años o más. Para hipertensión, las proporciones fueron 5.4%, 19.9% y 40.0%, respectivamente. Un aumento del peso de las edades avanzadas eleva, por tanto, el número esperado de casos aun cuando la frecuencia de cada enfermedad dentro de cada grupo permanezca constante (Shamah-Levy et al., 2024, cuadro 6.10.1).

Para dimensionar ese efecto, aplicamos las tasas de diagnóstico previo de diabetes e hipertensión de los tres grupos de edad a la población proyectada por CONAPO. Asumiendo que esas tasas se mantengan constantes, se estima que la suma de casos de ambas enfermedades aumentaría 84.5%, de 25.5 millones en 2026 a 47.0 millones en 2070. Este crecimiento es considerablemente mayor que el de la población adulta y muestra la importancia del envejecimiento para anticipar las necesidades de salud. La Tabla 2.1 presenta ambas evoluciones mediante índices con base 100 en 2026. El Anexo A.7 documenta el ejercicio demográfico de diabetes e hipertensión a tasas constantes.

El mecanismo puede apreciarse comparando dos escenarios. Si la población adulta creciera según la proyección, pero conservara la composición por edades de 2026, la suma de casos llegaría a 32.1 millones en 2070. Al incorporar también el cambio de composición, alcanzaría 47.0 millones. La distribución de ese aumento entre tamaño y composición depende del orden del cálculo. Al promediar las dos secuencias, 62.0% corresponde a la composición por edades y 38.0% al tamaño de la población adulta. Las asignaciones secuenciales sitúan la contribución de la composición

entre 54.8% y 69.1%; en ambas representa más de la mitad del aumento. El Anexo A.7 presenta las fórmulas y la interacción que explica esa diferencia (cálculos propios).

Tabla 2.1. Crecimiento de la población adulta y de los casos de diabetes e hipertensión bajo tasas de diagnóstico constantes

Índices con base 100 en 2026

Año	Población de 20 años o más	Suma de casos de diabetes e hipertensión
2026	100.0	100.0
2030	105.7	110.3
2040	117.2	135.4
2050	124.4	157.3
2060	127.3	174.6
2070	126.1	184.5

Nota: las tasas de diagnóstico médico previo observadas en 2023 se mantienen constantes para los grupos de 20–39, 40–59 y 60 años o más. La suma cuenta una vez cada enfermedad, de modo que una persona con ambos diagnósticos contribuye a los dos conteos. Este agregado corresponde a las «personas-condición» del Anexo A.7, donde se documentan las fórmulas, las poblaciones y la descomposición del ejercicio.

Fuente: elaboración propia con CONAPO (2023b) y Shamah-Levy et al. (2024), cuadro 6.10.1.

La Tabla 2.1 muestra que este proceso continúa incluso cuando el número de adultos comienza a disminuir. Entre 2060 y 2070, el índice de población adulta pasa de 127.3 a 126.1, mientras que el de casos aumenta de 174.6 a 184.5. Para la planeación sanitaria, el resultado es relevante: una población que se estabiliza puede requerir más atención para enfermedades persistentes debido al cambio en su estructura por edades. Los requerimientos de consultas, medicamentos, personal y financiamiento dependerán de la frecuencia y modalidad de atención que se organice para esos casos, así como de la evolución de la prevención, el diagnóstico y los tratamientos.

El envejecimiento también modifica la combinación de servicios que una misma persona necesita. Manrique-Espinoza et al. (2025), utilizando ENSANUT Continua 2023–2024, estiman que 39.7% de las personas de 60 años o más presenta multimorbilidad, es decir, coexistencia de varias enfermedades. Una persona que vive con dos o más padecimientos puede requerir consultas con distintos profesionales, varios medicamentos y estudios periódicos. El seguimiento debe reunir la información producida en esos contactos para que las decisiones sobre cada enfermedad formen parte de una atención conjunta.

A ello se agregan las limitaciones para desenvolverse con autonomía. ENSANUT 2023 estimó que 27.4% de las personas de 60 años o más presentaba dependencia en al menos una actividad instrumental de la vida diaria, como realizar compras, utilizar el transporte, cocinar o tomar medicamentos. La proporción fue de 44.5% en las localidades rurales y de 22.9% en las urbanas (Shamah-Levy et al., 2024, p. 151). Estas diferencias muestran que las necesidades de apoyo varían también según el lugar de residencia. Para alguien que requiere ayuda para desplazarse, acudir a una consulta supone contar con transporte y acompañamiento; para quien necesita apoyo con sus medicamentos, la continuidad incorpora tareas cotidianas de cuidado.

Las estimaciones estatales acumuladas de ENSANUT Continua 2020–2024 muestran que la composición de estas necesidades también varía territorialmente. Entre los adultos, el

diagnóstico previo de diabetes se situó entre 8.7% en Quintana Roo y 16.2% en Campeche, y el de hipertensión entre 12.0% en Chiapas y 23.0% en Durango. Entre las personas de 60 años o más, la sintomatología depresiva se estimó entre 22.4% en Tamaulipas y 51.2% en Chiapas. Son problemas distintos y no forman un índice común; juntos muestran que el envejecimiento nacional se superpone con perfiles estatales diferentes de necesidad (Shamah-Levy et al., 2025).

Desde esta perspectiva, el cambio demográfico tiene consecuencias sobre la duración, la combinación y la organización de la atención. Los servicios ambulatorios, el diagnóstico, los medicamentos, la rehabilitación y el cuidado deben poder sostenerse durante periodos prolongados y coordinarse alrededor de las necesidades de cada persona. Las aportaciones del hogar forman parte de esa respuesta, con posibilidades diferentes según sus ingresos, tiempo disponible y redes de apoyo.

Al mismo tiempo, México mantiene necesidades de prevención y atención de enfermedades transmisibles, salud materna y reproductiva, salud infantil, lesiones y salud mental. Cada una requiere combinaciones propias de vigilancia, atención y seguimiento (Shamah-Levy et al., 2024). La mayor presencia de enfermedades crónicas se incorpora a ese conjunto. La organización sanitaria debe prepararse para atender una población más envejecida y con mayores necesidades de continuidad, mientras sostiene las funciones dirigidas a otros grupos y problemas de salud.

2.2 Cuando una necesidad genera búsqueda

La magnitud de las necesidades que llega a los servicios depende, en primer término, de su reconocimiento. Los síntomas pueden llevar a una persona a buscar ayuda, mientras que otras condiciones se identifican mediante mediciones o estudios. La hipertensión permite apreciar esta diferencia. En la submuestra de adultos de 20 años o más con medición de presión arterial de ENSANUT 2023, la prevalencia total fue de 31.1%: 19.6% tenía diagnóstico médico previo y 11.5% presentó cifras compatibles con hipertensión sin haber recibido antes ese diagnóstico (Shamah-Levy et al., 2024, cuadro 9.2.1).

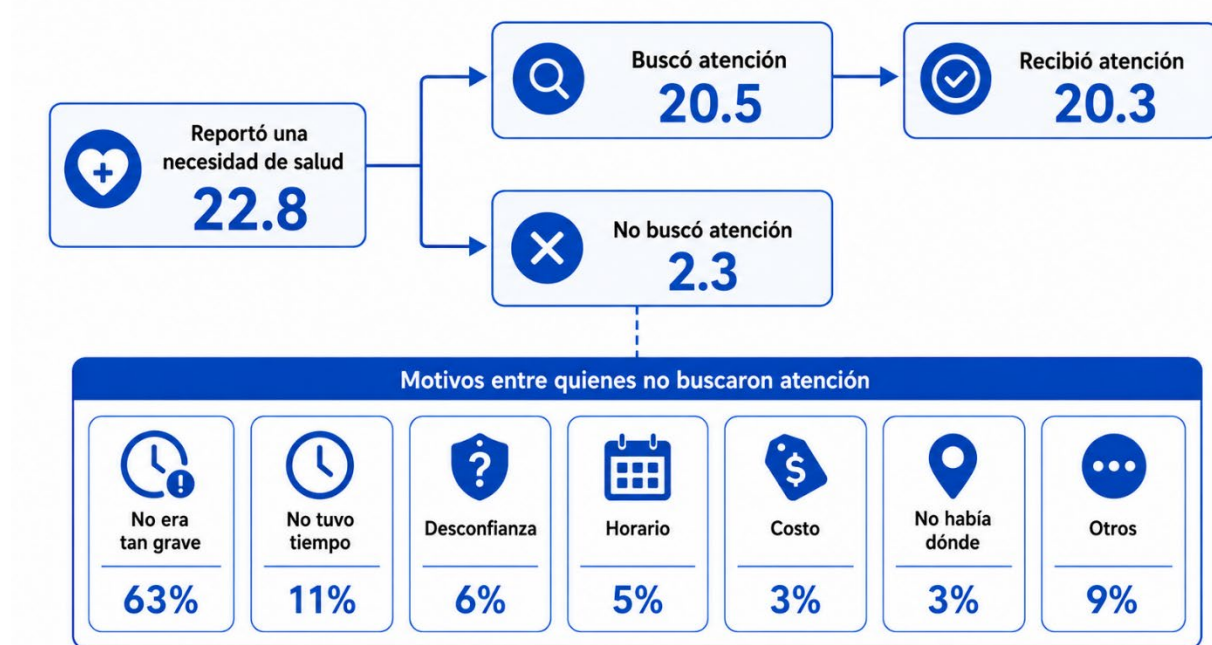
La detección incorpora al conocimiento de las personas problemas que pueden requerir atención y seguimiento. Por ello, la organización de los servicios necesita combinar la respuesta a solicitudes de consulta con actividades preventivas y de diagnóstico. Una ampliación de la detección puede traducirse en más personas que solicitan atención por condiciones que ya existían. Para planear esa respuesta importa considerar tanto a quienes acuden a los servicios como a quienes viven con necesidades todavía desconocidas.

Una vez reconocido el problema, la búsqueda depende de cómo la persona lo valora y de las alternativas a su alcance. ENSANUT 2023 recabó información sobre necesidades de salud de 20,018 personas mediante el módulo de hogar. El 22.8% reportó alguna necesidad durante los tres meses previos a la entrevista, incluyendo enfermedades, lesiones, malestares psicológicos y servicios de medicina preventiva. Entre quienes la reportaron, 90% buscó atención y 89% fue atendido por un profesional de la salud (Shamah-Levy et al., 2024, pp. 23–24).

La Figura 2.2 presenta esas proporciones sobre una base de 100 personas. Aproximadamente 22.8 reportaron una necesidad, 20.5 buscaron atención y 20.3 la recibieron. En el tramo observado, la

mayor diferencia se encuentra entre reconocer una necesidad e iniciar la búsqueda: 10% de quienes reportaron un problema no buscó atención.

Figura 2.2. De la necesidad percibida a la búsqueda y la atención, México, 2023



Nota: La figura expresa las primeras etapas de la cascada sobre una base de 100 personas. Los valores de 20.5 que buscaron atención y 20.3 que la recibieron son equivalentes aproximados obtenidos al aplicar al 22.8 que reportó una necesidad los porcentajes publicados por ENSANUT de 90% y 89%, respectivamente. Los motivos se expresan como porcentaje de quienes no buscaron. Las estimaciones originales consideran el diseño complejo de la encuesta.

Fuente: elaboración propia con Shamah-Levy et al. (2024), ENSANUT Continua 2023.

Los motivos ayudan a comprender esa decisión. Entre quienes reportaron una necesidad y no buscaron atención, 63% consideró que el problema no era suficientemente grave. La valoración de la persona ocupa, por tanto, un lugar importante en la decisión de acudir a un servicio. Esta respuesta describe su percepción del problema; la necesidad de una intervención clínica depende además de su naturaleza y evolución. La información y la orientación sanitaria pueden contribuir a que las personas reconozcan cuándo conviene solicitar atención.

Otros motivos se relacionan directamente con las condiciones para acudir. El 11% señaló falta de tiempo; 6%, desconfianza o trato poco amable; 5%, ausencia de servicio en el horario requerido; 3%, costo o falta de dinero; y 3%, falta de un lugar donde atenderse (Shamah-Levy et al., 2024, cuadro 1.2.1). Estas respuestas muestran por qué ampliar la atención requiere considerar la organización de los servicios junto con las circunstancias de los hogares. Los horarios, la ubicación y el trato intervienen en las posibilidades de utilizar una consulta, al igual que los recursos para pagarla y el tiempo necesario para desplazarse.

La distinción entre necesidad, demanda, búsqueda y utilización permite relacionar estos resultados. La necesidad se refiere al problema de salud que requiere una respuesta. La demanda expresa la orientación hacia la obtención de atención; la búsqueda es el intento de conseguirla; y

la utilización registra que la persona recibió un bien o servicio. Esta forma de examinar el proceso se vincula con la tradición de los modelos de utilización de servicios de salud, que relacionan las necesidades con las características de las personas y los recursos a su alcance (Andersen, 1968, 1995).

La evidencia examinada sitúa dos tareas al comienzo de la atención. Una consiste en identificar condiciones que permanecen sin diagnóstico; la otra, en facilitar que las necesidades reconocidas encuentren una respuesta. La primera da importancia a la prevención y la detección. La segunda dirige la atención hacia la información, la confianza, los horarios, la localización y los costos de los servicios. Ambas forman parte de la responsabilidad sanitaria y requieren una organización capaz de actuar antes del encuentro clínico y de sostener la atención que se inicia.

2.3 De un derecho general a responsabilidades diferenciadas

El artículo 4º de la Constitución reconoce el derecho de toda persona a la protección de la salud y establece la concurrencia de la Federación y las entidades federativas. La Ley General de Salud desarrolla la distribución de competencias y reconoce la prestación gratuita de servicios públicos de salud, medicamentos e insumos asociados para las personas sin seguridad social. Ese marco asigna responsabilidades para organizar, financiar, regular y prestar servicios, mediante instituciones y órdenes de gobierno que participan en funciones distintas (CPEUM, art. 4º; Ley General de Salud, arts. 13 y 77 bis 1).

La seguridad social organiza una parte de la respuesta mediante regímenes vinculados principalmente con relaciones laborales, pensionados y familiares con derecho a prestaciones. El Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) y el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE) combinan financiamiento y prestación, con reglas propias de incorporación y acceso a sus beneficios. La relación con estas instituciones establece una vía para recibir atención y determina responsabilidades respecto de la población que cada régimen protege (Ley del Seguro Social, arts. 11–13 y 84; Ley del ISSSTE, arts. 1, 3 y 6).

La protección médica de la seguridad social se extiende a pensionados y familiares que reúnen los requisitos de cada régimen. En el IMSS, el Seguro de Enfermedades y Maternidad (SEM) distingue la cobertura de asegurados de los Gastos Médicos para Pensionados (GMP). En el ISSSTE, los 13.83 millones de derechohabientes de 2025 comprenden 3.25 millones de trabajadores, 1.41 millones de pensionados y 9.17 millones de familiares. La responsabilidad sanitaria se organiza así alrededor de una población más amplia que la de quienes mantienen un empleo activo (IMSS, 2025a; ISSSTE, 2026, cuadro 1.1).

En el IMSS, esa protección se realiza mediante una organización que reúne aseguramiento y prestación. El SEM contempla asistencia médica, quirúrgica, farmacéutica y hospitalaria, junto con actividades preventivas y prestaciones económicas. La medicina familiar constituye el punto de referencia desde el que una necesidad puede conducir a servicios de diagnóstico, especialidades u hospitalización. La institución debe organizar tanto los recursos de cada servicio como el paso entre ellos y el seguimiento posterior. Esta combinación permite relacionar los derechos descritos aquí con el financiamiento del capítulo 3 y con las capacidades y recorridos que se examinan en los capítulos siguientes (IMSS, 2025a, secciones V.1 y IX.1).



La protección también depende de las transiciones de la vida laboral. La cesantía en edad avanzada del IMSS, sujeta a los requisitos del régimen correspondiente, vincula la pensión a partir de los sesenta años con asistencia médica. Tras una baja laboral existe además una conservación temporal de derechos médicos en las condiciones previstas por la Ley. A junio de 2025, el registro institucional identificó 753,215 titulares y 713,080 familiares adscritos bajo esta última condición. Distinguir estas situaciones permite seguir qué protección permanece cuando cambia la relación de trabajo y qué institución conserva la responsabilidad de atender (Ley del Seguro Social, arts. 109, 154–155; IMSS, 2025b, cuadro IX.1).

Para la población sin seguridad social, la organización siguió otra trayectoria. La reforma de 2003 estableció el Sistema de Protección Social en Salud, asociado con el Seguro Popular. La reforma de 2019 creó el Instituto de Salud para el Bienestar (INSABI), con entrada en vigor en 2020. En 2022 se creó el organismo público descentralizado Servicios de Salud del Instituto Mexicano del Seguro Social para el Bienestar (IMSS-Bienestar), y la reforma de 2023 dispuso la transferencia de recursos y las gestiones para extinguir el INSABI. A través de estos cambios se modificaron las responsabilidades de financiamiento, organización y coordinación de los servicios destinados a esa población (DOF, 2003, 2019, 2022, 2023).

El organismo IMSS-Bienestar tiene como población de referencia a las personas sin afiliación a instituciones de seguridad social. Su decreto de creación previó la prestación de servicios en las entidades federativas con las que celebrara convenios de coordinación para la transferencia de los servicios. Se trata de una responsabilidad distinta de la que corresponde al régimen de seguridad social del IMSS. Los convenios de coordinación precisan la distribución de funciones entre el organismo y los gobiernos estatales (DOF, 2022, arts. 1–2; Ley General de Salud, arts. 77 bis 5–6).

Esta evolución permite entender una característica de la organización mexicana: el derecho a la protección de la salud se realiza a través de circuitos institucionales que se formaron en momentos diferentes y atienden poblaciones definidas mediante reglas distintas. Una necesidad semejante puede encontrar una respuesta en el IMSS, en el ISSSTE o en los servicios destinados a personas sin seguridad social. En cada caso intervienen mecanismos específicos de financiamiento, redes de establecimientos y procedimientos para obtener atención. La relación entre esas responsabilidades y los recursos disponibles influye en las posibilidades de sostener el diagnóstico, el tratamiento y el seguimiento.

Las responsabilidades colectivas se extienden además a funciones que atienden riesgos de toda la población. La vigilancia epidemiológica, la prevención y la regulación de bienes y servicios requieren autoridades, información y coordinación entre instituciones. Estas actividades contribuyen a reconocer problemas de salud, organizar respuestas y establecer condiciones para la prestación y el suministro. Junto con ellas, los prestadores públicos, sociales y privados participan en la atención individual mediante formas distintas de organización (Ley General de Salud; Secretaría de Salud, 2025).

Las personas se mueven entre esas alternativas conforme buscan resolver sus necesidades. ENSANUT documenta que quienes reportan derechohabiencia en una institución pueden utilizar otro proveedor durante un episodio de atención. El capítulo 6 examina esos episodios y las condiciones de elección del proveedor. Aquí interesa su significado para la distribución de responsabilidades: el seguimiento de una persona puede reunir decisiones e información



producidas por varios prestadores, y su continuidad requiere que esas aportaciones puedan relacionarse.

Los hogares también participan en la organización de la respuesta. Deciden dónde buscar atención, realizan pagos, organizan traslados y aportan acompañamiento y cuidado. Cuando una necesidad se prolonga, esas tareas se repiten y deben coordinarse con las consultas, los estudios y el suministro de medicamentos. La distribución de funciones entre instituciones, profesionales y hogares influye así en quién aporta los recursos y el trabajo necesarios para sostener la atención.

El análisis de este capítulo permite relacionar la transformación de las necesidades con dos exigencias de organización. El envejecimiento y la coexistencia de enfermedades aumentan la importancia del seguimiento y el cuidado prolongados. A la vez, las brechas de diagnóstico y los motivos de no búsqueda muestran la relevancia de actuar sobre el reconocimiento de los problemas y las condiciones para acudir a los servicios. La respuesta debe combinar prevención, detección y atención continua, mediante responsabilidades identificables y recursos adecuados a las necesidades de cada población.

La manera de financiar esas responsabilidades determina cómo se reúnen los recursos y quién decide su utilización. Las contribuciones asociadas con la seguridad social, los ingresos fiscales y los recursos de los hogares sostienen partes distintas de la atención. El capítulo siguiente examina su magnitud, su distribución y las decisiones de compra mediante las cuales se convierten en servicios y bienes para la salud.

3. Quién financia la atención y cómo se asignan los recursos

La comparación por esquemas de financiamiento publicada en Health at a Glance 2025 sitúa, para México en 2022, aproximadamente 52 de cada 100 pesos de gasto corriente en salud en los esquemas gubernamentales y de aseguramiento obligatorio, 39 en pagos directos de los hogares y 9 en esquemas voluntarios y otros mecanismos. La distribución muestra la importancia del financiamiento colectivo y, al mismo tiempo, la participación considerable del dinero que las personas deben desembolsar cuando necesitan atención (OCDE, 2025a, figura 7.9).

Esta distribución permite situar el papel que tienen las instituciones y los hogares en el financiamiento de la salud. Una parte de los recursos se reúne mediante impuestos, contribuciones de seguridad social y primas de seguros para cubrir necesidades que se presentan en momentos distintos entre las personas protegidas. Otra parte se desembolsa cuando alguien necesita una consulta, un estudio o un medicamento. La forma de financiar la atención determina, por tanto, cómo se distribuye su costo y en qué medida una persona debe disponer de dinero propio para obtenerla.

El capítulo anterior examinó cómo se distribuyen las responsabilidades de responder a las necesidades de salud. Aquí seguimos su expresión financiera: quién aporta los recursos, dónde se agrupan y quién decide qué comprar con ellos. Primero describimos los circuitos de financiamiento y la reorganización de las asignaciones públicas. Después examinamos el gasto de los hogares y las diferencias en su importancia económica según el ingreso. Finalmente, delimitamos las operaciones que conectan el presupuesto con la compra y la entrega, y la información necesaria para seguirlas.

3.1 La responsabilidad se financia por circuitos distintos

Los impuestos generales permiten financiar servicios y funciones colectivas distribuyendo su costo entre los contribuyentes. Las contribuciones de la seguridad social reúnen recursos alrededor de poblaciones definidas principalmente por relaciones laborales, pensionados y familiares con derecho a prestaciones. El aseguramiento privado agrupa primas pagadas por hogares o empleadores y cubre servicios conforme a las condiciones de cada contrato. Estos mecanismos permiten que la atención de una persona se financie con recursos aportados por un conjunto más amplio y en momentos anteriores al episodio en que los necesita.

La agrupación previa de recursos cumple una función de protección frente al costo de enfermar. Quien requiere atención en un momento determinado puede utilizar recursos reunidos entre personas que enfrentan necesidades diferentes. El alcance de esa protección depende de la población incluida, los servicios cubiertos y los recursos del régimen correspondiente. En México, esas decisiones se organizan mediante instituciones y mecanismos distintos, de manera que la distribución de responsabilidades descrita en el capítulo 2 también se expresa en la forma de reunir y asignar el dinero.

El pago directo del hogar concentra la necesidad de atención y su financiamiento en el mismo momento. Para adquirir un medicamento o acudir a una consulta, la persona debe disponer de los recursos necesarios. Esto vuelve relevantes el precio del bien o servicio, el ingreso del hogar y

las demás erogaciones que debe atender. Una misma trayectoria puede combinar ambos tipos de financiamiento: una institución cubre la consulta y el hogar paga después un estudio o una parte de los medicamentos. La Tabla 3.1 muestra cómo se distribuyen estas funciones entre los principales circuitos.

Tabla 3.1. Quién aporta, dónde se agrupan los recursos y quién compra en la organización sanitaria mexicana

Circuito	Fuente principal	Agrupación de recursos y riesgo	Asignación o compra	Relación con la prestación
Seguridad social	Contribuciones de trabajadores, empleadores y gobierno; recursos fiscales	Regímenes e instituciones de seguridad social	Presupuesto institucional, contratación y pagos	Financiamiento y prestación pueden coexistir en la misma organización
Financiamiento público para población sin seguridad social	Ingresos fiscales federales y estatales	Presupuestos y arreglos intergubernamentales e institucionales	Federación, entidades e IMSS-Bienestar según función y arreglo	Compra y prestación pueden estar integradas o distribuidas
Seguro privado voluntario	Primas de hogares o empleadores	Aseguradora o plan	Contratos, pagos al proveedor o reembolso	Prestadores contratados o elegidos conforme al plan
Pago directo del hogar	Ingreso y otros recursos del hogar	No existe agrupación previa para el episodio	El propio hogar al momento de comprar	Compra directa a prestadores, farmacias, laboratorios y otros proveedores

Nota: La tabla identifica funciones dominantes. Financiamiento, agrupación, compra y prestación pueden integrarse dentro de una misma organización o distribuirse entre varias.

Fuente: elaboración propia con base en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, la Ley General de Salud, la Ley del Seguro Social, la Ley del ISSSTE y el marco jurídico aplicable a IMSS-Bienestar.

La compra relaciona esos recursos con decisiones sobre bienes y servicios. Las instituciones asignan presupuesto a sus unidades, contratan personal y adquieren medicamentos e insumos. Las aseguradoras pagan a los prestadores o reembolsan los gastos cubiertos por sus contratos. Los hogares compran directamente a médicos, hospitales, laboratorios y farmacias. En cualquiera de estos casos, el financiamiento llega a organizaciones que combinan trabajo, instalaciones y suministros para producir la respuesta sanitaria. Un medicamento adquirido por una institución pública, por ejemplo, puede provenir de una empresa privada nacional o extranjera.

En el aseguramiento privado, el contrato determina qué parte del costo asume la aseguradora y qué parte permanece a cargo de la persona. La protección depende de la suma asegurada, el deducible, el coaseguro, las exclusiones, los periodos de espera y las condiciones de acceso a hospitales y profesionales. Dos pólizas con límites semejantes pueden dejar desembolsos distintos ante una misma necesidad. La evaluación debe relacionar la prima con los servicios cubiertos, el pago directo o reembolso y los recursos que necesita aportar el hogar para utilizar la atención.



Este circuito moviliza recursos de magnitud considerable. En 2025, el ramo de Gastos Médicos de la CNSF registró 174.5 mil millones de pesos en primas emitidas y 125.6 mil millones en costo de siniestros; el ramo de Salud registró 5.5 y 3.9 mil millones, respectivamente. Las primas describen los contratos emitidos y el costo de siniestros, las obligaciones reconocidas bajo la definición estadística correspondiente. La organización del seguro incluye además reservas, adquisición, administración y otros componentes financieros. Su contribución sanitaria se concreta mediante los pagos y las condiciones de atención que reciben las personas aseguradas (CNSF, 2026, archivo FES 27; cálculos propios).

En la seguridad social, el análisis financiero necesita identificar la prestación que se financia. En 2024, el IMSS obtuvo un resultado contable institucional positivo de 16,320 millones de pesos, mientras que el SEM registró ingresos de 504,101 millones, gastos de 614,480 millones y un desahorro de 110,379 millones. El gasto de ese seguro incluye atención y otros costos, entre ellos 151,793 millones de pensiones y jubilaciones imputadas. La comparación muestra por qué el resultado agregado del instituto y la situación de su seguro médico deben examinarse con su propia composición contable (IMSS, 2025a, cuadros II.1 y V.12).

El financiamiento médico de los pensionados constituye una relación específica dentro del SEM. Las aportaciones para GMP equivalen a 1.5% del salario base de cotización: 1.05% corresponde al empleador, 0.375% al trabajador y 0.075% al Gobierno Federal. Este mecanismo vincula recursos asociados al empleo con la atención durante el retiro. El gasto médico y la pensión que sostiene el ingreso de la persona responden a prestaciones diferentes, aunque ambas formen parte de su protección social (IMSS, 2025a, cuadro V.11).

El ISSSTE también reúne responsabilidades de distinta naturaleza. En 2025 ejerció 522.8 mil millones de pesos; la partida de pago de pensiones y jubilaciones representó 378.3 mil millones, 72.4% del total, y la de medicamentos, 18.2 mil millones. El concepto más amplio de pensiones y jubilaciones añade sumas aseguradas y otras prestaciones económicas y alcanza 382.1 mil millones. La separación por concepto permite relacionar los recursos con las obligaciones que cumplen, antes de comparar el financiamiento sanitario de las instituciones (ISSSTE, 2026, cuadro 13.2; cálculos propios).

La escala de los recursos disponibles ofrece otro elemento para comprender esa respuesta. En el corte estadístico utilizado por Health at a Glance 2025, el gasto sanitario de México equivale a 5.9% del PIB, frente a 9.3% en el promedio de la OCDE. Por habitante, alcanza 1,588 dólares ajustados por paridad de poder adquisitivo, comparados con 5,967 dólares entre los países miembros (OCDE, 2025b). Estas referencias sitúan a México en un nivel de gasto menor tanto respecto del tamaño de su economía como por persona. Los indicadores conservan los periodos y las unidades de la publicación, documentados en los anexos A.3 y A.10.

Para examinar los recursos públicos utilizamos dos perspectivas complementarias de Hacienda. La serie de gasto pagado permite seguir la evolución de la función Salud y su peso dentro del gasto federal realizado. El PEF 2026 permite observar cómo se distribuyen las asignaciones aprobadas entre funciones, instituciones y usos. Cada perspectiva conserva su momento presupuestario: la primera registra pagos y la segunda, autorizaciones para el ejercicio (SHCP, 2026a, 2026b).

En 2025, el gasto pagado de la función Salud del sector público federal presupuestario ascendió a 951.2 mil millones de pesos, equivalentes a 9.91% de su gasto neto pagado. En 2020 había sido

de 644.8 mil millones, con una participación de 10.76%. Después de ajustar ambos montos por el INPC general, el aumento entre esos años fue de 12.8%. La salud recibió más recursos que al comienzo del periodo, mientras que el conjunto del gasto federal creció con mayor rapidez (SHCP, 2026a; INEGI, INPC; cálculos propios).

La evolución anual permite apreciar las diferencias dentro del periodo. Entre 2024 y 2025, el gasto pagado en salud pasó de 924.9 a 951.2 mil millones de pesos: un aumento nominal de 2.8% y una variación real de -0.9%. La Tabla 3.2 presenta la serie completa de 2020 a 2025. Para la organización sanitaria, estas magnitudes sitúan los recursos financieros utilizados; su relación con consultas, estudios o tratamientos depende también de los precios de los insumos y de la forma en que se combinan para prestar servicios.

La distinción entre autorización y pago permite relacionar la decisión inicial con lo ocurrido durante el ejercicio. Las adecuaciones presupuestarias y la ejecución pueden modificar los recursos de cada institución y su distribución entre actividades. Por ello, la evaluación de una asignación debe seguir su trayectoria hasta las operaciones que financia y los servicios que permite sostener. El Anexo A.3 documenta las claves, unidades y operaciones con las que se construye la comparación.

Tabla 3.2. Gasto pagado de la función Salud y participación en el gasto neto federal, 2020–2025

Año	Salud, pagado (mil millones de pesos)	Gasto neto, pagado (mil millones de pesos)	Salud / gasto neto
2020	644.8	5,995.0	10.76%
2021	684.5	6,735.8	10.16%
2022	785.3	7,554.1	10.40%
2023	802.1	8,121.9	9.88%
2024	924.9	9,164.2	10.09%
2025	951.2	9,596.6	9.91%

Nota: pesos corrientes; suma de enero a diciembre de cada año. Ámbito: sector público federal presupuestario. La función Salud utiliza la clave XOA0417 y el gasto neto pagado, XAC. Los cocientes se calculan con valores sin redondear; los ajustes reales emplean el INPC general promedio anual. Véase el Anexo A.3.

Fuente: elaboración propia con SHCP (2026a), Estadísticas Oportunas de Finanzas Públicas; INEGI, INPC.

El PEF 2026 asigna 965.7 mil millones de pesos a la función Salud, 13.61% del gasto programable aprobado. El IMSS concentra 57.6% de ese agregado; IMSS-Bienestar, 17.3%; el componente sanitario del Ramo 33, 8.5%; el ISSSTE, 8.4%; y el Ramo 12, 5.9%. La Tabla 3.3 muestra su distribución. Estas asignaciones permiten ubicar las responsabilidades descritas en el capítulo 2 dentro de los circuitos por los que las unidades reciben financiamiento (SHCP, 2026b; cálculos propios).

Tabla 3.3. Distribución institucional de la función Salud en el PEF 2026

Ejecutor o componente de la función Salud	Aprobado 2026 (millones de pesos)	Participación
IMSS	556,342.6	57.61%
IMSS-Bienestar, Ramo 56	167,306.6	17.33%
Ramo 33, componente sanitario	82,365.9	8.53%
ISSSTE	81,525.8	8.44%
Ramo 12: Salud	57,364.9	5.94%
Ramo 19: Aportaciones a Seguridad Social	10,292.5	1.07%
Defensa Nacional	6,926.2	0.72%
Marina	3,538.4	0.37%
Total oficial	965,662.8	100.00%

Nota: asignaciones aprobadas del analítico consolidado. La suma de los importes redondeados difiere en 0.1 millones de pesos del total oficial. El componente sanitario del Ramo 33 corresponde al monto de esta clasificación; el presupuesto bruto de FASSA se presenta en el Anexo A.3. La consolidación aplica los ajustes identificados por Hacienda.

Fuente: elaboración propia con SHCP (2026b), Tomo I, análisis de las funciones del gasto programable por ramo o entidad, p. 3.

La clasificación económica muestra la combinación de recursos que se prevé financiar. En la función Salud del PEF 2026, el gasto corriente asciende a 903.8 mil millones de pesos; las pensiones y jubilaciones clasificadas en esa función, a 9.5 mil millones; y la inversión, a 52.3 mil millones. Dentro del gasto corriente, los servicios personales directos y los financiados mediante aportaciones federales reúnen 525.8 mil millones. El funcionamiento de las unidades requiere que ese trabajo disponga de suministros, mantenimiento e instalaciones, mediante decisiones que deben coordinarse (SHCP, 2026b, análisis funcional económico; cálculos propios).

Las asignaciones también se distribuyen entre funciones de atención. Prestación de Servicios de Salud a la Persona concentra 91.1% del agregado; Rectoría del Sistema de Salud, 3.6%; Servicios de Salud a la Comunidad, 1.9%; Protección Social en Salud, 1.8%; y Generación de Recursos para la Salud, 1.7%. Estas categorías describen el registro presupuestario de las actividades. Su relación con prevención, atención y seguimiento debe examinarse a través del contenido de los programas y de los servicios realizados (SHCP, 2026b; cálculos propios).

3.2 El gasto de los hogares y su importancia según el ingreso

Los hogares participan de manera amplia en el financiamiento de la salud. En 2024, la ENIGH estimó que 24.87 millones de hogares, 64.1% del total, realizaron algún gasto monetario en este rubro. El desembolso promedio trimestral fue de aproximadamente 1,605 pesos por hogar, incluyendo a quienes registraron gasto cero. En conjunto, el agregado de cuidados de la salud alcanzó alrededor de 62.3 mil millones de pesos trimestrales. Estas cifras permiten examinar el gasto reportado por los hogares y su distribución entre grupos económicos (INEGI, ENIGH 2024; cálculos propios).

Al anualizar el agregado trimestral, el gasto reportado equivale a unos 249.2 mil millones de pesos. Para el mismo año, la Cuenta Satélite del Sector Salud estima erogaciones de los hogares por 800.7 mil millones. El contraste muestra una diferencia de magnitud que requiere armonizar conceptos y procedimientos antes de atribuirla a subregistro. Aquí utilizamos la ENIGH para examinar los

desembolsos reportados y su relación con los ingresos; la Cuenta Satélite aporta una referencia anual dentro del marco de cuentas nacionales. El Anexo A.3 documenta la comparación (INEGI, 2025e, 2025f).

Los medicamentos fueron el principal componente, con 31.3% del gasto sanitario, seguidos por los servicios médicos, con 29.3%, y la atención hospitalaria, con 13.3%. El agregado de la encuesta incluye también primas de seguros médicos y otros bienes y servicios de salud. Los medicamentos merecen atención particular por su peso en el desembolso y por la frecuencia con que pueden requerirse: en un tratamiento prolongado, la compra debe renovarse durante el tiempo indicado y acompañarse del seguimiento clínico. Su costo puede convertirse, por tanto, en una exigencia recurrente para la economía del hogar.

La importancia del gasto sanitario ha cambiado durante los años observados. Como proporción del gasto monetario promedio, pasó de 2.70% en 2016 a 2.62% en 2018, aumentó a 4.23% en 2020 y se situó en 3.37% tanto en 2022 como en 2024. La proporción de hogares con algún gasto en salud también aumentó, de 55.0% en 2016 a 68.0% en 2020, para ubicarse en 64.1% en 2024. El máximo de 2020 coincidió con la pandemia y con una reducción del gasto monetario promedio de los hogares. En los dos levantamientos posteriores disminuyó el peso del gasto sanitario, aunque permaneció por encima del observado en 2016 y 2018.

La posición económica introduce diferencias importantes en la magnitud de los desembolsos. En 2024, el gasto sanitario promedio trimestral fue de 652 pesos en el primer decil de ingreso y de 4,888 pesos en el décimo, alrededor de siete y media veces más. En medicamentos, los montos fueron de 290 y 1,099 pesos, respectivamente. Estos valores muestran cuánto financia el hogar promedio de cada grupo. Para apreciar la importancia de ese desembolso dentro de su economía, es necesario relacionarlo con los recursos de los que dispone.

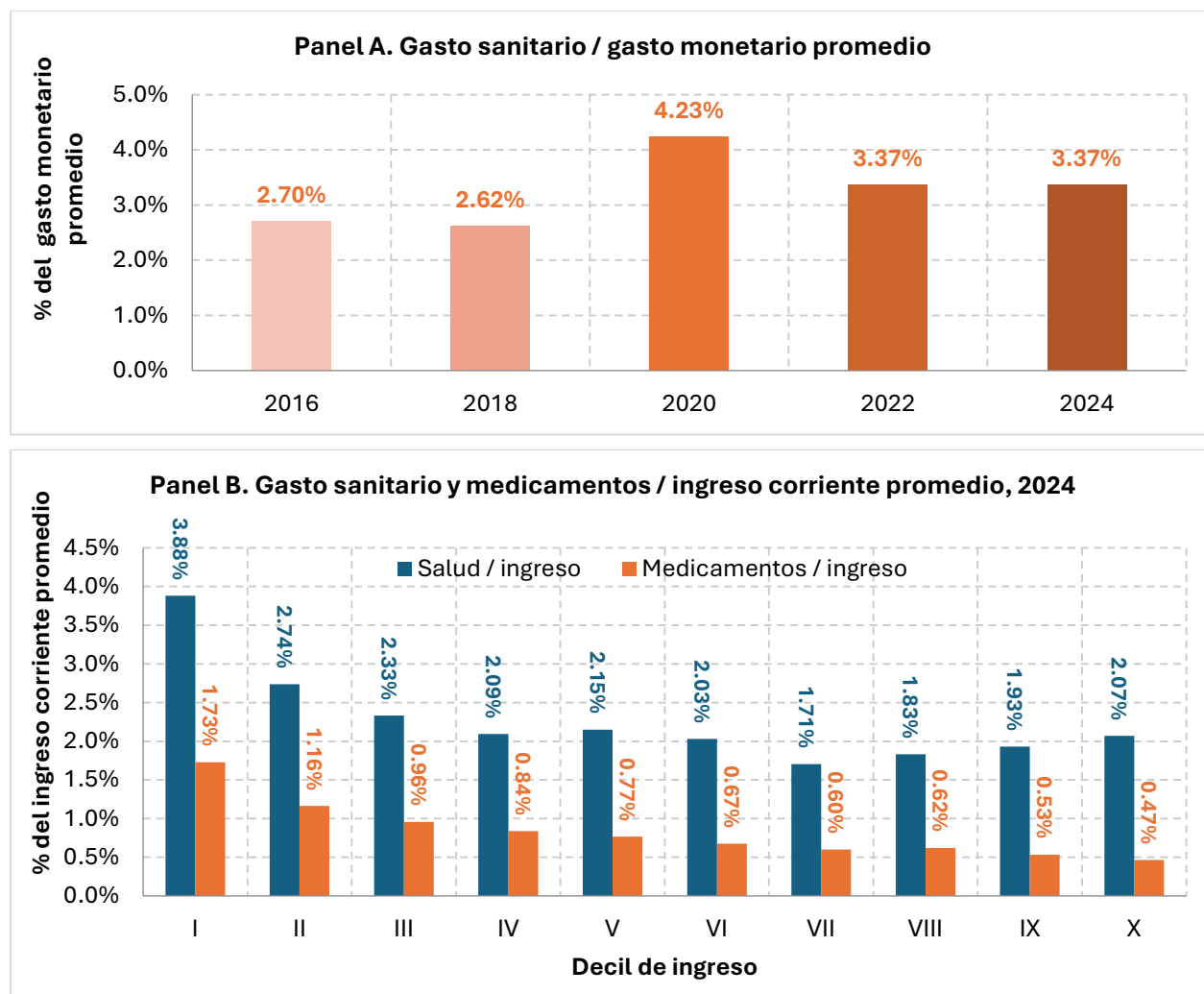
En los gastos e ingresos reportados por ENIGH, al comparar el gasto sanitario con el ingreso corriente promedio del mismo decil, la proporción fue de 3.88% en el primero y de 2.07% en el décimo. En medicamentos, representó 1.73% y 0.47%, respectivamente: el peso relativo en el primer decil fue aproximadamente 3.7 veces el del décimo. Así, los hogares de mayores ingresos gastaron más pesos, mientras que el desembolso farmacéutico representó una proporción considerablemente mayor de los recursos corrientes del grupo de menores ingresos. El panel B de la Figura 3.1 presenta esta comparación para los diez deciles.

