

Programa Nacional de Salud 2007-2012

**Por un México sano:
construyendo alianzas para una mejor salud**

Secretaría de Salud

Dr. José Ángel Córdova Villalobos

Secretario de Salud

Dra. Maki Esther Ortíz Domínguez

Subsecretaria de Innovación y Calidad

Dr. Mauricio Hernández Ávila

Subsecretario de Prevención y Promoción de la Salud

Lic. Ma. Eugenia de León -May

Subsecretaria de Administración y Finanzas

Lic. Daniel Karam Toumeh

Comisionado Nacional de Protección Social en Salud

Lic. Juan Antonio García Villa

Comisionado Federal para la Protección Contra Riesgos Sanitarios

Dr. Germán Fajardo Dolci

Comisionado Nacional de Arbitraje Médico

Dr. Julio Sotelo Morales

Titular de la Comisión Coordinadora de Institutos Nacionales de Salud y Hospitales de Alta Especialidad

Dra. María de los Ángeles Fromow Rangel

Titular de la Unidad Coordinadora de Vinculación y Participación Social

Dr. Eduardo González Pier

Titular de la Unidad de Análisis Económico

Instituto Mexicano del Seguro Social / IMSS

Mtro. Juan Francisco Molinar Horcasitas

Director General

Dr. Santiago Echevarría Zuno

Director de Prestaciones Médicas

QFB. Sergio Antonio Salazar Salazar

Director de Prestaciones Económicas y Sociales

Lic. Pablo Salvador Reyes Pruneda

Director de Incorporación y Recaudación

Lic. Fernando Gutiérrez Domínguez

Director Jurídico

Lic. José Antonio López Morales

Director de Finanzas

C.P. Francisco Suárez Warden

Director de Administración y Evaluación de Delegaciones

Lic. Carlos Castañeda Gómez del Campo

Director de Innovación y Desarrollo Tecnológico

Lic. Carolina Gómez Vinales

Titular de la Unidad del Programa IMSS-Oportunidades

Mtro. Mony de Swaan Addati

Titular de la Unidad de Vinculación

Instituto de Seguridad y Servicios Sociales para los Trabajadores del Estado / ISSSTE

Lic. Miguel Ángel Yunes Linares

Director General

Dr. Carlos Tena Tamayo

Subdirector General Médico

Lic. Pedro Vásquez Colmenares Guzmán

Subdirector General de Prestaciones Económicas, Sociales y Culturales

Dra. Edna Barba y Lara

Subdirectora General Jurídica

Lic. Jesús Villalobos López

Subdirector General de Finanzas

Sistema Nacional de Desarrollo Integral de la Familia / DIF

Lic. María Cecilia Landerreche Gómez Morin.

Titular del Organismo SNDIF

Lic. Alejandro Lucas Orozco Rubio

Jefe de la Unidad de Atención a Población Vulnerable

Dr. Sergio Medina González.