La composición de las erogaciones permite complementar esta lectura. Respecto del gasto monetario promedio, la salud representó 3.84% en el primer decil y 4.14% en el décimo, con un mínimo de 2.70% en el séptimo. En medicamentos, las proporciones fueron de 1.71% y 0.93% en los dos extremos. La diferencia entre los resultados responde al lugar que ocupa cada comparación: frente al ingreso, interesa la relación con los recursos corrientes; frente al gasto monetario, interesa cuánto se destinó a salud dentro de las compras realizadas. En medicamentos, ambos enfoques muestran un mayor peso relativo en el primer decil.

Esta diferencia tiene una implicación directa para la asequibilidad. Para una compra de igual precio, un hogar con menos ingreso debe destinar una fracción mayor de sus recursos. Cuando el pago se repite, como puede ocurrir con los medicamentos de uso continuo, el hogar debe sostenerlo junto con alimentación, vivienda, transporte y otras necesidades. La importancia del

financiamiento colectivo radica también en su capacidad para cubrir esos costos durante el tratamiento y reducir la exigencia de disponer de dinero en cada renovación.

Figura 3.1. Gasto sanitario de los hogares: evolución y posición económica, ENIGH 2016–2024



Nota: el panel A relaciona el gasto sanitario promedio con el gasto monetario promedio de cada año. El panel B relaciona el gasto sanitario y el de medicamentos con el ingreso corriente promedio de cada decil en 2024. Los promedios incluyen a todos los hogares de cada grupo, también a quienes registraron gasto cero. Se presentan cocientes entre promedios; véase el Anexo A.3.

Fuente: elaboración propia con ENIGH 2016, 2018, 2020, 2022 y 2024, INEGI.

La ENIGH identifica el desembolso y su relación con la situación económica del hogar. Los capítulos 6 y 7 examinan, por separado, las decisiones clínicas, los proveedores utilizados y la obtención de medicamentos reportados en los episodios de ENSANUT. Ambas fuentes sitúan al hogar como participante del financiamiento, aunque no vinculan individualmente cada compra con una prescripción o un lugar de atención.

Los resultados de esta sección muestran una participación extendida de los hogares y una carga farmacéutica desigual respecto de sus ingresos. Por ello, las decisiones sobre financiamiento y



suministro tienen una dimensión distributiva: importa qué servicios y medicamentos se cubren, durante cuánto tiempo y qué pagos debe realizar la persona para completar su atención. Esa relación adquiere mayor importancia conforme aumentan las necesidades de seguimiento y tratamiento prolongados.

3.3 La compra y la entrega dentro del circuito financiero

La compra convierte una asignación financiera en obligaciones sobre productos, presentaciones, cantidades, precios y condiciones de entrega. El proveedor debe cumplirlas, y la institución debe organizar la recepción, el almacenamiento y la distribución hasta los puntos de atención. La disponibilidad para una prescripción depende de toda esa secuencia, no únicamente del monto contratado.

Los registros contables permiten seguir el avance de esas decisiones. El presupuesto aprobado autoriza la asignación inicial y el modificado incorpora sus adecuaciones. El comprometido registra obligaciones formalizadas, por ejemplo, mediante un contrato; el devengado reconoce la obligación de pago que surge al recibir de conformidad los bienes o servicios. El ejercido corresponde a la aprobación y emisión de la cuenta por liquidar o su equivalente, mientras que el pagado registra la liquidación de la obligación. Cada registro informa sobre un momento de la operación financiera (CONAC, 2009).

El contrato identifica el compromiso del proveedor; la recepción, qué se entregó, dónde y cuándo; el inventario, las existencias; y la dispensación, lo recibido por la persona. Una entrega en almacén central todavía requiere distribución a las unidades. Los documentos que enlazan esas operaciones deben corresponder al mismo producto, periodo y destino. El capítulo 7 presenta los registros de suministro y servicios contratados del IMSS y del ISSSTE con el alcance de cada fuente.

La selección de proveedores añade la comprobación de derechos, autorizaciones y capacidad para cumplir el volumen y el plazo solicitados. La sección 5.4 distingue esas condiciones. El precio se interpreta junto con la presentación, la calidad y las obligaciones de suministro, porque contratos de monto semejante pueden financiar bienes o servicios diferentes.

Esta edición no integra una base enlazada de licitaciones, adjudicaciones, recepciones y dispensación. Por ello, el apartado identifica las operaciones y la información necesarias para evaluar una compra, sin estimar ahorros por consolidación ni atribuir el suministro observado a una modalidad de contratación. Los registros presupuestarios y farmacéuticos se analizan en sus respectivos ámbitos.

A través de estas decisiones se financian trabajadores, instalaciones, equipos, medicamentos y servicios de apoyo. Su combinación determina qué funciones pueden realizar las unidades de atención y durante cuánto tiempo pueden sostenerlas. El capítulo siguiente examina esa transformación de los recursos en capacidad sanitaria.

4. De los recursos a la capacidad

México cuenta con una dotación de recursos sanitarios menor que la observada en promedio entre los países de la OCDE. En *Health at a Glance 2025* se registran 2.7 médicos en ejercicio por cada mil habitantes, frente a 3.9 en el promedio de la organización; 3.0 profesionales de enfermería, frente a 9.2; y 1.0 cama hospitalaria, frente a 4.2. La dotación conjunta de equipos de tomografía computarizada, resonancia magnética y tomografía por emisión de positrones alcanza 10 unidades por millón de habitantes, comparada con 51 en la OCDE. Estas cifras ofrecen una referencia sobre la escala de los recursos con los que México organiza su respuesta sanitaria (OCDE, 2025b).

La atención que esos recursos permiten proporcionar depende de cómo se combinan. En un hospital, las camas requieren personal durante los distintos turnos, medicamentos, equipo y servicios de apoyo. Para realizar un estudio de imagen se necesita reunir el equipo, sus operadores, mantenimiento e información clínica. La capacidad de atender surge de esa combinación y de la organización que permite mantenerla en funcionamiento. Por ello, las decisiones de financiamiento y compra examinadas en el capítulo anterior deben relacionarse con las tareas que los establecimientos necesitan realizar.

Este capítulo examina la formación de esa capacidad desde tres perspectivas complementarias: la relación entre los recursos necesarios para prestar un servicio, las formas de expansión de los establecimientos y el empleo, y la contribución de los factores productivos al crecimiento de los servicios de salud. Los informes del IMSS y el anuario del ISSSTE permiten observar cómo se organizan recursos y servicios en las redes públicas. La evidencia censal muestra evoluciones diferentes en los grupos privados y mercantiles de hospitalización, diagnóstico y consulta externa, mientras que la contabilidad del crecimiento relaciona la incorporación de recursos con la producción. Estas perspectivas ayudan a comprender la base material sobre la que se organiza la atención en México.

4.1 La capacidad se forma mediante recursos complementarios

En la hospitalización, el personal médico, de enfermería, técnico, administrativo y de apoyo realiza tareas que deben coordinarse durante la estancia de cada paciente. La posibilidad de admitir y atender a una persona depende de que esas competencias se encuentren disponibles junto con las instalaciones y los suministros requeridos. Una ampliación del número de camas aumenta las posibilidades de hospitalización cuando se acompaña de los recursos necesarios para utilizarlas. Si el personal o los servicios de apoyo permanecen por debajo de lo que exige esa ampliación, la atención queda condicionada por esos componentes.

El trabajo sanitario es especialmente importante en esta relación. Médicos generales y especialistas, profesionales de enfermería, técnicos de laboratorio y personal de rehabilitación aportan conocimientos y funciones diferentes. La capacidad de un equipo depende de su composición, de la distribución de tareas y del tiempo durante el que puede prestar servicios. Para organizar la atención interesa, por tanto, conocer qué profesionales se requieren para cada función y cómo se relaciona su trabajo con el de los demás participantes.

La tecnología amplía las posibilidades de esos equipos. Un tomógrafo permite realizar estudios que requieren operadores, mantenimiento, energía y protocolos de trabajo, además de

profesionales que interpreten las imágenes. Su incorporación a una unidad supone organizar todos esos componentes. El resultado del estudio debe llegar después a quien tomará la decisión clínica, de manera que la capacidad diagnóstica se vincule con la atención de la persona. El equipo y la información que produce forman parte de un proceso que reúne tareas técnicas y clínicas.

En este libro llamamos capacidad a la posibilidad de realizar una función sanitaria mediante una combinación operativa de recursos. Esta definición permite relacionar los inventarios de personal, instalaciones y equipos con las actividades que pueden llevarse a cabo. También orienta la inversión: al identificar la función que se busca ampliar, es posible establecer qué recursos adicionales necesita, cuáles existen y qué condiciones deben mantenerse para que operen conjuntamente. El financiamiento de la adquisición se acompaña así del financiamiento del personal, el mantenimiento y los suministros durante su utilización.

Las complementariedades pueden organizarse dentro de un establecimiento o mediante relaciones entre varios proveedores. Un hospital puede reunir múltiples servicios en sus instalaciones; una unidad de consulta puede apoyarse en un laboratorio o en un servicio de imagen de otra organización. Esta diversidad abre distintas formas de ampliar la atención: aumentar los puntos de prestación, incorporar más recursos dentro de cada unidad o fortalecer las relaciones entre servicios que se realizan por separado. Los Censos Económicos permiten observar parte de esa transformación a través de los cambios en los establecimientos y el personal ocupado.

El IMSS ofrece una referencia central de esa organización pública. Al cierre de 2024, el inventario de su régimen ordinario registró 1,850 unidades médicas y de apoyo: 1,544 de primer nivel, 252 de segundo, 36 de tercero y 18 de apoyo a la atención médica. Las unidades de tercer nivel comprenden 25 Unidades Médicas de Alta Especialidad (UMAE) y 11 complementarias. El inventario mantiene separado al Programa IMSS-Bienestar. Esta distribución reúne una red extensa de primer contacto con establecimientos que concentran servicios y conocimientos especializados (IMSS, 2025a, capítulo IX, cuadro IX.1).

La división por niveles expresa una relación de trabajo entre esas unidades. En medicina familiar, la persona tiene asignados un profesional, un consultorio y un turno para la atención básica. Los hospitales de segundo nivel reúnen consulta de especialidades, hospitalización, urgencias y procedimientos quirúrgicos, mientras que las UMAE atienden problemas de mayor complejidad. Para responder a una necesidad que requiere varios de estos servicios, la red debe coordinar la valoración inicial, los estudios, la referencia y la atención posterior. La escala del instituto hace especialmente importante que la información clínica acompañe ese recorrido (IMSS, 2025a, sección IX.1).

La formación profesional es otra de las funciones que sostiene esa capacidad. En 2025 egresaron del IMSS 7,427 médicos residentes de 79 especialidades médicas y estomatológicas impartidas en 384 sedes. El informe registra 25,726 residentes en formación al incorporar los ingresos del ciclo 2025–2026. La red participa así en la preparación de los profesionales que requerirán los servicios, mediante una actividad que utiliza experiencia clínica, supervisión y establecimientos docentes. Para la planeación importa relacionar las especialidades que se forman con las plazas, los equipos y los lugares donde se necesitan (IMSS, 2025b, apartado de contratación y formación de personal médico).

El ISSSTE presenta otra configuración de recursos públicos. Su anuario de 2025 registra 1,121 unidades médicas: 969 clasificadas exclusivamente en primer nivel, 135 en segundo y 17 en tercero. Reúne 6,354 consultorios, 8,058 camas censables, 25,500 integrantes del personal médico y 29,697 de enfermería. Las camas incluyen funcionales y no funcionales, y el personal médico comprende categorías de formación y otras labores. Estos inventarios permiten localizar los recursos de la institución; para establecer qué atención pueden sostener hay que conocer cómo coinciden y operan dentro de cada unidad (ISSSTE, 2026, cuadros 15.1–15.6).

Las dos redes combinan funciones dentro de sus establecimientos y mediante relaciones con otros proveedores. El IMSS registra servicios médicos integrales de laboratorio, hemodiálisis y otros procedimientos, mientras que el ISSSTE distingue actividad propia y subrogada en determinados estudios y tratamientos. La prestación requiere organizar la indicación, el servicio correspondiente y el regreso de la información al equipo que mantiene el seguimiento. El capítulo 7 examina estas conexiones con las unidades y las categorías de cada fuente (IMSS, 2025a, cuadro II.4; ISSSTE, 2026, cuadros 19.1 y 20.1).

4.2 Los servicios se expanden con distintas combinaciones de densidad y escala

Para examinar la expansión de los servicios utilizamos el panel de actividades armonizadas construido con los Censos Económicos de 1999 a 2024, cuyos años económicos de referencia van de 1998 a 2023. La comparación se concentra en tres grupos: hospitalización privada, diagnóstico clínico y consulta médica externa. La densidad expresa el número de establecimientos por millón de habitantes; la escala laboral, el personal ocupado promedio por establecimiento. Juntas permiten distinguir cuánto cambia la presencia de unidades respecto de la población y cuánto trabajo se reúne dentro de ellas (INEGI, Censos Económicos; cálculos propios).

Tabla 4.1. Densidad y escala laboral de tres grupos de servicios de salud, 1998–2023

Indicador	Hospitalización privada	Diagnóstico clínico	Consulta médica externa
Establecimientos por millón de habitantes, 1998	33.7	67.0	485.0
Establecimientos por millón de habitantes, 2023	23.6	138.3	567.4
Cambio de densidad	–30.0%	+106.4%	+17.0%
Personas ocupadas por establecimiento, 1998	19.33	3.12	1.71
Personas ocupadas por establecimiento, 2023	55.44	4.81	2.32
Cambio de escala laboral	+186.8%	+54.4%	+35.5%
Patrón observado	Menor densidad y mayor escala laboral	Mayor densidad y mayor escala laboral	Red densa de unidades pequeñas

Nota: densidad = establecimientos / población × 1,000,000; escala laboral = personal ocupado total / establecimientos. Las variaciones se calculan antes del redondeo. La comparación utiliza los grupos censales armonizados del estudio, con cobertura privada y mercantil; consulta externa conserva diferencias de cobertura entre clasificaciones. Se mantienen las

poblaciones de la matriz histórica: 96,799,183 habitantes en 1998 y 131,135,337 en 2023. Correspondencias y procedimientos en los anexos A.2 y A.3.

Fuente: elaboración propia con INEGI, Censos Económicos 1999, 2004, 2009, 2014, 2019 y 2024, y las poblaciones de CONAPO incorporadas en el panel.

La hospitalización privada muestra el aumento más pronunciado de escala laboral. Entre 1998 y 2023, el número de establecimientos del grupo comparable pasó de 3,258 a 3,090, una disminución de 5.2%, mientras que el personal ocupado aumentó de 62,984 a 171,320 personas, un crecimiento de 172.0%. Como resultado, el personal promedio por establecimiento pasó de 19.33 a 55.44 personas. La transformación principal consistió en reunir mucho más trabajo por unidad dentro del conjunto hospitalario observado (INEGI, Censos Económicos; cálculos propios).

La disminución de 30.0% en la densidad hospitalaria se entiende al considerar también el crecimiento de la población utilizada en el panel, de 96.8 a 131.1 millones de habitantes. El número de establecimientos se redujo moderadamente y quedó repartido, en el indicador nacional, entre una población 35.5% mayor. Al mismo tiempo, el empleo hospitalario creció considerablemente. Esta combinación muestra por qué el número de unidades y su escala laboral deben examinarse conjuntamente para comprender la transformación de los recursos.

El diagnóstico clínico siguió otra trayectoria. Los establecimientos aumentaron de 67.0 a 138.3 por millón de habitantes, un crecimiento de 106.4%, y el personal promedio por establecimiento pasó de 3.12 a 4.81 personas, un aumento de 54.4%. La expansión combinó una mayor presencia de unidades respecto de la población con más trabajo dentro de cada una. En este grupo, ambos márgenes de crecimiento avanzaron en la misma dirección.

La consulta médica externa privada cubierta por el panel partía de una red mucho más densa y de unidades pequeñas. Entre 1998 y 2023, sus establecimientos pasaron de 485.0 a 567.4 por millón de habitantes, mientras que el personal promedio aumentó de 1.71 a 2.32 personas por unidad. Los incrementos fueron de 17.0% y 35.5%, respectivamente. Al final del periodo, la consulta externa conservaba una organización basada en numerosos puntos de atención de escala laboral reducida, en contraste con el mayor personal reunido por establecimiento hospitalario.

Estas diferencias tienen importancia para la manera en que se relacionan los servicios. Una consulta puede dar lugar a un estudio diagnóstico o a una atención hospitalaria que se realiza en otra unidad. La expansión de establecimientos de consulta, laboratorios y hospitales adquiere sentido sanitario cuando esas funciones pueden utilizarse de manera complementaria. Desde esta perspectiva, cada forma de organización plantea tareas diferentes: coordinar el trabajo dentro de unidades de mayor tamaño, vincular los resultados de los estudios con las decisiones clínicas y relacionar los consultorios con los servicios que completan su atención.

La tabla utiliza la población nacional para calcular densidades de los grupos privados y mercantiles del panel. En ese ámbito, el resultado central es la diversidad de formas de expansión: mayor escala hospitalaria, aumento simultáneo de densidad y escala en diagnóstico, y persistencia de unidades pequeñas en consulta externa. Estas densidades nacionales no establecen cómo se distribuyen los recursos entre territorios ni describen las redes públicas. La sección 5.6 distingue las funciones territoriales que una comparación de acceso tendría que relacionar.

4.3 El crecimiento de la producción y la contribución de los recursos

El aumento de los establecimientos y del empleo plantea una pregunta adicional: ¿cómo se relaciona la expansión de los recursos con el crecimiento de la producción? La contabilidad KLEMS de INEGI permite examinar esa relación al separar las contribuciones de capital, trabajo, energía, materiales y servicios. La diferencia entre el crecimiento de la producción y las contribuciones ponderadas de esos factores corresponde a la productividad total de los factores (PTF). Este enfoque considera conjuntamente los recursos utilizados y permite distinguir su contribución de la variación en la productividad conjunta (INEGI, 2026b).

Entre 1991 y 2024, la producción del sector 62, Servicios de salud y de asistencia social, creció a una tasa media anual de 1.82%. Las contribuciones conjuntas de los factores alcanzaron 2.27 puntos porcentuales, con una contribución media de la PTF de -0.45 puntos. En los subsectores de servicios médicos de consulta externa y servicios relacionados y de hospitales se observa el mismo patrón: la producción aumentó, mientras que las contribuciones de capital, trabajo e insumos fueron superiores a ese crecimiento. La Tabla 4.2 presenta los resultados de los tres agregados (INEGI, 2026b; cálculos propios).

Tabla 4.2. Producción y contribuciones al crecimiento en servicios de salud, 1991–2024

Promedios anuales

Actividad KLEMS	Crecimiento de la producción (%)	Contribución de los factores (pp)	Contribución de la PTF (pp)
62. Servicios de salud y de asistencia social	1.82	2.27	-0.45
621. Servicios médicos de consulta externa y servicios relacionados	1.91	2.42	-0.51
622. Hospitales	1.96	2.35	-0.39

Nota: medias aritméticas de 34 tasas o contribuciones anuales. Producción en volumen; factores = capital, trabajo, energía, materiales y servicios; PTF = crecimiento de la producción menos contribuciones de factores. Los subsectores 621 y 622 están incluidos en el sector 62 y corresponden a universos distintos de los grupos censales de la Tabla 4.1. pp: puntos porcentuales. Metodología en el Anexo A.4.

Fuente: elaboración propia con INEGI (2026b), Productividad Total de los Factores, modelo KLEMS, base 2018, serie 1991–2024, con cifras revisadas de 2024.

En términos de esta contabilidad, el crecimiento de largo plazo se sostuvo en la contribución de los recursos productivos. La contribución media negativa de la PTF indica que el aumento de la producción quedó por debajo de lo que sumaron las contribuciones ponderadas de los factores. El resultado permite caracterizar la expansión económica de los servicios como una expansión apoyada en recursos, y plantea la importancia de examinar cómo se utilizan conjuntamente. Sus causas requieren considerar la organización de la producción y las características de los servicios que se realizan.

Para los grupos privados y mercantiles comparados, los Censos Económicos permiten observar también el valor agregado censal bruto (VACB) por persona ocupada. Entre 1998 y 2023, este indicador aumentó 24.2% en hospitalización privada, 43.7% en diagnóstico clínico y 28.6% en consulta externa, después de ajustar los valores con el deflactor implícito del PIB total a pesos de

2023. El resultado muestra un aumento del valor agregado por persona dentro de los tres grupos censales comparados (INEGI, Censos Económicos y PIB trimestral; cálculos propios).

La relación entre ambos resultados se entiende al considerar los recursos incluidos en cada medida. El VACB por persona ocupada relaciona el valor agregado con el trabajo; KLEMS considera las contribuciones de varios factores productivos. Como ejemplo del mecanismo, un trabajador que dispone de más equipo puede participar en la generación de un mayor valor agregado, mientras que una parte de ese incremento corresponde al capital adicional con el que trabaja. El cociente por persona puede crecer en esas condiciones sin que aumente la productividad conjunta. En las mediciones utilizadas se agregan, además, diferencias de cobertura y periodo entre los grupos censales y los agregados de cuentas nacionales.

La evaluación sanitaria añade otras dimensiones a esta lectura económica. Para conocer qué consigue una combinación de recursos interesa observar los servicios realizados, la complejidad de los casos, la calidad y los resultados. El ajuste del VACB con un deflactor general conserva una medida económica comparable bajo esa regla; la evaluación de la atención requiere relacionarla con información clínica y operativa. Esta relación permite examinar conjuntamente cuánto se utiliza, qué se produce y qué beneficio obtiene la población.

La implicación para la planeación es que ampliar los recursos y mejorar su aprovechamiento son decisiones relacionadas. La evidencia de KLEMS sitúa a los factores productivos en el centro del crecimiento observado, mientras que los Censos muestran las formas distintas en que se han organizado el trabajo y los establecimientos. Para decidir dónde conviene invertir, contratar o reorganizar, hace falta identificar la función que se quiere fortalecer y los componentes que condicionan su operación. El capítulo 8 retoma la evaluación de esa respuesta mediante la calidad y los resultados.

4.4 De la capacidad a los servicios disponibles

Una capacidad sanitaria adquiere una expresión concreta cuando permite ofrecer un servicio en un lugar y un momento determinados. Para una persona que requiere un estudio, importa dónde puede realizarlo, en qué horario y cómo se incorpora su resultado a la atención. Para quien necesita hospitalización, importa que el establecimiento pueda reunir el personal, las instalaciones y los suministros durante su estancia. La disponibilidad vincula así la organización de los recursos con las condiciones en que sus servicios pueden utilizarse.

La actividad del IMSS permite observar el resultado operativo de esa combinación. Durante 2024 se registraron 96.1 millones de consultas de medicina familiar, 23.8 millones de especialidades y 18.0 millones de urgencias. El cuadro de hospitalización consigna 2.28 millones de egresos en camas censables. Cada volumen reúne tareas diferentes y demanda una combinación particular de personal, equipo e insumos: el seguimiento ambulatorio necesita encuentros regulares, mientras que una hospitalización requiere sostener varios servicios durante la estancia. La relación entre ambas formas de atención depende de la referencia, la programación y la información que permite continuar el manejo (IMSS, 2025a, cuadros V.1 y V.2).

Las diferencias de escala y densidad examinadas en este capítulo ayudan a entender esa relación. En el componente privado observado, la consulta externa, el diagnóstico y la hospitalización se organizan mediante redes de distinta extensión y tamaño. Una parte de la atención se completa



al combinar servicios situados en establecimientos diferentes. Por ello, el diseño de una red requiere considerar tanto las funciones que reúne cada unidad como las relaciones mediante las que se realizan estudios, referencias y seguimientos. La coordinación permite que los recursos distribuidos entre organizaciones contribuyan a una misma atención.

En esa organización, capacidad, correspondencia y conexión permiten identificar decisiones específicas. La capacidad se refiere a la función que los recursos hacen posible y a la magnitud en que puede realizarse. La correspondencia relaciona esa función con el tipo de necesidad, el territorio y el momento en que se requiere. La conexión permite reunir las aportaciones complementarias dentro del recorrido de la persona. Ampliar un servicio puede exigir más personal o equipo; acercarlo a una población puede requerir cambios de localización u horario; y completar una atención puede depender de una mejor relación entre proveedores.

Los resultados permiten extraer una implicación para la organización de la salud en México. Las diferencias frente a la OCDE sitúan la escala de varios recursos; los registros del IMSS y del ISSSTE muestran cómo se reúnen en redes públicas; la evidencia censal describe formas distintas de organizar establecimientos y trabajo, y KLEMS documenta el peso de los factores productivos en el crecimiento. La planeación debe considerar esas dimensiones conjuntamente para decidir qué funciones ampliar, con qué combinación de recursos y mediante qué relaciones entre unidades. Frente a las necesidades prolongadas descritas en el capítulo 2, adquiere especial importancia sostener esa combinación durante el seguimiento, el tratamiento y el cuidado.

La capacidad formada es la base sobre la que se producen bienes y servicios para la salud. Su utilización requiere organizar la producción y, en el caso de los bienes, las operaciones que los trasladan desde la manufactura o la importación hasta los establecimientos y las personas. El capítulo siguiente examina cómo se construye esa disponibilidad mediante la producción, la regulación y la distribución.

5. Producir y hacer disponible

La atención médica en México se apoya en una organización productiva que reúne servicios prestados cerca de las personas con bienes fabricados dentro y fuera del país. Una consulta requiere el encuentro con un profesional; un estudio diagnóstico, trabajo y tecnología especializados; y una hospitalización, la operación conjunta de varios servicios. Los medicamentos y dispositivos que se utilizan en esos procesos pueden haberse producido en otro lugar y haber recorrido una cadena de importación, compra, almacenamiento y distribución. Comprender cómo se construye la oferta sanitaria exige seguir esas actividades hasta los establecimientos donde sus productos y servicios pueden utilizarse.

La evidencia mexicana muestra cambios importantes en esa organización. La manufactura vinculada con equipo, instrumentos y óptica ganó participación dentro de las actividades económicas estudiadas; las importaciones aumentaron su peso en la oferta farmacéutica; y los mayoristas adquirieron mayor importancia en las relaciones comerciales de las farmacias. Estas transformaciones modifican la combinación de capacidades industriales y comerciales que sostiene la atención, y permiten situar a los prestadores dentro de una red más amplia de proveedores.

El capítulo anterior examinó cómo se combinan los recursos para formar capacidad sanitaria. Aquí seguimos su relación con la producción y la disponibilidad de bienes y servicios. Primero presentamos las diferencias entre producir atención y fabricar bienes transportables. Después examinamos la transformación manufacturera, el comercio exterior, las condiciones regulatorias y las redes de distribución. El análisis territorial reúne estas dimensiones para explicar cómo actividades que operan a escalas distintas participan en la respuesta a una misma necesidad de salud.

5.1 Servicios y bienes construyen disponibilidad de manera diferente

En muchos servicios sanitarios, la producción ocurre durante la atención. Una consulta se realiza al reunir al profesional con el paciente; una cirugía requiere que personal, instalaciones, equipo e insumos estén disponibles durante el procedimiento. La localización y la organización del establecimiento condicionan, por tanto, dónde y cuándo puede prestarse el servicio. En el diagnóstico, el estudio también se produce mediante una combinación localizada de recursos, aunque su resultado puede conservarse y transmitirse a otro profesional para orientar una decisión clínica.

Estas características ayudan a interpretar las formas de expansión descritas en el capítulo 4. Los consultorios ofrecen numerosos puntos de contacto con unidades de escala laboral pequeña. El diagnóstico combina la presencia de establecimientos con recursos especializados, y los hospitales reúnen equipos de trabajo y servicios complementarios de mayor escala. Cada configuración responde a tareas diferentes y necesita relacionarse con las demás cuando la atención de una persona requiere estudios, referencias o procedimientos realizados en otro establecimiento.

Los bienes sanitarios permiten separar la producción de su utilización en tiempo y espacio. Un medicamento puede fabricarse antes de que exista la prescripción que llevará a utilizarlo, almacenarse y trasladarse hacia distintos destinos. Una prótesis o un dispositivo puede producirse

en una entidad y utilizarse en otra. Esta posibilidad permite abastecer mercados amplios desde determinados centros productivos, pero exige organizar la conservación y el movimiento de los bienes hasta sus puntos de uso. La logística forma parte de la capacidad necesaria para responder a la demanda sanitaria.

La Tabla 5.1 resume cómo se relacionan estas funciones con el usuario. En los servicios, la organización aproxima recursos que deben actuar alrededor de la persona; en los bienes, organiza el recorrido del producto y las condiciones de su entrega. La atención combina ambos procesos: un establecimiento utiliza bienes industriales y, al mismo tiempo, puede apoyarse en información o servicios producidos por otra unidad.

Tabla 5.1. Funciones productivas y formas de aproximar bienes y servicios al usuario

Función	Relación entre producción y utilización	Organización del vínculo con el usuario
Consulta ambulatoria	El encuentro clínico se produce durante la atención.	Puntos de atención, personal y horarios que permiten el contacto.
Diagnóstico	El estudio se realiza con recursos localizados; su resultado puede conservarse y transmitirse.	Realización del estudio y comunicación de sus resultados a la atención.
Hospitalización	Varios servicios concurren durante la estancia de la persona.	Desplazamiento o referencia y operación conjunta de equipos e insumos.
Medicamentos	La fabricación y el uso pueden separarse en tiempo y espacio.	Producción o importación, conservación, distribución y dispensación.
Dispositivos y equipo	Los bienes especializados pueden circular entre territorios.	Suministro y, según el producto, instalación, mantenimiento y soporte técnico.
Farmacias	La venta o dispensación reúne el producto con el usuario.	Red minorista, reposición de existencias y conservación de los insumos.

Nota: representación de las funciones principales; una misma organización puede combinar varias de ellas.

Fuente: elaboración propia con la evidencia de los capítulos 4 y 5.

Esta organización amplía la dimensión económica de la atención. La posibilidad de atender una necesidad depende del trabajo clínico y de actividades industriales, comerciales y logísticas que pueden encontrarse en empresas y territorios diferentes. El análisis de la oferta debe considerar cómo se desarrollan esas actividades y cómo se relacionan sus productos con los servicios que utiliza la población.

5.2 La manufactura farmacéutica y la de equipo siguieron trayectorias distintas

El panel construido con los Censos Económicos reúne trece grupos de actividades vinculadas con la prestación privada de servicios, la manufactura y la distribución sanitaria. En 2023, este conjunto generó 549.4 mil millones de pesos corrientes de valor agregado censal bruto (VACB) y ocupó a 1,462,385 personas, frente a 472,510 en 1998. Dentro de esa expansión cambió la importancia relativa de las actividades manufactureras. La comparación permite examinar una

parte de la transformación económica de la salud, con el alcance de los grupos históricos armonizados del estudio (INEGI, Censos Económicos 1999–2024; cálculos propios).

La manufactura farmacéutica pasó de representar 45.9% del VACB del panel en 1998 a 15.2% en 2023. En sentido contrario, el agregado de equipo, instrumentos y óptica aumentó de 3.7% a 19.5%. La recomposición también se observa en el empleo: la participación farmacéutica disminuyó de 10.8% a 6.1%, mientras que la de equipo, instrumentos y óptica pasó de 5.3% a 16.6%. Este último grupo elevó además su participación en la formación bruta de capital fijo del panel de 5.0% a 29.5%. La Tabla 5.2 presenta estas dimensiones del cambio.

Tabla 5.2. Empleo y composición del panel censal de trece grupos, 1998 y 2023

Medida	1998	2023
Personal ocupado total del panel, personas	472,510	1,462,385
Personal ocupado farmacéutico, personas	51,083	88,829
Manufactura farmacéutica / VACB del panel (%)	45.9	15.2
Equipo, instrumentos y óptica / VACB del panel (%)	3.7	19.5
Manufactura farmacéutica / personal ocupado del panel (%)	10.8	6.1
Equipo, instrumentos y óptica / personal ocupado del panel (%)	5.3	16.6
Equipo, instrumentos y óptica / FBCF del panel (%)	5.0	29.5

Nota: cada participación utiliza el total de la misma variable y año de los trece grupos. La manufactura farmacéutica reúne los grupos G06 y G07. Las correspondencias históricas son parciales: el grupo químico del extremo inicial es mixto y el agregado de equipo, instrumentos y óptica incluye usos no sanitarios. VACB: valor agregado censal bruto; FBCF: formación bruta de capital fijo. Véase el Anexo A.2.

Fuente: elaboración propia con INEGI, Censos Económicos 1999 y 2024, referencias económicas de 1998 y 2023; panel armonizado.

El comportamiento del empleo permite precisar el significado de la menor participación farmacéutica. Su personal ocupado aumentó de 51,083 a 88,829 personas, un crecimiento de 73.9%. El conjunto del panel creció más rápidamente, por lo que la industria farmacéutica representó una proporción menor al final del periodo aun cuando empleaba a más personas. Este resultado sitúa su evolución dentro de una organización económica en expansión, en la que otras actividades adquirieron mayor peso.

La Encuesta Nacional de la Industria Farmacéutica (ENIFARM) ofrece una perspectiva complementaria sobre la división del trabajo. Para la especialidad de medicamentos de uso humano, estimó un promedio anual de 111,953 personas ocupadas en 2022, dentro de la manufactura y el comercio al por mayor. Producción concentró 28.7% del personal; logística y almacén, 11.1%; aseguramiento o control de calidad, 7.5%; asuntos regulatorios, 1.7%; e investigación y desarrollo tecnológico, 0.8%. Estas funciones seleccionadas muestran la variedad de tareas que sostienen la fabricación y la circulación de medicamentos (INEGI, ENIFARM 2023, resultados publicados en 2024).

La importancia de esta división del trabajo radica en que producir un medicamento requiere reunir capacidades que actúan en etapas diferentes. La transformación industrial se acompaña de control de calidad, documentación regulatoria, almacenamiento y distribución. El desarrollo productivo comprende, así, tanto las instalaciones de fabricación como el conocimiento y la

organización que permiten colocar los productos en los canales de suministro. Las funciones regulatorias y logísticas forman parte de esa capacidad industrial.

La inserción comercial también difiere entre especialidades. En ENIFARM, las ventas internacionales representaron 3.1% de las ventas de medicamentos de uso humano y 9.9% de las de dispositivos médicos en 2022, dentro del universo que excluye a los establecimientos dedicados exclusivamente a maquila. Estas proporciones describen la orientación comercial de las empresas cubiertas por la encuesta. Para conocer cómo se forma la oferta farmacéutica que permanece en México, el siguiente paso consiste en relacionar la producción con las exportaciones y las importaciones.

5.3 Producción nacional, comercio exterior y oferta farmacéutica

La oferta de medicamentos en México combina productos fabricados en el país con bienes importados. Una parte de la producción nacional se exporta, mientras que las importaciones incorporan productos elaborados en otras economías. Para dimensionar esa relación construimos una aproximación al consumo nacional aparente (CNA), mediante la identidad $CNA = (P - X) + M$, donde P es producción, X exportaciones y M importaciones. El ejercicio reúne la rama farmacéutica 3254 de la Encuesta Mensual de la Industria Manufacturera (EMIM) y los productos del capítulo 30 de la Tarifa de la Ley de los Impuestos Generales de Importación y de Exportación (TIGIE). El residuo $P - X$ aproxima el componente de producción neto de exportaciones de ese agregado.

Entre 2018 y 2025, las importaciones aumentaron de 89.4 a 192.6 mil millones de pesos corrientes, un crecimiento de 115.5%. En el mismo periodo, el residuo de producción menos exportaciones pasó de 108.8 a 138.9 mil millones, un aumento de 27.8%. Como resultado, la participación importada en el CNA pasó de 45.1% a 58.1%, mientras que la correspondiente a $P - X$ disminuyó de 54.9% a 41.9%. El cambio refleja el crecimiento más rápido del valor de las importaciones dentro de la oferta aparente construida (INEGI, EMIM; Banco de México; cálculos propios).

La producción aumentó de 138.4 a 188.6 mil millones de pesos corrientes, 36.3%, y las exportaciones crecieron 67.6%. En conjunto, el CNA pasó de 198.1 a 331.5 mil millones, un crecimiento de 67.3%. La trayectoria presentó oscilaciones: las importaciones superaron la mitad del agregado en 2021 y 2022, disminuyeron a 48.4% en 2023 y volvieron a aumentar en los dos años siguientes. Entre 2023 y 2025, la producción creció 0.6% en términos nominales, después de una caída en 2024, mientras las importaciones aumentaron 40.8%. La expansión reciente del valor de la oferta aparente se concentró, por tanto, en su componente importado.

La comparación de niveles requiere considerar también el aumento de los precios. Al expresar los flujos en pesos con poder adquisitivo del promedio de 2018, mediante el INPC general, el crecimiento del CNA entre 2018 y 2025 es de 19.4%. Bajo ese ajuste, las importaciones aumentaron 53.7% y las exportaciones 19.6%, mientras que la producción disminuyó 2.8% y el residuo $P - X$ se redujo 8.9%. El valor de la fabricación nacional creció menos que el nivel general de precios, en contraste con el aumento que conservaron las importaciones después del ajuste. Esta comparación monetaria permite dimensionar los cambios frente al poder adquisitivo general;

la medición de cantidades farmacéuticas requeriría precios y composición específicos de cada flujo.

Tabla 5.3. Producción, comercio y composición del CNA farmacéutico, 2018–2025

P, X, M y CNA en miles de millones de pesos corrientes; participaciones en porcentajes.

Año	Producción (P)	Exportaciones (X)	Importaciones (M)	CNA	(P – X) / CNA	M / CNA
2018	138.4	29.6	89.4	198.1	54.9	45.1
2019	138.9	29.4	92.6	202.1	54.2	45.8
2020	147.0	31.3	107.6	223.3	51.8	48.2
2021	147.9	36.5	121.9	233.3	47.8	52.2
2022	165.7	43.8	125.8	247.7	49.2	50.8
2023	187.5	41.4	136.8	282.8	51.6	48.4
2024	176.6	50.3	161.1	287.4	43.9	56.1
2025	188.6	49.6	192.6	331.5	41.9	58.1

Nota: CNA = P – X + M. La producción industrial y el comercio aduanero tienen coberturas y valoraciones diferentes; el cálculo conserva las posibles reexportaciones y no incorpora variaciones de existencias. Es una aproximación contable a la oferta, distinta del consumo final observado y del contenido nacional de cada producto. Los flujos comerciales se convierten a pesos con el FIX promedio mensual antes de agregarlos. Las diferencias de suma se deben al redondeo. Véase el Anexo A.5.

Fuente: elaboración propia con INEGI, EMIM, serie 2018, rama 3254; Banco de México, comercio exterior del capítulo 30 y tipo de cambio FIX.

El corte de enero a mayo de 2026 registra una producción de 80.5 mil millones de pesos corrientes, exportaciones por 17.2 mil millones e importaciones por 83.2 mil millones. El CNA correspondiente a esos cinco meses fue de 146.4 mil millones, con una participación de 43.2% para P – X y de 56.8% para las importaciones. El corte parcial mantiene una composición de mayoría importada y se presenta separado de los años completos.

La producción que se realiza en México también utiliza insumos importados. En las Matrices de Insumo-Producto, estos representaron 37.5% del consumo intermedio de la rama farmacéutica en 2008, 39.8% en 2013 y 39.1% en 2018. Cerca de cuatro de cada diez pesos de los insumos utilizados por la rama procedían directamente del exterior. La fabricación nacional participa, por tanto, en una red de proveedores domésticos e internacionales. Esta medida describe el origen inmediato de sus insumos; el contenido importado acumulado incluye también los componentes extranjeros incorporados por proveedores nacionales (INEGI, Matrices de Insumo-Producto; cálculos propios).

La continuidad del suministro depende de cómo se organiza esa combinación. Para un producto que tiene pocas alternativas de proveedor, un plazo de reposición largo puede volver especialmente importante la existencia de inventarios y fuentes de suministro sustitutas. En otros productos, una red diversificada puede ofrecer mayores posibilidades de respuesta. El análisis de las participaciones comerciales sitúa el peso de cada componente; la evaluación de la seguridad del suministro debe relacionarlo con la concentración de proveedores, su sustituibilidad, los inventarios, los tiempos de reposición y la importancia clínica del producto. Este es el vínculo entre la estructura industrial y comercial y la posibilidad de sostener los tratamientos.

5.4 Patentes, registros y normas en la organización de la oferta

Las decisiones de producir, importar y suministrar bienes sanitarios se realizan dentro de un marco que protege invenciones y establece condiciones para los productos y los establecimientos. Las patentes confieren derechos temporales cuyo alcance se define mediante las reivindicaciones otorgadas. El registro sanitario autoriza el medicamento bajo las condiciones exigidas de calidad, seguridad y eficacia. Las Normas Oficiales Mexicanas (NOM) establecen requisitos técnicos sobre productos, procesos, instalaciones y actividades. Cada instrumento interviene en una parte de la organización de la oferta (Ley Federal de Protección a la Propiedad Industrial, arts. 53–55; Ley General de Salud, arts. 222 y 376; Ley de Infraestructura de la Calidad).

Como antecedente, COFECE (2017) examinó obstáculos entre el vencimiento de patentes y la entrada de medicamentos genéricos. Ese estudio permite distinguir el término de una protección jurídica de la autorización y comercialización de una alternativa. Se utiliza aquí con su fecha y alcance originales, no como diagnóstico actualizado de la competencia farmacéutica. La sección ordena las comprobaciones necesarias por producto, sin presentar un censo nuevo de patentes o registros.

El examen por producto vincula las reivindicaciones otorgadas, su titular o persona facultada y su periodo de protección con el medicamento que se pretende ofrecer. Una patente puede referirse al principio activo, a una formulación o a un uso. Su existencia no determina por sí sola la exclusividad comercial de toda presentación o de todas las alternativas terapéuticas (COFECE, 2017; Ley Federal de Protección a la Propiedad Industrial).

El registro sanitario conserva una historia de otorgamientos, modificaciones, prórrogas, cambios de titular y cancelaciones. El producto autorizado se identifica por concentración, forma farmacéutica, vía de administración y, cuando corresponda, indicación. Titular, fabricante y distribuidor pueden ser empresas diferentes. Para una compra, esa identidad debe complementarse con evidencia de capacidad para el volumen, territorio y plazo requeridos (Ley General de Salud; Reglamento de Insumos para la Salud).

La regulación sanitaria cubre una parte más amplia de la organización social de la salud. Las condiciones de higiene de alimentos y bebidas, el etiquetado y la publicidad intervienen en las exposiciones y en la información con que las personas toman decisiones de consumo. Los requisitos de hospitales, consultorios, laboratorios, unidades de hemodiálisis y servicios de radiodiagnóstico establecen condiciones para organizar la prestación. Las disposiciones aplicables a farmacias se relacionan con el almacenamiento, la conservación y la dispensación. La Tabla 5.4 reúne estas funciones dentro del marco documental examinado en el estudio.

Cumplir estos requisitos demanda capacidades materiales y profesionales. Los ensayos y las mediciones requieren laboratorios, equipos calibrados, personal especializado y procedimientos de evaluación. La fabricación y la prestación necesitan mantenimiento, documentación y sistemas de información que permitan verificar sus condiciones. La Ley de Infraestructura de la Calidad organiza estas actividades alrededor de objetivos de protección y de principios orientados a evitar barreras técnicas innecesarias; su Reglamento incluye expresamente la calidad, seguridad, desempeño y confiabilidad de los productos y servicios de salud (Ley de Infraestructura de la Calidad, arts. 1, 5 y 10; Reglamento, art. 7).

Los requisitos técnicos también tienen consecuencias económicas: demandan ensayos, documentación y servicios de evaluación, cuyo costo y disponibilidad afectan la entrada. El criterio de análisis es comparar cada exigencia y sus alternativas por la protección que ofrecen y los recursos necesarios para cumplirlas. El libro describe ese mecanismo; no estima un efecto general de la regulación sobre precios, competencia o abasto.

Tabla 5.4. Funciones de los requisitos sanitarios en la organización de la oferta

Función	Ámbitos ilustrativos	Relación con la oferta
Prevenir exposiciones e informar	Alimentos, bebidas alcohólicas y no alcohólicas, etiquetado y publicidad.	Condiciones de elaboración e información para las decisiones de consumo.
Evaluar productos e investigación	Investigación en seres humanos, intercambiabilidad, biocomparabilidad y medicamentos biotecnológicos.	Evidencia para valorar los productos y sus usos.
Sostener fabricación y vigilancia	Medicamentos, fármacos y dispositivos; estabilidad, etiquetado, farmacovigilancia y tecnovigilancia.	Calidad de los procesos y seguimiento de riesgos durante la circulación.
Organizar la prestación segura	Hospitales, consultorios, hemodiálisis, radiodiagnóstico, laboratorios, expediente clínico e infecciones.	Recursos, responsabilidades y procedimientos de atención.
Conservar y dispensar	Farmacias y establecimientos de venta y suministro.	Almacenamiento, conservación, control y entrega de insumos.
Controlar riesgos del entorno	Agua para uso y consumo humano y residuos biológico-infecciosos.	Condiciones sanitarias y manejo de riesgos compartidos.

Nota: selección funcional de NOM, reglamentos y disposiciones de la Farmacopea de los Estados Unidos Mexicanos (FEUM), con naturaleza y ámbitos de aplicación propios. El Anexo A.8 identifica los instrumentos con corte documental al 28 de septiembre de 2026 y las precisiones sobre modificaciones y transitorios.

Fuente: elaboración propia con los instrumentos identificados en el Anexo A.8.

5.5 La distribución vincula la producción con los puntos de suministro

Los productos fabricados o importados llegan a instituciones y farmacias mediante relaciones comerciales y operaciones logísticas. El mayoreo reúne compras, almacenamiento y distribución, mientras que las farmacias ofrecen puntos de venta o dispensación al usuario. Entre ambos se organiza la reposición que permite mantener los productos en los lugares donde se requieren. Esta función conecta la escala industrial con la atención de necesidades distribuidas entre numerosos establecimientos y personas.

Los Censos Económicos muestran un aumento del peso del canal mayorista entre 2018 y 2023. La proporción de las ventas de los mayoristas farmacéuticos dirigida a otros mayoristas pasó de 49.9% a 74.2%, un incremento de 24.3 puntos porcentuales. En las farmacias sin minisúper, las compras a mayoristas aumentaron de 55.4% a 87.0% del total, 31.6 puntos porcentuales. Así, los intercambios entre mayoristas ganaron importancia y las farmacias adquirieron una mayor proporción de sus compras a través de ese canal (INEGI, Censos Económicos 2019 y 2024; cálculos propios).

Tabla 5.5. Relaciones comerciales del mayoreo y de las farmacias

Relación observada	Periodo	Participación (%)	Base de cálculo
Ventas de mayoristas farmacéuticos a otros mayoristas	2018 → 2023	49.9 → 74.2	Ventas totales reportadas por los mayoristas farmacéuticos.
Compras de farmacias sin minisúper a mayoristas	2018 → 2023	55.4 → 87.0	Compras totales reportadas por las farmacias sin minisúper.
Ventas de farmacias sin minisúper al consumidor final	2023	95.8	Ventas totales reportadas por las farmacias sin minisúper.
Ventas de farmacias con minisúper al consumidor final	2023	99.4	Ventas totales reportadas por las farmacias con minisúper.

Nota: participaciones monetarias del universo respondiente de cada tabulado; clases SCIAN 433110, 464111 y 464112. Los porcentajes describen relaciones por canal. Las transacciones entre eslabones corresponden a etapas sucesivas y se mantienen separadas de las ventas finales. Véase el Anexo A.5.

Fuente: elaboración propia con INEGI, Censos Económicos 2019 y 2024, tabulados de clientela y proveedores.

En el extremo minorista, 95.8% de las ventas de las farmacias sin minisúper y 99.4% de las realizadas por farmacias con minisúper se dirigieron al consumidor final en 2023. La orientación de estos establecimientos se mantuvo centrada en la última etapa comercial, mientras aumentaba la importancia de los mayoristas en su abastecimiento. La farmacia constituye, por ello, el punto visible de una organización de suministro que comienza antes de la compra de la persona y reúne operaciones entre empresas.

Estos resultados sitúan las relaciones mayoristas en un lugar importante para comprender la circulación farmacéutica. Los cambios observados corresponden a la distribución monetaria de ventas y compras entre tipos de cliente y proveedor. Para relacionarlos con precios, márgenes o tiempos de entrega, el análisis debe seguir las operaciones de productos concretos. Una cadena puede organizar funciones de conservación, almacenamiento y transporte entre varias empresas; su contribución al suministro depende de cómo esas tareas se coordinan hasta la entrega.

En las redes institucionales, las compras también deben relacionarse con la entrega en almacenes, la distribución a unidades y la dispensación. El capítulo 3 examinó la secuencia financiera y contractual; aquí interesa su organización material. La continuidad del suministro requiere que las existencias se repongan en los puntos de atención y que la información sobre productos requeridos y disponibles acompañe esas operaciones. El capítulo 7 examina el resultado desde la perspectiva de las personas que reciben una prescripción y buscan obtener sus medicamentos.

5.6 La oferta sanitaria tiene geografías superpuestas

Los servicios, la manufactura y el comercio utilizan escalas territoriales diferentes. La consulta requiere puntos de contacto próximos a la población; los hospitales reúnen recursos complementarios; la fabricación puede abastecer desde polos industriales; y el mayoreo organiza el almacenamiento y el transporte hacia instituciones y comercios. Las farmacias vuelven a extender la cadena hacia el usuario. La geografía de la oferta resulta de la superposición de estas funciones y de las relaciones que permiten trasladar personas, bienes e información entre ellas.

El DENUe permite observar cómo se distribuye esa presencia física en veinte cortes entre febrero de 2015 y mayo de 2026. Para el análisis territorial se utiliza el agregado P2, que reúne los subsectores 621, 622 y 623: atención ambulatoria y servicios relacionados, hospitales y residencias de asistencia. El total pasa de 166,893 a 244,784 establecimientos registrados y de 136.4 a 182.1 por cada 100 mil habitantes. Sin embargo, 77.3% del aumento neto coincide con las renovaciones censales de 2019 y 2024. Dentro de los regímenes comparables, el stock creció 1.8% entre febrero de 2015 y abril de 2019, 1.3% entre noviembre de 2019 y mayo de 2024 y 5.2% entre noviembre de 2024 y mayo de 2026; la presencia por habitante cayó en las dos primeras ventanas y aumentó 3.6% en la última (INEGI, DENUe; CONAPO, 2024b; cálculos propios).

La distribución municipal muestra que la extensión de los establecimientos convive con una concentración considerable. La Tabla 5.6 clasifica los 2,478 municipios y demarcaciones territoriales del panel según la escala absoluta, la presencia por población y la densidad por superficie. La tipología describe configuraciones observadas; no ordena desempeño ni sustituye una medición de capacidad clínica.

Tabla 5.6. Configuración municipal de la presencia territorial de establecimientos P2, mayo de 2026

Configuración	Municipios	Participación en P2	Participación en población
Gran nodo denso	394	78.4%	67.6%
Alta presencia relativa	220	7.8%	6.2%
Oferta territorial dispersa	145	0.8%	1.0%
Baja presencia relativa	300	0.6%	3.0%
Configuración intermedia	1,410	12.4%	22.2%
Sin presencia P2	9	0.0%	0.0%
Total	2,478	100.0%	100.0%

Nota: P2 reúne los subsectores 621, 622 y 623 del SCIAN. La tipología utiliza el número de establecimientos, su presencia por 100 mil habitantes y su densidad por 100 km². T0–T5 son categorías descriptivas y no constituyen un índice de desempeño. Las tasas municipales conservan por separado tres municipios de creación reciente cuyo denominador demográfico no está conciliado.

Fuente: elaboración propia con INEGI, DENUe; INEGI (2023), Marco Geoestadístico, diciembre 2023; y CONAPO (2024b), proyecciones municipales 1990–2040.

Los 394 grandes nodos densos concentraban 78.4% de P2 y 67.6% de la población. En el extremo opuesto, 300 municipios clasificados con baja presencia relativa reunían 0.61% de los establecimientos y 3.04% de la población; nueve no registraban P2. Esta distribución identifica dónde la presencia física es baja en relación con la población y la superficie y dónde la red se concentra, sin convertir el conteo de establecimientos en una medida de acceso efectivo.

La geografía de la cadena confirma que las funciones no se localizan de la misma manera. En mayo de 2026, 1,464 municipios registraban actividades P2 y comercio minorista del perímetro sanitario, sin producción ni mayoreo; 248 registraban P2, comercio minorista y mayoreo, sin producción; 248 tenían P2 sin las otras tres capas; y 352 presentaban simultáneamente producción, mayoreo, comercio minorista y P2. Entre 2015 y 2026, 475 municipios ganaron capas funcionales y 194 las redujeron. La prestación y la última milla tienen una extensión mayor que la producción y el mayoreo, por lo que el abastecimiento depende de relaciones entre territorios (INEGI, DENUe; cálculos propios).

La extensión ocurre sobre una estructura territorial persistente. Entre 2015 y 2026, las AGEb con P2 aumentaron 24.1% y las manzanas con presencia registrada 38.8%, mientras 98.4% de los identificadores de establecimiento siguió una trayectoria registral contigua y sólo 0.20% de los



identificadores repetidos cambió de municipio entre los extremos. La oferta se amplía principalmente al añadir presencia a una geografía estable. El capítulo siguiente examina cómo esa distribución se relaciona con las necesidades, la búsqueda y la atención observadas en la población.

6. Disponibilidad, acceso y utilización

En México, personas con derechohabiencia en una misma institución recurren a proveedores distintos para atender una necesidad de salud. ENSANUT Continua 2023 registra que, entre los derechohabientes del IMSS que recibieron atención por la necesidad reportada, 35.3% acudió a servicios privados o a consultorios adyacentes a farmacias. Entre quienes reportaron carecer de derechohabiencia, esas dos opciones reunieron 60.8% de la atención. Estos resultados muestran la importancia de los prestadores privados dentro de los recorridos que siguen tanto las personas vinculadas con la seguridad social como quienes buscan atención fuera de ella (Shamah-Levy et al., 2024; cálculos propios).

Para comprender esos recorridos necesitamos relacionar las responsabilidades institucionales con las condiciones en que una persona puede utilizar los servicios. La afiliación establece un vínculo con una institución; la localización, los horarios, el costo y la disponibilidad del servicio requerido influyen en las alternativas que puede alcanzar. La atención recibida resulta del encuentro entre esa oferta y las circunstancias desde las que cada persona busca resolver su necesidad.

El capítulo anterior examinó la producción y las redes mediante las cuales los bienes y servicios se aproximan a sus usuarios. Aquí seguimos ese proceso desde la perspectiva de las personas. Examinamos las condiciones de acceso, la evolución de los vínculos institucionales y los lugares donde se recibe atención. Después analizamos el papel de los consultorios adyacentes a farmacias y la relación entre el encuentro con un proveedor y las acciones que permiten continuar la atención.

6.1 Las alternativas de atención dependen del territorio, el tiempo y los recursos

La oferta que una persona puede utilizar está delimitada por su localización y por la forma en que funcionan los servicios. Una unidad cercana puede ofrecer consulta en un horario incompatible con sus actividades; otra puede realizar el estudio que necesita, pero exigir un traslado mayor. Las reglas de acceso a una institución y los pagos requeridos también intervienen en esa relación. Por ello, la disponibilidad de un servicio debe examinarse junto con las condiciones personales e institucionales que permiten utilizarlo.

ENSANUT 2023 permite observar cómo aparecen esas condiciones en las decisiones reportadas. Entre las personas que recibieron atención y señalaron un primer motivo para elegir el establecimiento, 32% mencionó la afiliación y 24% la cercanía. Disponer del servicio necesario representó 7%; el bajo o nulo costo, 6%; la posibilidad de acudir sin agendar cita, 5%; y un horario amplio, 5%. La vinculación institucional y la proximidad fueron los motivos más frecuentes, dentro de un conjunto que también incorpora la organización de las citas y las condiciones económicas de la atención (Shamah-Levy et al., 2024, cuadro 2.1.1).

La importancia relativa de esos motivos difiere entre localidades urbanas y rurales. La afiliación fue señalada por 35% de quienes respondieron en localidades urbanas y por 21% en las rurales. En cambio, el bajo o nulo costo representó 5% y 12%, respectivamente, y el horario amplio, 3% y 10%. La cercanía mantuvo un peso importante en ambos ámbitos: 25% en el urbano y 23% en el

rural. Estas diferencias describen las razones de quienes lograron atenderse y muestran que las alternativas se valoran desde condiciones territoriales e institucionales distintas.

La acumulación de ENSANUT Continua 2020–2024 permite observar estas diferencias en las 32 entidades con estimaciones representativas y sus intervalos de confianza. A nivel nacional, 22.1% de la población reportó alguna necesidad de salud en los tres meses previos; dentro de ese grupo, 86.9% buscó atención y 85.8% la recibió. Entre las entidades, la atención recibida varió de 71.3% en Chiapas (IC95%: 67.4–74.9) a 93.4% en Zacatecas (91.6–94.8). La proporción que reportó una necesidad fue de 15.6% en Baja California a 27.6% en Ciudad de México (Shamah-Levy et al., 2025).

Las diferencias abarcan también la vinculación institucional. La población sin derechohabiencia se estimó en 29.3% en Coahuila y 74.6% en Chiapas; entre quienes habían reportado una necesidad, la atención en servicios públicos osciló de 32.8% en Michoacán a 58.3% en Durango. La Tabla 6.1 resume la amplitud observada. Los extremos no forman una clasificación de entidades: muestran que necesidad, derechohabiencia y atención varían simultáneamente y deben leerse junto con la geografía de la oferta del capítulo 5. Esta estimación de derechohabiencia no es directamente comparable con la condición de afiliación de la Encuesta Intercensal 2025 presentada en la sección siguiente, debido a diferencias de periodo, pregunta, universo y categorías institucionales.

Tabla 6.1. Amplitud estatal de la derechohabiencia, la necesidad y la atención, ENSANUT Continua 2020–2024

Indicador	Nacional	Menor estimación estatal	Mayor estimación estatal
Población sin derechohabiencia	54.1% (53.3–55.0)	Coahuila: 29.3% (26.5–32.2)	Chiapas: 74.6% (70.1–78.6)
Reportó alguna necesidad	22.1% (21.7–22.5)	Baja California: 15.6% (14.5–16.9)	Ciudad de México: 27.6% (25.5–29.9)
Buscó atención	86.9% (86.3–87.5)	Chiapas: 72.5% (68.6–76.1)	Zacatecas: 93.6% (91.8–95.0)
Recibió atención	85.8% (85.2–86.4)	Chiapas: 71.3% (67.4–74.9)	Zacatecas: 93.4% (91.6–94.8)
Recibió atención en servicios públicos	42.4% (41.5–43.4)	Michoacán: 32.8% (28.3–37.6)	Durango: 58.3% (54.5–62.1)

Nota: entre paréntesis se muestran intervalos de confianza al 95%. Para búsqueda, atención recibida y atención pública, el denominador es la población que reportó una necesidad de salud en los tres meses previos. Las estimaciones combinan los levantamientos disponibles de 2020–2024 conforme a la metodología de la fuente.

Fuente: Shamah-Levy et al. (2025), Resultados estatales de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición Continua 2020–2024.

El IMSS ha incorporado modalidades de organización que actúan sobre esas condiciones. Su Informe de Labores 2024–2025 registra 400 Unidades Médicas de Tiempo Completo con servicio en sábado y domingo, mediante 1,613 consultorios. El informe vincula esta modalidad con la atención de quienes tienen dificultades para acudir entre semana por sus horarios laborales o por necesitar acompañamiento. La ampliación del calendario relaciona el trabajo disponible en las unidades con el tiempo de las personas: puede acercar una consulta sin cambiar la ubicación del establecimiento. Su contribución debe examinarse en las citas realizadas, la espera y la continuidad que consigue sostener (IMSS, 2025b, apartado de Unidades Médicas de Tiempo Completo).

El acceso utiliza además tiempo de las personas. En las observaciones válidas de ENSANUT 2023, el traslado desde la vivienda hasta la unidad de salud tomó en promedio 32.3 minutos, la espera

previa a la consulta fue de 50.4 minutos y la consulta duró 28.2 minutos. El traslado promedio alcanzó 38.9 minutos en localidades rurales, frente a 30.0 en las urbanas. Cada promedio corresponde a las respuestas disponibles para esa actividad. La atención requiere, por tanto, reservar tiempo para llegar y esperar, además del dedicado al encuentro clínico (Shamah-Levy et al., 2024, cuadro 2.1.4).

La frecuencia con que se necesita un servicio modifica la importancia de esas exigencias. Un desplazamiento que puede organizarse una vez para recibir atención especializada adquiere otro peso cuando debe repetirse para consultas de seguimiento o para obtener medicamentos de uso continuo. Si la persona necesita acompañamiento, el recorrido incorpora también el tiempo de alguien más. Frente al envejecimiento y las necesidades prolongadas examinadas en el capítulo 2, la localización y la regularidad de los servicios influyen en la posibilidad de sostener la atención.

Los pagos y el tiempo pueden combinarse de maneras diferentes entre alternativas. Un servicio financiado colectivamente puede requerir más traslado o espera que una opción cercana por la que se paga directamente. Para comparar ambas, el hogar considera sus recursos económicos, sus actividades y la oportunidad con que necesita atención. El análisis del gasto del capítulo 3 y la localización de la oferta del capítulo 5 se encuentran en esta decisión: el acceso expresa la posibilidad de utilizar un servicio concreto desde la situación de una persona. Esta relación ayuda a entender por qué la atención puede distribuirse entre varios proveedores aun entre quienes comparten una misma afiliación.

6.2 La afiliación y los lugares donde se recibe atención

Los vínculos con las instituciones de salud han cambiado de magnitud y composición durante las últimas décadas. Los tabulados de la Encuesta Nacional de Empleo y Seguridad Social (ENESS) registraban 40.6 millones de personas con derechohabencia en 2000, equivalentes a 41.6% de la población del corte, y 45.9 millones en 2004, 44.0%. En 2013, la población clasificada como afiliada ascendía a 91.5 millones, 77.2%, e incluía a quienes declaraban su vinculación con el Seguro Popular. La Tabla 6.2 reúne esos antecedentes y los cortes posteriores de 2020 y 2025, conservando la definición utilizada por cada fuente (INEGI, 2005, 2014, 2021, 2026a).

Tabla 6.2. Derechohabiencia y afiliación declaradas en México, cortes seleccionados

Año y fuente	Personas (millones)	Porcentaje de la población del corte	Universo y clasificación
2000 ENESS 2004	40.6	41.6	Población total estimada; derechohabiencia. Institución según primera respuesta considerada.
2004 ENESS 2004	45.9	44.0	Población total estimada; derechohabiencia. Institución según primera respuesta considerada.
2013 ENESS 2013	91.5	77.2	Población total estimada; afiliación, incluido Seguro Popular. Primera institución declarada.
2020 Censo	92.6	73.5	Población residente censada; afiliación declarada. Admite más de una institución.
2025 Intercensal	94.6	72.5	Residentes en viviendas particulares habitadas; afiliación o acceso declarado. Admite más de una institución.

Nota: los cortes tienen diferencias de universo, pregunta, instituciones y programas considerados. Describen la vinculación declarada en cada levantamiento y se presentan como antecedentes separados. El dato de 2000 procede del comparativo publicado en ENESS 2004. Denominadores y reglas de clasificación en el Anexo A.6.

Fuente: elaboración del estudio con INEGI (2005), ENESS 2004, cuadro 2.1, p. 15; INEGI (2014), ENESS 2013, cuadro 2.1, p. 19; Censo de Población y Vivienda 2020; e INEGI (2026a), Encuesta Intercensal 2025.

La composición de esos vínculos permite interpretar su expansión. En 2000 y 2004, el IMSS reunía 31.5 y 34.2 millones de derechohabientes, respectivamente. En el corte de 2013, la clasificación por institución registraba 40.0 millones en el IMSS y 41.1 millones en el Seguro Popular, categoría que incluía al Seguro Médico para una Nueva Generación. Una parte importante de la vinculación registrada en ese año correspondía, así, a la vía de protección dirigida a la población sin seguridad social. Su incorporación amplió la población que identificaba una relación con los servicios públicos mediante un arreglo distinto de los regímenes asociados al empleo.

En los tabulados de la Encuesta Intercensal 2025 incorporados al estudio, 94.6 millones de personas declararon afiliación a servicios de salud, 72.5% de los 130.4 millones de residentes en viviendas particulares habitadas. Otros 35.5 millones, 27.3%, fueron clasificados como no afiliados. La afiliación comprende relaciones con instituciones de seguridad social, otras instituciones públicas y seguros privados. El IMSS fue la mayor referencia declarada, con 51.1 millones de personas, seguido por la categoría de centros de salud, hospitales e institutos públicos, con 23.1 millones. El ISSSTE o ISSSTE estatal reunió 8.0 millones y la categoría IMSS Bienestar, 4.9 millones (INEGI, 2026a; cálculos del estudio recogidos en el Anexo A.6).

Tabla 6.3. Afiliación declarada a instituciones públicas seleccionadas en México, 2025

Institución o categoría reportada	Personas (millones)	Porcentaje de afiliados	Porcentaje de la población del corte
IMSS	51.1	54.1	39.2
ISSSTE o ISSSTE estatal	8.0	8.5	6.1
Pemex, Defensa o Marina	1.1	1.2	0.9
IMSS Bienestar ¹	4.9	5.2	3.8
Centro de salud, hospital o instituto público de salud	23.1	24.4	17.7

Nota: fecha de referencia: 15 de octubre de 2025. Se presentan instituciones públicas seleccionadas; las categorías admiten afiliación múltiple. Los conteos se estiman con los porcentajes publicados aplicados a 94,573,536 personas afiliadas y una población de 130,393,389 residentes en viviendas particulares habitadas. El 0.2% no especificó su condición de afiliación. Véase el Anexo A.6.

¹ Incluye IMSS-PROSPERA. La categoría identifica respuestas de la encuesta, mientras que la población potencialmente atendible por IMSS-Bienestar se define mediante su marco institucional.

Fuente: elaboración del estudio con INEGI (2026a), Encuesta Intercensal 2025, tabulados de condición de afiliación e institución; actualización consignada del 22 de septiembre de 2026. Véase el Anexo A.6.

La misma fuente permite observar una forma adicional de relación con los servicios. Entre las personas clasificadas como no afiliadas, 18.3 millones reconocieron que podrían acceder a una institución pública si necesitaran atención. Al reunirlos con la población afiliada, el indicador ampliado alcanza 112.9 millones, 86.6% de la población del corte. La diferencia muestra que una parte de las personas identifica una posibilidad de atención pública sin describir su relación como afiliación. Para comprender cómo se vincula la población con la organización sanitaria, ambas respuestas aportan información: la institución que reconoce como referencia y la vía a la que considera que podría acudir.

Los registros administrativos permiten observar con mayor detalle la población protegida por cada institución. A junio de 2025, el IMSS reportó 62.8 millones de personas adscritas y estimó 15.1 millones de familiares no adscritos, con un total potencial de 77.9 millones. El cuadro incluye vínculos múltiples y un componente estimado; identifica asimismo 5,903,937 pensionados y conserva separada la población del Programa IMSS-Bienestar. La cifra administrativa describe los vínculos que reconoce el instituto, mientras que la encuesta registra lo que las personas declaran (IMSS, 2025b, cuadro IX.1).

El ISSSTE distingue tres universos en su anuario de 2025: 13.83 millones de derechohabientes, 9.35 millones de afiliados y 4.54 millones de población usuaria. Esta última categoría se construye con registros de consultas, egresos y cirugías depurados dentro de cada entidad federativa. La diferencia entre las categorías refleja definiciones y operaciones distintas: estar protegido establece la posibilidad de recibir prestaciones, mientras que utilizar servicios durante un año depende también de las necesidades que se presentan. La Tabla 6.4 reúne estas mediciones con la tenencia privada de seguro (ISSSTE, 2026, cuadro 1.2).

Tabla 6.4. Mediciones de cobertura administrativa y aseguramiento privado

Fuente y periodo	Medición	Magnitud	Universo y alcance
IMSS, junio de 2025	Población adscrita	62.8 millones	Registro administrativo; conserva los vínculos incluidos por la fuente.
IMSS, junio de 2025	Familiares no adscritos	15.1 millones	Estimación adicional, no padrón de personas únicas.
ISSSTE, 2025	Derechohabientes	13.83 millones	Población susceptible de recibir las prestaciones institucionales.
ISSSTE, 2025	Afiliados	9.35 millones	Categoría administrativa definida en el cuadro 1.2.
ISSSTE, 2025	Población usuaria	4.54 millones	Registros de consultas, egresos y cirugías; depuración por entidad federativa.
ENIF, 2024	Seguro de gastos médicos	7.5%	Personas de 18 a 70 años; tenencia declarada y ponderada.

Nota: cada fila conserva la definición y fecha de su fuente. Los vínculos administrativos y la tenencia privada pueden superponerse; las filas no se agregan para calcular cobertura nacional. Los certificados de aseguradoras constituyen otra unidad, distinta de las personas.

Fuente: IMSS (2025b), cuadro IX.1; ISSSTE (2026), cuadro 1.2; INEGI (2025d), ENIF 2024; cálculos propios documentados en A.6.

El aseguramiento privado constituye otra forma de vinculación con la atención. Los cálculos del estudio con ENIF 2024 indican que 7.5% de las personas de 18 a 70 años declaró tener seguro de gastos médicos, aproximadamente 6.48 millones dentro de ese grupo de edad. La pregunta de seguros se refiere a productos distintos de la seguridad social señalada en el cuestionario. Una persona puede conservar ambos tipos de protección y elegir entre ellos según la necesidad y las condiciones de atención (INEGI, 2025d; cálculos propios).

La relación entre cobertura y proveedor requiere seguir también quién financia el episodio. Una consulta privada puede pagarse mediante una póliza o directamente con recursos del hogar; una persona con derechohabencia pública puede utilizar cualquiera de esas opciones. Las estadísticas administrativas, la tenencia contractual y el lugar donde se recibió atención describen partes diferentes de ese recorrido. Su lectura conjunta permite situar las responsabilidades y los recursos que efectivamente se movilizan.

El lugar donde se recibe atención permite examinar cómo se concreta esa relación durante un episodio. ENSANUT 2023 muestra que, entre los derechohabientes del IMSS atendidos por la necesidad reportada, 58.3% utilizó el propio instituto, 22.7% servicios privados y 12.6% consultorios adyacentes a farmacias (CAF). Entre los derechohabientes del ISSSTE atendidos, 56.7% utilizó esa institución, 27.0% servicios privados y 8.5% CAF. La institución de derechohabencia concentró más de la mitad de la atención en ambos grupos, junto con una participación importante de prestadores privados (Shamah-Levy et al., 2024, figura 1.2.9, p. 30).

Tabla 6.5. Derechohabiencia y lugar de atención observado en México, 2023

Situación reportada	Atención en IMSS, ISSSTE o SSA ¹	Servicios privados ²	CAF	Otros proveedores
Derechohabiencia en IMSS	IMSS: 58.3%	22.7%	12.6%	6.4%
Derechohabiencia en ISSSTE	ISSSTE: 56.7%	27.0%	8.5%	7.8%
Sin derechohabiencia	SSA: 34.7%	35.2%	25.6%	4.5%

Nota: porcentajes de las personas atendidas por la necesidad reportada dentro de cada categoría de derechohabiencia; n = 4,327 en la figura original. Se utilizan las etiquetas de la figura 1.2.9 de ENSANUT. «Otros proveedores» es el residuo de las tres columnas anteriores; para ISSSTE incluye 5.6% atendido en SSA. Las proporciones corresponden al episodio de 2023, con un universo distinto del de las tablas de afiliación. Véase el Anexo A.6.

¹ IMSS para sus derechohabientes, ISSSTE para los suyos y unidades de la Secretaría de Salud para quienes reportaron carecer de derechohabiencia. ² La categoría de servicios privados se presenta separada de los CAF.

Fuente: elaboración propia con Shamah-Levy et al. (2024), ENSANUT Continua 2023, figura 1.2.9, p. 30.

Entre quienes reportaron carecer de derechohabiencia, 34.7% recibió atención en unidades de la Secretaría de Salud, 35.2% en servicios privados y 25.6% en CAF. Los dos últimos grupos reunieron 60.8% de la atención observada. Esta distribución sitúa al sector privado como una parte importante de la respuesta utilizada por esa población y muestra que la atención pública y la privada participan, con pesos distintos, en los tres grupos examinados.

Los motivos reportados ayudan a entender por qué las personas utilizaron una alternativa diferente. Entre quienes no se atendieron en el lugar de su derechohabiencia o en los servicios de la Secretaría de Salud y señalaron un primer motivo, 75% mencionó razones que la encuesta clasifica como acceso y 24% razones de calidad. Las respuestas más frecuentes fueron la distancia excesiva, 24%; una cita demasiado tardía, 20%; la ausencia de servicio en el horario requerido, 9%; y la falta del servicio necesario, 8%. En el grupo de calidad destacaron el disgusto con la atención o la falta de amabilidad, con 10%. Esta última clasificación recoge la experiencia y las valoraciones de las personas sobre el servicio (Shamah-Levy et al., 2024, cuadro 2.1.2).

La encuesta preguntó también qué condiciones deberían cumplirse para acudir a la institución de derechohabiencia o a la Secretaría de Salud. Entre quienes respondieron, 28% señaló recibir una cita pronto, 23% contar con un establecimiento más cercano y 12% encontrar el servicio en el horario necesario. Estas respuestas vuelven a colocar la proximidad y la oportunidad en el centro de la relación con los servicios públicos. Para la organización de la atención, orientan la mirada hacia el funcionamiento de las citas, los horarios y la localización, junto con las capacidades clínicas que cada unidad ofrece (Shamah-Levy et al., 2024, cuadro 2.1.3).

La importancia de estos hallazgos radica en que el vínculo institucional y las condiciones de atención actúan conjuntamente. Las instituciones organizan responsabilidades y financiamiento para poblaciones determinadas; las personas buscan una respuesta que puedan utilizar en el momento en que la requieren. Cuando recurren a otro proveedor, la atención atraviesa esa división institucional y puede incorporar pagos, decisiones clínicas e información generados fuera de la red de referencia. Comprender la utilización exige seguir ambas dimensiones: la responsabilidad de atender y el recorrido mediante el cual la persona consiguió hacerlo.

6.3 Los consultorios adyacentes a farmacias aproximan consulta y suministro

Los consultorios adyacentes a farmacias ocupan un lugar importante entre los proveedores utilizados en México. En el módulo de hogar de ENSANUT 2023 representaron 19% de los lugares de atención; en la submuestra de utilización, que recoge información más detallada de quienes fueron atendidos, su participación fue de 18%. Ambos resultados los sitúan en torno a una quinta parte de la atención observada en sus respectivos universos (Shamah-Levy et al., 2024, pp. 25 y 44).

Su característica organizacional consiste en situar una consulta ambulatoria junto a un punto de venta farmacéutico. El capítulo 5 mostró que las farmacias enlazan los canales de distribución con el consumidor final. La presencia de un consultorio en ese entorno aproxima una función clínica que puede generar una prescripción a otra que ofrece medicamentos. La consulta y el suministro quedan próximos en el espacio, mientras que en otros recorridos la persona debe desplazarse entre establecimientos para realizar ambas actividades.

La Tabla 6.5 muestra que esta forma de prestación es utilizada por personas con vínculos institucionales diferentes. Los CAF participaron en la atención de derechohabientes del IMSS y del ISSSTE y tuvieron su mayor peso entre los tres grupos examinados en la población sin derechohabiencia, con 25.6%. Su relevancia para el estudio proviene de esa presencia transversal: combinan la proximidad a la red comercial farmacéutica con una alternativa de atención ambulatoria a la que recurren personas procedentes de circuitos distintos.

Para relacionar esa configuración con el tratamiento importa conocer qué se prescribe, dónde se obtienen los medicamentos y cómo continúa la atención. La información de utilización identifica la consulta en un CAF; la compra en la farmacia adyacente y la propiedad común de ambos establecimientos quedan fuera de lo que acredita ese registro. La proximidad permite reconocer una forma de organizar el encuentro entre servicios clínicos y comercio, cuyo funcionamiento completo requiere seguir la prescripción, la adquisición y el seguimiento. Esas conexiones forman parte del análisis del capítulo 7.

6.4 Del encuentro con un proveedor a la continuidad de la atención

La utilización sitúa el momento en que una persona recibe un bien o servicio de salud. A partir de ese encuentro pueden abrirse acciones diferentes: una indicación de estudios, una referencia, una prescripción o una consulta de seguimiento. La respuesta a la necesidad depende de cómo se realizan esas acciones y de la relación entre los participantes. Una atención que requiere diagnóstico y tratamiento reúne decisiones clínicas con servicios y suministros que pueden encontrarse en varias organizaciones.

Como ejemplo de esa combinación, una persona puede acudir a una consulta privada, realizar estudios en un laboratorio comercial y obtener medicamentos para su enfermedad crónica en una institución de seguridad social. Cada establecimiento aporta una parte de la respuesta. Para que el estudio contribuya al tratamiento, su resultado debe incorporarse a la siguiente decisión clínica; para que la prescripción pueda mantenerse, los medicamentos deben obtenerse y renovarse. Este ejemplo ilustra por qué el recorrido de una persona constituye una unidad de análisis más amplia que el lugar donde ocurrió una consulta.



El hogar participa en la realización de esos enlaces mediante traslados, tiempo, acompañamiento y pagos. Una consulta financiada por una institución puede requerir que alguien acompañe a la persona o reserve parte de su jornada para acudir. Si después necesita otro servicio, el hogar debe organizar un nuevo encuentro con sus propias condiciones de localización y horario. La continuidad de la atención incorpora esas tareas junto con las responsabilidades de los proveedores. Su importancia aumenta cuando las necesidades requieren seguimiento durante meses o años.

El análisis de este capítulo muestra una organización en la que las instituciones constituyen referencias importantes, mientras la atención se distribuye entre alternativas públicas y privadas. La cercanía, las citas, los horarios, el costo y el trato aparecen en las razones expresadas por las personas para elegir dónde atenderse. Los CAF muestran una forma particular de aproximar consulta y comercio farmacéutico, dentro de una oferta que utilizan poblaciones con distinta derechohabencia. Estas relaciones ayudan a comprender cómo las capacidades disponibles se encuentran con las necesidades y por qué su utilización puede exigir recursos y coordinación del hogar.

La implicación para la organización sanitaria es que la responsabilidad institucional debe acompañarse de condiciones que permitan iniciar y sostener la atención. La localización y la operación de los servicios influyen en el primer encuentro; la coordinación entre proveedores y el suministro influyen en las acciones posteriores. El capítulo siguiente sigue ese recorrido desde las decisiones clínicas hasta la realización de estudios, la obtención de medicamentos y la continuidad del tratamiento.

7. De la atención al tratamiento

La consulta es el momento en que la información sobre una necesidad de salud se traduce en decisiones sobre cómo atenderla. El profesional puede solicitar estudios, referir a la persona a otro servicio, prescribir medicamentos o determinar que no se requiere una intervención adicional. Cuando se indican estudios o tratamientos, comienza un recorrido que puede reunir nuevas consultas, otros establecimientos y tareas realizadas en el hogar. La respuesta sanitaria depende de que esas actividades se completen y de que sus resultados contribuyan a las decisiones posteriores.

En México, una parte de esas indicaciones queda pendiente después del encuentro con el profesional. ENSANUT Continua 2023 muestra que 23.3% de las personas a quienes se solicitaron estudios no realizó ninguno. Entre quienes recibieron una prescripción de medicamentos, 10.7% consiguió algunos y 4.5% ninguno. Estos resultados muestran la importancia de organizar las actividades posteriores a la consulta, cuando la persona debe encontrar los estudios y medicamentos indicados (Shamah-Levy et al., 2024, cuadro 2.1.6).

El capítulo anterior examinó las condiciones para llegar a un proveedor y los lugares donde las personas se atienden. Aquí seguimos lo que ocurre a partir de las decisiones clínicas: la realización de estudios, la obtención de medicamentos y la organización de un tratamiento durante el tiempo requerido. Este recorrido permite reunir la evidencia sobre servicios y suministro con el trabajo cotidiano de las personas y de quienes las cuidan.

7.1 Una decisión clínica puede abrir nuevas conexiones

Al 36.8% de las personas atendidas incluidas en el módulo de utilización de ENSANUT 2023 se les solicitaron estudios o exámenes. Entre quienes recibieron esa indicación, 71.6% realizó todos, 5.1% algunos y 23.3% ninguno. La indicación dio lugar, por tanto, a una nueva necesidad de utilizar servicios que cerca de una cuarta parte de ese grupo todavía no había atendido en el episodio reportado. Esta diferencia entre lo indicado y lo realizado sitúa un punto concreto donde la organización del diagnóstico puede condicionar la continuación de la atención (Shamah-Levy et al., 2024).

El lugar donde se realizaron los estudios muestra cómo se distribuye esa tarea. Entre quienes se los hicieron, 50.7% acudió al mismo sitio donde había recibido atención; 9.3%, a otro establecimiento de la misma institución; 33.5%, a un laboratorio particular; y 6.5%, a un laboratorio de otra institución. Aproximadamente la mitad acudió a un lugar distinto del de la consulta. El recorrido de estas personas reunió una atención inicial y un servicio diagnóstico realizados en establecimientos diferentes.

Esta distribución ayuda a comprender la importancia de la conexión entre consulta y diagnóstico. Cuando el estudio se realiza en otro establecimiento, la persona necesita organizar ese segundo encuentro y, posteriormente, hacer que el resultado llegue a quien continuará su atención. El valor del estudio para el tratamiento depende de esa incorporación: la información producida debe contribuir a confirmar un diagnóstico, elegir una intervención o ajustar el manejo. De esta manera, la expansión de laboratorios y servicios de imagen examinada en el capítulo 4 se relaciona con la capacidad de los prestadores para utilizar la información que generan.

El 23.3% que reportó no haberse realizado ningún estudio identifica una acción pendiente. Para explicar qué la detuvo es necesario conocer las condiciones del episodio, como la disponibilidad del servicio, el costo, la fecha de la cita o las decisiones de la persona. El cuadro utilizado registra la realización y el lugar, sin desagregar esos motivos. La implicación para el seguimiento es concreta: vincular la indicación con su realización y con el uso del resultado permite localizar en qué punto debe actuar la organización.

Una referencia a otro profesional o establecimiento abre una secuencia semejante. La indicación necesita convertirse en una cita, la persona debe recibir atención en el destino y lo resuelto allí debe incorporarse al seguimiento. Las fuentes reunidas permiten ilustrar estas relaciones, aunque el desenlace de las referencias queda sin observar de manera homogénea para una misma persona. El análisis conserva esa diferencia entre una acción reportada como pendiente y un recorrido cuya continuación se desconoce. En ambos casos, interesa que la responsabilidad de atender incluya la relación con los servicios que completan la respuesta.

En la red del IMSS, la conexión puede realizarse entre unidades de la propia institución. La organización por niveles sitúa a medicina familiar como referencia para la atención básica y reúne en los hospitales y las UMAE los servicios de mayor especialización. Una decisión que requiere otro nivel debe traducirse en atención en la unidad correspondiente, y lo resuelto allí debe incorporarse al seguimiento. El recorrido permite apreciar por qué una red institucional extensa necesita programar las referencias y compartir información clínica entre sus componentes (IMSS, 2025a, sección IX.1).

La prestación también utiliza servicios médicos integrales contratados. Para 2024, el IMSS reportó 7,717 millones de pesos en hemodiálisis extramuros y 906 millones en hemodiálisis intramuros, expresados por el informe en pesos de 2025. El cuadro incluye además laboratorio, digitalización e imagen, anestesia y otros servicios. Las categorías intramuros y extramuros distinguen la localización de servicios contratados, por lo que la coordinación con proveedores puede ocurrir tanto dentro como fuera de los establecimientos institucionales. La responsabilidad clínica debe acompañar la contratación, la realización del procedimiento y el seguimiento de la persona (IMSS, 2025a, cuadro II.4).