Jefe de la Unidad de Asistencia e Integración Social

Dr. Ulises Antonio de la Garza Valdés

Oficial Mayor

Lic. Patricia Garduño Morales

Directora General de Alimentación y Desarrollo Comunitario

Lic. Ana Patricia Elías Ingram

Directora General de Protección a la Infancia

Mtro. Javier Cobos Fernández

Director General de Profesionalización de la Asistencia Social

Lic. Cecilia Amerena Serna

Director General de Rehabilitación y Asistencia Social

Lic. Mónica Ríos Tarín

Directora General de Asistencia Jurídica y Enlace Institucional

Lic. José de Jesús Hurtado Torres

Director General de Recursos Humanos

Lic. Aurelio Medina Ortíz

Director General de Recursos Materiales y Servicios Generales

Lic. Guillermo Mena López

Director General de Programación, Organización y Presupuesto

Dr. Héctor Zagal Arreguín

Director General de Enlace Interinstitucional

Petróleos Mexicanos / PEMEX

Dr. Jesús Federico Reyes Heróles González Garza

Director General

Ing. Rosendo Villarreal Dávila

Director Corporativo de Administración

Dr. Víctor Manuel Vázquez Zárate

Subdirector de Servicios de Salud

Secretaría de la Marina

Almirante Mariano Francisco Saynez Mendoza

Secretario de Marina

Almirante Casimiro Armando Martínez Pretelín

Subsecretario de Marina

Raúl Santos Galván Villanueva

Oficial Mayor

Vicealmirante General de la Armada

C.G.D.E.M. Sergio Enrique Henaro Galán

Jefe del Estado Mayor

Contralmirante Romeo Jiménez Trejo

Director General de Recursos Humanos

Capitán de Navío Álvaro Carmelo García Franyutti

Director General Adjunto Interino de Sanidad Naval

Cap. de Fragata FFN.MC. Pediatra

Rafael Ortega Sánchez

Director General del Centro Médico Naval

Secretaría de la Defensa Nacional

General Guillermo Galván Galván

Secretario de la Defensa Nacional.

General de División Diplomado

de Estado Mayor Tomás Ángeles Dauahare

Subsecretario de la Defensa Nacional

General de División Diplomado de Estado

Mayor Humberto Eduardo Antimo Miranda

Oficial Mayor

General de División Diplomado de Estado

Mayor Carlos Demetrio Gaytán Ochoa

Jefe del Estado Mayor

General de Diplomado del Estado Mayor

Aéreo Humberto Fernando Chapa Casas

Jefe del Estado Mayor de la Fuerza Aérea

General de Brigada Médico Cirujano

Efrén Alberto Pichardo Reyes

Director General de Sanidad

Consejo de Salubridad General

Dr. Enrique Ruelas Barajas

Secretario del Consejo de Salubridad General



SALUD

SECRETARÍA
DE SALUD

Programa Nacional de Salud 2007-2012

Por un México sano: construyendo alianzas para una mejor salud





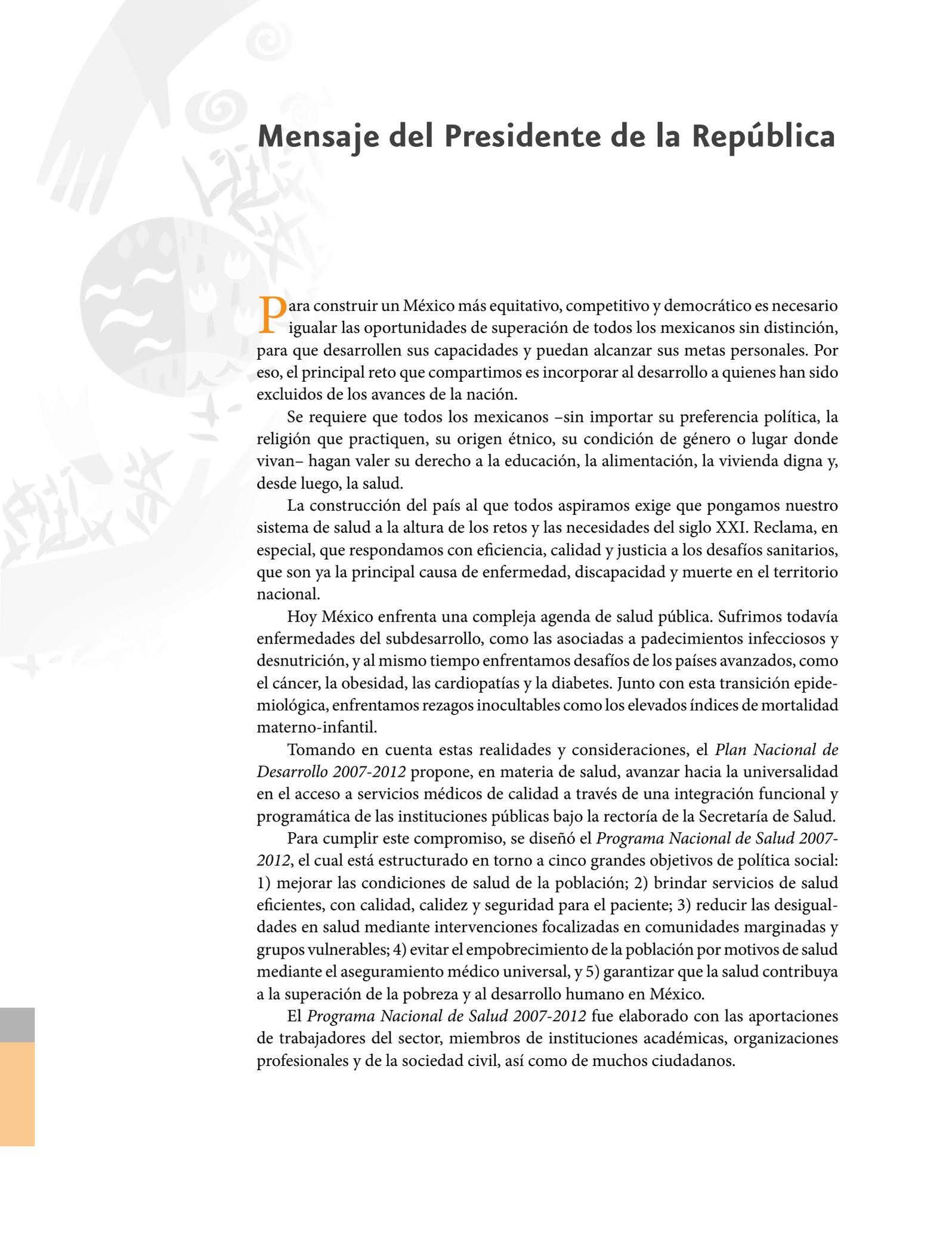
Programa Nacional de Salud 2007-2012
Por un México sano: construyendo alianzas
para una mejor salud