Tabla 7.1. Servicios propios y subrogados del ISSSTE, 2025

Servicio y unidad	Propios	Subrogados	Total	Subrogados / total
Resonancia magnética, estudios	52,280	18,363	70,643	26.0%
Radioterapia, sesiones	37,722	12,532	50,254	24.9%
Hemodiálisis, sesiones	604,215	79,580	683,795	11.6%

Nota: se conserva la categoría de subrogación de la fuente. Los valores cuentan estudios o sesiones y no personas únicas; el porcentaje se calcula sobre el total del mismo servicio. Los cuadros no identifican la propiedad de cada prestador ni los resultados clínicos de la contratación.

Fuente: ISSSTE (2026), cuadros 19.1, fila 22, y 20.1, filas 23 y 14; cálculos propios.

En el ISSSTE, los registros de actividad permiten dimensionar la participación de la subrogación. En 2025, 26.0% de sus estudios de resonancia magnética, 24.9% de las sesiones de radioterapia y 11.6% de las de hemodiálisis se realizaron mediante servicios subrogados. La participación varía según la función, como muestra la Tabla 7.1. La institución combina recursos propios con servicios

externos para completar la atención, por lo que debe coordinar la referencia, lo realizado y el seguimiento de la persona (ISSSTE, 2026, cuadros 19.1 y 20.1; cálculos propios).

7.2 La receta se encuentra con una cadena de suministro

Los medicamentos permiten seguir otra conexión entre las decisiones clínicas y los recursos de la atención. En ENSANUT Continua 2023, 91.0% de las personas atendidas recibió una prescripción. Entre quienes la recibieron, 84.8% consiguió todos los medicamentos, 10.7% algunos y 4.5% ninguno. En conjunto, 15.2% reportó una obtención parcial o nula. La mayor parte logró reunir lo recetado, mientras que para alrededor de quince de cada cien personas con prescripción quedó pendiente obtener al menos una parte (Shamah-Levy et al., 2024; cálculos propios).

Entre quienes obtuvieron medicamentos, 73.1% los consiguió en el mismo lugar donde fue atendido, 1.1% en otro sitio de la misma institución y 25.8% en una farmacia particular. Alrededor de una cuarta parte recurrió, por tanto, a la red comercial farmacéutica para completar esa obtención. La Tabla 7.2 reúne los resultados de estudios y medicamentos y permite apreciar que ambas indicaciones pueden conducir a establecimientos distintos del lugar donde comenzó la atención.

Tabla 7.2. Estudios y medicamentos indicados, realizados u obtenidos, México, 2023

Situación observada	Estudios o exámenes	Medicamentos
Indicación entre personas atendidas	36.8%	91.0%
Realización u obtención entre quienes recibieron la indicación		
Todos	71.6%	84.8%
Algunos	5.1%	10.7%
Ninguno	23.3%	4.5%
Lugar entre quienes realizaron estudios u obtuvieron medicamentos		
Mismo sitio donde recibió atención	50.7%	73.1%
Otro sitio de la misma institución	9.3%	1.1%
Laboratorio o farmacia particular	33.5%	25.8%
Laboratorio de otra institución	6.5%	No aplica

Nota: estimaciones publicadas del módulo de utilización de ENSANUT Continua 2023. Cada bloque utiliza el grupo indicado en su encabezado. La realización de estudios y la obtención de medicamentos describen el episodio reportado; sus porcentajes corresponden a poblaciones que pueden superponerse. Reglas y universos en el Anexo A.9.

Fuente: Shamah-Levy et al. (2024), ENSANUT Continua 2023. Resultados Nacionales, cuadro 2.1.6, p. 49.

La obtención de medicamentos es el punto donde se encuentran dos procesos desarrollados a lo largo del libro. Desde la atención llega una prescripción que identifica el producto indicado. Desde la producción y la distribución llega un medicamento que fue fabricado o importado, adquirido,

trasladado y conservado hasta el punto de suministro. El encuentro requiere que el producto esté disponible en el lugar y momento en que la persona lo necesita. La Figura 7.1 representa esa relación entre la trayectoria clínica y la cadena material.

Esta relación permite situar los problemas de obtención dentro de la organización de la salud. La falta de existencias exige una respuesta de suministro; un precio que excede los recursos de la persona plantea una dificultad de financiamiento; y la necesidad de acudir a otro punto incorpora traslado y coordinación. Son mecanismos posibles cuya importancia debe establecerse en cada caso. La elección del medicamento puede también estar condicionada por la disponibilidad que conoce el profesional; esa posibilidad permanece como hipótesis en el estudio y corresponde examinarla junto con la pertinencia de la prescripción.

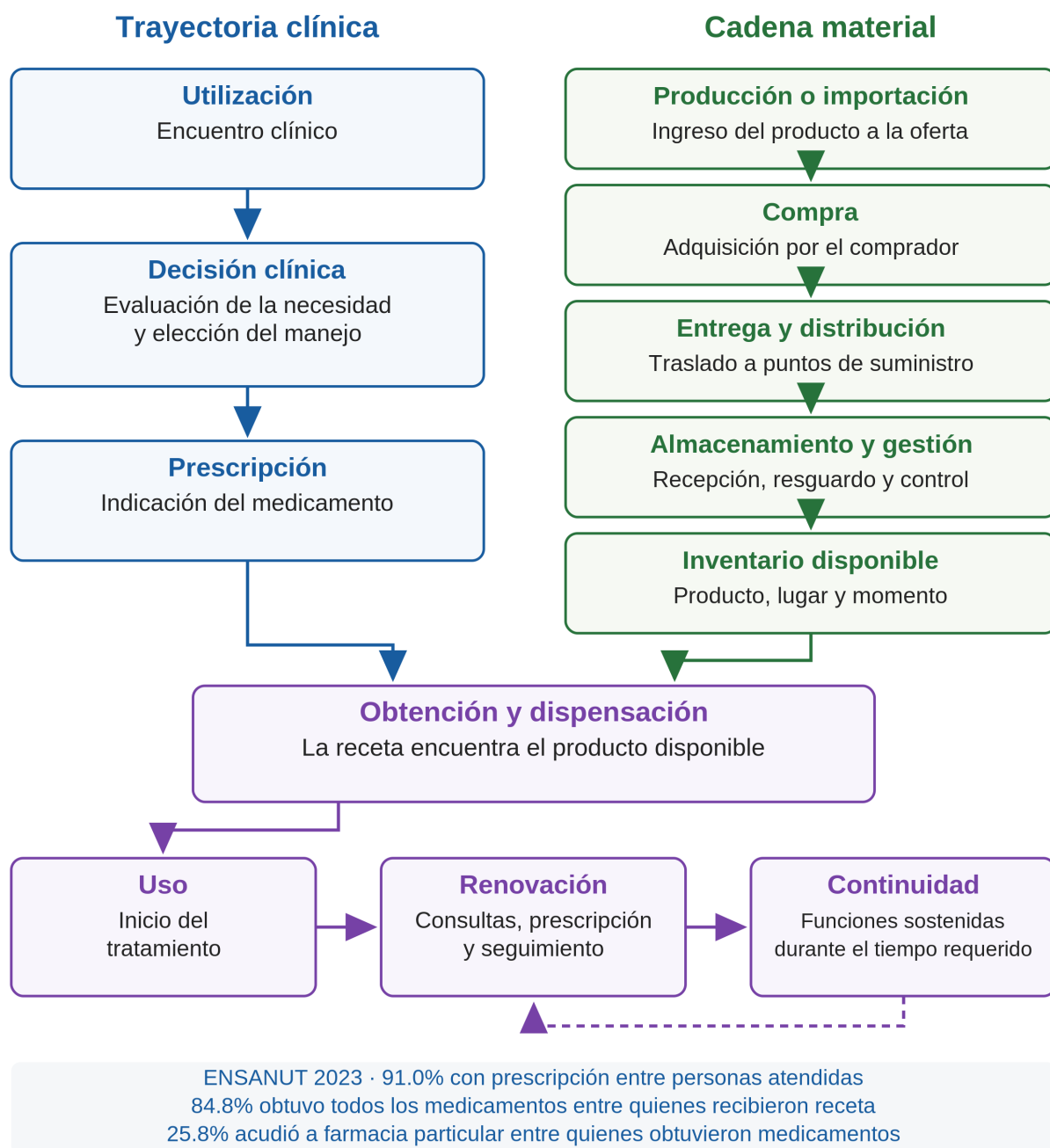
La proporción de 84.8% se refiere a personas que consiguieron íntegramente su receta, a través de los lugares reportados. La obtención en una farmacia particular identifica un punto de suministro, mientras que la distribución del costo entre el hogar, las instituciones y otros mecanismos de financiamiento requiere información sobre el pago. Esta distinción permite relacionar los capítulos 3 y 5 con la atención observada: el origen del dinero, el lugar de la consulta y el establecimiento que entrega el medicamento pueden corresponder a participantes diferentes.

El IMSS observa el suministro mediante su Índice Nacional de Atención de Recetas. Para 2024 reportó 214.5 millones de recetas expedidas y un indicador de atención de 97.8%. La medición reúne los registros administrativos con los que el instituto vigila la respuesta de su red farmacéutica. Su escala muestra la importancia de mantener existencias y reposición en numerosos puntos, de acuerdo con los productos prescritos y la frecuencia con que vuelven a requerirse (IMSS, 2025a, sección V.2.2 y gráfica V.3).

El informe describe traspasos entre unidades, entregas directas de proveedores a unidades y almacenes y seguimiento mediante comités de abasto. Estas operaciones relacionan la compra con la localización de los medicamentos: permiten organizar movimientos dentro de la red y dar seguimiento a claves que requieren reposición. Para examinar su contribución al tratamiento, el registro administrativo debe vincular la receta con los productos entregados y con el momento de la entrega. La información de ENSANUT añade la perspectiva de la persona sobre lo que consiguió durante el episodio, a través de los lugares donde buscó obtenerlo (IMSS, 2025a, sección V.2.2; Shamah-Levy et al., 2024).

En el ISSSTE, los servicios de farmacia reportaron 37.0 millones de recetas surtidas y 150.8 millones de medicamentos surtidos en 2025. El registro dimensiona las entregas que requieren recepción, conservación y reposición en la red. Junto con la medición del IMSS, muestra dos formas de observar administrativamente el suministro. La evaluación de una receta completa y oportuna necesita seguir sus componentes y fechas dentro de cada institución, y relacionarlos con las indicaciones que debe mantener la persona (ISSSTE, 2026, cuadro 21.1).

Figura 7.1. Cuando una decisión clínica encuentra una cadena material



Nota: ampliación del tramo decisión clínica–tratamiento–continuidad de la Figura 1.1. Las flechas representan relaciones analíticas posibles. Los porcentajes corresponden, respectivamente, a personas atendidas, personas con prescripción y personas que obtuvieron medicamentos. El diagrama incorpora las tareas posteriores de uso y seguimiento como parte del argumento, no como un recorrido longitudinal medido por la encuesta.

Fuente: elaboración propia con Shamah-Levy et al. (2024), ENSANUT Continua 2023, cuadro 2.1.6, p. 49; representación conceptual del estudio.



Conseguir el medicamento permite pasar de la prescripción a su utilización. En un episodio breve, esa entrega puede cubrir el periodo indicado. En una necesidad persistente, el suministro debe renovarse y coordinarse con nuevas valoraciones. A partir de aquí, la organización del tratamiento incorpora de manera explícita el tiempo: importa que los servicios y los bienes vuelvan a estar disponibles cada vez que se necesitan.

7.3 Sostener el tratamiento requiere seguimiento y renovación

Una primera entrega de medicamentos puede cubrir días o semanas, mientras que una enfermedad crónica puede requerir atención durante años. En ese intervalo se repiten consultas, estudios, prescripciones y dispensaciones, y pueden cambiar las necesidades de la persona. En este libro, la continuidad describe la posibilidad de mantener enlazadas esas funciones durante el tiempo necesario para completar la atención o sostener el tratamiento pertinente. Su organización combina la repetición de ciertas tareas con la adaptación de otras a la evolución clínica.

La composición de la consulta del IMSS sitúa una parte importante del trabajo en necesidades persistentes. En 2024, las categorías de enfermedades del corazón y diabetes reunieron 21.4 y 19.1 millones de consultas de medicina familiar, respectivamente, 42% del total según la clasificación publicada. El dato cuenta atenciones a lo largo del año. Para organizar la respuesta interesa conocer qué seguimiento requiere cada persona, cómo se relaciona con estudios y medicamentos y cuándo corresponde ajustar el manejo. El peso de esas enfermedades convierte la regularidad de los servicios y la valoración de la evolución clínica en tareas centrales de la red (IMSS, 2025a, cuadro V.1).

La consulta externa del ISSSTE permite observar otra dimensión de la repetición de los encuentros. En 2025, 15.95 millones de sus 24.29 millones de consultas fueron subsecuentes, 65.7% del total. Esta composición muestra la importancia de programar citas posteriores y conservar la información entre visitas. La realización de consultas repetidas crea oportunidades para continuar la atención; conocer si una persona pudo sostenerla requiere seguir su secuencia de servicios y decisiones (ISSSTE, 2026, cuadro 18.1; cálculos propios).

Como ejemplo, una persona recibe medicamentos para un periodo determinado y una indicación de regresar con los resultados de un estudio. Para continuar el tratamiento necesita realizarlo, obtener una nueva consulta y disponer de los medicamentos que correspondan a la siguiente prescripción. Cuando estas actividades ocurren en unidades distintas, sus fechas y la información producida deben relacionarse. La continuidad se construye mediante esa coordinación entre el seguimiento clínico, el suministro y las posibilidades de la persona para acudir a cada servicio.

La información acompaña ese proceso. Los antecedentes, los resultados de estudios y las decisiones terapéuticas permiten que el profesional que atiende después conozca lo ocurrido previamente. Cuando intervienen varios proveedores, compartir esa información de forma oportuna facilita que sus aportaciones formen parte de una misma atención. El intercambio necesita estar asociado con responsabilidades de seguimiento y con los recursos para actuar sobre lo encontrado: profesionales, estudios, medicamentos y medios para llegar a los servicios.

Las modificaciones del tratamiento deben interpretarse dentro de esa relación clínica y organizativa. Una suspensión puede responder a falta de suministro, dificultades de pago,

ausencia de renovación, efectos adversos o una decisión de la persona. También puede formar parte de un ajuste indicado por el profesional. Conocer el motivo permite distinguir las situaciones que requieren restablecer una conexión de aquellas en que la atención debe seguir un curso diferente. La continuidad se refiere a sostener las funciones pertinentes conforme evoluciona la necesidad, y no a conservar sin cambios una prescripción inicial.

Los resultados de ENSANUT presentados en este capítulo describen la realización de estudios y la obtención de medicamentos en un episodio. La continuidad añade la pregunta de qué ocurre después: cuándo se requiere una nueva valoración, cómo se renueva el suministro y quién mantiene el seguimiento. Por ello, la unidad de interés para organizar una atención prolongada es el recorrido de la persona y la secuencia de decisiones que necesita. Esta perspectiva relaciona el acceso estudiado en el capítulo 6 con la regularidad de los servicios y la coordinación entre quienes participan.

La continuidad debe considerar también los cambios de protección. El retiro, una baja laboral o el término de una póliza colectiva pueden modificar los servicios y mecanismos de pago disponibles. La conservación de derechos y la cobertura médica de pensionados descritas en el capítulo 2 permiten identificar qué protección sigue vigente; la organización del tratamiento necesita relacionarla con la próxima consulta y con la renovación del suministro. La información sobre esos derechos tiene valor práctico cuando ayuda a mantener la atención durante la transición.

El cambio demográfico del capítulo 2 vuelve especialmente importante esa dimensión temporal. La coexistencia de enfermedades y las limitaciones funcionales pueden exigir simultáneamente tratamiento, rehabilitación y apoyo cotidiano. Organizar la respuesta supone prever consultas y suministros a lo largo del tiempo, y considerar quién ayuda a realizar las tareas entre encuentros profesionales. Una parte de ese trabajo ocurre en el hogar.

7.4 El hogar sostiene parte de la continuidad

Al salir de la consulta o del hospital, la persona y quienes la acompañan asumen tareas que permiten llevar las indicaciones a la vida cotidiana. El hogar organiza horarios, traslados y nuevas citas; puede apoyar la toma de medicamentos, observar cambios en el estado de salud y ayudar con actividades que la persona tiene dificultad para realizar. Este trabajo se relaciona con la prestación profesional y aporta tiempo y cuidado durante los intervalos en que la atención transcurre fuera de los establecimientos.

La Encuesta Nacional sobre Uso del Tiempo (ENUT) 2024 permite dimensionar una parte de esa aportación. Entre las personas de 12 años y más que realizaron cuidados no remunerados a integrantes del hogar con enfermedad crónica, temporal o discapacidad, las mujeres dedicaron en promedio 12.8 horas semanales y los hombres 7.5. Estas cifras incluyen cuidados emocionales y excluyen los cuidados pasivos. Al incorporar el tiempo durante el que se permanece al pendiente de otra persona mientras se realiza una actividad simultánea, los promedios aumentan a 23.8 y 13.1 horas, respectivamente (INEGI, 2025a, gráficas 30 y 31).

Tabla 7.3. Tiempo dedicado al cuidado no remunerado de integrantes del hogar con enfermedad o discapacidad, 2024

Horas semanales promedio entre quienes realizaron esos cuidados

Medición del cuidado	Mujeres	Hombres
Incluye cuidados emocionales; excluye cuidados pasivos	12.8	7.5
Incluye cuidados emocionales y pasivos	23.8	13.1

Nota: población de 12 años y más que realizó cuidados a integrantes del hogar con enfermedad crónica, temporal o discapacidad. El cuidado pasivo consiste en permanecer al pendiente mientras se realiza otra actividad. La segunda medición incorpora ese tiempo; las dos filas se presentan como medidas alternativas.

Fuente: INEGI (2025a), ENUT 2024, reporte de resultados 29/25, gráficas 30 y 31, p. 36; INEGI (2025b), comunicado de prensa 121/25, p. 5.

La diferencia entre mujeres y hombres muestra que el tiempo aportado al cuidado también tiene una distribución desigual. Entre quienes participaron en estas actividades, las mujeres dedicaron en promedio 5.3 horas semanales adicionales al excluir los cuidados pasivos y 10.7 al incorporarlos. La posibilidad de sostener la atención utiliza así recursos de las personas cuidadoras y depende de cómo se reparten las tareas dentro del hogar. Reconocer esa aportación permite incluir en la organización sanitaria a quienes hacen posible el seguimiento cotidiano (INEGI, 2025a; cálculos propios).

El tiempo complementa la aportación monetaria analizada en la sección 3.2. La compra de medicamentos o servicios moviliza ingresos y otros recursos económicos; acompañar, organizar y cuidar moviliza trabajo. Para una necesidad prolongada pueden requerirse ambas aportaciones de manera recurrente. El análisis de la continuidad debe considerar, por tanto, qué tareas asume el hogar, quién las realiza y con qué apoyo cuenta para mantenerlas.

El enlace con el hogar también forma parte de la atención hospitalaria del IMSS. En el programa GeriatrIMSS, el informe de 2024–2025 describe intervenciones de enfermería especializada orientadas a la movilización temprana, la preparación del alta y la educación de la persona mayor y de quienes la cuidan. Estas tareas sitúan la transición al domicilio dentro del trabajo profesional: preparan las actividades que continuarán fuera del hospital y la participación de los cuidadores. Su seguimiento permite examinar qué apoyo necesita la persona después del egreso y cómo puede volver a los servicios cuando requiere una nueva valoración (IMSS, 2025b, sección II.3.8).

La atención profesional en el domicilio ofrece una forma de coordinar esas funciones. El IMSS describió en 2015 su programa de Atención Domiciliaria del Enfermo Crónico (ADEC), dirigido a pacientes seleccionados que podían continuar el tratamiento en casa con apoyo familiar y del equipo de salud. Antes del alta se capacitaba a sus familiares o cuidadores; posteriormente, personal médico y de enfermería realizaba visitas al domicilio. Cuando se requería, el equipo podía gestionar estudios y referencias a consulta externa o urgencias. El antecedente muestra cómo pueden organizarse responsabilidades clínicas y familiares alrededor de una atención que transcurre parcialmente fuera del hospital (IMSS, 2015).

En este arreglo, la prestación médica y de enfermería mantiene su carácter profesional en el domicilio, mientras que el hogar aporta acompañamiento y apoyo cotidiano. La organización



requiere precisar las tareas de cada participante, la capacitación disponible y la forma de volver a los servicios cuando se necesita otra valoración. La cercanía del cuidado y la capacidad profesional se complementan mediante una relación de seguimiento. Esta distinción permite reconocer el trabajo familiar y, al mismo tiempo, conservar las responsabilidades sanitarias de los prestadores.

El recorrido del capítulo muestra cómo una decisión clínica moviliza una organización que se extiende hacia otros servicios, la cadena de suministro y el hogar. La evidencia identifica estudios pendientes, obtención parcial de medicamentos y la participación de establecimientos diferentes para completar las indicaciones. También permite dimensionar el tiempo de cuidado que se aporta fuera de las unidades de atención. Frente a necesidades prolongadas, estas actividades deben coordinarse y repetirse durante el tiempo requerido.

La implicación para la organización social de la salud es que la atención debe sostener la relación entre lo que se indica, los recursos para realizarlo y el seguimiento de la persona. Consultas, estudios, medicamentos y cuidado adquieren sentido dentro de ese recorrido. El capítulo 8 examina qué consigue la respuesta: la pertinencia de las decisiones, la calidad de su ejecución y los resultados que obtiene la población.

8. Calidad, resultados y aprendizaje

En México, una elevada proporción de las personas con diabetes diagnosticada recibe tratamiento farmacológico, mientras que el control de la enfermedad alcanza a una parte considerablemente menor. El análisis de ENSANUT Continua 2021–2024 estima que 90.9% de los adultos con diagnóstico previo reportó tratamiento y que, en la submuestra bioquímica, 33.0% se encontraba en control glucémico. Este contraste plantea una cuestión central para comprender la organización sanitaria: cómo conseguir que los recursos movilizados, los servicios utilizados y los tratamientos recibidos se traduzcan en una mejor salud (Reyes-García et al., 2025).

Los capítulos anteriores examinaron las actividades necesarias para atender una necesidad: reunir financiamiento, formar capacidades, producir y distribuir bienes, facilitar el acceso y sostener el tratamiento. La contribución de esas actividades depende también de las decisiones que se toman y de las condiciones en que se realizan. La pertinencia de una prescripción, el momento en que se obtiene un estudio y la coordinación del seguimiento intervienen en lo que finalmente consigue la atención. La calidad atraviesa, por tanto, el recorrido que hemos reconstruido.

Los resultados permiten evaluar ese funcionamiento y orientar su transformación. Una medición de control clínico puede conducir a revisar el seguimiento de pacientes; una diferencia de mortalidad, a examinar la oportunidad de la atención; y una proyección demográfica, a preparar los servicios que necesitará la población. Este capítulo desarrolla esa relación entre calidad, resultados y aprendizaje. Primero examina cómo se realiza la atención y qué muestran los resultados de enfermedades crónicas y episodios agudos. Después analiza la manera en que esa información puede incorporarse a las decisiones y a la preparación de capacidades futuras.

8.1 La calidad se construye a lo largo de la atención

La calidad comprende las características de las decisiones y de las intervenciones mediante las cuales se atiende una necesidad. Para el análisis de este libro resultan especialmente relevantes cuatro dimensiones: pertinencia, oportunidad, seguridad y coordinación. La pertinencia relaciona la intervención con el problema que se busca resolver. La oportunidad considera el momento en que se realiza y la posibilidad de producir el beneficio esperado. La seguridad se ocupa de prevenir los daños asociados con la propia atención. La coordinación permite que la información y las decisiones de distintos participantes contribuyan a una misma respuesta.

Estas dimensiones ayudan a entender por qué una misma cantidad de servicios puede producir resultados diferentes. Un estudio contribuye al diagnóstico cuando responde a una pregunta clínica relevante, se realiza en el momento adecuado y su resultado llega al profesional que continuará la atención. La calidad de ese proceso comprende tanto la ejecución técnica del estudio como su relación con las decisiones anteriores y posteriores. Cuando intervienen varios establecimientos, la organización debe sostener esa relación a través de sus distintas responsabilidades.

El tratamiento prolongado permite apreciar la diferencia entre continuidad y calidad. Una persona puede acudir regularmente a consulta y recibir medicamentos durante meses, mientras su evolución exige revisar la prescripción, realizar estudios o modificar el seguimiento. La continuidad mantiene disponibles esas oportunidades de atención; la calidad se expresa en la

forma de aprovecharlas para responder a los cambios de la necesidad. Ambas dimensiones se complementan: la regularidad permite valorar la evolución y la valoración clínica orienta lo que debe continuar o modificarse.

La experiencia de las personas aporta información sobre otra parte de ese funcionamiento. El trato, la comunicación, la confianza y la oportunidad percibida permiten conocer cómo se vive la atención. En el capítulo 6 vimos que esas valoraciones aparecen entre los motivos para elegir un proveedor o acudir a uno diferente. Su análisis se complementa con la evaluación clínica, que examina la pertinencia del diagnóstico, las intervenciones realizadas y la evolución de la salud. Reunir ambas perspectivas permite comprender tanto la relación con los servicios como el contenido de la atención recibida.

El marco de evaluación del desempeño de la OCDE sitúa las necesidades y preferencias de las personas en el centro del análisis y distingue el acceso a los servicios de las características de su calidad. Esta última comprende la seguridad y la efectividad de una atención apoyada en prácticas fundamentadas. Para nuestro estudio, esta perspectiva permite relacionar las capacidades descritas en los capítulos anteriores con la manera en que se utilizan y con los cambios que obtiene la población (OCDE, 2024).

8.2 Tratamiento y control de las enfermedades crónicas

Las enfermedades crónicas ofrecen una forma de examinar la relación entre atención sostenida y resultados. En el estudio de Reyes-García et al. (2025), realizado con ENSANUT Continua 2021–2024, 90.9% de los adultos de 20 años o más con diagnóstico previo de diabetes reportó tratamiento farmacológico y 77.4% declaró un uso regular. El control glucémico, definido para ese análisis como una concentración de hemoglobina glucosilada menor de 7%, se estimó en 33.0%. La atención farmacológica tenía una presencia amplia entre las personas diagnosticadas, junto con una proporción de control cercana a una tercera parte.

El cuestionario de salud permite conocer si la persona toma medicamentos y con qué regularidad. El estudio considera uso regular el tratamiento reportado que no se suspendió más de una vez por semana durante los seis meses previos. La medición bioquímica aporta información sobre el estado de control al momento de la encuesta. Los indicadores describen así la presencia del tratamiento, una característica de su utilización y un resultado fisiológico, a partir de las muestras correspondientes de cada componente (Reyes-García et al., 2025).

La importancia del contraste radica en que una parte sustancial de la población diagnosticada ya está vinculada con un tratamiento. Mejorar sus resultados exige examinar qué ocurre durante esa atención: cómo se elige la intervención, si los medicamentos pueden obtenerse y utilizarse regularmente, cómo se vigila la evolución y cuándo se ajusta el manejo. Los autores destacan precisamente la relevancia del seguimiento clínico, la continuidad del tratamiento y el acceso equitativo a los servicios para mejorar el control. La organización debe permitir que la información sobre la evolución de la persona produzca una respuesta clínica durante el tratamiento.

La hipertensión muestra necesidades de atención en momentos diferentes. Campos-Nonato et al. (2025), utilizando ENSANUT 2021–2024, estiman una prevalencia total de 29.1% entre adultos de 20 años o más. Entre quienes tenían hipertensión, 62.9% contaba con diagnóstico previo. Por otra parte, entre quienes recibían tratamiento farmacológico, 60.1% tenía la presión arterial

controlada, bajo el criterio de presión sistólica menor de 140 y diastólica menor de 90 milímetros de mercurio. Los resultados permiten identificar simultáneamente la importancia de detectar la enfermedad y de mejorar su control entre las personas que ya reciben tratamiento.

La respuesta organizativa depende del punto en que se encuentra cada persona. Para quien vive con hipertensión sin conocerla, la detección constituye el primer vínculo con la atención. Para quien ya tiene un diagnóstico y recibe medicamentos, adquieren mayor importancia la adecuación del tratamiento, la regularidad del suministro y la valoración de sus resultados. Esta diferencia relaciona las actividades preventivas del capítulo 2 con el acceso y la continuidad de los capítulos 6 y 7. La misma enfermedad reúne, dentro de la población, necesidades distintas de reconocimiento, incorporación a servicios y seguimiento.

El estado de control también puede relacionarse con la severidad de la enfermedad, la alimentación, las posibilidades de seguir las indicaciones y otras condiciones de vida. Las estimaciones nacionales sitúan la magnitud del problema; explicar la contribución de esos mecanismos requiere relacionarlos con el proceso de atención. La implicación que extraemos es que la cobertura del tratamiento debe acompañarse de una organización capaz de conocer la evolución de las personas y actuar sobre ella. En las enfermedades persistentes, esa capacidad de valoración y ajuste forma parte del servicio que necesita sostenerse.

8.3 Resultados clínicos y salud de la población

Los resultados pueden examinarse a diferentes escalas. El control de una enfermedad crónica se relaciona con un tratamiento prolongado; la supervivencia después de una urgencia, con una secuencia más breve de reconocimiento, traslado y atención; y la mortalidad de la población reúne lo ocurrido en numerosas trayectorias. Esta diferencia importa porque cada indicador dirige la evaluación hacia un conjunto particular de procesos y responsabilidades.

En los episodios agudos, las comparaciones internacionales muestran diferencias importantes para México. Health at a Glance 2025 reporta 22.6 defunciones dentro de los 30 días posteriores a una admisión por infarto agudo de miocardio por cada 100 admisiones, frente a 6.5 en el promedio de la OCDE. Para el accidente cerebrovascular isquémico, los valores son 17.0 y 7.7, respectivamente. Los indicadores corresponden a personas de 45 años o más y, en la comparación utilizada, contabilizan las muertes ocurridas en el hospital de ingreso, con estandarización por edad y sexo (OCDE, 2025a, 2025b).

Los registros hospitalarios del IMSS muestran por qué la composición de la atención debe acompañar esa lectura. En 2024, embarazo, parto y puerperio representaron 17.8% de los egresos en camas censables y 7.2% de los días-paciente; la insuficiencia renal, 4.9% de los egresos y 6.8% de los días-paciente. Cada grupo participa de manera distinta en los episodios y en el tiempo de hospitalización. Para interpretar la utilización de camas o comparar desenlaces entre hospitales se necesita considerar estas diferencias, junto con la edad, la severidad y las condiciones al ingreso (IMSS, 2025a, cuadro V.2).

El ISSSTE aporta información sobre la composición etaria de los episodios: 135,390 de sus 358,930 egresos hospitalarios de 2025 correspondieron a personas de 65 años o más, 37.7% del total. Este dato complementa la descripción por diagnósticos del IMSS y muestra otra característica que debe incorporarse a la evaluación. Las dos fuentes cuentan egresos hospitalarios en sus respectivos



años; el ajuste de resultados requiere relacionar esas características con los procesos clínicos y los desenlaces de cada episodio (ISSSTE, 2026, cuadro 26.2; cálculos propios).

La explicación de estos desenlaces requiere seguir una secuencia en la que el tiempo y la capacidad de respuesta tienen especial importancia. El reconocimiento de los síntomas conduce a la búsqueda de ayuda; el transporte permite llegar a una unidad; y la valoración determina qué intervención se necesita y dónde puede realizarse. La severidad con que la persona llega al hospital y las transferencias entre establecimientos también intervienen en el desenlace. La comparación orienta, por ello, el análisis hacia la organización de la atención aguda en su conjunto, desde el comienzo del episodio hasta el tratamiento hospitalario.

A escala poblacional, la mortalidad tratable recoge causas de muerte prematura que pueden modificarse principalmente mediante atención oportuna y efectiva después de que aparece la enfermedad. La mortalidad prevenible reúne causas sobre las que pueden actuar principalmente la prevención y la salud pública. Bajo las definiciones de la OCDE y Eurostat, ambas consideran defunciones antes de los 75 años y se expresan mediante tasas estandarizadas por edad. Para México, los datos de 2022 utilizados en el estudio registran una mortalidad tratable de 175 por cada cien mil habitantes, frente a 77 en la comparación OCDE, y una mortalidad prevenible de 243, frente a 145 (OCDE, 2025a, 2025b).

La distinción permite situar dos dimensiones de la respuesta sanitaria. La atención oportuna busca modificar la evolución de una enfermedad mediante diagnóstico, tratamiento y seguimiento. La prevención actúa también sobre las condiciones y exposiciones que contribuyen a que aparezca. Las tasas observadas incorporan la frecuencia de las enfermedades y el funcionamiento de esas respuestas a lo largo del tiempo. Su análisis reúne así las condiciones de vida de la población con las actividades preventivas y asistenciales de la organización sanitaria.

La esperanza de vida ofrece una síntesis más amplia del patrón de mortalidad. La edición de 2025 de la OCDE reporta 75.5 años para México, 5.6 años menos que su promedio. Este resultado incorpora las condiciones económicas, sociales y ambientales en que vive la población, junto con la prevención y la atención. Su relevancia para el bienestar es fundamental; para comprender qué puede modificarlo conviene examinar las causas de muerte, los grupos afectados y las posibilidades de intervención sobre sus trayectorias (OCDE, 2025a, 2025b).

Tabla 8.1. Resultados sanitarios y procesos que ayudan a examinar

Resultado	Hallazgo seleccionado	Relación con la organización de la salud
Control glucémico en diabetes diagnosticada	33.0% con control en ENSANUT 2021–2024.	Relación entre tratamiento, suministro, uso, seguimiento y evolución clínica.
Mortalidad a 30 días por infarto y accidente cerebrovascular isquémico	México: 22.6 y 17.0 por cada 100 admisiones; OCDE: 6.5 y 7.7.	Reconocimiento del episodio, traslado, severidad al ingreso, diagnóstico y atención hospitalaria.
Mortalidad tratable y prevenible	México: 175 y 243 por cada cien mil habitantes; OCDE: 77 y 145.	Frecuencia de enfermedades, prevención, detección y atención oportuna a escala poblacional.
Esperanza de vida al nacer	México: 75.5 años, 5.6 menos que el promedio OCDE.	Patrón de mortalidad relacionado con condiciones de vida, riesgos y respuesta sanitaria.

Nota: los indicadores conservan sus respectivos universos y periodos. El control glucémico se estima en la submuestra bioquímica de adultos con diagnóstico previo de diabetes. Las tasas por infarto y accidente cerebrovascular están estandarizadas por edad y sexo para personas de 45 años o más y registran las defunciones en el hospital de ingreso. La mortalidad tratable y prevenible considera defunciones antes de los 75 años y se estandariza por edad. Las comparaciones internacionales reproducen la edición OCDE 2025; las fechas y definiciones se documentan en el Anexo A.10.

Fuente: elaboración propia con Reyes-García et al. (2025) y OCDE (2025a, 2025b).

La lectura conjunta de estos resultados permite situar las posibilidades de mejora en distintos momentos. La detección aproxima a los servicios a quienes desconocen su enfermedad; el seguimiento permite revisar el tratamiento; la atención aguda requiere una respuesta oportuna; y la prevención contribuye a modificar los riesgos que enfrenta la población. La evaluación resulta más útil cuando relaciona el resultado observado con los procesos que pueden influir en él y con las decisiones que corresponde tomar a cada participante. Ese es el punto de partida del aprendizaje institucional.

8.4 De la información al aprendizaje institucional

México cuenta con fuentes que permiten conocer las necesidades de salud, la utilización de servicios y diversos resultados clínicos y poblacionales. ENSANUT Continua ha ampliado esa capacidad mediante levantamientos anuales y la integración de rondas para producir estimaciones estatales. Los resultados de 2020–2024 reúnen información de más de cincuenta mil hogares y permiten examinar diferencias territoriales en salud, nutrición y acceso. Esta información ofrece una base para relacionar los problemas nacionales con las circunstancias de poblaciones y lugares específicos (Shamah-Levy et al., 2025).

El Programa Sectorial de Salud 2025–2030 muestra cómo parte de esa medición se incorpora a objetivos explícitos. Para las personas sin seguridad social atendidas en el sector público y con receta médica, establece una línea base de 61.55% de surtimiento completo en el mismo lugar de atención en 2024 y una meta de 80% en 2030. En otro ámbito, fija como objetivo reducir la probabilidad de morir entre los 30 y 70 años por enfermedades cardiovasculares, cáncer, diabetes o enfermedades respiratorias crónicas, desde una línea base de 15.05% en 2023 hasta 13.50% en 2030. La Tabla 8.2 presenta ambos compromisos (Secretaría de Salud, 2025).

Tabla 8.2. Líneas base y metas seleccionadas del Programa Sectorial de Salud 2025–2030

Indicador	Población o proceso considerado	Línea base	Meta 2030
Surtimiento completo de recetas en el mismo lugar de atención	Personas sin seguridad social con un problema de salud en los tres meses previos, atendidas en el sector público y con receta médica.	61.55% en 2024	80.00%
Probabilidad de muerte entre los 30 y 70 años por cuatro grupos de enfermedades crónicas	Enfermedades cardiovasculares, cáncer, diabetes y enfermedades respiratorias crónicas.	15.05% en 2023	13.50%

Nota: se presentan las líneas base formales y las metas del programa. El indicador de surtimiento se refiere a la obtención completa en el mismo establecimiento público y a la población especificada en su ficha. El 84.8% de obtención completa de ENSANUT 2023, presentado en el capítulo 7, corresponde a otro universo y comprende distintos lugares de obtención.

Fuente: Secretaría de Salud (2025), Programa Sectorial de Salud 2025–2030, indicadores 3.1 y 2.1.

El indicador de surtimiento permite apreciar la relación entre medición y decisiones. Su evolución informa sobre la capacidad de los servicios públicos para completar la entrega de los medicamentos prescritos en el lugar de atención. Para actuar sobre ese resultado interesa conocer cómo se relacionan las prescripciones con las existencias y con la reposición. Una evaluación puede identificar si el problema se concentra en determinados productos o unidades y examinar su relación con la compra, la distribución y la gestión del inventario. La cifra adquiere utilidad operativa al vincularse con las tareas que hacen posible el suministro.

Como ejemplo del razonamiento, si una evaluación encuentra que ciertos medicamentos llegan al almacén, pero su distribución a las unidades se retrasa, la decisión de mejora puede dirigirse hacia esa operación. Habrá que establecer quién la modifica, qué recursos necesita y cómo cambia la oportunidad de la entrega. El seguimiento posterior permitirá conocer si la respuesta corrigió el problema identificado. Este ejemplo desarrolla el criterio del libro: el aprendizaje institucional ocurre cuando el análisis de la información interviene en una decisión, y la adaptación se expresa en el cambio de procesos, reglas, recursos o capacidades que resulta de ella.

La meta de mortalidad comprende un conjunto más amplio de acciones. Su evolución puede relacionarse con prevención, detección, oportunidad de la atención y tratamiento de enfermedades persistentes. Para orientar decisiones, el seguimiento del indicador necesita complementarse con información sobre esos componentes. La diferencia de escala entre ambas metas es importante: el surtimiento en una unidad permite examinar una relación específica entre atención y suministro; la mortalidad por enfermedades crónicas recoge la actuación acumulada de numerosas funciones.

El IMSS ofrece un ejemplo de cómo la información operativa puede orientar una reorganización. En su Informe de Labores 2024–2025, la estrategia 2·30·100 relaciona metas de cirugía y consulta con la programación, la integración de equipos y el uso de turnos vespertinos y fines de semana. Su planteamiento dirige la atención hacia las condiciones de operación de los recursos existentes. Evaluar esa respuesta requiere observar las atenciones realizadas, sus tiempos, la complejidad de los casos y la calidad, junto con el personal y los insumos adicionales utilizados. La programación institucional constituye así una hipótesis de mejora cuyo resultado debe comprobarse durante su ejecución (IMSS, 2025b, capítulo I).

Esta forma de utilizar la evidencia también permite evaluar los cambios institucionales. Una reorganización debe examinarse a partir del problema que pretende resolver, de la manera en que modifica las responsabilidades y de lo que ocurre después con la atención. La relación entre diagnóstico, decisión y ejecución hace posible revisar la respuesta adoptada; la evaluación de sus efectos permite establecer cuánto contribuyó a los resultados posteriores. El aprendizaje se acumula cuando esa experiencia queda disponible para las decisiones siguientes.

8.5 Adaptarse exige responder y anticipar

La adaptación de la organización sanitaria comprende tanto la respuesta a los problemas observados como la preparación frente a necesidades futuras. La formación de profesionales, la construcción de infraestructura y la organización de redes requieren tiempo. Cuando la población cambia de composición, las decisiones presentes influyen en la capacidad que estará disponible para atenderla años después. La anticipación permite relacionar esos plazos con la transformación demográfica y epidemiológica.

El ejercicio del capítulo 2 muestra la importancia de esa preparación. Entre 2026 y 2070, la población de 20 años o más aumenta 26.1%, mientras que la suma de casos de diabetes e hipertensión se incrementa 84.5% bajo el supuesto de mantener constantes las tasas de diagnóstico previo por grupo de edad. La diferencia se explica por el mayor peso de los grupos en los que esas enfermedades son más frecuentes. El resultado orienta la atención hacia una combinación de necesidades en la que adquieren mayor importancia el seguimiento, los medicamentos y el cuidado durante periodos prolongados.

Traducir esa transformación en decisiones de capacidad requiere desarrollar la relación entre población, necesidades y servicios. A partir de las necesidades previstas por edad y territorio, es necesario establecer qué atención se busca ofrecer, con qué frecuencia y mediante qué modalidades. Esos volúmenes permiten estimar las combinaciones de personal, instalaciones, equipo, suministros y tiempo de cuidado. Después pueden examinarse sus costos y las fuentes de financiamiento que permitirían sostenerlos. La preparación sanitaria consiste en construir esa relación con supuestos explícitos y revisables.

Las formas de organización estudiadas en el libro importan para ese ejercicio. La consulta de seguimiento puede requerir proximidad y regularidad; determinados procedimientos necesitan reunir recursos especializados; los medicamentos requieren distribución y reposición; y las personas con limitaciones funcionales pueden necesitar apoyo fuera de los establecimientos. Cada función utiliza una combinación diferente de escala, localización y trabajo. La planeación debe considerar esas diferencias al decidir qué ampliar y cómo relacionar los servicios entre sí.

El Programa Sectorial de Salud incorpora elementos de esta anticipación. La estrategia 1.3 plantea orientar la infraestructura y el equipamiento hacia las necesidades demográficas y epidemiológicas, reducir los déficits de atención y mejorar la accesibilidad. La estrategia 3.1 propone integrar la planeación de la demanda de medicamentos con la compra y la distribución, incluyendo las operaciones de entrega a las unidades. El programa vincula así el desarrollo de recursos con necesidades identificadas y con funciones que deben coordinarse (Secretaría de Salud, 2025).



El Programa Sectorial presenta esos componentes como objetivos y líneas de acción, cuya ejecución depende de los recursos aprobados. Su articulación cuantitativa entre necesidades futuras, servicios, localización y financiamiento puede desarrollarse junto con los ejercicios prospectivos que ya realizan las instituciones. Esta relación permite examinar simultáneamente qué capacidades conviene ampliar y cómo sostener su operación.

El informe del IMSS proyecta los ingresos y gastos del SEM para 2025–2054, distinguiendo asegurados y Gastos Médicos para Pensionados. En el escenario base de GMP para 2025, estima 80,928 millones de pesos de ingresos y 143,683 millones de gastos, expresados en pesos de 2025. Son previsiones financieras del informe, diferentes de los resultados de cierre anual. Su utilidad para la planeación sanitaria aumenta al relacionarlas con los servicios que requerirá la población, la capacidad disponible y las decisiones sobre prevención y seguimiento (IMSS, 2025a, cuadro V.19).

Relacionar esa previsión financiera con la red del IMSS permite formular decisiones concretas. El peso de las enfermedades persistentes en medicina familiar y la participación de servicios especializados y hospitalarios sitúan necesidades de personal, estudios y suministro que deben sostenerse a lo largo del tiempo. La formación de especialistas requiere plazos propios, mientras que ampliar horarios exige disponer de equipos completos durante los nuevos turnos. La preparación debe vincular esas decisiones con la población protegida y con los recursos previstos para financiar su atención (IMSS, 2025a, capítulos V y IX; IMSS, 2025b).

La serie del ISSSTE muestra una transformación relevante para esa preparación. Entre 2009 y 2025, los trabajadores registrados aumentaron de 2.58 a 3.25 millones, 25.7%, mientras que los pensionados pasaron de 0.73 a 1.41 millones, 93.8%. La relación disminuyó de 3.54 a 2.29 trabajadores por pensionado. Para interpretar sus consecuencias sanitarias hace falta relacionar esa composición con las necesidades, los servicios utilizados y los ingresos que los financian. El cambio de la población protegida da importancia a sostener seguimiento y tratamiento mientras evolucionan las aportaciones asociadas con la población activa (ISSSTE, 2026, cuadro 1.1; cálculos propios).

La sostenibilidad de una ampliación depende también de sus necesidades de operación. Incorporar instalaciones o equipos supone prever personal, mantenimiento y suministros durante su vida útil. Organizar atención continua requiere financiar las actividades que se repiten y las relaciones entre unidades que permiten completarlas. El análisis prospectivo debe reunir, por ello, la inversión inicial y los recursos recurrentes, así como las aportaciones que se espera que realicen las instituciones, las empresas y los hogares.

La evaluación permite revisar esa preparación conforme cambian las circunstancias. La frecuencia de las enfermedades, las tecnologías disponibles, los costos y las modalidades de atención pueden modificar los servicios requeridos y la forma de producirlos. Observar los resultados ayuda a corregir los supuestos y a ajustar las decisiones. De esta manera, la experiencia de la atención y la anticipación de las necesidades futuras participan en un mismo proceso de adaptación.

El recorrido del capítulo completa la relación entre necesidades y respuesta sanitaria. La calidad permite examinar cómo funcionan las capacidades y decisiones durante la atención; los resultados muestran lo que ocurre con la salud; y el aprendizaje incorpora esa experiencia a la organización. La evidencia mexicana identifica diferencias relevantes en el control de enfermedades y en la



mortalidad, junto con capacidades de medición y objetivos de mejora. Su utilidad para la transformación sanitaria depende de relacionar esos resultados con procesos sobre los que sea posible actuar y con recursos que permitan sostener los cambios.

Las conclusiones reúnen ahora lo aprendido a lo largo del libro: cómo una organización plural, segmentada y distribuida moviliza sus capacidades para atender las necesidades de salud en México, qué relaciones permiten completar la respuesta y qué implicaciones tiene esa estructura para las decisiones públicas, empresariales, profesionales y de los hogares.

9. Conclusión: una arquitectura distribuida cuyo funcionamiento depende de sus conexiones

En México, la atención de una necesidad de salud reúne decisiones y recursos de instituciones públicas, profesionales, empresas y hogares. Las instituciones organizan responsabilidades y financiamiento; los prestadores combinan trabajo, instalaciones y equipo; los productores y distribuidores abastecen bienes; y las personas aportan dinero, tiempo y cuidado. La respuesta que recibe alguien depende de la forma en que esas actividades se relacionan durante su recorrido, desde el reconocimiento de un problema hasta el tratamiento y sus resultados.

El análisis desarrollado en este libro permite caracterizar esa organización como plural, segmentada y distribuida. Es plural por la diversidad de participantes y formas de prestación. Es segmentada porque las poblaciones de referencia, las fuentes de financiamiento y las reglas de atención se organizan en circuitos institucionales diferentes. Es distribuida porque las funciones que requiere una persona pueden encontrarse en varios establecimientos, empresas y hogares. Cada característica ayuda a comprender una parte del funcionamiento: quién participa, bajo qué responsabilidades y cómo se reúnen sus aportaciones.

La especialización explica una parte de esa distribución. La consulta necesita proximidad; determinados procedimientos requieren reunir recursos y conocimientos especializados; y la fabricación puede abastecer desde un centro productivo a numerosos puntos de utilización. El problema de organización consiste en hacer compatibles esas formas de producir con las necesidades de las personas. La contribución de cada participante adquiere sentido dentro del conjunto de actividades que permite prevenir, atender y cuidar. Las conclusiones siguientes reúnen los principales resultados del estudio y desarrollan sus implicaciones para organizar esa respuesta.

9.1 Capacidad, correspondencia y conexión orientan respuestas diferentes

Las diferencias de dotación frente a la OCDE y la expansión de los establecimientos y el empleo muestran que la magnitud de los recursos ocupa un lugar importante en la respuesta sanitaria. Su organización introduce una cuestión adicional: qué funciones pueden realizarse con ellos, para qué población y mediante qué relaciones con otros servicios. Un equipo diagnóstico necesita operadores, mantenimiento y capacidad de interpretación; un hospital requiere combinar personal, instalaciones y suministros durante los distintos turnos. La capacidad se forma al reunir esos recursos en una operación que puede sostenerse (capítulo 4).

En los grupos privados y mercantiles del panel, la evidencia censal muestra formas diferentes de ampliar esa base. Entre 1998 y 2023, el personal ocupado promedio por establecimiento de hospitalización privada pasó de 19.33 a 55.44 personas. En diagnóstico clínico, la densidad aumentó de 67.0 a 138.3 establecimientos por millón de habitantes y también creció el empleo por unidad. La consulta externa conservó una red mucho más densa de establecimientos pequeños. Estos resultados describen, dentro de los grupos comparables del panel, una expansión que combina mayor escala laboral, extensión de puntos de servicio y especialización de funciones (INEGI, Censos Económicos; cálculos propios, capítulo 4).

La evidencia del IMSS y del ISSSTE aporta una descripción de dos grandes redes públicas. El IMSS organiza una red de 1,850 unidades médicas y de apoyo de su régimen ordinario, con niveles que van de medicina familiar a alta especialidad. Su actividad muestra la escala de las consultas, las urgencias y la hospitalización, y el peso de enfermedades que requieren seguimiento prolongado. El ISSSTE añade una configuración de 1,121 unidades y registros que permiten distinguir servicios propios y subrogados. En ambas redes, la responsabilidad de atender se realiza mediante recursos que deben coordinarse dentro de los establecimientos y entre ellos, así como con proveedores contratados (IMSS, 2025a; ISSSTE, 2026; capítulos 4 y 7).

Para relacionar esa estructura con la atención, distinguimos capacidad, correspondencia y conexión. La capacidad expresa qué función puede realizarse y en qué magnitud. La correspondencia relaciona esa función con el tipo de necesidad, la población, el territorio y el momento en que se requiere. La conexión permite que servicios y recursos complementarios participen en una misma atención. Estas dimensiones sitúan decisiones diferentes: desarrollar una función, adecuar su disponibilidad o mejorar la relación entre participantes.

La evidencia territorial añade una comprobación directa de la correspondencia. En mayo de 2026, los 394 municipios clasificados como grandes nodos densos concentraban 78.4% de los establecimientos P2 frente a 67.6% de la población; 300 municipios de baja presencia relativa reunían 0.61% de P2 frente a 3.04% de la población. ENSANUT Continua 2020–2024 muestra, al mismo tiempo, que la atención recibida entre quienes reportaron una necesidad varía de 71.3% a 93.4% entre entidades. Las dos fuentes observan unidades y periodos distintos, pero en conjunto muestran que la correspondencia no puede inferirse de un inventario nacional: depende de cómo se distribuyen las funciones frente a poblaciones cuyas necesidades y vínculos institucionales también difieren (INEGI, DENU; Shamah-Levy et al., 2025; capítulos 5 y 6).

Un estudio diagnóstico ilustra la utilidad de la distinción. Cuando faltan el equipo o el personal necesarios, ampliar la respuesta exige incorporar esos recursos. Cuando el servicio existe, pero su ubicación u horario dificulta utilizarlo, la decisión debe atender esa relación con la población. Cuando el estudio se realiza en otro establecimiento, su resultado necesita llegar a quien continuará la atención. En los tres casos interesa completar el diagnóstico, pero el problema y la respuesta se encuentran en partes distintas de la organización.

De aquí se desprende una implicación para la inversión y la gestión: la necesidad que se busca atender debe orientar la combinación de recursos y las relaciones que se van a fortalecer. La ampliación de capacidad y su mejor aprovechamiento forman parte de una misma decisión. La contabilidad KLEMS examinada en el capítulo 4 sitúa la incorporación de factores productivos en el centro del crecimiento de los servicios; el análisis de su funcionamiento debe relacionar esa expansión con las actividades realizadas, su calidad y sus resultados. De esta manera, la planeación puede vincular el financiamiento con las funciones sanitarias que se espera sostener.

9.2 Los episodios reúnen proveedores y recursos de los hogares

Los episodios de ENSANUT examinados en el capítulo 6 muestran que la afiliación y el proveedor utilizado no coinciden necesariamente. Los servicios privados y los consultorios adyacentes a farmacias atienden tanto a personas que declaran derechohabencia como a quienes carecen de

ella. La vinculación institucional sitúa una responsabilidad de protección, mientras que la elección observada incorpora otras alternativas de atención (Shamah-Levy et al., 2024).

Las razones expresadas por las personas ayudan a comprender esa distribución. Entre quienes acudieron a un lugar distinto del de su derechohabencia o de los servicios de la Secretaría de Salud, la distancia y una cita demasiado tardía fueron los primeros motivos más frecuentes, con 24% y 20%, respectivamente. La cercanía, la disponibilidad del servicio, los horarios, el costo y el trato aparecen también en las decisiones reportadas. Las alternativas se valoran desde la necesidad concreta y desde los recursos de que dispone cada persona para atenderla (Shamah-Levy et al., 2024; capítulo 6).

La organización de horarios del IMSS ilustra una respuesta a esas circunstancias. La operación de consultorios durante sábados y domingos busca facilitar la atención de quienes tienen restricciones laborales o de acompañamiento entre semana. El ejemplo relaciona una decisión sobre equipos y turnos con las posibilidades de la persona para acudir. Examinar su resultado exige seguir la oportunidad de las citas y la atención posterior, además del volumen de consultas realizado (IMSS, 2025b; capítulo 6).

La combinación de proveedores puede permitir que la atención continúe. Una persona puede realizar un estudio fuera de la unidad donde consultó u obtener medicamentos en una farmacia particular. En ese recorrido, alguien debe organizar el traslado, transmitir la información y financiar los servicios o bienes que se requieren. El lugar donde se completa cada actividad y la distribución de esas tareas forman parte de la explicación del acceso. Por ello, interesa conocer tanto la atención conseguida como las aportaciones que la hicieron posible.

La ENIGH muestra la dimensión económica de esa participación. En los gastos e ingresos reportados, los hogares de mayores ingresos desembolsan más pesos en medicamentos, pero el pago tiene mayor peso relativo en el primer decil. Una compra recurrente debe sostenerse junto con las demás necesidades del hogar. La protección financiera importa porque reduce la dependencia de disponer de dinero en cada renovación del tratamiento (INEGI, ENIGH 2024; capítulo 3).

El aseguramiento permite precisar esa distribución de responsabilidades. Los regímenes de seguridad social extienden la protección médica a pensionados y familiares, y los contratos privados delimitan la parte del costo cubierta y la que permanece a cargo de la persona. La tenencia de seguro de gastos médicos de 7.5% entre adultos de 18 a 70 años en ENIF 2024 describe uno de esos vínculos. El recorrido efectivo depende de qué protección puede utilizarse y de cómo se mantiene al cambiar el empleo, entrar al retiro o renovar un contrato (INEGI, 2025d; IMSS, 2025a, 2025b; ISSSTE, 2026; cálculos propios).

El cuidado incorpora otra aportación. ENUT 2024 registra que, entre quienes cuidaron sin remuneración a integrantes del hogar con enfermedad crónica, temporal o discapacidad, las mujeres dedicaron en promedio 12.8 horas semanales y los hombres 7.5, incluyendo cuidados emocionales y excluyendo cuidados pasivos. Son tareas que acompañan la atención fuera de los establecimientos y cuya distribución introduce diferencias en el tiempo que aportan las personas cuidadoras. El financiamiento de las compras y el trabajo de cuidado describen dos recursos distintos que los hogares movilizan para sostener la respuesta (INEGI, 2025a; capítulo 7).

Esta evidencia amplía el criterio con el que debe evaluarse la organización sanitaria. Importa que una persona complete su atención y que pueda hacerlo en condiciones sostenibles para ella y para quienes la cuidan. Una modificación de los servicios puede facilitar un paso y, al mismo tiempo, exigir nuevos traslados, pagos o tareas de coordinación. Examinar conjuntamente esos cambios permite apreciar su efecto distributivo y precisar qué apoyo necesita el hogar, conservando las responsabilidades clínicas de los profesionales y las obligaciones de las instituciones.

9.3 La economía material sostiene la atención

Una de las aportaciones del estudio consiste en situar la producción y la distribución dentro del recorrido sanitario. La atención utiliza medicamentos, dispositivos, equipo y servicios de apoyo cuya preparación comienza antes del encuentro clínico y puede ocurrir lejos de quien los necesita. Las decisiones de inversión, fabricación, importación y compra influyen en los bienes disponibles; la logística y el almacenamiento permiten conservarlos y aproximarlos a sus puntos de utilización. La economía material forma parte de la capacidad con que la sociedad responde a las necesidades de salud.

La estructura mexicana ha cambiado durante el periodo estudiado. En los grupos históricos armonizados del panel censal, la manufactura de equipo, instrumentos y óptica ganó peso y la farmacéutica redujo su participación relativa. Esta última aumentó su empleo de 51,083 personas en 1998 a 88,829 en 2023, un crecimiento de 73.9%, dentro de un conjunto que se expandió más rápidamente. El resultado describe una base productiva en transformación, con trayectorias distintas entre actividades que contribuyen a la oferta sanitaria (INEGI, Censos Económicos; capítulo 5).

El comercio exterior y la distribución muestran otros cambios. En la aproximación al consumo nacional aparente farmacéutico construida en el capítulo 5, la participación de las importaciones pasó de 45.1% en 2018 a 58.1% en 2025. Por su parte, la proporción de compras de las farmacias sin minisúper realizada a mayoristas aumentó de 55.4% a 87.0% entre 2018 y 2023. Estas magnitudes sitúan la relevancia de las relaciones internacionales y mayoristas dentro del abastecimiento que llega a los puntos de atención y venta (INEGI; Banco de México; cálculos propios).

La seguridad del suministro depende de cómo se organiza esa red. La importancia clínica del producto, las alternativas de proveedor, los plazos de reposición y los inventarios permiten valorar la capacidad de responder ante una interrupción. La producción nacional, las importaciones y la distribución deben examinarse a partir de esas condiciones. Fortalecer la oferta supone desarrollar capacidades industriales y logísticas que puedan mantener los productos requeridos, con la calidad y la oportunidad necesarias para la atención (capítulo 5).

La regulación también forma parte de esa organización. El desarrollo de productos y las posibilidades de suministro dependen del alcance de los derechos de propiedad industrial, de las autorizaciones sanitarias y de los requisitos técnicos aplicables. Su cumplimiento requiere conocimientos, ensayos, documentación y capacidades de evaluación. El análisis del capítulo 5 relaciona esas funciones con la protección de la salud y con las condiciones de participación de

los proveedores. La producción, la evaluación de calidad y la circulación de bienes deben desarrollarse de manera complementaria.

Los medicamentos permiten apreciar el encuentro entre esa economía y la atención: una prescripción identifica un producto y una cadena de suministro lo hace disponible para su obtención. En ENSANUT 2023, 84.8% de las personas con receta consiguió todos los medicamentos, 10.7% algunos y 4.5% ninguno. El punto de llegada de las operaciones productivas y comerciales es, en este caso, la posibilidad de completar una indicación clínica. Cuando el tratamiento debe continuar, la compra, la reposición y el seguimiento necesitan volver a coordinarse. Por ello, la política productiva, las decisiones de adquisición y la organización de los servicios comparten un problema de suministro a lo largo del tiempo (Shamah-Levy et al., 2024; capítulo 7).

9.4 Observar episodios y transiciones para aprender de los resultados

El libro combina fuentes sobre necesidades, utilización, pagos, cuidado, establecimientos, producción, financiamiento y resultados. Sus unidades y periodos distintos permiten examinar funciones complementarias, pero no reconstruir un seguimiento longitudinal de las mismas personas. La continuidad se aborda mediante evidencias parciales —encuentros subsecuentes, obtención y uso de medicamentos, seguimiento y control—, cada una con su denominador. No se combinan como un índice único de continuidad.

La diferencia entre tarea pendiente y continuación desconocida orienta el seguimiento. En el episodio reportado puede saberse que una persona no realizó los estudios solicitados; cuando falta el enlace entre una referencia y el prestador de destino, puede desconocerse si fue atendida. En el primer caso interesa resolver una actividad pendiente; en el segundo, recuperar la conexión de información antes de atribuir un incumplimiento. El Anexo A.1 identifica los datos mínimos para distinguir ambas situaciones (Shamah-Levy et al., 2024; capítulo 7).

Los resultados clínicos vuelven especialmente importante ese seguimiento. En adultos con diabetes diagnosticada, el tratamiento farmacológico fue reportado por 90.9%, mientras que el control glucémico se estimó en 33.0% en la submuestra con medición bioquímica de ENSANUT 2021–2024. El contraste dirige la atención hacia lo que ocurre durante el tratamiento: su pertinencia, la regularidad del suministro y del uso, las condiciones de vida y la valoración de la evolución clínica. La responsabilidad de organizar la atención incluye la posibilidad de conocer esa evolución y ajustar la respuesta (Reyes-García et al., 2025).

De aquí se desprende una función concreta de la información: permitir que los resultados regresen a las decisiones. Una demora identificada puede llevar a revisar las citas; una entrega incompleta, a reorganizar la reposición; y un resultado clínico insatisfactorio, a examinar el manejo y el seguimiento. El aprendizaje ocurre cuando esa evaluación modifica la decisión, y la adaptación se expresa en los cambios de recursos, procesos o responsabilidades que se llevan a cabo. Evaluar después su funcionamiento permite acumular experiencia para las decisiones siguientes.

Las metas sanitarias y los instrumentos de planeación examinados en el capítulo 8 ofrecen puntos de referencia para ese trabajo. Su utilidad aumenta cuando cada objetivo se relaciona con las actividades que pueden modificarlo, los responsables de realizarlas y los recursos disponibles. En una organización distribuida, compartir información debe facilitar la coordinación del servicio y la

corrección de sus dificultades. Esa es la relación entre producir datos y utilizarlos para mejorar la atención.

9.5 Evaluar las reformas por la atención que hacen posible

Las conclusiones anteriores ofrecen un criterio para examinar una ampliación presupuestaria, una reorganización institucional o una nueva modalidad de prestación. El punto de partida es la necesidad que se busca atender y la función que se pretende fortalecer. A partir de ahí, interesa conocer cómo cambian la disponibilidad de los servicios, la relación entre proveedores y las aportaciones exigidas a los hogares. La forma administrativa adquiere significado mediante sus consecuencias sobre ese funcionamiento.

La Tabla 9.1 organiza dos niveles de preguntas. Capacidad, correspondencia y conexión describen cómo se construye y articula la respuesta. Carga, observabilidad y adaptación examinan sus exigencias para los hogares, la información para evaluarla y los cambios que produce el aprendizaje. Los tres criterios adicionales no sustituyen las dimensiones del marco: orientan la evaluación y modificación de su funcionamiento.

Tabla 9.1. Criterios para evaluar cambios en la organización social de la salud

Dimensión	Pregunta de evaluación	Aspectos que deben relacionarse
Capacidad	¿Qué función crea, preserva, amplía o modifica y en qué magnitud?	Personal, instalaciones, equipo, insumos y horarios necesarios para operar.
Correspondencia	¿Cómo responde a la necesidad de una población, en un territorio y momento determinados?	Tipo y frecuencia de las necesidades, servicios disponibles y condiciones de acceso.
Conexión	¿Qué relaciones entre decisiones, servicios y suministro permite completar?	Indicación y estudio; referencia y atención en destino; receta, entrega y renovación.
Carga	¿Quién aporta los recursos necesarios para sostener la atención?	Financiamiento institucional, pagos, tiempo, coordinación y cuidado del hogar.
Observabilidad	¿Cómo se conocerán la ejecución y los resultados del cambio?	Registros de actividades y fechas relacionados con el seguimiento de la persona.
Adaptación	¿Cómo se ajustará la respuesta conforme cambien las necesidades y los resultados?	Evaluación, decisiones, cambios realizados y revisión de capacidades y financiamiento.

Nota: criterios analíticos para valorar intervenciones. Una modificación puede mejorar algunas dimensiones y exigir compensaciones en otras; el balance depende de la necesidad atendida y de los resultados. La tabla orienta la evaluación, sin constituir un índice ni un ordenamiento de instituciones.

Fuente: elaboración propia con el marco y los hallazgos de los capítulos 2–8.

Por ejemplo, reunir servicios especializados en una unidad puede facilitar la combinación de equipos y profesionales, mientras aumenta el traslado de ciertas poblaciones. La evaluación debe considerar conjuntamente ambas consecuencias y la organización de las referencias. Del mismo modo, una compra de medicamentos debe valorarse por sus condiciones económicas y por la entrega que permite sostener en los puntos de atención. Estos ejemplos muestran por qué las

decisiones sobre escala, localización y contratación requieren examinar sus efectos sobre el recorrido completo.

Las cuatro líneas de trabajo se concretan mediante preguntas verificables. En seguimiento: ¿qué proporción de las indicaciones se realizó en el plazo clínicamente previsto y llegó a la decisión posterior? El prestador que indica, el servicio que ejecuta y el responsable del seguimiento necesitan un registro común de persona, episodio, fecha y resultado. La tarea pendiente o el enlace perdido pueden entonces localizarse en una operación.

En correspondencia: ¿qué función falta para la población atendida y qué combinación de personal, equipo, horario e insumos exige? Los responsables de unidades, redes y financiamiento deben distinguir incorporar capacidad, modificar su disponibilidad y conectar un servicio ya existente. La comparación requiere población, necesidad y periodo definidos; los inventarios agregados no resuelven por sí solos esa decisión.

En carga de los hogares: ¿qué pagos, traslados, coordinación y cuidado exige completar el mismo episodio? En preparación futura: ¿qué servicios y recursos recurrentes financiará la inversión propuesta y para qué población? La primera pregunta incorpora al hogar a la evaluación; la segunda relaciona necesidades previstas, formación, instalaciones, suministros y fuentes de financiamiento. En ambos casos deben identificarse responsables e información de seguimiento.

Estas líneas se desprenden de las relaciones estudiadas y deben concretarse según las necesidades y responsabilidades de cada ámbito. Su evaluación reúne ejecución, calidad, resultados y condiciones de acceso. Así, la organización puede aprender qué cambios facilitan la atención y qué ajustes necesita realizar para extender sus beneficios.

9.6 El criterio final: responder a las necesidades presentes y futuras

La transformación demográfica refuerza estas exigencias. En el ejercicio del capítulo 2, los casos combinados de diabetes e hipertensión crecen más que la población adulta aun manteniendo constantes las tasas de diagnóstico previo por edad. El resultado se conserva bajo ambos órdenes de descomposición: el cambio en la estructura etaria representa más de la mitad del aumento. La preparación debe responder a una atención más prolongada y compleja, incluso cuando la población se estabilice (CONAPO, 2023b; Shamah-Levy et al., 2024; Anexo A.7).

La preparación de la respuesta debe considerar la duración y combinación de los servicios, además de su volumen. Las necesidades persistentes requieren seguimiento, suministro regular y cuidado; la coexistencia de padecimientos exige coordinar decisiones que pueden involucrar a varios profesionales. Al mismo tiempo, continúan las tareas de prevención y la atención maternoinfantil, de enfermedades transmisibles, lesiones y salud mental. La composición futura de las necesidades orienta qué funciones conviene desarrollar, dónde y con qué recursos.

Anticipar permite relacionar los plazos de formación, inversión y organización con esa transformación. Una capacidad que se amplía hoy requiere financiamiento para operar y renovarse; una red de atención continua necesita sostener sus consultas, estudios y suministros. La evaluación de los resultados permite revisar esas previsiones conforme cambian las enfermedades, las tecnologías y las formas de atender. La preparación y el aprendizaje constituyen, así, dos funciones complementarias de la organización sanitaria.



El financiamiento debe acompañar esa preparación. El capítulo 3 muestra un aumento real del gasto federal pagado en Salud entre 2020 y 2025, junto con una reducción de su participación en el gasto neto. Las asignaciones aprobadas y las previsiones de los seguros públicos sitúan recursos y responsabilidades diferentes. El vínculo de planeación es entre necesidades previstas, servicios, operación y fuentes de financiamiento, con evaluaciones que orienten los ajustes (SHCP, 2026a, 2026b; IMSS, 2025a).

El argumento central del libro es que las necesidades y los resultados se relacionan mediante una organización social que moviliza capacidades de naturaleza diferente. Comprenderla exige seguir tanto el recorrido de las personas como la construcción de la respuesta: responsabilidades, financiamiento, trabajo, producción, distribución, atención y cuidado. Su funcionamiento se vuelve más claro cuando podemos identificar qué aporta cada participante, cómo se relaciona con los demás y qué condiciones permiten sostener esa combinación.

El criterio final es que las personas encuentren una respuesta adecuada a sus necesidades, puedan utilizarla cuando la requieren y cuenten con los medios para sostenerla durante el tiempo necesario. Los resultados de salud, junto con los recursos y el trabajo que hicieron posible alcanzarlos, expresan lo que consigue esa organización. Sobre esa relación entre necesidades, capacidades y resultados pueden apoyarse las decisiones para mejorar la salud en México.

Anexos metodológicos

Fuentes, perímetros y reglas de comparación

Los anexos documentan las operaciones que sostienen los hallazgos del libro. Identifican la unidad observada, el periodo, el denominador y la regla de cálculo de cada comparación. Las estimaciones publicadas se distinguen de los cálculos propios y de las propuestas de seguimiento.

Los códigos oficiales de series, variables y clasificaciones se conservan cuando identifican una medición. Los años corresponden al fenómeno observado, salvo indicación expresa de publicación, actualización o consulta. El glosario fija el significado de los conceptos utilizados.

A.1 Fuentes y diseño de observación

Tabla A.1.1 Fuentes y unidades de observación

Fuente y referencia	Unidad y uso	Regla de comparación
Censos Económicos 1999–2024	Grupos de actividades; referencias económicas 1998–2023. UE, POT, VACB y FBCF.	Panel parcial de trece grupos; no reconstruye toda la red pública. A.2–A.3.
DENUE 2015–2026	Establecimientos, densidades territoriales y arquitectura funcional; veinte cortes 2015–2026.	Separar regímenes censales; presencia física no equivale a capacidad clínica ni acceso individual. A.6.
PTF-KLEMS, base 2018	Tasas y contribuciones de producción y factores, 1991–2024 revisado.	Sector 62 y subsectores 621 y 622 por separado. A.4.
ENIFARM 2023	Especialidades empresariales, empleo y ventas de 2022.	Universo distinto del POT censal y de EMIM. A.4.
EMIM, comercio exterior y FIX	Producción SCIAN 3254 y comercio del capítulo 30; enero de 2018–mayo de 2026.	CNA aproximado; ocho años completos y corte parcial separado. A.5.
PIB e INPC de INEGI	Índices para ajustar valores monetarios de periodos distintos.	Deflactor del PIB para Censos; INPC general para presupuesto y CNA. A.3 y A.5.
Matrices de Insumo-Producto	Consumo intermedio de la rama 3254, 2008, 2013 y 2018.	Origen inmediato de insumos; denominador distinto del CNA. A.5.
ENESS; Censo 2020; Intercensal 2025	Personas con derechohabiencia, afiliación o acceso declarado según cada levantamiento.	Cortes históricos y categorías diferentes; respuesta múltiple en 2020 y 2025. A.6.
ENSANUT Continua 2023	Necesidad, búsqueda, atención y decisiones reportadas.	Cada módulo y transición conserva su denominador. A.6 y A.9.
ENSANUT acumulada y artículos de 2025	Estimaciones estatales 2020–2024 con intervalos de confianza y coeficientes de variación; indicadores clínicos y de atención.	Cada indicador conserva su periodo y denominador; no trasladar estimaciones estatales a municipios. A.6 y A.10.
ENIGH 2016–2024	Hogares, ingreso y gasto promedio trimestral.	Razones entre promedios del mismo grupo. Incluye hogares con gasto cero. A.3.

Fuente y referencia	Unidad y uso	Regla de comparación
ENUT 2024	Personas de 12 años y más y tiempo de cuidado no remunerado.	Promedios entre quienes realizaron la actividad; separar cuidado pasivo. A.9.
CNSF y ENIF 2024	Ramos contractuales de 2025 y tenencia de seguro entre personas de 18 a 70 años.	Conservar personas, pólizas y certificados por separado; protección contractual y utilización. A.3 y A.6.
IMSS e ISSSTE	Poblaciones administrativas, redes por nivel, formación, servicios, suministro, cuentas y proyecciones institucionales.	Cada fuente mantiene fecha, prestación y base contable. A.3, A.4, A.6, A.9 y A.10.
SHCP y CSSSM	Gasto federal pagado 2020–2025 y PEF 2026; cuenta económica de salud, por separado.	Momentos y universos distintos. SHCP: XOA0417, XAC y Tomo I del PEF. A.3.
CONAPO	Poblaciones históricas y proyectadas; estructura por edad y año.	Conservar la versión y los grupos de cada ejercicio. A.3, A.6 y A.7.
OCDE, edición 2025	Gasto, dotaciones y resultados publicados para México y comparadores.	Cada indicador conserva su año; la composición por esquemas de México corresponde a 2022. A.3 y A.10.
Instrumentos y expedientes regulatorios	Derechos, autorizaciones, requisitos y operaciones identificadas.	Conservar producto, acto, fecha y alcance documental. A.8.
Programa Sectorial de Salud 2025–2030	Líneas base, metas y disposiciones del programa publicado.	Las metas no son resultados alcanzados; la lectura se limita a ese instrumento. A.10.

Fuente: elaboración propia con las publicaciones, series y registros identificados en las referencias y en estos anexos.

Agregados, episodios y trayectorias

El diseño combina cortes y agregados que observan unidades distintas. El panel censal armoniza grupos de actividades económicas y DENUe permite comparar presencia territorial; ninguno constituye por sí mismo un seguimiento completo de personas o de establecimientos individuales. Las encuestas de salud, ingreso y uso del tiempo conservan universos y denominadores propios. No se multiplican sus proporciones ni se suman sus magnitudes para simular una trayectoria de las mismas personas. El estudio no utiliza una base longitudinal de seguimiento de las mismas personas.

El año de levantamiento no sustituye al año económico. Los Censos de 1999, 2004, 2009, 2014, 2019 y 2024 se emplean para las referencias 1998, 2003, 2008, 2013, 2018 y 2023. Los materiales de 1989 y 1994 sirven como antecedentes y puentes clasificatorios; no se agregan automáticamente al panel de trece grupos. ENIFARM 2023 describe 2022; ENUT 2024 se cita mediante resultados publicados en 2025.

La propuesta de seguimiento del capítulo 9 toma como unidad una indicación o decisión vinculada con una persona, un episodio y una fecha. El evento posterior debe corresponder a esa misma unidad: realización del estudio, atención en destino, entrega de los productos prescritos, renovación o decisión clínica posterior. La relación con capacidad e inventario requiere coincidencia de punto y periodo. Vincular agregados por municipio o institución no reconstruye una trayectoria individual.

Para cada enlace, distinguir al menos: evento documentado como realizado; evento reportado como no realizado dentro del periodo observado; continuación desconocida; y modificación clínicamente indicada de la decisión inicial, cuando se disponga de esa información. Registrar fecha y motivo cuando existan. La ausencia de registro no se convierte en cero ni en incumplimiento. Estos criterios orientan un diseño posterior de observación; no describen una base longitudinal ya construida.

Las comparaciones de encuesta conservan el diseño y los denominadores de cada publicación. Cuando sólo se reproducen estimaciones puntuales, los contrastes se leen como descriptivos. Los intervalos y pruebas requieren las estimaciones publicadas correspondientes o un recálculo que respete estratos, conglomerados y ponderadores; no se deducen del tamaño muestral total. Esta edición no añade intervalos calculados como si la selección hubiera sido aleatoria simple.

A.2 Construcción y límites del panel censal

El panel reúne trece grupos armonizados por función económica. La correspondencia entre la CMAP del extremo de 1998 y los códigos SCIAN posteriores es conceptual y parcial. Una suma de códigos indica agregación dentro de un grupo, sin establecer equivalencia producto por producto. Las claves de referencia deben leerse junto a la cobertura disponible en cada corte.

Tabla A.2.1 Correspondencias de los trece grupos censales

Grupo	CMAP 1998	SCIAN de referencia	Límite principal
G01 Consulta externa	923112	621111 + 621113 + 621115	Parcial; cobertura variable.
G02 Odontología	923113	621211	Correspondencia estrecha.
G03 Diagnóstico	923114	621511	Correspondencia estrecha.
G04 Servicios auxiliares	923115	621610 + 621910 + 621991	Cambio importante de alcance.
G05 Hospitalización privada	923111	622111 + 622211 + 622311	Agregación de especialidades.
G06 Productos farmacéuticos	352100	325412	Perímetro amplio; no sólo uso humano.
G07 Química vinculada a fármacos	351216	325411	Clase inicial mixta.
G08 Equipo e instrumentos	385001	334519 + 339111 + 339112	Incluye usos no sanitarios.
G09 Óptica manufacturera	385005	339113	Correspondencia parcial.
G10 Mayoreo vinculado	612012	433110 + 434222	Agregado comercial mixto.
G11 Farmacias y comercio afín	623011	464111 + 464112 + 464113	El histórico incluye perfumería.
G12 Óptica minorista	623077	464121	Correspondencia estrecha.
G13 Artículos ortopédicos	623080	464122	Correspondencia estrecha.

Fuente: elaboración propia con los Censos Económicos y el panel armonizado de referencias 1998–2023.

La manufactura farmacéutica suma G06 + G07; la plataforma amplia de equipo, instrumentos y óptica suma G08 + G09. Las participaciones de VACB, personal e inversión de la Tabla 5.2 utilizan el total de los trece grupos para la misma variable en 1998 y 2023. No son cuotas dentro del PIB

de salud ni del mercado farmacéutico completo. La Tabla 4.1 compara G01, G03 y G05; este último conserva el perímetro hospitalario privado.

En los grupos farmacéuticos armonizados, G06 registra 47,145 y 84,916 personas ocupadas; G07, 3,938 y 3,913, en 1998 y 2023, respectivamente. Las sumas son 51,083 y 88,829, con una variación de 73.8915%. Excluyendo G07, cuya clase inicial es mixta, el empleo de G06 aumenta 80.1167%. La expansión del empleo se conserva bajo esa exclusión. Esta comprobación se limita al personal ocupado y no demuestra por sí misma la robustez de las participaciones en valor agregado.

En 2008, el panel conserva sin dato los grupos G06 a G13. Esos faltantes no son ceros y no permiten calcular una composición comparable de trece grupos. Tampoco se completan con subramas más amplias que puedan superponerse. Las participaciones de 1998 y 2023 no dependen de ese corte incompleto. En 1998 faltan además unidades económicas de G06 a G09; las otras variables disponibles no autorizan a imputarlas.

La armonización mantiene rupturas concretas: consulta externa reúne clases que no son idénticas en todos los censos; los servicios auxiliares cambian de alcance; la clase 351216 mezcla producción química; equipo e instrumentos incluyen usos no exclusivamente sanitarios; y el comercio histórico puede incorporar perfumería u otros productos. Cuando una clase no es observable, como 621115 en los tabulados utilizados para 2003, se conserva la limitación. El panel compara agregados de actividades, sin seguir necesariamente a los mismos establecimientos.

A.3 Valores monetarios, presupuesto y gasto de los hogares

Comparaciones censales

VACB designa valor agregado censal bruto; POT, personal ocupado total; UE, unidades económicas. El VACB censal tiene un universo distinto del PIB y del valor agregado de cuentas nacionales. La densidad se calcula como $UE/población \times 1,000,000$, con población nacional de CONAPO (2023b) del mismo año. La escala laboral es POT/UE . La productividad aparente del trabajo es el VACB ajustado por precios dividido entre POT. Se calculan los cocientes con valores sin redondear; las variaciones porcentuales son $100 \times (\text{valor final/valor inicial} - 1)$.

Las participaciones dividen el valor de cada grupo entre el total de la misma variable, año y perímetro. La FBCF conserva los signos publicados, incluidos valores negativos; no se transforma en acervo ni en una medida de suficiencia clínica. Los cocientes con denominador no disponible se conservan como no calculables.

El ajuste censal utiliza el deflactor implícito del PIB total de INEGI, base 2018, actualización del 24 de agosto de 2026. Sea $D(t)$ el índice anual y $V(t)$ un valor monetario en unidades homogéneas:

$$D(t) = 100 \times \text{PIB corriente}(t) / \text{PIB a precios de 2018}(t)$$

$$V \text{ a precios de 2023}(t) = V(t) \times D(2023) / D(t)$$

Se unifican las unidades monetarias antes de aplicar el cociente del índice anual de precios implícitos del PIB, incluidos los miles de pesos de 1998. Los factores siguientes documentan el ajuste utilizado.

Tabla A.3.1 Factores del ajuste censal a pesos de 2023

Referencia económica	D(2023) / D(t)
1998	4.1261131259
2003	2.7593013257
2008	2.0133511113
2013	1.6313864749
2018	1.2732630868
2023	1.0000000000

Fuente: INEGI, Producto Interno Bruto Trimestral, base 2018, índice anual de precios implícitos del PIB total; actualización del 24 de agosto de 2026.

Este ajuste común descuenta una variación general de precios. No construye deflatores específicos de consulta, diagnóstico u hospitalización; por ello, el VACB ajustado por persona se interpreta como productividad aparente bajo esa regla, sin equipararlo a volumen clínico o eficiencia sanitaria. El factor común se cancela al calcular participaciones de grupos dentro del mismo año y perímetro.

Las densidades nacionales censales conservan las poblaciones incorporadas en la matriz histórica: 96,799,183 habitantes en 1998 y 131,135,337 en 2023. No se sustituye ese denominador por una revisión demográfica distinta sin recalcular la comparación completa. La escala POT/UE describe personal por unidad; su variación no identifica fusiones ni concentración empresarial.

Gasto sanitario de los hogares

ENIGH aporta los tabulados básicos de la nueva serie de 2016, 2018, 2020, 2022 y 2024: Cuadro 4.2 de gasto y Cuadro 2.1 de ingreso. Se utilizan promedios trimestrales de todos los hogares de cada grupo, incluidos quienes registran gasto cero. Los deciles se ordenan por ingreso corriente.

Las razones de carga se calculan como cien veces el gasto sanitario promedio dividido entre el gasto monetario promedio o el ingreso corriente promedio. La misma regla se aplica a medicamentos. La participación de un componente divide su gasto entre el agregado sanitario del mismo periodo y universo. La proporción de hogares con gasto divide los hogares que reportan gasto positivo entre todos los hogares del grupo.

Las razones entre promedios no son promedios de razones individuales. La Figura 3.1 compara proporciones dentro de cada año; no presenta crecimiento real de montos nominales entre años. El agregado sanitario incluye primas de seguros médicos y no equivale íntegramente a gasto de bolsillo. Las cifras no permiten identificar qué compra sustituyó provisión pública ni medir gasto catastrófico o empobrecimiento sin información y definiciones adicionales a nivel de hogar.