Primera edición, 2007

D.R.© Secretaría de Salud
Lieja 7, Col. Juárez
06696 México, D.F.

Impreso y hecho en México
Printed and made in Mexico

ISBN 978-970-721-414-9



Mensaje del Presidente de la República

Para construir un México más equitativo, competitivo y democrático es necesario igualar las oportunidades de superación de todos los mexicanos sin distinción, para que desarrollen sus capacidades y puedan alcanzar sus metas personales. Por eso, el principal reto que compartimos es incorporar al desarrollo a quienes han sido excluidos de los avances de la nación.

Se requiere que todos los mexicanos –sin importar su preferencia política, la religión que practiquen, su origen étnico, su condición de género o lugar donde vivan– hagan valer su derecho a la educación, la alimentación, la vivienda digna y, desde luego, la salud.

La construcción del país al que todos aspiramos exige que pongamos nuestro sistema de salud a la altura de los retos y las necesidades del siglo XXI. Reclama, en especial, que respondamos con eficiencia, calidad y justicia a los desafíos sanitarios, que son ya la principal causa de enfermedad, discapacidad y muerte en el territorio nacional.

Hoy México enfrenta una compleja agenda de salud pública. Sufrimos todavía enfermedades del subdesarrollo, como las asociadas a padecimientos infecciosos y desnutrición, y al mismo tiempo enfrentamos desafíos de los países avanzados, como el cáncer, la obesidad, las cardiopatías y la diabetes. Junto con esta transición epidemiológica, enfrentamos rezagos inocultables como los elevados índices de mortalidad materno-infantil.

Tomando en cuenta estas realidades y consideraciones, el *Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012* propone, en materia de salud, avanzar hacia la universalidad en el acceso a servicios médicos de calidad a través de una integración funcional y programática de las instituciones públicas bajo la rectoría de la Secretaría de Salud.