Gasto federal pagado, asignaciones aprobadas y operaciones de compra

El capítulo 3 utiliza gasto pagado de la función Salud del sector público federal presupuestario para estudiar la evolución de recursos entre 2020 y 2025, y el PEF 2026 para su distribución aprobada por ejecutor. Estas mediciones se presentan por separado de las cuentas nacionales de gasto corriente en salud y de las erogaciones de los hogares. El gasto de las administraciones estatales financiado con recursos propios requiere una integración adicional a las series federales.

Para expresar el gasto pagado del año t en pesos de 2025 se multiplica su monto corriente por el cociente entre el INPC general promedio anual de 2025 y el del año t . Se conserva el mismo ajuste de precios utilizado en el estudio. La variación real compara esos montos ajustados; los cocientes de participación se calculan dentro de cada ejercicio con valores corrientes. El ajuste representa poder adquisitivo frente al nivel general de precios, no volumen de servicios sanitarios.

La comparación utiliza las Estadísticas Oportunas de Finanzas Públicas de Hacienda. Se seleccionan las claves XOA0417 (función Salud), XAC (gasto neto pagado) y XAC10 (gasto programable), con unidad de origen miles de pesos, base Pagado, frecuencia mensual y ámbito Sector Público Federal Presupuestario. Se suman los doce flujos de enero a diciembre de cada clave y año; para expresar millones de pesos se divide entre mil. No se mezclan flujos mensuales con saldos ni se añade el gasto institucional total de los institutos a la función ya agregada.

Los momentos contables siguen las definiciones de CONAC precisadas en 3.3. Su enlace con el suministro requiere documentos de la misma operación, producto, fecha y destino. Los totales contables no identifican por sí solos existencias en cada unidad ni dispensación a cada persona.

Las participaciones se calculan como cien veces el gasto pagado de Salud dividido entre el gasto neto pagado del mismo año. Para 2025, los valores antes del redondeo son 951,152.80397 millones de pesos en Salud y 9,596,555.711 millones en gasto neto. La extracción utilizada cubre hasta agosto de 2026; los ocho meses de ese año se mantienen separados de los ejercicios completos.

El PEF 2026 se toma de los analíticos oficiales del Tomo I publicados en enero de 2026: función económica, subfunciones y distribución por ramo o entidad. Su total de la función Salud es 965,662.8 millones de pesos y el del gasto programable, 7,094,708.8 millones. Se conserva la consolidación de Hacienda, que descuenta aportaciones al ISSSTE y subsidios, transferencias y apoyos fiscales a entidades de control directo y empresas públicas del Estado. Los renglones redondeados por ejecutor pueden diferir en 0.1 millones respecto del total.

Tabla A.3.2. Gasto pagado de la función Salud y ajuste de precios, 2020–2025

Año	Miles de millones corrientes	Factor INPC 2025 / año	Miles de millones de 2025
2020	644.8	1.308221	843.5
2021	684.5	1.237800	847.3
2022	785.3	1.147213	901.0
2023	802.1	1.087117	872.0
2024	924.9	1.038096	960.1
2025	951.2	1.000000	951.2

Fuente: elaboración propia con SHCP (2026a), clave XOA0417, e INEGI, INPC general promedio anual. Sumas y variaciones calculadas antes del redondeo. Los factores se conservan del ajuste documentado en el estudio.

El gasto pagado de la función Salud aumenta 12.7627% en términos reales entre 2020 y 2025 y disminuye 0.9307% entre 2024 y 2025. Las participaciones en el gasto neto pagado son 10.7551%, 10.0921% y 9.9114% para 2020, 2024 y 2025, respectivamente. Son comparaciones con bases de registro compatibles; no se utilizan como denominador sumas brutas de filas de distintos ejecutores.

El presupuesto total de un ramo y su componente de función Salud responden a perímetros diferentes. En 2026, el Ramo 12 tiene 66,825.756831 millones de pesos y clasifica 58,955.740472 millones en Salud antes de los ajustes del Tomo I. El resto corresponde a Coordinación de la Política de Gobierno, Protección Social y Ciencia, Tecnología e Innovación. El Tomo I registra 57,364.9 millones como componente sanitario consolidado del ramo. El total publicado por Hacienda se conserva sin imputar a partidas particulares la diferencia entre ambas presentaciones.

Tabla A.3.3. Fuentes y perímetros de las mediciones presupuestarias

Medición	Fuente oficial	Uso en el libro
Gasto federal realizado	SHCP, Estadísticas Oportunas de Finanzas Públicas; XOA0417, XAC y XAC10. Flujos pagados mensuales, 2020–2025.	Serie temporal y participación en el gasto neto.
Asignación anual por ejecutor	SHCP, PEF 2026, Tomo I, cuadros i12, i14–i17. Millones de pesos.	Distribución aprobada de la función Salud.
Presupuesto de FASSA	SHCP, PEF 2026, Ramo 33, resumen por fondo y entidad y analítico funcional.	84,635.885593 millones brutos del fondo; 82,365.9 millones en el componente sanitario del analítico consolidado.
Gasto institucional del ISSSTE	ISSSTE, Anuario 2025, cuadro 13.2; Hacienda, ejecución institucional.	Distinguir partida 45201 y concepto 4500; no equiparar gasto total del instituto con gasto médico.

Fuente: SHCP (2026a, 2026b) e ISSSTE (2026). Las clasificaciones se conservan en su propio ámbito y momento contable.

En el ISSSTE, la partida 45201 suma 378,289.575394 millones de pesos en 2025; al añadir 299.923935 millones de la partida 45901 y 3,540.090748 millones de la 45902 se obtiene el concepto 4500: 382,129.590077 millones. Hacienda registra 382,129.590 millones en su agregado mensual de pensiones y jubilaciones. La diferencia de 77 pesos es compatible con la precisión de publicación. El presupuesto institucional de 522,827.240504 millones del anuario y los 522,827.240 millones de Hacienda difieren en 504 pesos. La partida representa 72.4% del total y el concepto amplio, 73.1%.

Esquemas de financiamiento y seguros privados

La composición del gasto corriente del comienzo del capítulo 3 reproduce la figura 7.9 de OCDE (2025a). Para México la figura identifica 2022 y publica porcentajes redondeados: 24% en esquemas gubernamentales, 28% en aseguramiento obligatorio, 7% en aseguramiento voluntario, 39% en gasto de bolsillo y aproximadamente 2% en otros esquemas. La agrupación presentada es 52%, 39% y 9%, respectivamente. Se conserva la fecha específica del país y no se convierte esta distribución a pesos utilizando el gasto federal de otro ejercicio.

Las primas y el costo de siniestros proceden de la información estadística FES 27 de la CNSF para 2025. Gastos Médicos registra 174,506.120819 millones de pesos en primas y 125,613.422337 millones en costo de siniestros; Salud, 5,510.5 y 3,897.8 millones, a la precisión utilizada en el texto. Las pólizas y certificados se mantienen como unidades contractuales, distintas de personas únicas. No se suman las primas al gasto sanitario de las cuentas de salud ni al agregado ENIGH, que ya incluye primas médicas.

El contraste financiero del IMSS utiliza los cuadros II.1, V.11 y V.12 del Informe 2024–2025 (IMSS, 2025a). El resultado global y el del SEM son contables e incluyen prestaciones y obligaciones laborales. El desahorro de 110,379 millones de pesos no se identifica como gasto exclusivamente clínico ni como faltante inmediato de efectivo. La proyección de GMP se documenta por separado en A.10.

Contraste con las cuentas de salud

Para 2024, el reporte de ENIGH registra 38,830,230 hogares y un gasto promedio trimestral en cuidados de la salud de 1,605 pesos. El producto de estas cifras redondeadas aproxima los 62.3 mil millones de pesos utilizados en el capítulo 3. Multiplicar ese agregado trimestral por cuatro produce un equivalente anual de 249.2 mil millones; no reconstruye desembolsos observados durante los doce meses de cada hogar. La Cuenta Satélite del Sector Salud estima 800,733 millones de pesos de erogaciones de los hogares en 2024, separados de la valoración del trabajo no remunerado (INEGI, 2025e, 2025f).

Tabla A.3.4 Contraste de magnitudes del gasto sanitario de los hogares, 2024

Miles de millones de pesos corrientes, salvo el cociente

Medición	Magnitud	Alcance
ENIGH: agregado trimestral	≈62.3	Gasto monetario reportado; incluye primas médicas.
ENIGH: equivalente anual	≈249.2	Agregado trimestral multiplicado por cuatro.
Cuenta Satélite: erogaciones de los hogares	800.7	Estimación anual; excluye el valor del trabajo no remunerado.
Cuenta Satélite menos ENIGH anualizada	≈551.5	Diferencia entre agregados aún no armonizados.
ENIGH anualizada / Cuenta Satélite	≈31.1%	Cociente de magnitudes; no tasa comprobada de captación.

Nota: cálculos con 62.3 mil millones de ENIGH, redondeados, y 800.733 mil millones de la Cuenta Satélite. La anualización es una aproximación. Las cifras de la Cuenta Satélite corresponden a la publicación preliminar de 2024. La comparación no utiliza el gasto federal como denominador ni convierte a pesos porcentajes de la OCDE de otros años.

Fuente: INEGI (2025e), Cuenta Satélite del Sector Salud de México 2024, p. 6; INEGI (2025f), ENIGH 2024, cuadros 1 y 12; cálculos propios.

La diferencia requiere desagregar cobertura de bienes y servicios, tratamiento de seguros, periodos de referencia, valoración y procedimientos de estimación. Con los agregados disponibles no puede asignarse una parte de la brecha a cada causa ni corregirse la encuesta mediante un factor uniforme. El 39% de gasto de bolsillo de la OCDE empleado en el libro corresponde a 2022 y a esquemas de financiamiento: se mantiene separado de este contraste de 2024.

Los cocientes por decil describen el gasto y el ingreso reportados en la ENIGH. Su sensibilidad depende de posibles errores diferenciales en ambos componentes y de la clasificación de los hogares por ingreso. Como ilustración aritmética, manteniendo los deciles originales, la razón de cargas en medicamentos entre los deciles I y X es $1.73 / 0.47 = 3.68$. Si sólo el gasto del decil X requiriera una corrección multiplicativa 1.5 veces mayor que la del I, la razón sería 2.45; si sólo su ingreso requiriera esa corrección relativa, sería 5.52. Son escenarios, no estimaciones del sesgo. La brecha agregada de gasto sanitario no identifica estos factores por decil ni por componente.

A.4 Producción, trabajo y contabilidad KLEMS

La Tabla 4.2 presenta medias aritméticas de 34 tasas o contribuciones anuales de 1991 a 2024, base 2018, con 2024 marcado como revisado. Los cálculos utilizan por separado sector 62, subsector 621 y subsector 622. Producción se expresa como tasa porcentual de crecimiento en volumen; las contribuciones de factores y PTF, en puntos porcentuales. No se calcula una tasa anual compuesta ni se suma el sector con sus subsectores.

La contribución conjunta suma servicios de capital total, servicios laborales totales, energía, materiales y servicios. Los componentes de capital TIC y no TIC no se suman de nuevo a su total. La PTF es la diferencia entre la tasa de producción y la suma de contribuciones. Las medias se calculan sobre las filas anuales, excluyendo la fila de promedio publicada. Estos agregados de cuentas nacionales no equivalen a los grupos censales privados armonizados. Sus magnitudes no permiten identificar calidad, complejidad de casos ni eficiencia sanitaria.

Las series de niveles conservan sus unidades publicadas: producción, consumos y valor agregado monetarios; horas trabajadas en miles; y puestos de trabajo. Una persona puede ocupar más de un puesto. Los resultados de los servicios no requieren forzar identidades de niveles con la rama farmacéutica.

POT censal, puestos de cuentas nacionales, personal de ENIFARM y empleo mensual de EMIM pertenecen a universos distintos. Los 111,953 ocupados de ENIFARM son el promedio anual de 2022 de la especialidad de medicamentos de uso humano: manufacturas y comercio al por mayor, con personal dependiente y no dependiente de la razón social. Las participaciones por función laboral se calculan sobre ese universo; las funciones seleccionadas en 5.2 no agotan el empleo.

Las participaciones de ventas internacionales de ENIFARM corresponden también a 2022 y excluyen establecimientos dedicados exclusivamente a maquila. La comparación mensual de empleo utiliza obreros y técnicos en producción de la rama 3254 de EMIM durante 95 meses, de enero de 2018 a noviembre de 2025, no su personal ocupado total. Estos universos se mantienen separados y ninguno sirve automáticamente como denominador de otro.

Fuentes: INEGI (2026b), Productividad Total de los Factores, modelo KLEMS, sector 62 y subsectores 621 y 622, observaciones anuales 1991–2024; INEGI (2024), ENIFARM 2023; y EMIM, rama 3254.

Recursos públicos del IMSS y del ISSSTE

Para el IMSS se utiliza el Informe al Ejecutivo Federal y al Congreso de la Unión 2024–2025 (IMSS, 2025a), capítulo IX. El cuadro IX.1, p. 209 (página 217 de la edición digital), registra el inventario de diciembre de 2024 del régimen ordinario: 1,544 unidades de primer nivel + 252 de segundo + 36 de tercero + 18 de apoyo = 1,850. Las 36 de tercer nivel incluyen 25 UMAE y 11 unidades complementarias. La fuente separa el Programa IMSS-Bienestar. Las categorías se conservan como inventario institucional y no se equiparán a clases censales privadas ni a las categorías del catálogo del ISSSTE.

La descripción de funciones por nivel procede de la sección IX.1, p. 208 (PDF 216). La formación se documenta con IMSS (2025b), apartado de contratación y formación de personal médico, p. 7 (página 14 de la edición digital): 7,427 egresados de 79 especialidades en 384 sedes durante 2025;

25,726 residentes en formación después de los ingresos del ciclo 2025–2026. Los residentes y los egresados son mediciones docentes distintas del inventario de médicos en ejercicio y no se añaden al personal del ISSSTE ni a las dotaciones de la OCDE.

La descripción de capacidad utiliza el Anuario Estadístico 2025 del ISSSTE, cuadros 15.1 y 15.1.1 (unidades), 15.2 (consultorios), 15.3 (camas) y 15.6 (personal). El catálogo cuenta 1,121 claves presupuestarias distintas; 1,092 registros tienen CLUES completa y 29 la reportan pendiente. El conteo coincide con el cuadro resumen. Las camas censables incluyen funcionales y no funcionales; el personal médico incorpora formación y labores distintas de atención directa. Estos registros se mantienen separados de las definiciones de profesionales en ejercicio de la OCDE y de los establecimientos privados del panel censal. En el catálogo del ISSSTE, Consultorio de Atención Familiar tiene una denominación distinta de los consultorios adyacentes a farmacias del libro.

A.5 CNA y relaciones de producción y distribución

El consumo nacional aparente farmacéutico se aproxima mediante $CNA = P - X + M$. P corresponde al valor de producción de la rama SCIAN 3254 de la Encuesta Mensual de la Industria Manufacturera (EMIM), serie 2018; X y M corresponden a exportaciones e importaciones del capítulo 30 de la TIGIE en el Cubo de Comercio Exterior del Banco de México, para todas las regiones. Se utiliza el total del capítulo sin volver a sumar sus partidas o subpartidas. La reconstrucción comprende 101 meses: enero de 2018 a mayo de 2026.

Se unifican las unidades antes de agregar. La producción publicada en miles de pesos se divide entre mil para expresarla en millones. Cada flujo comercial mensual en dólares se multiplica por el promedio mensual de las observaciones diarias del tipo de cambio FIX de determinación y se divide entre un millón. Los valores anuales son la suma de los doce meses ya convertidos; no se sustituye ese cálculo por la multiplicación del flujo anual en dólares por un tipo de cambio anual. En las tablas se expresan los resultados en miles de millones de pesos.

La Tabla 5.3 presenta ocho años completos, 2018–2025. El corte de 2026 suma enero–mayo y se informa por separado, sin anualizarlo. Las participaciones se calculan con valores sin redondear: cien veces $(P - X)/CNA$ y cien veces M/CNA . Suman 100% por identidad contable. La producción doméstica neta es un residuo de estos agregados; no identifica individualmente el origen de cada producto retenido en México.

El perímetro de establecimientos de SCIAN 3254 no coincide exactamente con el perímetro de productos del capítulo 30. La conversión de moneda tampoco homologa las valoraciones industrial y aduanera. Las posibles reexportaciones y la ausencia de variaciones de existencias limitan la interpretación del residuo $P - X$. Por ello, el ejercicio aproxima oferta nacional aparente; no mide consumo final observado, inventario disponible, abasto efectivo ni una cuota exacta de dependencia o de contenido nacional.

Para comparar poder adquisitivo se calcula el promedio de los doce índices mensuales del INPC general de cada año. El factor común es el promedio de 2018 dividido entre el promedio del año correspondiente. Cada valor nominal anual se multiplica por ese factor. Esta convención toma el promedio de 2018 como referencia de poder adquisitivo, sin modificar la base publicada del

índice. La Tabla A.5.1 permite reproducir la comparación; los cálculos conservan toda la precisión disponible.

Tabla A.5.1 CNA y componentes ajustados con el INPC general de 2018 a 2025

Miles de millones de pesos con poder adquisitivo del promedio de 2018; factor sin unidad.

Año	Factor INPC	P	X	M	P – X	CNA
2018	1.000000	138.4	29.6	89.4	108.8	198.1
2019	0.964916	134.0	28.4	89.4	105.7	195.0
2020	0.933216	137.2	29.2	100.4	108.0	208.4
2021	0.882982	130.6	32.2	107.6	98.4	206.0
2022	0.818361	135.6	35.9	103.0	99.8	202.7
2023	0.775493	145.4	32.1	106.1	113.3	219.3
2024	0.740523	130.8	37.3	119.3	93.5	212.9
2025	0.713348	134.5	35.4	137.4	99.1	236.5

Nota: el factor publicado está redondeado a seis decimales. La identidad $P - X + M = CNA$ se conserva antes del redondeo. P: producción; X: exportaciones; M: importaciones. No son índices de volumen físico. El corte parcial de 2026 se mantiene fuera de esta comparación anual.

Fuente: elaboración propia con INEGI, EMIM, rama SCIAN 3254, valor mensual de producción; Banco de México, comercio exterior del capítulo 30 de la TIGIE y tipo de cambio FIX; e INEGI, INPC general, promedios anuales. Las unidades y operaciones se describen en este anexo.

La aplicación del mismo factor a P, X y M conserva la identidad y se cancela en los cocientes de composición. El ajuste expresa magnitudes monetarias comparables frente al nivel general de precios; no aísla cantidades, calidad ni cambios en la mezcla farmacéutica. El INPC de medicamentos registra precios al consumidor y no se adopta como deflactor común de producción, exportaciones e importaciones, que pertenecen a etapas de valoración distintas. Una medición de volumen exigiría índices adecuados a cada flujo y un tratamiento explícito de esas diferencias. Este ejercicio es independiente del deflactor general del PIB utilizado para las comparaciones censales de A.3.

Las Matrices de Insumo-Producto aportan una medida diferente: consumo intermedio de origen importado de la rama 3254 dividido entre su consumo intermedio total, multiplicado por cien. Se calcula por separado para 2008, 2013 y 2018. Esta relación describe el origen inmediato de los insumos de la rama y no el contenido importado acumulado de un producto. Su denominador es distinto del CNA; los porcentajes no se suman a M/CNA.

Los canales de la Tabla 5.5 proceden de los tabulados censales de clientela y proveedores correspondientes a 2018 y 2023. En 433110 se dividen las ventas a mayoristas entre las ventas totales reportadas; en 464111, las compras a mayoristas entre las compras totales reportadas. Para ventas al consumidor final se calculan por separado las razones de 464111 y 464112. Son porcentajes de montos del universo respondiente, no de establecimientos ni de recetas. Los flujos de eslabones sucesivos no se suman para estimar un mercado final.

El saldo comercial farmacéutico de 2020 permanece como antecedente: exportaciones de 1,453.8 millones de dólares e importaciones de 4,993.5 millones, con déficit de 3,539.7 millones. La serie anual de producción y comercio ofrece el contexto temporal de ese corte. No se construye una balanza comparable de dispositivos mediante la suma de capítulos, partidas y

subpartidas superpuestos o de productos de uso mixto; la comparación exigiría un perímetro comercial explícito y sin doble conteo.

A.6 Territorio, afiliación y episodios de atención

Presencia territorial y arquitectura funcional

El análisis territorial del DENUe utiliza veinte cortes entre febrero de 2015 y mayo de 2026. El agregado P2 reúne los subsectores 621, 622 y 623: atención ambulatoria y servicios relacionados, hospitales y residencias de asistencia. La normalización utiliza población municipal a mitad de año de las proyecciones de CONAPO 1990–2040 y superficie del Marco Geoestadístico, diciembre de 2023. Las transiciones abril→noviembre de 2019 y mayo→noviembre de 2024 se tratan como renovaciones censales y no como crecimiento ordinario. Tres municipios de creación reciente permanecen en el panel sin tasa municipal individual mientras su denominador demográfico no esté conciliado. La Tabla A.6.1 resume las tres ventanas comparables (INEGI, DENUe; INEGI, 2023; CONAPO, 2024b).

Tabla A.6.1. Presencia territorial P2 dentro de los tres regímenes comparables del DENUe

Régimen	Ventana	P2: inicio → fin	Cambio P2	P2 por 100 mil: inicio → fin	Cambio relativo
R1	Feb. 2015–abr. 2019	166,893 → 169,893	+1.8%	136.4 → 133.5	–2.1%
R2	Nov. 2019–may. 2024	195,406 → 197,903	+1.3%	153.6 → 149.6	–2.6%
R3	Nov. 2024–may. 2026	232,591 → 244,784	+5.2%	175.8 → 182.1	+3.6%

Nota: los cambios se calculan únicamente dentro de cada régimen. Las renovaciones censales de 2019 y 2024 permanecen separadas. P2 no mide capacidad clínica, horarios, calidad ni utilización.

Fuente: elaboración propia con INEGI, DENUe; CONAPO (2024b); INEGI (2023).

La tipología municipal empleada en la Tabla 5.6 utiliza reglas observables, no un índice sintético. T0 identifica ausencia registrada de P2; T1 combina escala absoluta y densidad espacial en el cuartil superior; T2 identifica presencia elevada por población con escala al menos mediana; T3 combina presencia no baja por población con baja densidad espacial; T4 sitúa simultáneamente la presencia por población y por superficie por debajo del primer cuartil; y T5 reúne las configuraciones restantes. La arquitectura funcional superpone cuatro capas separadas — producción, mayoreo, comercio minorista y P2— y registra su coexistencia municipal, sin inferir transacciones entre establecimientos ni autosuficiencia territorial.

Necesidades y atención por entidad

Los resultados estatales de ENSANUT Continua combinan los levantamientos de 2020–2024 mediante ponderadores ajustados y análisis con diseño complejo. La publicación presenta 145 indicadores y reporta para cada entidad la estimación, el intervalo de confianza al 95% y el coeficiente de variación. Los años disponibles difieren según el indicador. Para la cascada de atención, la población que reportó una necesidad de salud constituye el denominador de búsqueda, atención recibida y atención pública. Las estimaciones estatales no se trasladan a municipios ni se interpretan como seguimiento longitudinal de las mismas personas (Shamah-Levy et al., 2025).

Tabla A.6.2. Perfiles territoriales por entidad: presencia registrada, derechohabiencia, necesidad y atención

Entidad	P2 por 100 mil (2026)	Población en T0/T4 (%)	Sin derechohabiencia (%)	Necesidad (%)	Recibió atención % (IC95%)	Atención pública (%)
Nacional	182.1	3.1	54.1	22.1	85.8 (85.2–86.4)	42.4
Aguascalientes	234.8	0.0	33.7	25.3	89.2 (87.3–90.9)	53.4
Baja California	211.5	0.0	36.5	15.6	85.5 (79.9–89.7)	45.0
Baja California Sur	186.9	0.0	38.0	16.0	89.5 (86.8–91.7)	51.8
Campeche	179.5	8.5	61.2	22.8	82.6 (80.5–84.5)	43.1
Coahuila de Zaragoza	164.6	1.2	29.3	18.9	90.7 (87.4–93.1)	53.4
Colima	230.7	0.0	35.1	20.8	88.0 (84.7–90.7)	48.4
Chiapas	117.6	13.0	74.6	25.5	71.3 (67.4–74.9)	39.2
Chihuahua	170.4	7.6	36.4	18.5	89.2 (85.9–91.8)	53.5
Ciudad de México	219.6	0.0	44.4	27.6	88.2 (86.3–89.9)	45.1
Durango	154.4	8.1	43.8	21.6	92.0 (90.8–93.2)	58.3
Guanajuato	192.6	0.1	58.5	19.2	87.8 (86.2–89.3)	45.3
Guerrero	140.3	14.9	70.9	18.2	80.8 (77.1–84.0)	36.7
Hidalgo	185.6	2.5	69.5	23.6	86.3 (82.6–89.3)	42.8
Jalisco	178.7	1.1	46.7	17.4	85.0 (80.1–88.9)	42.1
México	156.4	0.2	56.5	23.9	87.9 (86.1–89.5)	39.3
Michoacán de Ocampo	254.4	1.2	64.7	22.6	85.5 (82.1–88.3)	32.8
Morelos	200.9	0.0	59.7	25.7	85.2 (82.3–87.7)	42.6
Nayarit	209.4	11.3	52.1	23.4	81.5 (74.3–87.1)	45.3
Nuevo León	169.2	0.4	34.6	20.5	92.2 (90.4–93.7)	49.0
Oaxaca	201.0	12.4	71.7	25.3	79.8 (75.2–83.8)	35.8
Puebla	195.2	1.8	74.4	21.6	84.3 (80.6–87.3)	36.5
Querétaro	205.9	1.4	52.1	20.9	89.8 (86.8–92.2)	43.6
Quintana Roo	97.5	7.8	53.7	22.5	86.8 (83.1–89.7)	38.1
San Luis Potosí	184.1	7.0	49.1	18.9	90.3 (88.2–92.1)	48.6
Sinaloa	227.6	0.8	41.7	20.5	84.7 (81.4–87.6)	42.7
Sonora	196.8	1.7	36.0	17.5	86.4 (82.9–89.3)	56.8
Tabasco	148.2	0.0	64.9	27.0	83.4 (80.1–86.1)	40.4
Tamaulipas	180.8	2.1	47.6	20.8	91.2 (89.5–92.6)	39.2
Tlaxcala	204.2	0.0	66.8	21.3	84.0 (79.6–87.6)	47.1
Veracruz de Ignacio de la Llave	158.8	3.6	63.9	25.6	81.2 (78.7–83.5)	38.3
Yucatán	222.0	3.7	49.4	23.8	84.0 (81.3–86.4)	37.8
Zacatecas	217.2	7.1	63.5	18.7	93.4 (91.6–94.8)	54.3

Nota: P2 corresponde a los subsectores 621–623 del DENE en mayo de 2026. T0/T4 reúne municipios sin presencia P2 o con baja presencia relativa según la tipología del estudio. Las columnas de ENSANUT son estimaciones acumuladas de 2020–2024; atención recibida y atención pública usan como denominador la población que reportó una necesidad. Las fechas y unidades se mantienen separadas: el cuadro describe perfiles territoriales y no estima efectos causales entre oferta y atención.

Fuente: elaboración propia con INEGI, DENE; CONAPO (2024b); INEGI (2023); y Shamah-Levy et al. (2025).

Afiliación histórica y categorías institucionales

La evidencia de afiliación del capítulo 6 procede de ENESS 2004 y 2013, el Censo de Población y Vivienda 2020 y la Encuesta Intercensal 2025. Describe derechohabiencia, afiliación o acceso declarado conforme a la pregunta y clasificación de cada levantamiento. Se diferencia de los padrones administrativos de derechos vigentes. La utilización procede de ENSANUT Continua

2023 y se refiere a personas atendidas por la necesidad observada. Estos universos no se enlazan individualmente ni se multiplican entre sí.

La Tabla 6.2 presenta cinco cortes separados. ENESS 2004, cuadro 2.1, p. 15, reporta 40,561,582 personas con derechohabencia de 97,583,280 habitantes en 2000, y 45,872,886 de 104,320,237 en 2004. ENESS 2013, cuadro 2.1, p. 19, registra 91,540,602 afiliados de 118,563,412 habitantes. El Censo 2020 registra 92,582,812 afiliados de 126,014,024 habitantes. La Intercensal 2025 estima 94,573,536 afiliados de 130,393,389 residentes en viviendas particulares habitadas. Las proporciones se calculan dentro de cada corte y se redondean a una decimal.

Los tabulados de ENESS clasifican a cada persona en una institución según la primera respuesta considerada. En 2004 se aplica el orden de las opciones de la pregunta; en 2013 la nota refiere la institución declarada en primer término. La categoría Seguro Popular de 2013 comprende el Seguro Médico para una Nueva Generación. Los tabulados de 2020 y 2025 admiten afiliación múltiple. Sus instituciones y programas, preguntas y universos cambian; por ello, los cinco cortes no se empalman como una serie homogénea de cobertura efectiva ni se interpretan como cohortes seguidas longitudinalmente.

La Tabla 6.3 utiliza los tabulados nacionales de la Encuesta Intercensal 2025 sobre condición de afiliación a servicios de salud y afiliación por institución, fila Estados Unidos Mexicanos. El primero registra una población total de 130,393,389; afiliación, 72.529395%; no afiliación, 27.261077%; no especificado, 0.209528%; y afiliación o reconocimiento de acceso público, 86.574302%. El segundo publica 94,573,536 afiliados y sus porcentajes institucionales. Ambos se refieren al 15 de octubre de 2025 y fueron actualizados el 22 de septiembre de 2026.

Para cada institución j , el conteo se obtiene como $94,573,536 \times \text{porcentaje institucional } j / 100$. Su participación en la población total es ese conteo dividido entre 130,393,389 y multiplicado por 100. Se conserva toda la precisión publicada y se redondea al final. Las categorías pueden superponerse y no se suman como personas únicas. IMSS Bienestar incluye IMSS-PROSPERA; su conteo declarado no equivale a la población potencialmente atendible por ese sistema.

La categoría afiliada de 2025 incluye afiliación o acceso declarado a las instituciones consideradas por la fuente. El indicador ampliado añade personas que se declaran no afiliadas y reconocen acceso potencial a una institución pública. Se calcula $130,393,389 \times 86.574302 / 100 = 112,887,166$ personas aproximadamente. La diferencia respecto de los 94,573,536 afiliados es 18,313,630. No se interpreta ese reconocimiento como atención recibida, disponibilidad oportuna o protección financiera.

Cobertura administrativa y seguro privado

La Tabla 6.4 conserva los universos del IMSS, ISSSTE y ENIF. En el IMSS se utiliza el cuadro IX.1 del Informe de Labores 2024–2025, con fecha de junio de 2025. Los 62.8 millones adscritos y los 15.1 millones de familiares no adscritos estimados forman un total potencial de 77.9 millones con vínculos múltiples. Se conservan 5,903,937 pensionados y los registros de conservación de derechos: 753,215 titulares y 713,080 familiares adscritos. No se suma a este cuadro la población de IMSS-Bienestar.

El ISSSTE reporta en el cuadro 1.2 de su Anuario 2025 los universos de derechohabientes (13,829,708), afiliados (9,345,629) y usuarios (4,537,501). La población usuaria se integra con

consultas, egresos y cirugías depurados dentro de cada entidad federativa. El cuadro 1.1 descompone la derechohabiencia en 3,245,052 trabajadores, 1,414,077 pensionados, 8,281,957 familiares de trabajadores y 888,622 familiares de pensionados. Los conteos de emisiones de pago de pensiones se mantienen fuera de esta comparación de personas.

La estimación de seguro de gastos médicos utiliza la variable oficial p8_5_2 de ENIF 2024 para personas de 18 a 70 años. Las observaciones se ponderan con el factor de expansión personal: 6,483,880 personas con ese seguro sobre 86,621,605 del universo, 7.4852919%, presentado como 7.5%. La muestra válida contiene 12,379 observaciones y 973 casos positivos. El intervalo estimado con el diseño muestral va de 6.7% a 8.3%. Fuente: INEGI (2025d); cálculos propios.

Las categorías de cobertura pueden superponerse. Las cifras de encuesta, los registros administrativos y los certificados de la CNSF no se suman como personas protegidas. La Tabla 6.3 muestra una selección explícita de instituciones públicas; no se utiliza el agregado residual «Otras instituciones» para estimar seguros privados.

Utilización, motivos y tiempos

La Tabla 6.5 utiliza las etiquetas de la figura 1.2.9 de ENSANUT Continua 2023, p. 30, cuyo tamaño muestral total indicado es $n = 4,327$. Cada fila corresponde a las personas atendidas de una categoría de derechohabiencia. Se presentan tres categorías de interés, sin pretender agotar la distribución institucional. Los servicios privados se muestran separados de los CAF, conforme al desglose de proveedores. La columna agrupada de IMSS, ISSSTE y SSA no implica equivalencia jurídica entre las categorías.

Se privilegia la figura original frente a la redacción de la p. 29, que consigna 60%, 57% y 34% para las tres instituciones seleccionadas. Las cifras de la figura son 58.3%, 56.7% y 34.7%. Los residuos se calculan como 100 menos las tres columnas principales: 6.4%, 7.8% y 4.5%. En ISSSTE, «otros» incluye 5.6% atendido en SSA. Son residuos de porcentajes publicados redondeados, no estimaciones rehechas con microdatos. Los conteos institucionales de 2025 no se multiplican por estas proporciones de utilización de 2023.

El cuadro 2.1.1 de ENSANUT, p. 45, presenta el primer motivo de elección del lugar entre 2,146 observaciones. El cuadro 2.1.2, p. 46, presenta el primer motivo para no atenderse en el lugar de derechohabiencia o en SSA entre 1,012 observaciones. Se reproducen las categorías acceso y calidad de la fuente; esta última recoge motivos declarados y no una auditoría clínica. Los contrastes urbano-rurales del texto son descriptivos; no se asigna significancia a cada porcentaje individual.

El cuadro 2.1.4, p. 48, utiliza 2,128 observaciones para traslado, 2,107 para espera y 2,080 para consulta. La fuente restringe los tiempos a menos de 500 minutos. Los promedios publicados son 32.3, 50.4 y 28.2 minutos, respectivamente. El traslado es desde la vivienda a la unidad: no se duplica para imputar un viaje de vuelta ni se suman promedios con muestras distintas. Tampoco se monetizan esos minutos sin información adicional.

El peso de los CAF se documenta por separado en el módulo de hogar (19%; p. 25) y en la submuestra de utilizadores (18%; p. 44). No se promedian, no se interpretan como cambio temporal y no demuestran adquisición de medicamentos en la farmacia adyacente. La presencia de un proveedor en un episodio no reconstruye toda la trayectoria de atención.

La cascada de necesidad de 2.2 conserva el denominador del módulo de hogar de ENSANUT 2023: 22.8% reportó una necesidad en los tres meses previos; dentro de ese grupo, 90% buscó atención y 89% la recibió. El 89% no se interpreta como proporción del 90%. Los porcentajes de motivos de no búsqueda corresponden al grupo que no buscó atención; no se aplican a toda la población. Fuente: Shamah-Levy et al. (2024), pp. 23–24 y 29.

A.7 Ejercicio demográfico de tasas constantes

El ejercicio demográfico de diabetes e hipertensión a tasas constantes combina la población nacional proyectada a mitad de año por CONAPO, de ambos sexos, con las tasas de diagnóstico médico previo de diabetes e hipertensión de ENSANUT Continua 2023. Se agregan tres grupos: 20–39, 40–59 y 60 años o más. Las tasas se mantienen constantes durante todo el horizonte; los cambios del ejercicio proceden exclusivamente del tamaño de la población adulta y de su composición entre esos grupos. Los fundamentos de las series se describen en CONAPO (2023a, 2024a); las bases demográficas corresponden a CONAPO (2023b).

Tabla A.7.1 Tasas de diagnóstico médico previo utilizadas en el ejercicio

Grupo de edad	Diabetes	Hipertensión
20–39	1.7%	5.4%
40–59	13.5%	19.9%
60 años o más	27.6%	40.0%

Fuente: Shamah-Levy et al. (2024), ENSANUT Continua 2023, cuadro 6.10.1, p. 144. En las fórmulas se usan proporciones: por ejemplo, 1.7% equivale a 0.017.

Sea $N(g,t)$ la población del grupo g en el año t ; $d(g)$, la tasa de diagnóstico previo de diabetes; y $h(g)$, la de hipertensión. El volumen combinado $C(t)$ y su índice, identificado como $IND025$ y con base 2026 = 100, se calculan así:

$$C(t) = \sum_g N(g,t) \times [d(g) + h(g)]$$

$$IND025(t) = 100 \times \frac{C(t)}{C(2026)}$$

$C(t)$ se expresa en personas-condición. Una persona con ambos diagnósticos contribuye dos veces, una a cada condición. No se estima el número de personas únicas con enfermedad. El ejercicio conserva los diagnósticos previos autorreportados; no incorpora la hipertensión detectada mediante medición en la encuesta ni utiliza su 31.1% de prevalencia total como parámetro.

Para separar tamaño y composición, $N(t)$ es la población de 20 años o más y $R(t) = C(t) / N(t)$ es la tasa combinada ponderada por su estructura etaria. Las tasas de cada grupo permanecen constantes; $R(t)$ cambia por la composición entre grupos. Con $\Delta N = N(t) - N(2026)$ y $\Delta R = R(t) - R(2026)$, el aumento total se expresa como:

$$C(t) - C(2026) = R(2026) \times \Delta N + N(2026) \times \Delta R + \Delta N \times \Delta R$$

El primer término corresponde al cambio de tamaño con la tasa agregada inicial; el segundo, al cambio de composición con la población inicial; y el tercero, a su interacción. Cuando cambia

primero el tamaño y después la composición, la interacción se asigna a esta última. Al invertir el orden, se asigna al tamaño. En cada secuencia, los dos efectos suman el mismo aumento total.

La descomposición principal promedia ambas secuencias y reparte la interacción por mitades. Los efectos simétricos son $[R(2026) + R(t)] \times \Delta N / 2$ para tamaño y $[N(2026) + N(t)] \times \Delta R / 2$ para composición. La participación de cada efecto se obtiene al dividirlo entre $C(t) - C(2026)$. Esta convención no privilegia un orden y conserva la suma; se trata de una atribución contable bajo los supuestos del ejercicio.

Tabla A.7.2 Poblaciones y resultados en los extremos del ejercicio

Variable	2026	2070
Población de 20–39 años	42,726,434	30,993,005
Población de 40–59 años	31,171,046	36,287,034
Población de 60 años o más	17,799,010	48,361,363
Población adulta total	91,696,490	115,641,402
Personas-condición de ambas enfermedades	25,476,836.938	47,012,654.099
IND025	100.000000	184.530969

Fuente: elaboración propia con CONAPO 2023b, Proyecciones 2020–2070, y las tasas de la tabla A.7.1. Los decimales de personas-condición resultan de aplicar tasas a poblaciones y no representan conteos observados.

Tabla A.7.3 Descomposición del aumento de personas-condición, 2026–2070

Millones de personas-condición y porcentaje del aumento total

Convención	Tamaño de la población adulta	Composición por edades
Primero tamaño; después composición	6.653 (30.89%)	14.883 (69.11%)
Primero composición; después tamaño	9.735 (45.20%)	11.801 (54.80%)
Promedio de ambas secuencias	8.194 (38.05%)	13.342 (61.95%)

Nota: el aumento total es de 21.536 millones de personas-condición. La interacción asciende a 3.082 millones, 14.31% del aumento, y ya está incluida en los efectos de cada fila. No debe sumarse de nuevo. Los porcentajes se calculan antes del redondeo. El intervalo entre órdenes expresa sensibilidad a la convención, no un intervalo de confianza.

Fuente: cálculos propios con las poblaciones de la Tabla A.7.2 y las tasas de la Tabla A.7.1.

Los índices de la tabla 2.1 se calculan antes del redondeo: $N(t) / N(2026) \times 100$ para población adulta y $C(t) / C(2026) \times 100$ para IND025. Entre 2026 y 2070 crecen 26.113226% y 84.530969%, respectivamente. La tabla del capítulo presenta una cifra decimal.

La figura 2.1 utiliza los grupos 0–14, 15–29, 30–44, 45–59, 60–74 y 75 años o más de la serie demográfica, distintos de los grupos de cálculo del índice. Por ello, IND025 no se obtiene interpolando sus barras. Los grupos 60–74 y 75 años o más sí se agregan directamente para el contexto de apertura: 17,799,010 personas sobre 134,407,258 en 2026 (13.242596%) y 48,361,363 sobre 141,440,479 en 2070 (34.192024%).

El alcance es demográfico y condicional. No se proyectan cambios en tasas diagnósticas, incidencia, prevalencia total, mortalidad, gravedad, utilización, tratamiento ni gasto. La desagregación en tres grupos tampoco distingue cambios de composición dentro de cada grupo. El resultado permite examinar la presión del envejecimiento bajo tasas constantes; convertirla en requerimientos de recursos exige supuestos y evidencias adicionales.

A.8 Derechos, autorizaciones y requisitos sanitarios

El análisis distingue la función de cada instrumento y la unidad a la que se aplica. Las patentes se examinan por derecho, reivindicaciones, titular o persona facultada y periodo. Los registros sanitarios se vinculan con productos y presentaciones, conservando la historia de sus actos administrativos. Los requisitos de funcionamiento de establecimientos se identifican según actividad, tipo de insumo y régimen aplicable. La capacidad de suministro requiere evidencia adicional sobre producto, proveedor, volumen y plazo.

La Tabla A.8.1 amplía los ámbitos de la sección 5.4 e identifica instrumentos y funciones con corte documental del 28 de septiembre de 2026. Su finalidad es descriptiva; no certifica el cumplimiento de una operación. La aplicación requiere consultar el objeto, campo de aplicación, modificaciones y transitorios de cada instrumento. Las claves enlazan a textos o fichas oficiales.

Tabla A.8.1 Instrumentos ilustrativos por ámbito y función sanitaria

Ámbito	Instrumentos ilustrativos	Función sanitaria
Alimentos y bebidas no alcohólicas	NOM-251-SSA1-2009; NOM-051-SCFI/SSA1-2010	Higiene en el procesamiento de alimentos y bebidas; información comercial y sanitaria en el etiquetado de productos preenvasados.
Bebidas alcohólicas	NOM-142-SSA1/SCFI-2014	Especificaciones sanitarias y requisitos de etiquetado sanitario y comercial.
Publicidad de productos y servicios	Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Publicidad	Condiciones y restricciones para los mensajes publicitarios, así como los permisos o avisos que correspondan.
Investigación y evaluación de medicamentos	NOM-012-SSA3-2012; NOM-177-SSA1-2013; NOM-257-SSA1-2014	Criterios para la investigación en seres humanos; pruebas de intercambiabilidad y estudios de biocomparabilidad; requisitos específicos para medicamentos biotecnológicos.
Fabricación, información y vigilancia de medicamentos	NOM-059-SSA1-2015; NOM-164-SSA1-2015; NOM-073-SSA1-2015; NOM-072-SSA1-2012; NOM-220-SSA1-2016	Buenas prácticas de fabricación de medicamentos y fármacos; estabilidad, etiquetado y farmacovigilancia.
Farmacias y establecimientos de suministro	Reglamento de Insumos para la Salud; FEUM y Suplemento 7.0 para establecimientos de venta y suministro; aviso de disponibilidad de la edición impresa (COFEPRIS, 2026)	Condiciones de almacenamiento, conservación, control y dispensación, conforme a la actividad y al tipo de insumo.
Hospitales y atención ambulatoria	NOM-016-SSA3-2012; NOM-005-SSA3-2018; Reglamento de atención médica	Infraestructura y equipamiento mínimos de hospitales, consultorios especializados y establecimientos de atención ambulatoria; organización y responsabilidades de funcionamiento.
Hemodiálisis	NOM-003-SSA3-2010	Requisitos para la práctica de la hemodiálisis y la organización de los recursos necesarios para prestarla.

Ámbito	Instrumentos ilustrativos	Función sanitaria
Diagnóstico con rayos X y protección ocupacional	NOM-229-SSA1-2002; NOM-012-STPS-2012	Requisitos de instalaciones y equipos de diagnóstico con rayos X; protección radiológica y seguridad laboral donde se manejan fuentes de radiación ionizante.
Laboratorios clínicos	NOM-007-SSA3-2011	Organización y funcionamiento de los establecimientos que realizan análisis clínicos.
Documentación clínica y prevención de infecciones	NOM-004-SSA3-2012; NOM-045-SSA2-2005	Integración del expediente clínico; vigilancia epidemiológica, prevención y control de infecciones nosocomiales.
Dispositivos médicos	NOM-241-SSA1-2025; NOM-240-SSA1-2012	Buenas prácticas de fabricación y tecnovigilancia.
Agua y residuos	NOM-127-SSA1-2021; NOM-087-SEMARNAT-SSA1-2002	Límites de calidad del agua para uso y consumo humano; clasificación y manejo de residuos peligrosos biológico-infecciosos.

Nota: selección ilustrativa, no inventario exhaustivo. Los reglamentos y la FEUM tienen naturaleza distinta de las NOM. Para hemodiálisis se distingue la NOM-003-SSA3-2010 del PROY-NOM-018-SSA-2024 sobre terapias dialíticas: publicar un proyecto no sustituye por sí solo una norma. Las claves identifican textos base, sujetos a sus modificaciones y régimen temporal.

Fuente: textos oficiales y fichas del Catálogo Mexicano de Normas de la Secretaría de Economía, corte documental del 28 de septiembre de 2026.

La comparación de requisitos considera su objetivo de protección, las condiciones de entrada, los costos de cumplimiento y las alternativas tecnológicas. La equivalencia de protección y los efectos sobre precios, competencia o abasto necesitan evidencia específica para cada instrumento. El apartado presenta criterios de examen, sin extrapolar resultados generales a la regulación sanitaria nacional.

La unidad de comprobación de una compra vincula acto, presentación y fecha con el derecho invocado y la persona facultada. La valoración de una alternativa requiere además evidencia de autorización y capacidad para el volumen, territorio y plazo solicitados. El análisis de los instrumentos conserva su función jurídica y sanitaria y se relaciona con la capacidad material de suministro descrita en los capítulos 3 y 5.

A.9 Estudios, medicamentos y cuidado

Decisiones posteriores a la consulta

Los porcentajes proceden del cuadro 2.1.6, p. 49, del informe de Shamah-Levy et al. (2024). La fuente utiliza el diseño complejo de la encuesta. Se reproducen sus estimaciones publicadas; no se han recalculado microdatos. La obtención de medicamentos y la realización de estudios se refieren al episodio observado en el módulo de utilización.

Tabla A.9.1 Universos de estudios y medicamentos en ENSANUT 2023

Medición	Denominador	Resultado publicado
Solicitud de estudios	Personas atendidas del módulo	36.8%
Realización de estudios	Personas con estudios indicados	Todos 71.6%; algunos 5.1%; ninguno 23.3%
Lugar de realización	Personas que realizaron estudios	Mismo sitio 50.7%; otro de misma institución 9.3%; particular 33.5%; otra institución 6.5%
Prescripción de medicamentos	Personas atendidas del módulo	91.0%
Obtención de medicamentos	Personas con prescripción	Todos 84.8%; algunos 10.7%; ninguno 4.5%
Lugar de obtención	Personas que obtuvieron medicamentos	Mismo sitio 73.1%; otro de misma institución 1.1%; farmacia particular 25.8%

Fuente: Shamah-Levy et al. (2024), cuadro 2.1.6, p. 49. Estimaciones publicadas para el módulo de utilización.

El 15.2% de obtención parcial o nula suma dos categorías redondeadas de un mismo denominador. No se suma al 23.3% que no realizó estudios: son universos distintos y puede haber personas presentes en ambos. Tampoco se encadenan los porcentajes de prescripción, obtención y lugar para calcular una cobertura nacional o una trayectoria longitudinal.

El cuadro no identifica por sí solo causas, pertinencia de la indicación, pago, uso posterior ni resultados clínicos. La posibilidad de que la disponibilidad haya condicionado la receta se plantea como hipótesis, no como resultado de ENSANUT. La ausencia de registros enlazados de una referencia tampoco equivale a una referencia fallida.

Cuidado no remunerado

Las horas corresponden a quienes realizaron cuidados no remunerados de integrantes del hogar con enfermedad crónica, temporal o discapacidad, dentro de la población de 12 años y más. Las gráficas 30 y 31 del reporte ENUT, p. 36, incluyen cuidados emocionales. La primera excluye cuidados pasivos y la segunda los incorpora. El comunicado de prensa 121/25, p. 5, define el cuidado pasivo como permanecer al pendiente mientras se realiza otra actividad. No se suman ambas mediciones, no se interpretan como horas de toda la población ni se convierten automáticamente en jornadas laborales perdidas.

Los promedios semanales de mujeres y hombres que realizaron esos cuidados son 12.8 y 7.5 horas al excluir los pasivos, y 23.8 y 13.1 al incorporarlos. Las diferencias por sexo son descriptivas del universo publicado. El tiempo de cuidado no se suma a los tiempos de traslado, espera o consulta de ENSANUT ni al gasto de ENIGH como si proviniera de las mismas personas o episodios.

La atención domiciliaria profesional se distingue del cuidado no remunerado. El comunicado IMSS 020/2015 se utiliza en 7.4 como antecedente organizacional de la coordinación con familiares; no como evaluación de resultados ni estimación de cobertura actual. Fuente: INEGI (2025a), ENUT 2024, reporte 29/25, gráficas 30–31, p. 36; INEGI (2025b), comunicado 121/25, p. 5; IMSS (2015), comunicado 020/2015.

Actividad médica y suministro del IMSS y del ISSSTE

IMSS (2025a), cuadro V.1, pp. 109–110 (PDF 117–118), reporta para 2024 un año calendario: 96.1 millones de consultas de medicina familiar, 23.8 de especialidades y 18.0 de urgencias. Las categorías de enfermedades del corazón y diabetes representan 21.4 y 19.1 millones de consultas de medicina familiar y 42% según la participación publicada. Se cuentan atenciones, no personas con una enfermedad ni trayectorias individuales completas. El cuadro V.2, p. 111 (PDF 119), registra 2,280 miles de egresos en camas censables. Se conserva este corte para la descripción anual de actividad; el propio cuadro V.1 advierte que los años anteriores utilizaron año estadístico.

El Informe de Labores 2024–2025 presenta otros cortes y series operativas, entre ellos 25.9 millones de consultas de especialidad para 2024 en la gráfica I.3. El libro utiliza para ese volumen el cuadro V.1 de IMSS (2025a), de 23.8 millones, sin empalmar ambas series. Para horarios se toma de IMSS (2025b), p. 7 (PDF 14), el registro de 400 Unidades Médicas de Tiempo Completo y 1,613 consultorios con servicio en sábado y domingo. Se reproduce como operación reportada en esa edición; no se lo anualiza ni se atribuye a la modalidad un efecto causal estimado sobre el acceso.

El cuadro II.4 de IMSS (2025a), p. 45 (PDF 53), registra gasto de servicios integrales en millones de pesos de 2025. En la columna de 2024 figuran 906 millones para hemodiálisis intramuros y 7,717 para extramuros. La nota usa una proyección de inflación diciembre–diciembre de 3.50% de los precriterios de política económica de 2026. Se conserva esa valoración del informe, distinta del INPC anual utilizado en A.3. Intramuros y extramuros son categorías de servicios contratados; no se interpretan como producción propia frente a subrogación ni se comparan sus importes con porcentajes de sesiones del ISSSTE.

La gráfica V.3 y la sección V.2.2 de IMSS (2025a), pp. 111–112 (PDF 119–120), publican para 2024 214.5 millones de recetas expedidas y 97.8% de recetas atendidas. Se reproduce el indicador administrativo del informe, sin convertirlo en porcentaje de personas con receta íntegra u oportuna ni compararlo como una misma tasa con el 84.8% de ENSANUT. Las operaciones de traspaso, entrega directa y comités de abasto proceden de la misma sección. El libro no estima un número de personas sin medicamentos a partir del complemento de ese porcentaje.

La sección II.3.8 de IMSS (2025b), pp. 54–55 (PDF 59–60), describe en GeriatrIMSS el trabajo de enfermería sobre movilización temprana, plan de alta y educación de la persona mayor y sus cuidadores. Se utiliza para explicar la transición hospital–domicilio, sin atribuir a esas actividades un efecto clínico que esta incorporación no evalúa.

Las cifras de la Tabla 7.1 proceden de los cuadros 19.1 (fila 22, resonancia magnética) y 20.1 (filas 23 y 14, radioterapia y hemodiálisis) del Anuario 2025. En cada fila se verifica propios + subrogados = total y se calcula cien veces subrogados/total. La unidad es estudio o sesión, según el servicio. La subrogación identifica la modalidad reportada y no acredita la propiedad del proveedor ni la calidad de su ejecución.

El cuadro 18.1 proporciona consultas externas y subsecuentes; su cociente es 65.7%. El cuadro 21.1 registra 37.0 millones de recetas y 150.8 millones de medicamentos surtidos. Son volúmenes de operaciones; para medir surtimiento completo y oportuno se requieren las recetas emitidas,

su composición y fechas. Las notas del anuario sobre cobertura de registro de las unidades aconsejan interpretar las cifras como actividad reportada.

A.10 Resultados clínicos, comparaciones y metas

Tratamiento y control clínico

Reyes-García et al. (2025), cuadro II, p. 629: adultos de 20 años y más con diagnóstico previo de diabetes; tratamiento farmacológico 90.9%, uso regular 77.4% y control glucémico 33.0%. Las dos primeras estimaciones utilizan el cuestionario de salud ($n = 5,586$); la tercera, la base bioquímica ($n = 1,133$). El control se define como $HbA1c < 7\%$. El uso regular requiere tratamiento reportado y no haberlo suspendido más de una vez por semana en los seis meses previos. El conjunto de encuestas 2021–2024 no constituye seguimiento longitudinal individual.

Campos-Nonato et al. (2025), resultados y cuadro I, pp. 636–637: adultos de 20 años y más, ENSANUT 2021–2024. La prevalencia total de hipertensión es 29.1%; 62.9% de quienes tienen hipertensión cuenta con diagnóstico previo; 60.1% de quienes reciben tratamiento farmacológico presenta control. Éste requiere presión sistólica < 140 y diastólica < 90 mmHg. Se mantienen los denominadores publicados; no se combinan estas cifras con una cascada de otro periodo.

El informe de resultados estatales de ENSANUT Continua 2020–2024 integra cinco rondas y utiliza ponderadores ajustados y el diseño complejo para obtener estimaciones estatales. Su acumulación amplía la base de observación, sin seguir a las mismas personas. No se sustituye el periodo 2021–2024 de los artículos clínicos por el periodo de ese informe (Shamah-Levy et al. 2025).

Comparaciones OCDE y fechas

Las comparaciones proceden de Health at a Glance 2025 (OCDE 2025a) y su nota de México (OCDE 2025b). Para mortalidad aguda se utilizan datos no enlazados: muertes dentro de 30 días en el hospital de ingreso por cada 100 admisiones, personas de 45 años y más y estandarización por edad y sexo. No incluyen de manera completa defunciones tras traslado o fuera del hospital. Para mortalidad tratable y prevenible se utilizan las definiciones OCDE/Eurostat, defunciones antes de los 75 años y estandarización por edad. Las diferencias frente al promedio no identifican efectos institucionales.

Tabla A.10.1 Fechas y unidades de los resultados comparativos

Indicador	México / OCDE	Referencia temporal y alcance
Infarto, mortalidad a 30 días	22.6 / 6.5 por 100 admisiones	México: 2023 en la serie MORTAMII utilizada. Los valores reproducen la comparación publicada en la edición 2025.
ACV isquémico, mortalidad a 30 días	17.0 / 7.7 por 100 admisiones	México: 2023 en la figura 6.27 de Health at a Glance 2025. Se conserva el valor 17.0 y el promedio 7.7 de la comparación publicada; datos no enlazados.
Mortalidad tratable / prevenible	175 / 77; 243 / 145 por 100 mil	México: 2022, series TRTM y PREVM utilizadas. Los comparadores reproducen la edición 2025.
Esperanza de vida al nacer	75.5 años; brecha de 5.6	La serie LFEXP utilizada ubica 75.5 en 2024. Se conserva la comparación publicada, sin atribuirla a un corte anual común.

Fuente: OCDE (2025a), capítulos de calidad y resultados, incluida la figura 6.27; OCDE (2025b), nota de México. Los identificadores oficiales MORTAMII, TRTM, PREVM y LFEXP corresponden, respectivamente, a mortalidad por infarto, tratable, prevenible y esperanza de vida. Cada resultado mantiene su fecha y unidad; la Tabla 8.1 reúne comparaciones publicadas, no una nueva serie temporal ni un índice de desempeño.

Las comparaciones de gasto y dotaciones de los capítulos 3 y 4 conservan asimismo la edición 2025 y las unidades de la nota de país. Los dólares por habitante ajustados por PPA no son pesos ni dólares al tipo de cambio corriente; médicos, enfermería y camas se expresan por mil habitantes, y los equipos de imagen seleccionados por millón. No se suman estos indicadores ni se interpretan como una estimación de capacidad operativa disponible para una necesidad particular.

Líneas base, metas y alcance de la planeación

Secretaría de Salud (2025), Programa Sectorial de Salud 2025–2030, DOF, 4 de septiembre. Indicador 3.1, pp. 39–40 de la edición digital: línea base 61.55% en 2024 y meta 80% en 2030. La ficha considera personas sin seguridad social, con problema de salud en los tres meses previos, atendidas en el sector público y con receta; el numerador exige surtimiento completo en el mismo sitio. Su fuente es ENSANUT 2024. El indicador 2.1, pp. 36–37, fija línea base 15.05% en 2023 y meta 13.50% en 2030 para la probabilidad de muerte entre los 30 y 70 años por cuatro grupos de enfermedades crónicas. Se citan las líneas base formales y las metas, sin presentarlas como avances ya logrados.

Las disposiciones de infraestructura y necesidades demográficas se encuentran en la estrategia 1.3, p. 22; las de demanda, compra, distribución y última milla, en la estrategia 3.1, p. 26; la sujeción a recursos aprobados, en el apartado 2, p. 1. La observación sobre falta de una estimación conjunta de población, servicios, recursos y financiamiento es una lectura del contenido de ese instrumento. No constituye un inventario exhaustivo de la planeación institucional o territorial.

El 61.55% de surtimiento completo en el mismo lugar de atención utiliza el universo específico del indicador 3.1 del Programa Sectorial. El 84.8% de ENSANUT 2023 de A.9 corresponde a personas atendidas con prescripción y admite distintos puntos de obtención. No se comparan

como variación temporal de una misma cobertura. Las metas de 2030 se conservan como compromisos del programa, separados de los resultados observados.

El aprendizaje requiere documentar cómo una medición o evaluación intervino en una decisión posterior; la adaptación, qué cambió en reglas, procesos, recursos o capacidades. La calibración prospectiva relaciona necesidades futuras con servicios, localización, costos y financiamiento. Estos criterios orientan la propuesta del capítulo 9 y no constituyen efectos evaluados ni una proyección de gasto obtenida del ejercicio demográfico de diabetes e hipertensión.

Composición hospitalaria y proyecciones institucionales

El cuadro V.2 de IMSS (2025a), p. 111 (PDF 119), describe para 2024 la distribución de egresos en camas censables y días-paciente por grupos de la Lista Mexicana de Enfermedades. Embarazo, parto y puerperio reúnen 405 mil egresos (17.8%) y 762 mil días-paciente (7.2%); insuficiencia renal, 111 mil egresos (4.9%) y 724 mil días-paciente (6.8%). Se reproducen las participaciones publicadas. Las diferencias describen composición de episodios y uso de días de hospitalización; no constituyen ajuste de mortalidad por riesgo ni comparación de calidad entre instituciones.

El cuadro 26.2 del Anuario ISSSTE 2025 reporta 358,930 egresos hospitalarios. La suma de los grupos de 65 años o más es 135,390: 37.7204% del total. Se cuentan egresos, no personas únicas; esta composición describe episodios y no ajusta por sí misma los resultados por riesgo clínico. El cuadro 1.1 permite comparar trabajadores y pensionados entre 2009 y 2025: crecimientos de 25.7% y 93.8%, respectivamente, y relaciones de 3.54 y 2.29 trabajadores por pensionado.

La proyección de IMSS (2025a), cuadro V.19, se refiere al SEM-GMP para 2025–2054. Los 80,928 millones de ingresos y 143,683 millones de gastos del primer año corresponden al escenario base, a precios de 2025, no al gasto observado al cierre del ejercicio. Se conservan las definiciones y supuestos del informe. Este antecedente institucional complementa la lectura del Programa Sectorial y sitúa la relación entre previsión financiera y organización de servicios; el libro no presenta una nueva valuación actuarial.

La estrategia 2-30-100 se documenta con el capítulo I de IMSS (2025b), especialmente la sección I.2, pp. 16–17 (PDF 22–23). Se utiliza como ejemplo de diagnóstico operativo, metas y reorganización. No se trasladan al libro los ejercicios institucionales de productividad potencial como resultados comprobados ni como sustitutos de una evaluación con recursos, complejidad y calidad comparables.

Referencias

Las fuentes se identifican por producto, edición y periodo. Se reúnen las referencias de los capítulos y de los anexos. OCDE y OECD designan al mismo organismo; las menciones de la nota de México remiten a Health at a Glance 2025: Mexico.

Estudios y fuentes estadísticas

Amouzou, A., Leslie, H. H., Ram, M., Fox, M., Jiwani, S. S., Requejo, J., Marchant, T., et al. (2019). “Advances in the Measurement of Coverage for RMNCH and Nutrition: From Contact to Effective Coverage”. *BMJ Global Health*, 4(supl. 4), e001297. [doi:10.1136/bmjgh-2018-001297](https://doi.org/10.1136/bmjgh-2018-001297).

Andersen, Ronald M. (1995). “Revisiting the Behavioral Model and Access to Medical Care: Does It Matter?” *Journal of Health and Social Behavior* 36 (1): 1–10. <https://doi.org/10.2307/2137284>

Andersen, Ronald. (1968). *A Behavioral Model of Families’ Use of Health Services*. Research Series 25. Chicago: Center for Health Administration Studies, University of Chicago.

Banco de México. s. f. Cubo de Comercio Exterior. Capítulo 30 de la TIGIE, productos farmacéuticos; todas las regiones, exportaciones e importaciones mensuales, enero de 2018–mayo de 2026. Extracción utilizada en la reconstrucción del CNA. Consulta consignada: 2 de septiembre de 2026.

Banco de México. s. f. Tipo de cambio FIX para solventar obligaciones denominadas en dólares de los Estados Unidos de América pagaderas en la República Mexicana. Serie diaria de determinación; promedios mensuales empleados para enero de 2018–mayo de 2026. Sistema de Información Económica.

Campos-Nonato, Ismael, Eric Monterrubio-Flores, Dolores Ramírez-Villalobos, María Alexandra Arias-Mendoza, Enrique Gómez-Álvarez, Luis Alcocer-Díaz-Barreiro, Ana Basto-Abreu, Alan Reyes-García, Catalina Medina-García, Lucía Hernández-Barrera y Simón Barquera. (2025). “Hipertensión arterial en adultos y brechas de atención a nivel nacional y estatal, Ensanut 2021–2024.” *Salud Pública de México* 67 (6): 633–643. <https://doi.org/10.21149/17102>

Comisión Federal de Competencia Económica (COFECE). (2017). Estudio en materia de libre concurrencia y competencia sobre los mercados de medicamentos con patentes vencidas en México. México: COFECE. https://www.cofece.mx/wp-content/uploads/2017/11/estudio-de-medicamentos_vf-baja-1.pdf

Comisión Nacional de Seguros y Fianzas (CNSF). (2026). Información estadística del sector asegurador. Archivo FES 27, estadísticas por ramo, pólizas y multipólizas; ejercicio 2025. Datos abiertos. <https://www.cnsf.gob.mx/Transparencia/Paginas/DatosAbiertos.aspx>

Consejo Nacional de Población (CONAPO). (2023a). *Conciliación Demográfica de México 1950–2019*. Documento metodológico. Ciudad de México: Secretaría General del Consejo Nacional de Población. ISBN 978-607-427-384-7.

Consejo Nacional de Población (CONAPO). (2023b). *Conciliación demográfica de México 1950–2019 y Proyecciones de la población de México y de las entidades federativas 2020–2070*. Bases de datos de población a mitad de año por edad y sexo. <https://conapo.segob.gob.mx/work/models/CONAPO/pry23/PP/index.html>

Consejo Nacional de Población (CONAPO). (2024a). *Proyecciones de la población de México y las Entidades Federativas 2020–2070*. Documento metodológico. Ciudad de México: Secretaría General del Consejo Nacional de Población. ISBN 978-607-427-389-2.

Consejo Nacional de Población (CONAPO). (2024b). *Reconstrucción y proyecciones de la población de los municipios de México 1990–2040*. Bases de población a mitad de año de 2 475 municipios; reconstrucción 1990–2020 y proyecciones 2021–2040. <https://www.gob.mx/conapo/documentos/reconstruccion-y-proyecciones-de-la-poblacion-de-los-municipios-de-mexico-1990-2040>

- Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS). (2015). "El IMSS beneficia a adultos mayores con el programa de atención domiciliaria del enfermo crónico." Comunicado 020/2015.
<https://www.imss.gob.mx/node/94982>. Consultado el 28 de septiembre de 2026.
- Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS). (2025a). Informe al Ejecutivo Federal y al Congreso de la Unión sobre la situación financiera y los riesgos del IMSS 2024–2025. Ciudad de México: IMSS. Capítulos II, V y IX; cuadros II.1, II.4, V.1, V.2, V.11, V.12, V.19 y IX.1; gráfica V.3 y secciones V.2.2 y IX.1.
<https://www.imss.gob.mx/conoce-al-imss/informe-2024-2025>
- Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS). (2025b). Informe de Labores y Programa de Actividades 2024–2025. Ciudad de México: IMSS. Capítulo I, estrategia 2·30·100; apartados de Unidades Médicas de Tiempo Completo y formación de personal; sección II.3.8, GeriatrIMSS; cuadro IX.1, población derechohabiente a junio de 2025. <https://www.imss.gob.mx/node/111577>
- Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE). (2026). Anuario Estadístico 2025. Tabulados de los capítulos 1, 13, 15, 18, 19, 20, 21 y 26.
<https://www.issste.gob.mx/datosabiertos/anuarios/anuarios2025.html>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (2025c). Estadísticas de Defunciones Registradas (EDR) 2024. Resultados definitivos. Reporte de resultados 44/25. Aguascalientes: INEGI.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (2005). Encuesta Nacional de Empleo y Seguridad Social 2004. Aguascalientes: INEGI. Cuadro 2.1, p. 15. Publicación 702825470388.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (2014). Encuesta Nacional de Empleo y Seguridad Social 2013. ENESS. Principales resultados. Aguascalientes: INEGI. Cuadro 2.1, p. 19. Publicación 702825058777.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (2021). Censo de Población y Vivienda 2020. Tabulados de afiliación a servicios de salud. Aguascalientes: INEGI.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (2023). Marco Geoestadístico, diciembre 2023. Marco Geoestadístico Integrado; áreas geoestadísticas estatales, municipales, AGEB y manzanas. Aguascalientes: INEGI. <https://www.inegi.org.mx/app/biblioteca/ficha.html?upc=794551067314>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (2024). Encuesta Nacional de la Industria Farmacéutica (ENIFARM) 2023. Resultados y tabulados; comunicado de prensa 349/24, 29 de mayo. Datos de empleo utilizados: 2022.
<https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2024/ENIFARM/ENIFARM2023.pdf>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (2025a). Encuesta Nacional sobre Uso del Tiempo (ENUT) 2024. Reporte de resultados 29/25, 28 de agosto.
https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2025/enut/enut2024_RR.pdf
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (2025b). Encuesta Nacional sobre Uso del Tiempo (ENUT). Comunicado de prensa 121/25, 28 de agosto.
https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2025/enut/enut2024_CP.pdf
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (2025d). Encuesta Nacional de Inclusión Financiera (ENIF) 2024. Cuestionario, microdatos y documentación del diseño muestral. Pregunta p8_5_2, seguro de gastos médicos; población de 18 a 70 años. <https://www.inegi.org.mx/programas/enif/2024/>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (2025e). Cuenta Satélite del Sector Salud de México (CSSSM) 2024. Resultados preliminares, año base 2018. Reporte de resultados 89/25, 9 de diciembre, p. 6.
https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2025/saludsat/CSSSM2024_RR.pdf. Consultado el 9 de octubre de 2026.

- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (2025f). Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH) 2024. Reporte de resultados 23/25, 30 de julio. Cuadros 1 y 12, pp. 3 y 17. https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2025/enigh/ENIGH2024_RR.pdf. Consultado el 9 de octubre de 2026.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (2026a). Encuesta Intercensal 2025. Tabulados de condición de afiliación a servicios de salud y afiliación por institución. Fecha de referencia: 15 de octubre de 2025; actualización del 22 de septiembre de 2026. Consulta documentada: 25 de septiembre de 2026. Aguascalientes: INEGI.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (2026b). Sistema de Cuentas Nacionales de México. Productividad Total de los Factores, modelo KLEMS. Año base 2018. Serie 1991–2024, cifras revisadas de 2024; actualización del 28 de agosto de 2026. Sector 62 y subsectores 621 y 622. <https://www.inegi.org.mx/programas/ptf/2018/>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). s. f. Censos Económicos. Ediciones 1989, 1994, 1999, 2004, 2009, 2014, 2019 y 2024. Tabulados de unidades económicas, personal ocupado, valor agregado censal bruto, formación bruta de capital fijo, clientela y proveedores. El panel principal utiliza años económicos 1998–2023; 1989 y 1994 son antecedentes clasificatorios. Aguascalientes: INEGI.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). s. f. Cuenta Satélite del Sector Salud de México (CSSSM). Sistema de Cuentas Nacionales de México. Aguascalientes: INEGI. Referencia al programa estadístico para distinguir su perímetro del panel censal y de las asignaciones presupuestarias.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). s. f. Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUE). Cortes históricos 2015–2026; corte municipal utilizado: mayo de 2026. Aguascalientes: INEGI.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). s. f. Encuesta Mensual de la Industria Manufacturera (EMIM). Rama 3254, fabricación de productos farmacéuticos. Serie 2018. Tabulados de producción y personal ocupado, enero de 2018–mayo de 2026.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). s. f. Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH), nueva serie. Ediciones 2016, 2018, 2020, 2022 y 2024. Tabulados básicos, cuadros 2.1 de ingreso y 4.2 de gasto. Aguascalientes: INEGI.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). s. f. Índice Nacional de Precios al Consumidor (INPC), por objeto de gasto. Tabulados históricos; índice general, promedios mensuales y anuales utilizados para presupuesto y CNA. Se emplea el índice general, no el componente de medicamentos. Aguascalientes: INEGI.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). s. f. Matrices de Insumo-Producto (MIP). Referencias 2008, 2013 y 2018. Matrices simétricas producto por producto, economía total, origen doméstico e importado. Rama 3254. Aguascalientes: INEGI.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). s. f. Producto Interno Bruto Trimestral (PIBT). Año base 2018. Series originales e índice anual de precios implícitos del PIB total; actualización del 24 de agosto de 2026. Aguascalientes: INEGI. <https://www.inegi.org.mx/programas/pib/2018/>
- Londoño, Juan Luis, y Julio Frenk. (1997). “Structured Pluralism: Towards an Innovative Model for Health System Reform in Latin America.” *Health Policy* 41 (1): 1–36. [https://doi.org/10.1016/S0168-8510\(97\)00010-9](https://doi.org/10.1016/S0168-8510(97)00010-9)
- Manrique-Espinoza, Betty Soledad, Ana Rivera-Almaraz, Vanessa De la Cruz-Góngora, y Aarón Salinas-Rodríguez. (2025). “Perfil nacional y regional del estado de salud y nutrición de personas mayores, Ensanut Continua 2023–2024.” *Salud Pública de México* 67 (6): 700–710. <https://doi.org/10.21149/16943>

- Marsh, A. D., Muzigaba, M., Diaz, T., Requejo, J., Jackson, D., Chou, D., Cresswell, J. A., et al. (2020). "Effective Coverage Measurement in Maternal, Newborn, Child, and Adolescent Health and Nutrition: Progress, Future Prospects, and Implications for Quality Health Systems". *The Lancet Global Health*, 8(5), e730–e736. [doi:10.1016/S2214-109X\(20\)30104-2](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(20)30104-2).
- Murray, Christopher J. L., y Julio Frenk. (2000). "A Framework for Assessing the Performance of Health Systems." *Bulletin of the World Health Organization* 78 (6): 717–731. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC2560787/>
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE). (2024). *Rethinking Health System Performance Assessment: A Renewed Framework*. OECD Health Policy Studies. Paris: OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/107182c8-en>
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE). (2025a). *Health at a Glance 2025: OECD Indicators*. Paris: OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/8f9e3f98-en> Figuras 6.27 y 7.9 para mortalidad por accidente cerebrovascular y esquemas de financiamiento, respectivamente.
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE). (2025b). *Health at a Glance 2025: Mexico*. Nota de país, 13 de noviembre. https://www.oecd.org/en/publications/health-at-a-glance-2025_15a55280-en/mexico_f3342ed6-en.html
- Organización Mundial de la Salud (OMS). (2007). *Everybody's Business: Strengthening Health Systems to Improve Health Outcomes: WHO's Framework for Action*. Ginebra: World Health Organization.
- Papanicolas, I., Rajan, D., Karanikolos, M., Soucat, A., y Figueras, J. (eds.). (2022). *Health System Performance Assessment: A Framework for Policy Analysis*. Health Policy Series 57. Copenhagen: European Observatory on Health Systems and Policies.
- Reyes-García, Alan, Ana Basto-Abreu, Francisco Reyes-Sánchez, Dalia Stern, Martín Romero-Martínez, Ismael Campos-Nonato, Rosalba Rojas-Martínez, Carlos A. Aguilar-Salinas, y Tonatíuh Barrientos-Gutiérrez. (2025). "Prevalencia de diabetes y control glucémico en México, Ensanut 2021–2024." *Salud Pública de México* 67 (6): 622–632. <https://doi.org/10.21149/17286>
- Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP). (2026a). *Estadísticas Oportunas de Finanzas Públicas. Flujos mensuales pagados de la función Salud, gasto neto y gasto programable del sector público federal presupuestario*. Claves XOA0417, XAC y XAC10. Cobertura de la extracción utilizada: hasta agosto de 2026; ejercicios anuales utilizados: 2020–2025.
- Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP). (2026b). *Presupuesto de Egresos de la Federación 2026*. Tomo I, analíticos funcionales, económicos y por ramo o entidad; Ramos 12, 19, 33 y 56; IMSS e ISSSTE. Publicación de enero de 2026. Analíticos consolidados y desagregados según el perímetro descrito en A.3.
- Secretaría de Salud. (2025). *Programa Sectorial de Salud 2025–2030*. Diario Oficial de la Federación, 4 de septiembre de 2025.
- Shamah-Levy, Teresa, Eduardo César Lazcano-Ponce, Lucía Cuevas-Nasu, Martín Romero-Martínez, Elsa Berenice Gaona-Pineda, Luz María Gómez-Acosta, Laura Rosario Mendoza-Alvarado, e Ignacio Méndez-Gómez-Humarán. (2024). *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición Continua 2023. Resultados Nacionales*. Cuernavaca, Morelos: Instituto Nacional de Salud Pública. [ISBN 978-607-511-242-8](https://doi.org/10.21149/17642).
- Shamah-Levy, Teresa, Martín Romero-Martínez, Lucía Cuevas-Nasu, Elsa B. Gaona-Pineda, Alicia Muñoz-Espinosa, Corín Hernández-Palafox, y Marco Antonio Ávila-Arcos, en nombre del grupo de trabajo de la Ensanut Continua. (2025). "Resultados estatales de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición Continua 2020–2024." *Salud Pública de México* 67 (Supl. 1): S3–S219. <https://doi.org/10.21149/17642>
- Shengelia, Bakhuti, Ajay Tandon, Orville B. Adams, y Christopher J. L. Murray. (2005). "Access, Utilization, Quality, and Effective Coverage: An Integrated Conceptual Framework and Measurement Strategy." *Social Science & Medicine* 61 (1): 97–109. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2004.11.055>

Tanahashi, T. (1978). "Health Service Coverage and Its Evaluation." Bulletin of the World Health Organization 56 (2): 295–303. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC2395571/>

Legislación y documentos regulatorios

Consejo Nacional de Armonización Contable (CONAC). 2009. Acuerdo por el que se emiten las normas y metodología para la determinación de los momentos contables de los egresos. Diario Oficial de la Federación, 20 de agosto, apartados VI–XII. <https://sidof.segob.gob.mx/notas/docFuente/5106086>

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM). 1917. Diario Oficial de la Federación, 5 de febrero de 1917. Texto vigente; últimas reformas publicadas el 2 de junio de 2026. <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/CPEUM.pdf>

Diario Oficial de la Federación (DOF). 2003. "Decreto por el que se reforma y adiciona la Ley General de Salud." 15 de mayo de 2003.

Diario Oficial de la Federación (DOF). 2019. "Decreto por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones de la Ley General de Salud y de la Ley de los Institutos Nacionales de Salud." 29 de noviembre de 2019.

Diario Oficial de la Federación (DOF). 2022. "Decreto por el que se crea el organismo público descentralizado denominado Servicios de Salud del Instituto Mexicano del Seguro Social para el Bienestar (IMSS-BIENESTAR)." 31 de agosto de 2022.

Diario Oficial de la Federación (DOF). 2023. "Decreto por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones de la Ley General de Salud, para regular el Sistema de Salud para el Bienestar." 29 de mayo de 2023.

Ley de Infraestructura de la Calidad (LIC). 2020. Diario Oficial de la Federación, 1 de julio. Artículos 1, 4, 5, 10 y 62. https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf_mov/Ley_de_Infraestructura_de_la_Calidad.pdf

Ley del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado. 2007. Diario Oficial de la Federación, 31 de marzo de 2007. Texto vigente; última reforma publicada el 15 de enero de 2026. <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LISSSTE.pdf>

Ley del Seguro Social. 1995. Diario Oficial de la Federación, 21 de diciembre de 1995. Texto vigente; última reforma publicada el 15 de enero de 2026. <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LSS.pdf>

Ley Federal de Protección a la Propiedad Industrial (LFPI). 2020. Diario Oficial de la Federación, 1 de julio. Reforma publicada el 3 de abril de 2026. Artículos 2 y 53–55. <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LFPI.pdf>

Ley General de Salud. 1984. Diario Oficial de la Federación, 7 de febrero de 1984. Texto vigente; últimas reformas publicadas el 15 de enero de 2026. <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGS.pdf>

Reglamento de Insumos para la Salud. 1998. Diario Oficial de la Federación, 4 de febrero. Texto y reformas aplicables a la operación y fecha analizadas. <https://www.ordenjuridico.gob.mx/Documentos/Federal/html/wo88318.html>

Reglamento de la Ley de Infraestructura de la Calidad. 2026. Decreto de expedición. Diario Oficial de la Federación, 4 de septiembre. Artículo 7. <https://sidof.segob.gob.mx/notas/docFuente/5797937>

Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Prestación de Servicios de Atención Médica. 1986. Diario Oficial de la Federación, 14 de mayo. Reforma publicada el 17 de julio de 2018. https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/regley/Reg_LGS_MPSAM_170718.pdf

Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Publicidad. 2000. Diario Oficial de la Federación, 4 de mayo. Reforma publicada el 8 de septiembre de 2022. https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/regley/Reg_LGS_MP.pdf

Secretaría de Economía. 2026. Catálogo Mexicano de Normas. Plataforma Tecnológica Integral de Infraestructura de la Calidad (PLATIICA). Fichas e historial documental de los instrumentos identificados en A.8. Corte documental: 28 de septiembre; cotejo de localizadores: 30 de septiembre.
<https://platiica.economia.gob.mx/normalizacion/>

Secretaría de Salud, Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios (COFEPRIS). 2026. Aviso referente a la venta del Suplemento para establecimientos dedicados a la venta y suministro de medicamentos, dispositivos médicos y demás insumos para la salud 7.0 de la Farmacopea de los Estados Unidos Mexicanos, en su versión impresa. Diario Oficial de la Federación, 23 de abril.
<https://sidof.segob.gob.mx/notas/docFuente/5785700>

Normas citadas en A.8

NOM-003-SSA3-2010. Para la práctica de la hemodiálisis. Diario Oficial de la Federación, 8 de julio de 2010.
<https://platiica.economia.gob.mx/normalizacion/nom-003-ssa3-2010/>

NOM-004-SSA3-2012. Del expediente clínico. Diario Oficial de la Federación, 15 de octubre de 2012.
<https://platiica.economia.gob.mx/normalizacion/nom-004-ssa3-2012/>

NOM-005-SSA3-2018. Que establece los requisitos mínimos de infraestructura y equipamiento de establecimientos para la atención médica de pacientes ambulatorios. Diario Oficial de la Federación, 9 de julio de 2020. <https://platiica.economia.gob.mx/normalizacion/nom-005-ssa3-2018/>

NOM-007-SSA3-2011. Para la organización y funcionamiento de los laboratorios clínicos. Diario Oficial de la Federación, 27 de marzo de 2012. <https://platiica.economia.gob.mx/normalizacion/nom-007-ssa3-2011/>

NOM-012-SSA3-2012. Que establece los criterios para la ejecución de proyectos de investigación para la salud en seres humanos. Diario Oficial de la Federación, 4 de enero de 2013.
<https://sidof.segob.gob.mx/notas/docFuente/5284148>

NOM-012-STPS-2012. Condiciones de seguridad y salud en los centros de trabajo donde se manejen fuentes de radiación ionizante. Diario Oficial de la Federación, 31 de octubre de 2012.
<https://platiica.economia.gob.mx/normalizacion/nom-012-stps-2012/>

NOM-016-SSA3-2012. Que establece las características mínimas de infraestructura y equipamiento de hospitales y consultorios de atención médica especializada. Diario Oficial de la Federación, 8 de enero de 2013. <https://platiica.economia.gob.mx/normalizacion/nom-016-ssa3-2012/>

NOM-045-SSA2-2005. Para la vigilancia epidemiológica, prevención y control de las infecciones nosocomiales. Diario Oficial de la Federación, 20 de noviembre de 2009.
<https://platiica.economia.gob.mx/normalizacion/nom-045-ssa2-2005/>

NOM-051-SCFI/SSA1-2010. Especificaciones generales de etiquetado para alimentos y bebidas no alcohólicas preenvasados. Información comercial y sanitaria. Diario Oficial de la Federación, 5 de abril de 2010.
<https://platiica.economia.gob.mx/normalizacion/nom-051-scfi-ssa1-2010/>

NOM-059-SSA1-2015. Buenas prácticas de fabricación de medicamentos. Diario Oficial de la Federación, 5 de febrero de 2016. <https://platiica.economia.gob.mx/normalizacion/nom-059-ssa1-2015/>

NOM-072-SSA1-2012. Etiquetado de medicamentos y de remedios herbolarios. Diario Oficial de la Federación, 21 de noviembre de 2012. <https://sidof.segob.gob.mx/notas/docFuente/5278341>

NOM-073-SSA1-2015. Estabilidad de fármacos y medicamentos, así como de remedios herbolarios. Diario Oficial de la Federación, 7 de junio de 2016. <https://sidof.segob.gob.mx/notas/docFuente/5440183>

NOM-087-SEMARNAT-SSA1-2002. Protección ambiental. Salud ambiental. Residuos peligrosos biológico-infecciosos. Clasificación y especificaciones de manejo. Diario Oficial de la Federación, 17 de febrero de 2003. <https://platiica.economia.gob.mx/normalizacion/nom-087-semarnat-ssa1-2002/>



- NOM-127-SSA1-2021. Agua para uso y consumo humano. Límites permisibles de la calidad del agua. Diario Oficial de la Federación, 2 de mayo de 2022. <https://platiica.economia.gob.mx/normalizacion/nom-127-ssa1-2021/>
- NOM-142-SSA1/SCFI-2014. Bebidas alcohólicas. Especificaciones sanitarias. Etiquetado sanitario y comercial. Diario Oficial de la Federación, 23 de marzo de 2015. <https://platiica.economia.gob.mx/normalizacion/nom-142-ssa1-scfi-2014/>
- NOM-164-SSA1-2015. Buenas prácticas de fabricación de fármacos. Diario Oficial de la Federación, 4 de febrero de 2016. <https://sidof.segob.gob.mx/notas/docFuente/5424377>
- NOM-177-SSA1-2013. Que establece las pruebas y procedimientos para demostrar que un medicamento es intercambiable. Requisitos a que deben sujetarse los Terceros Autorizados que realicen las pruebas de intercambiabilidad. Requisitos para realizar los estudios de biocomparabilidad. Requisitos a que deben sujetarse los Terceros Autorizados, Centros de Investigación o Instituciones Hospitalarias que realicen las pruebas de biocomparabilidad. Diario Oficial de la Federación, 20 de septiembre de 2013. <https://sidof.segob.gob.mx/notas/docFuente/5314833>
- NOM-220-SSA1-2016. Instalación y operación de la farmacovigilancia. Diario Oficial de la Federación, 19 de julio de 2017. <https://sidof.segob.gob.mx/notas/docFuente/5490830>
- NOM-229-SSA1-2002. Salud ambiental. Requisitos técnicos para las instalaciones, responsabilidades sanitarias, especificaciones técnicas para los equipos y protección radiológica en establecimientos de diagnóstico médico con rayos X. Diario Oficial de la Federación, 15 de septiembre de 2006. <https://platiica.economia.gob.mx/normalizacion/nom-229-ssa1-2002/>
- NOM-240-SSA1-2012. Instalación y operación de la tecnovigilancia. Diario Oficial de la Federación, 30 de octubre de 2012. <https://platiica.economia.gob.mx/normalizacion/nom-240-ssa1-2012/>
- NOM-241-SSA1-2025. Buenas prácticas de fabricación de dispositivos médicos. Diario Oficial de la Federación, 4 de abril de 2025. <https://platiica.economia.gob.mx/normalizacion/nom-241-ssa1-2025/>
- NOM-251-SSA1-2009. Prácticas de higiene para el proceso de alimentos, bebidas o suplementos alimenticios. Diario Oficial de la Federación, 1 de marzo de 2010. <https://platiica.economia.gob.mx/normalizacion/nom-251-ssa1-2009/>
- NOM-257-SSA1-2014. En materia de medicamentos biotecnológicos. Diario Oficial de la Federación, 11 de diciembre de 2014. <https://sidof.segob.gob.mx/notas/docFuente/5375517>
- PROY-NOM-018-SSA-2024. Para la práctica de terapias dialíticas. Proyecto de Norma Oficial Mexicana. Diario Oficial de la Federación, 5 de julio de 2024. <https://sidof.segob.gob.mx/notas/docFuente/5732588>



Abreviaturas y acrónimos

Se reúnen las siglas, abreviaturas y códigos empleados en el texto y su soporte metodológico. Las denominaciones históricas se conservan al identificar instituciones, programas y documentos de su periodo.