Para cumplir este compromiso, se diseñó el *Programa Nacional de Salud 2007-2012*, el cual está estructurado en torno a cinco grandes objetivos de política social: 1) mejorar las condiciones de salud de la población; 2) brindar servicios de salud eficientes, con calidad, calidez y seguridad para el paciente; 3) reducir las desigualdades en salud mediante intervenciones focalizadas en comunidades marginadas y grupos vulnerables; 4) evitar el empobrecimiento de la población por motivos de salud mediante el aseguramiento médico universal, y 5) garantizar que la salud contribuya a la superación de la pobreza y al desarrollo humano en México.

El *Programa Nacional de Salud 2007-2012* fue elaborado con las aportaciones de trabajadores del sector, miembros de instituciones académicas, organizaciones profesionales y de la sociedad civil, así como de muchos ciudadanos.

Con el compromiso y el trabajo de todos, estoy seguro de que avanzaremos en la edificación de un sistema nacional de salud sólido, moderno, eficiente y, sobre todo, justo. Este programa refleja claramente el pensamiento de una sociedad que apuesta por un país con desarrollo humano sustentable, una nación en donde todos vivamos mejor, por un México fuerte, sano, democrático, justo y ganador.

Felipe Calderón Hinojosa,
Presidente de los Estados Unidos Mexicanos

Mensaje del Secretario de Salud

El México de los primeros años del siglo XXI se encuentra inmerso en las transformaciones del entorno global y los vertiginosos avances tecnológicos, que implican tanto amenazas como oportunidades en materia de salud. Durante los últimos 50 años hemos sido testigos, y muchos a la vez protagonistas, de los progresos en la lucha contra las enfermedades, de la consolidación de las instituciones y del desarrollo de nuevos planteamientos para la prestación de servicios de la salud a la población.

Recientemente se han emprendido diversos procesos de reforma para realizar y cumplir las tareas del Estado mexicano en materia de protección de la salud. Destaca, por su trascendencia, la creación del Sistema de Protección Social en Salud, el cual ha posibilitado que vastos sectores de la población, desvinculados de la seguridad social, tengan acceso a los servicios de salud. Se ha registrado también una mejora general en los indicadores de salud de la población. Sin embargo, nadie podría negar que aún falta mucho por hacer.

Nuestro sistema de salud posee hoy grandes fortalezas, pero también algunas debilidades para cumplir exitosamente su cometido. Sin haberse resuelto los problemas del rezago, la población sufre los embates de riesgos y problemas de salud emergentes, así como de algunos que se consideraban ya controlados.

El perfil epidemiológico que hoy caracteriza a nuestro país está dominado por enfermedades crónico-degenerativas y lesiones, y obedece a determinantes de naturaleza compleja, asociados tanto a las condiciones de vida de la sociedad, como a las capacidades de las personas para tomar decisiones en favor de la salud propia y de los suyos. La demora en la atención de aquellas enfermedades provoca un doble costo social: incrementa, por un lado, el peso de la discapacidad en personas que viven más años, y, por el otro, hace aún mayor el costo de su tratamiento. Persiste un inaceptable círculo vicioso: pobreza-enfermedad-pobreza, potenciado por la desigualdad de oportunidades para el desarrollo cabal de los individuos.

El Sistema Nacional de Salud se fortalece. Lo hace, sobre todo, en el seno de las instituciones que lo constituyen; sin embargo, son todavía evidentes su segmentación y sus problemas de coordinación sectorial. Sigue habiendo rezagos en materia de infraestructura y equipamiento, y coexisten paralelamente duplicidades y una injustificada e ineficiente concentración de recursos en algunas zonas del país, mientras que en otras subsisten grandes carencias. En numerosos sitios la calidad y la seguridad de la atención son aún asignaturas pendientes.

No es posible postergar la solución de estos asuntos fundamentales. No sólo se requieren inversiones en el sector, también es indispensable un cambio de organización, que haga eficiente y modernice al Sistema Nacional de Salud, con vistas a que éste alcance sus objetivos.