ACV — Accidente cerebrovascular.

ADEC — Atención Domiciliaria del Enfermo Crónico.

CAF — Consultorios adyacentes a farmacias.

CMAP — Clasificación Mexicana de Actividades y Productos.

CNSF — Comisión Nacional de Seguros y Fianzas.

CNA — Consumo nacional aparente. En este libro, la sigla se utiliza para la reconstrucción farmacéutica.

COFECE — Comisión Federal de Competencia Económica. Denominación conservada al citar su estudio de 2017.

COFEPRIS — Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios.

CONAC — Consejo Nacional de Armonización Contable.

CONAPO — Consejo Nacional de Población.

CPEUM — Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

CSSSM — Cuenta Satélite del Sector Salud de México.

DENUE — Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas.

DOF — Diario Oficial de la Federación.

EMIM — Encuesta Mensual de la Industria Manufacturera.

ENESS — Encuesta Nacional de Empleo y Seguridad Social.

ENIF — Encuesta Nacional de Inclusión Financiera.

ENIFARM — Encuesta Nacional de la Industria Farmacéutica.

ENIGH — Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares.

ENSANUT — Encuesta Nacional de Salud y Nutrición. Se conserva el nombre de cada edición, incluida ENSANUT Continua.

ENUT — Encuesta Nacional sobre Uso del Tiempo.

FASSA — Fondo de Aportaciones para los Servicios de Salud.

FBCF — Formación bruta de capital fijo.

FES — Archivo estadístico de la CNSF utilizado para los desgloses por ramo.

FEUM — Farmacopea de los Estados Unidos Mexicanos.



FIX — Tipo de cambio determinado por el Banco de México para solventar obligaciones denominadas en dólares pagaderas en México. El estudio utiliza su promedio mensual para convertir flujos comerciales a pesos.

GMP — Gastos Médicos para Pensionados, cobertura del Seguro de Enfermedades y Maternidad del IMSS.

HbA1c — Hemoglobina glucosilada; indicador bioquímico utilizado para el control de diabetes.

IMPI — Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial.

IMSS — Instituto Mexicano del Seguro Social.

IMSS-Bienestar — Servicios de Salud del Instituto Mexicano del Seguro Social para el Bienestar, organismo público descentralizado. Las categorías declaradas de las encuestas conservan el alcance de cada fuente.

IMSS-PROSPERA — Denominación histórica del programa del IMSS, conservada cuando forma parte de una categoría de afiliación de la fuente.

IND025 — Identificador técnico del índice de personas-condición de diabetes e hipertensión con tasas de diagnóstico previo por edad constantes y población proyectada; base 2026 = 100. Véase A.7.

INEGI — Instituto Nacional de Estadística y Geografía.

INPC — Índice Nacional de Precios al Consumidor.

INSABI — Instituto de Salud para el Bienestar.

ISSSTE — Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado.

KLEMS — Capital (K), trabajo (L), energía (E), materiales (M) y servicios (S), factores de la contabilidad del crecimiento.

LFPI — Ley Federal de Protección a la Propiedad Industrial.

LIC — Ley de Infraestructura de la Calidad.

MIP — Matriz de Insumo-Producto; en plural, Matrices de Insumo-Producto.

NOM — Norma Oficial Mexicana; en plural, Normas Oficiales Mexicanas.

OCDE / OECD — Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos / Organisation for Economic Co-operation and Development. OECD se conserva en las referencias publicadas en inglés.

OMS — Organización Mundial de la Salud.

OPD — Organismo público descentralizado.

PEF — Presupuesto de Egresos de la Federación.

PIB — Producto interno bruto.

PLATIICA — Plataforma Tecnológica Integral de Infraestructura de la Calidad.

POT — Personal ocupado total.



pp — Puntos porcentuales en cuadros y comparaciones. En citas bibliográficas, «pp.» indica páginas.

PPA — Paridad de poder adquisitivo.

PTF — Productividad total de los factores. PTF-KLEMS identifica la serie de INEGI utilizada en el estudio.

SCIAN — Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte.

SEM — Seguro de Enfermedades y Maternidad del IMSS. SEM-GMP identifica su cobertura de Gastos Médicos para Pensionados.

SHCP — Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

SSA — Secretaría de Salud. En ENSANUT identifica la categoría de proveedor utilizada por la fuente.

TIC — Tecnologías de la información y la comunicación.

TIGIE — Tarifa de la Ley de los Impuestos Generales de Importación y de Exportación.

UE — Unidades económicas.

UMAE — Unidad Médica de Alta Especialidad del IMSS.

UMF — Unidad de Medicina Familiar del IMSS.

UMTC — Unidades Médicas de Tiempo Completo del IMSS.

USD — Dólares de Estados Unidos.

VAB — Valor agregado bruto.

VACB — Valor agregado censal bruto.

Glosario

Las definiciones precisan el uso de los conceptos en este libro. Los capítulos desarrollan su aplicación y el anexo metodológico documenta los universos, cálculos y reglas de comparación.

Acceso. Posibilidad de alcanzar y utilizar un servicio o bien requerido, dadas la ubicación, el tiempo disponible, los recursos económicos y las condiciones institucionales de la persona. El acceso relaciona una necesidad concreta con una alternativa que puede utilizarse.

Adaptación. Cambio verificable en reglas, procesos, recursos o capacidades cuya relación con una decisión puede documentarse. Puede responder a una evaluación o a necesidades previstas. Para establecer si produjo una mejora se requiere examinar sus efectos.

Afiliación declarada. Vinculación o acceso a una institución o esquema de salud que una persona reporta conforme a la pregunta de cada fuente. Puede comprender seguridad social, otras instituciones públicas o seguros privados. Su alcance depende del levantamiento y puede admitir respuestas múltiples.

Ajuste de valores monetarios por precios. Conversión de montos de distintos periodos a una referencia de precios común. El estudio utiliza el deflactor general del PIB para las comparaciones censales y el INPC general para presupuesto y CNA. Estos ajustes no constituyen índices de volumen clínico o farmacéutico.

Aprendizaje institucional. Uso documentado de información o evaluación en una decisión posterior. Publicar un indicador o una meta aporta información; para reconocer aprendizaje hay que reconstruir cómo intervino en la decisión. La adaptación permite observar los cambios derivados de ella.

Aseguramiento privado. Protección financiera establecida mediante un contrato por el que una aseguradora asume determinados riesgos a cambio de una prima. El alcance de los servicios, límites y pagos de la persona depende de las condiciones de la póliza. Véase 3.1.

Búsqueda de atención. Acción de intentar obtener atención ante una necesidad reconocida. Las encuestas la observan mediante las respuestas de las personas y dentro de periodos específicos. Puede haber búsqueda sin utilización posterior.

Calibración prospectiva. Traducción cuantitativa de escenarios de población y necesidades en servicios, personal, infraestructura, localización, costos y financiamiento. Requiere supuestos sobre epidemiología, acceso, tecnología y organización. El ejercicio demográfico de diabetes e hipertensión aporta un insumo para esa tarea, sin realizar toda la traducción.

Calidad de la atención. Grado en que las decisiones y actuaciones responden adecuadamente a la necesidad sanitaria. El libro examina su pertinencia, oportunidad, seguridad y coordinación. Recibir atención o mantener una secuencia de contactos no demuestra por sí solo calidad ni beneficio clínico.

Capacidad. Posibilidad de realizar una función y en determinada magnitud mediante una combinación operativa de trabajo, instalaciones, equipo, insumos e información. Su comprobación exige conocer qué recursos pueden actuar conjuntamente; el registro de recursos aislados es insuficiente.

Carga de la trayectoria. Dinero, tiempo, coordinación y cuidado que los participantes aportan para conseguir y sostener la atención. Su análisis identifica quién los aporta y en qué condiciones. Completar una función puede requerir cargas diferentes según las alternativas disponibles para cada hogar.

Coaseguro. Participación porcentual de la persona asegurada en el gasto procedente de un siniestro. Su base de cálculo, topes y condiciones se establecen en el contrato y pueden variar con la red hospitalaria utilizada. Véase 3.1.

Conexión. Enlace mediante el cual funciones complementarias consiguen reunirse en una trayectoria: por ejemplo, que una indicación dé lugar a un estudio y que su resultado llegue a la siguiente decisión clínica. Su realización se examina por evento, lugar y momento.

Consumo nacional aparente. Aproximación contable de la oferta interna mediante producción menos exportaciones más importaciones: $CNA = (P - X) + M$. En la reconstrucción farmacéutica se combinan perímetros industriales y comerciales distintos, sin ajustar inventarios. No mide directamente consumo final, disponibilidad local ni contenido nacional.

Continuación desconocida. Situación en la que la información disponible no permite establecer qué ocurrió después de un evento o una indicación. La ausencia de registro se conserva como desconocida; no se transforma en una acción no realizada o en una falla de atención.

Continuidad. Mantenimiento de las funciones necesarias y de sus conexiones durante el tiempo requerido por la atención o el tratamiento. Puede exigir nuevas consultas, entregas, estudios y ajustes clínicos. Una primera obtención o un contacto aislado no permiten establecerla.

Correspondencia. Adecuación de una capacidad a la necesidad que debe atender, considerando tipo de servicio, territorio, momento y escala. Puede existir una capacidad agregada suficiente y, al mismo tiempo, una combinación inadecuada para una persona o situación concreta.

Cuidado no remunerado. Trabajo realizado sin pago para apoyar a personas con enfermedad o discapacidad, como acompañar, organizar rutinas y ayudar en actividades cotidianas. Puede sostener el tratamiento entre consultas. Se distingue de la atención profesional, incluso cuando ambas ocurren en el domicilio.

Deducible. Monto a cargo de la persona asegurada que se aplica al gasto cubierto conforme a las condiciones del contrato. Su efecto debe examinarse junto con el coaseguro, los límites y los conceptos admitidos. Véase 3.1.

Demanda de atención. Expresión de una necesidad orientada a obtener atención. El estudio utiliza «búsqueda» cuando la fuente permite observar específicamente el intento de conseguirla. La necesidad puede existir antes de reconocerse y no siempre se expresa como demanda.

Derecho a la protección de la salud. Derecho que orienta las obligaciones públicas y los arreglos para proteger la salud. Su reconocimiento jurídico se distingue de la afiliación a una institución y de la atención efectivamente recibida. El capítulo 2 examina la distribución de responsabilidades para hacerlo efectivo.

Derechohabiencia. Condición de quien tiene derecho a prestaciones de una institución conforme a sus reglas. Cuando procede de una encuesta, el libro conserva su carácter reportado y la clasificación de la fuente; no la presenta como verificación administrativa de derechos vigentes.



Disponibilidad funcional. Condición en la que un bien o servicio específico puede ofrecerse en un punto y momento determinados. Requiere los complementos necesarios para operar. Un establecimiento registrado o un equipo instalado no acredita por sí solo esa disponibilidad.

Evaluación. Examen sistemático de información para valorar el funcionamiento, los resultados o las explicaciones de un proceso o intervención. Una comparación descriptiva puede orientar preguntas de evaluación; identificar efectos causales requiere un diseño y evidencia adecuados para esa atribución.

Evaluación de la conformidad. Proceso técnico para comprobar el cumplimiento de requisitos aplicables a un producto, proceso o servicio. Puede comprender ensayos, inspecciones y certificación, según el procedimiento correspondiente. Se distingue de la evaluación de los efectos sanitarios o competitivos de un requisito. Véase Ley de Infraestructura de la Calidad, art. 4, fracción XVI.

Financiamiento. Mecanismos para movilizar y reunir recursos monetarios y distribuir el riesgo financiero asociado con las necesidades de salud. Comprende arreglos colectivos y pagos del hogar. Su análisis distingue quién aporta, dónde se agrupan los recursos y quién decide su aplicación.

Gasto sanitario de los hogares. Agregado de erogaciones de salud observado en ENIGH, que incluye primas de seguros médicos. El libro compara sus promedios con ingreso o gasto monetario del mismo grupo. Esos cocientes no representan la proporción gastada por cada hogar ni miden gasto catastrófico.

Información. Registros, mediciones y otros elementos que permiten conocer necesidades, recursos, procesos o resultados. Para seguir una trayectoria, los registros deben poder relacionarse con la misma persona, indicación, episodio y fecha; reunir agregados de fuentes distintas no reconstruye esa secuencia.

Momentos contables del gasto. Estados del registro presupuestario: aprobado, asignación inicial; modificado, asignación con adecuaciones; comprometido, obligaciones formalizadas; devengado, obligación de pago reconocida; ejercido, emisión de la cuenta por liquidar certificada o documento equivalente; y pagado, cancelación de la obligación mediante desembolso. Sus registros no acreditan por sí solos dispensación o utilización final. Véase CONAC (2009), apartados VI–XII.

Necesidad sanitaria. Condición o circunstancia de salud que puede requerir prevención, detección, atención, rehabilitación o cuidado. Puede ser reconocida por la persona o detectada mediante una evaluación. Las necesidades epidemiológicas, las reportadas y la búsqueda de atención tienen alcances diferentes.

Norma Oficial Mexicana. Regulación técnica obligatoria expedida por la autoridad competente para establecer requisitos sobre bienes, productos, procesos o servicios y proteger objetivos de interés público. Su aplicación depende del objeto regulado, el campo de aplicación y el régimen temporal del instrumento. Véase Ley de Infraestructura de la Calidad, art. 4.

Observabilidad. Posibilidad de reconstruir eventos y conexiones con la información de las fuentes utilizadas. Se valora según la unidad, el periodo y el enlace que se busca seguir. Conocer un episodio no implica disponer del recorrido completo de una persona.



Obtención completa de medicamentos. Situación reportada por quien consiguió todos los medicamentos de la receta observada. En ENSANUT se calcula entre las personas atendidas con prescripción y admite distintos puntos de obtención. No establece quién pagó, uso posterior, continuidad ni abasto nacional.

Oferta potencial. Conjunto de bienes y servicios que pueden ponerse a disposición de la atención. En medicamentos depende de producción, importaciones, exportaciones, inventarios y suministro. Para conocer si una persona puede utilizarlos se necesita examinar su disponibilidad local y las condiciones de acceso.

Organización distribuida. Configuración en la que las funciones necesarias para atender una necesidad se localizan en distintas organizaciones y territorios. Puede reunir especialidades y capacidades complementarias. Su pluralidad no demuestra por sí sola descoordinación; las conexiones deben examinarse en cada recorrido.

Organización social de la salud. Conjunto de responsabilidades, recursos, capacidades y relaciones mediante el cual una sociedad responde a las necesidades sanitarias de su población. Incluye la prestación clínica, las funciones que la hacen posible y las aportaciones de instituciones, profesionales, empresas y hogares.

Pago directo del hogar. Desembolso con recursos propios al adquirir un bien o servicio de salud. Se distingue de la prima pagada anticipadamente a un seguro y del gasto financiado por una institución. Observar una compra privada no identifica por sí solo la causa de ese pago.

Panel censal armonizado. Comparación de trece grupos de actividades económicas mediante correspondencias entre clasificaciones y cortes censales. Conserva coberturas parciales y rupturas documentadas. Sigue agregados de actividades, sin implicar que se observe a los mismos establecimientos a lo largo de todos los años.

Patente. Derecho temporal sobre una invención, con alcance definido por sus reivindicaciones. En el análisis de una compra debe vincularse con el producto o uso, la persona facultada y la fecha. Su existencia no acredita por sí sola exclusividad de suministro para la operación examinada.

Personal ocupado total. Personas que trabajaron para una unidad económica durante el periodo de referencia bajo su dirección y control, con o sin dependencia contractual de ella. El POT censal conserva ese universo; no se empalma automáticamente con puestos de trabajo ni con el personal de otras encuestas.

Personas-condición. Unidad de conteo del ejercicio demográfico de diabetes e hipertensión que suma las personas asociadas con cada condición analizada. Una persona con diabetes e hipertensión contribuye a ambas. El agregado no representa personas únicas ni permite estimar directamente consultas, tratamientos o gasto.

Presencia. Existencia registrada de un establecimiento, recurso o punto de oferta. Permite localizarlo y describir su distribución. Para establecer qué función puede prestar se necesita información sobre personal, equipo, horario, inventario y otros complementos operativos.



Prima. Precio de la protección contratada. Las primas emitidas son una magnitud del negocio asegurador, diferente del costo de siniestros y del gasto sanitario realizado por las personas. Véase 3.1 y A.3.

Producción. Generación de un bien o servicio mediante el uso organizado de recursos. Algunos servicios se producen durante el encuentro con la persona; los bienes pueden fabricarse antes y lejos de su utilización. Producir un bien en el país no determina dónde se consumirá.

Productividad aparente del trabajo. Relación entre VACB ajustado con el deflactor general del PIB y personal ocupado dentro de los grupos censales armonizados. Describe una magnitud económica por persona ocupada bajo esa regla de precios; no mide rendimiento clínico, calidad ni volumen específico de servicios.

Productividad total de los factores. Residuo de la contabilidad del crecimiento después de considerar las contribuciones medidas de capital, trabajo, energía, materiales y servicios. Se interpreta dentro del agregado y método KLEMS utilizados. Su signo no identifica por sí solo eficiencia sanitaria ni una causa de los resultados clínicos.

Puesto de trabajo. Unidad con la que las cuentas nacionales registran una relación de trabajo, conforme a sus reglas estadísticas. Una persona puede ocupar más de un puesto. Los puestos, las personas ocupadas y las horas trabajadas son medidas diferentes y conservan sus propios universos.

Recurso. Elemento humano, físico, tecnológico, material, informativo u organizacional que puede intervenir en una función. Se convierte en parte de una capacidad cuando puede combinarse de manera operativa con los demás elementos necesarios.

Registro sanitario. Autorización de un producto bajo las condiciones sanitarias aplicables. Su análisis conserva producto, presentación, titular y secuencia de actos administrativos. La existencia o modificación de un registro no demuestra por sí sola comercialización efectiva, un oferente adicional o capacidad de entrega.

Responsabilidad institucional. Obligación o competencia de un actor para financiar, organizar, regular o prestar determinadas funciones. Identifica quién debe intervenir conforme al arreglo aplicable. Se distingue de la comprobación de capacidad, acceso y cumplimiento en una operación o episodio concreto.

Resultado sanitario. Desenlace de salud observado en una persona o población. Puede corresponder a un episodio próximo o resumir procesos de larga duración. Su interpretación considera atención, condiciones personales, sociales y ambientales; el indicador por sí solo no atribuye causalidad.

Subrogación de servicios. Modalidad en que una institución complementa su prestación mediante servicios realizados por otros proveedores. El libro conserva la clasificación del ISSSTE y cuenta estudios o sesiones; la fuente utilizada no determina la propiedad de cada proveedor. Véase 7.1.

Transición reportada como no realizada. Acción posterior a una indicación que la persona declara no haber completado dentro del periodo observado, como realizar un estudio solicitado.



Identifica un hecho reportado; no establece por sí solo su causa, pertinencia clínica ni consecuencia para la salud.

Tratamiento. Intervención o conjunto de intervenciones destinadas a modificar, controlar o manejar una condición de salud. Una decisión clínica puede indicarlo; llevarlo a cabo requiere las acciones y recursos correspondientes. Prescripción, obtención, uso sostenido y resultado son aspectos distintos.

Trayectoria sanitaria. Recorrido mediante el cual una necesidad puede reconocerse, generar búsqueda y recibir una respuesta que requiere decisiones, servicios, bienes y cuidado. Admite retornos, interrupciones y cambios de proveedor. El concepto orienta el análisis; no presupone un panel longitudinal de personas construido por el estudio.

Utilización. Recepción observada de atención o uso de un servicio por una persona. Registra que ocurrió el contacto dentro del universo y periodo de la fuente. Para establecer resolución de la necesidad, continuidad o beneficio sanitario se requiere información adicional.

Valor agregado censal bruto. Valor que la actividad económica añade a la producción, calculado como producción bruta total menos consumo intermedio dentro del universo censal. Conserva las reglas de cobertura y valoración de los Censos Económicos; el total del panel no equivale al PIB del sector salud.



Numeralia

Las cifras reunidas en esta sección recorren algunas de las principales transformaciones examinadas en el libro. Proceden de fuentes, periodos, universos y denominadores distintos; no deben sumarse ni interpretarse como componentes de un índice común. Su propósito es dimensionar, de manera sintética, cómo las necesidades, el financiamiento, los recursos, las capacidades, la atención y los resultados se conectan dentro de la organización social de la salud en México.

Necesidades

1. 26.1% frente a 84.5% — Envejecimiento y necesidades futuras

Entre 2026 y 2070, la población de 20 años o más aumentará 26.1%, mientras el volumen combinado de personas-condición de diabetes e hipertensión aumentará 84.5%, manteniendo constantes las tasas de diagnóstico previo por edad. La descomposición simétrica atribuye aproximadamente 62% del aumento a la composición por edades; las asignaciones secuenciales van de 54.8% a 69.1%, según el orden. La interacción está incluida en esos efectos. El ejercicio no estima personas únicas ni pronostica utilización o gasto (Anexo A.7).

Fuente: CONAPO, Proyecciones 2020–2070; Shamah-Levy et al. 2024; cálculos propios.

2. 22.8% / 90% / 89% — De la necesidad a la atención

En ENSANUT Continua 2023, 22.8% de la población reportó alguna necesidad de salud durante los tres meses previos. Entre quienes la reportaron, 90% buscó atención y 89% la recibió. Entre las necesidades reportadas, 41% correspondió a eventos agudos, 22% a enfermedades crónicas y 11% a servicios preventivos.

Fuente: Shamah-Levy et al. 2024.

3. 39.7% / 27.4% — Multimorbilidad y dependencia

Entre las personas de 60 años o más, 39.7% presentó multimorbilidad en el análisis de ENSANUT Continua 2023–2024. Por separado, ENSANUT 2023 estimó que 27.4% tenía dependencia en al menos una actividad instrumental de la vida diaria. Coexistencia de enfermedades y dependencia funcional describen dimensiones diferentes.

Fuente: Manrique-Espinoza et al. 2025; Shamah-Levy et al. 2024.

Financiamiento

4. 5.9% del PIB / 1,588 dólares por habitante — Escala del gasto sanitario

La comparación publicada por la OCDE en 2025 sitúa el gasto sanitario total de México en 5.9% del PIB y 1,588 dólares por habitante ajustados por paridad de poder adquisitivo. Los promedios de la organización son 9.3% y 5,967 dólares, respectivamente. Son referencias de escala, no metas automáticas de gasto.

Fuente: OCDE 2025a, Health at a Glance.

5. 951.2 mil millones / 9.91% — Gasto federal pagado en salud

En 2025, la función Salud del sector público federal presupuestario registró 951.2 mil millones de pesos pagados, 9.91% del gasto neto pagado. Entre 2020 y 2025 aumentó 12.8% después de ajustar por el INPC general; la participación inicial era de 10.76%. Entre 2024 y 2025 la variación real fue de –0.9%.

Fuente: SHCP (2026a), claves XOA0417 y XAC; INEGI, INPC; cálculos propios.

6. 965.7 mil millones — Función Salud en el PEF 2026

El presupuesto aprobado concentra 57.6% en el IMSS, 17.3% en IMSS-Bienestar, 8.5% en el componente sanitario del Ramo 33, 8.4% en el ISSSTE y 5.9% en el Ramo 12. Representa 13.61% del gasto programable aprobado. Los importes conservan la clasificación consolidada de Hacienda.

Fuente: SHCP (2026b), Tomo I, analíticos funcionales por ejecutor; cálculos propios.

7. 3.88% frente a 2.07% — Gasto sanitario e ingreso de los hogares

En los gastos e ingresos reportados por ENIGH en 2024, el gasto sanitario equivalió a 3.88% del ingreso corriente promedio del decil I y a 2.07% del decil X. Los medicamentos representaron 1.73% y 0.47%, respectivamente. Son razones entre promedios de gasto e ingreso de cada decil; no estimaciones de gasto catastrófico ni porcentajes gastados por cada hogar.

Fuente: INEGI, ENIGH 2024; cálculos propios.

Recursos, organización y productividad

8. Recursos nacionales y red del IMSS — Dotación y organización

México registra 2.7 médicos, 3.0 profesionales de enfermería y 1.0 cama por mil habitantes, frente a 3.9, 9.2 y 4.2 en promedio en la OCDE. Cuenta además con 10 equipos de tomografía computarizada, resonancia magnética y tomografía por emisión de positrones, en conjunto, por millón de habitantes, frente a 51. En su régimen ordinario, el IMSS reportó 1,850 unidades médicas y de apoyo en 2024: 1,544 de primer nivel, 252 de segundo, 36 de tercero y 18 de apoyo. La organización de esas unidades relaciona la dotación con las funciones que puede prestar cada red.

Fuente: OCDE 2025a, indicadores de recursos sanitarios; IMSS 2025a, cuadro IX.1. Universos y años propios de cada fuente; véanse el capítulo 4 y A.4.

9. 244,784 establecimientos / 394 nodos / 300 municipios de baja presencia — Geografía de la oferta

En mayo de 2026, el agregado P2 del DENU —atención ambulatoria y servicios relacionados, hospitales y residencias de asistencia— reunió 244,784 establecimientos registrados. Los 394 grandes nodos densos concentraron 78.4% de P2 y 67.6% de la población; 300 municipios de baja presencia relativa reunieron 0.61% de P2 y 3.04% de la población. La tipología describe presencia territorial, no acceso efectivo (INEGI, DENU; CONAPO, 2024b; cálculos propios).

10. +24.2% / +43.7% / +28.6% — VACB por persona ocupada

Entre 1998 y 2023, el VACB por persona ocupada aumentó 24.2% en hospitalización privada, 43.7% en diagnóstico y 28.6% en consulta externa, después de ajustarlo con el deflactor implícito del PIB total a pesos de 2023. Este ajuste descuenta una variación general de precios; no mide el volumen físico específico ni la calidad de los servicios.

Fuente: INEGI, Censos Económicos y Sistema de Cuentas Nacionales; cálculos propios.

11. 1.82% / 2.27 puntos / -0.45 puntos — Crecimiento y productividad

Entre 1991 y 2024, el crecimiento de la producción del sector 62 promedió 1.82% anual; las contribuciones de los factores sumaron 2.27 puntos porcentuales y la PTF aportó -0.45 puntos. Son promedios aritméticos de 34 observaciones anuales. La contribución de la PTF fue también negativa en consulta externa, -0.51 puntos, y hospitales, -0.39. La PTF no mide eficiencia sanitaria.

Fuente: INEGI, PTF-KLEMS, base 2018; cálculos propios.

Producción, empleo, circulación y aseguramiento

12. 549.4 mil millones de pesos — VACB del panel censal en 2023

En el panel de trece grupos, la participación farmacéutica en el VACB pasó de 45.9% en 1998 a 15.2% en 2023; la de equipo, instrumentos y óptica aumentó de 3.7% a 19.5%. Este último agregado también elevó su participación en la formación bruta de capital fijo del panel de 5.0% a 29.5%. Su perímetro es más amplio que el de dispositivos médicos estrictamente sanitarios.

Fuente: INEGI, Censos Económicos 1999 y 2024; panel armonizado y cálculos propios. Monto de VACB a precios corrientes de 2023.

13. 51,083 → 88,829 personas — Empleo farmacéutico

Entre 1998 y 2023, el personal ocupado de los grupos farmacéuticos del panel aumentó 73.9%. Su participación en el empleo del panel disminuyó de 10.8% a 6.1% porque otras actividades crecieron con mayor rapidez. El conjunto de trece grupos pasó de 472,510 a 1,462,385 personas ocupadas.

Fuente: INEGI, Censos Económicos 1999 y 2024; grupos G06 y G07 del panel armonizado; cálculos propios.

14. +13.0 puntos porcentuales — Participación importada en el CNA farmacéutico

Entre 2018 y 2025, las importaciones pasaron de representar 45.1% a 58.1% del consumo nacional aparente. La participación de la producción doméstica neta de exportaciones disminuyó de 54.9% a 41.9%. Son participaciones en valor a precios corrientes, calculadas mediante $CNA = P - X + M$.

Fuente: INEGI, EMIM, rama 3254; Banco de México, comercio del capítulo 30 de la TIGIE y FIX mensual; cálculos propios. Reconstrucción aproximada por diferencias entre los perímetros industrial y comercial.

15. 49.9% → 74.2% / 55.4% → 87.0% — Articulación de la distribución

Entre 2018 y 2023, la proporción de ventas de mayoristas farmacéuticos dirigida a otros mayoristas aumentó de 49.9% a 74.2%. La proporción de compras de farmacias sin minisúper procedente de mayoristas pasó de 55.4% a 87.0%. En 2023, las ventas al consumidor final representaron 95.8% en farmacias sin minisúper y 99.4% en farmacias con minisúper.

Fuente: INEGI, Censos Económicos 2019 y 2024, tabulados de clientela y proveedores; cálculos propios.

16. 7.5% — Seguro privado de gastos médicos

En ENIF 2024, 7.5% de las personas de 18 a 70 años declaró tener seguro de gastos médicos, aproximadamente 6.48 millones. La tenencia puede coexistir con derechohabencia pública. En 2025, el ramo de Gastos Médicos de la CNSF registró 174.5 mil millones de pesos en primas emitidas. Personas aseguradas y magnitudes contractuales describen dimensiones distintas.

Fuente: INEGI (2025d), ENIF 2024; CNSF (2026), FES 27; cálculos propios.

Afiliación, acceso y utilización

17. 94.6 millones / 72.5% — Afiliación a servicios de salud

En 2025, 94.6 millones de personas declararon afiliación a servicios de salud: 72.5% de la población en viviendas particulares habitadas. Al incluir a quienes, sin declarar afiliación, reconocían acceso potencial a una institución pública si necesitaran atención, la proporción ascendía a 86.6%. Entre las principales afiliaciones se registraron 51.1 millones al IMSS y 8.0 millones al ISSSTE o ISSSTE estatal; puede existir afiliación múltiple.

Fuente: INEGI, Encuesta Intercensal 2025, tabulados de derechohabencia actualizados en septiembre de 2026; cálculos propios.

18. 58.3% / 22.7% / 12.6% — Afiliación y proveedor utilizado

Entre derechohabientes del IMSS atendidos por la necesidad observada en ENSANUT 2023, 58.3% utilizó IMSS, 22.7% servicios privados y 12.6% consultorios adyacentes a farmacias. Entre derechohabientes del ISSSTE atendidos, 56.7% utilizó ISSSTE y 27.0% servicios privados. Entre atendidos sin derechohabencia, 34.7% utilizó SSA, 35.2% servicios privados y 25.6% consultorios adyacentes a farmacias.

Fuente: Shamah-Levy et al. 2024, figura 1.2.9, p. 30. Denominador: personas atendidas de cada categoría.

19. 32.3 / 50.4 / 28.2 minutos — Tiempos de la atención

Entre las personas atendidas en ENSANUT 2023, el traslado tomó en promedio 32.3 minutos, la espera antes de ser atendidas 50.4 minutos y la consulta 28.2 minutos. Cada promedio corresponde a una dimensión y a las observaciones disponibles para ella; no deben sumarse como una medida única de acceso.

Fuente: Shamah-Levy et al. 2024, cuadro de tiempos de traslado, espera y atención.

20. 91.0% / 84.8% — De la prescripción a la obtención

Al 91.0% de las personas atendidas se les prescribieron medicamentos. Entre quienes recibieron una prescripción, 84.8% consiguió todos, 10.7% algunos y 4.5% ninguno. Entre quienes obtuvieron medicamentos, 73.1% los consiguió en el mismo sitio de atención, 1.1% en otro sitio de la misma institución y 25.8% en una farmacia particular. El 84.8% no constituye una tasa nacional de abasto.

Fuente: Shamah-Levy et al. 2024, ENSANUT Continua 2023.

Cuidado, continuidad y resultados

21. 12.8 frente a 7.5 horas semanales — Trabajo de cuidado en los hogares

Entre quienes cuidaron sin remuneración a integrantes del hogar con enfermedad crónica, temporal o discapacidad, las mujeres dedicaron en promedio 12.8 horas semanales y los hombres 7.5, excluyendo cuidados pasivos. Al incluir el tiempo de permanecer al pendiente mientras se realiza otra actividad, los promedios aumentaron a 23.8 y 13.1 horas.

Fuente: INEGI, ENUT 2024.

22. 90.9% / 77.4% / 33.0% — Tratamiento, uso regular y control de diabetes

Entre adultos con diagnóstico previo de diabetes en ENSANUT Continua 2021–2024, 90.9% reportó tratamiento farmacológico, 77.4% uso regular de los medicamentos; en la submuestra bioquímica, 33.0% presentó control glucémico. Son indicadores distintos de la trayectoria terapéutica; sus diferencias no identifican por sí solas las causas del descontrol.

Fuente: Reyes-García et al. 2025, cuadro II, p. 629.

23. 22.6 frente a 6.5 / 17.0 frente a 7.7 — Mortalidad hospitalaria a 30 días

Por cada 100 admisiones por infarto agudo de miocardio, la mortalidad a 30 días fue de 22.6 en México y 6.5 en promedio en la OCDE. Para accidente cerebrovascular isquémico, fue de 17.0 y 7.7. Las tasas están estandarizadas por edad y sexo para personas de 45 años o más; sólo cuentan defunciones en el hospital de ingreso. México: 2023.

Fuente: OCDE (2025a, 2025b), datos no enlazados.

24. 175 frente a 77 / 243 frente a 145 — Mortalidad tratable y prevenible

La mortalidad tratable fue de 175 por 100 mil habitantes en México, frente a 77 en la OCDE; la prevenible, de 243 frente a 145. Corresponden a defunciones antes de los 75 años y están estandarizadas por edad. Para México utilizan datos de 2022. Orientan la investigación sobre atención y prevención, sin atribuir automáticamente las diferencias a una institución.

Fuente: OCDE 2025a.

25. 75.5 años / 5.6 años menos — Esperanza de vida

La comparación publicada por la OCDE en 2025 sitúa la esperanza de vida de México en 75.5 años, 5.6 años por debajo del promedio de la organización. Este resultado sintetiza condiciones sanitarias, económicas, sociales y ambientales; su explicación exige considerar tanto la atención como los procesos que forman las necesidades de salud.

Fuente: OCDE 2025a, Health at a Glance.



Sobre Bank & Finance Consulting Group

Bank & Finance Consulting Group es una firma independiente de investigación y asesoría dedicada al análisis de las instituciones, los mercados y las políticas que determinan cómo las sociedades movilizan, asignan y administran recursos para alcanzar objetivos económicos y sociales.

La firma trabaja con ministerios de finanzas, bancos centrales, autoridades regulatorias, bancos de desarrollo, organismos internacionales e instituciones financieras en el diseño de estrategias, el fortalecimiento institucional y la toma de decisiones bajo incertidumbre. Su trabajo abarca las finanzas públicas y los mercados financieros, el financiamiento del desarrollo, la gestión de riesgos, la preparación ante crisis y el diseño y la gobernanza de instituciones y sistemas financieros.

Bank & Finance combina investigación empírica, análisis económico y experiencia directa en la conducción y asesoría de instituciones. Su enfoque parte de una premisa sencilla: comprender un sistema requiere examinar no sólo los recursos de los que dispone, sino también las instituciones que los organizan, los incentivos que orientan su utilización, las capacidades que permiten transformarlos y los resultados que finalmente producen.

La investigación sobre la organización de la salud en México de la que forma parte este libro extiende esa perspectiva a uno de los ámbitos fundamentales del bienestar social. Examina cómo interactúan las instituciones públicas y privadas, el financiamiento, el trabajo, la infraestructura, la producción y los mercados para transformar las necesidades de salud de la población en atención y resultados sanitarios.

Las ideas desarrolladas en este libro reflejan el mismo compromiso que guía el trabajo de Bank & Finance: claridad por encima del lenguaje sofisticado, evidencia por encima de la afirmación, estructura por encima de los eslóganes y juicio por encima de la ilusión de certeza.

Más información disponible en: <https://bankandfinance.net>.



Acerca del Autor

Alberto Ortiz Bolaños es economista especializado en política económica, finanzas públicas y sistemas financieros. A lo largo de más de dos décadas, su trabajo se ha concentrado en comprender y fortalecer las instituciones que organizan la actividad económica, administran riesgos y transforman recursos y decisiones en resultados sociales.

Es Doctor en Economía y Maestro en Economía Política por la Universidad de Boston, y Licenciado en Economía por el CIDE. Actualmente es Director General de Bank & Finance Consulting Group.

Entre 2018 y 2021 fue Director General del Instituto del Fondo Nacional para el Consumo de los Trabajadores (FONACOT), donde encabezó un proceso de transformación y fortalecimiento institucional que amplió el acceso al crédito, redujo su costo para los trabajadores y fortaleció la capacidad financiera y operativa del Instituto. Durante la pandemia de COVID-19 dirigió también la implementación de programas extraordinarios de apoyo a los trabajadores.

Previamente desarrolló actividades académicas y de investigación en el Centro de Estudios Monetarios Latinoamericanos (CEMLA), la Universidad de Harvard, Oberlin College y EGADE Business School. Ha publicado investigación en economía monetaria y financiera en revistas académicas internacionales y es autor y editor de libros sobre política monetaria, estabilidad financiera y vínculos macrofinancieros.

Ha trabajado como consultor y asesor para gobiernos, instituciones financieras y organismos internacionales, incluyendo entidades de las Naciones Unidas —ESCAP, PNUD y CEPAL—, el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y los gobiernos de Australia, Camboya, México y Sudáfrica. Ha participado también como conferencista en foros de bancos centrales, organismos internacionales y universidades.

Su investigación sobre la salud en México traslada ese interés por las instituciones y sus resultados a una pregunta fundamental: cómo una sociedad transforma sus necesidades de salud en instituciones, recursos, capacidades, atención y, finalmente, resultados sanitarios. Desde esa perspectiva, estudia la salud no solamente como un conjunto de servicios médicos, sino como un sistema social y económico en el que interactúan hogares, trabajadores, prestadores, empresas y gobiernos.

Su investigación actual reconstruye empíricamente la evolución de ese sistema a partir de fuentes económicas, presupuestarias, demográficas, institucionales y sanitarias, con el propósito de comprender cómo se organiza la salud en México, cómo ha cambiado esa organización y qué implicaciones tiene para la capacidad del país de responder a las necesidades presentes y futuras de su población.