Estas condiciones obligan a enfocarse en intervenciones costo-efectivas y en el fortalecimiento de las acciones de prevención y promoción como las alternativas más viables para enfrentar padecimientos que requieren de tratamientos más costosos y prolongados. Es nuestra responsabilidad como sociedad desarrollar y fortalecer una nueva cultura de la salud que enfatice la importancia de la adopción de estilos de vida saludables, fomente el autocuidado de la salud e impulse la prevención de la enfermedad y las discapacidades. Así lograremos que las nuevas y futuras generaciones de mexicanos gocen de mejores condiciones de salud en general y se enfrenten a menores cargas de enfermedad. Esto redundará en un mejor desarrollo económico y social para nuestro país.

El gobierno del presidente Felipe Calderón, a partir del principio de igualdad de oportunidades, ha asumido el compromiso de conseguir la ampliación de las capacidades de todos y el mejoramiento de las condiciones de vida de quienes más lo requieren. A la luz de este compromiso, y para dar respuesta a los grandes retos que enfrenta nuestro sistema de salud, se ha formulado, con la participación de todas las instituciones del sector y de la sociedad civil, este *Programa Nacional de Salud 2007-2012*, en concordancia con lo que claramente traza el *Plan Nacional de Desarrollo* de la presente administración.

Tras un amplio diagnóstico de la situación nacional, se han identificado ejes rectores que guiarán los esfuerzos sectoriales para dar cabal respuesta a las demandas más vivas y legítimas de la población:

- Dar énfasis a la promoción de la salud y la prevención de enfermedades;
- Garantizar el aseguramiento universal, con el propósito de que cada mexicano tenga acceso a servicios integrales de salud;
- Garantizar que los bienes y servicios estén libres de riesgos sanitarios;
- Suministrar oportunamente los medicamentos e insumos requeridos;
- Brindar una atención de calidad, con calidez y segura a toda la población, y, por último,
- Fortalecer la infraestructura y el equipamiento médico para ofrecer a los pacientes una atención efectiva en sus lugares de origen.

A través de la Alianza por un México Sano y sustentados en una concepción democrática, participativa y universal, el gobierno y la sociedad conjugarán esfuerzos para el diseño y el despliegue de políticas de salud incluyentes, nutridas por las aportaciones de los prestadores de servicios, los usuarios y la población en su conjunto. Lo que llevará a generar políticas auténticamente compartidas.

Es ésta la orientación y la forma en que habrán de desarrollarse las estrategias y las acciones del *Programa Nacional de Salud 2007-2012* que ahora se presenta. Los desafíos que encara el México de hoy en materia de salud, al igual que las oportunidades que se nos presentan, son de gran magnitud y complejidad. Pero tengo la entera convicción de que, con el firme compromiso y la alta entrega de las instituciones y las personas que realizan las tareas de proteger la salud de los mexicanos, capitalizaremos nuestras fortalezas y estaremos a la altura de afrontar los grandes retos que se nos plantean.

El *Programa Nacional de Salud 2007-2012*, concebido por el gobierno del Presidente de la República Felipe Calderón Hinojosa, marcará nuestro rumbo para lograr el México sano que todos queremos.

Dr. José Ángel Córdova Villalobos
Secretario de Salud



Abreviaturas y acrónimos

AMFEM	Asociación Mexicana de Facultades y Escuelas de Medicina	LFAIPG	Ley Federal de Acceso a la Información Pública Gubernamental
AVISA	Años de Vida Saludable	MIDAS	Modelo Integrador de Atención a la Salud
BCG	Bacilo de Calmette-Guérin, que se utiliza para la producción de la vacuna contra la tuberculosis humana	NOM	Norma Oficial Mexicana
BIDS	Proyecto de Vigilancia de Enfermedades Infecciosas en la Frontera (siglas en inglés)	NV	nacidos vivos
BIRMEX	Laboratorios de Biológicos y Reactivos de México, S. A. de C. V.	OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos
BPM	Buenas Prácticas de Manufactura	ODM	Objetivos del Desarrollo del Milenio
CAUSES	Catálogo Universal de Servicios Esenciales de Salud	OMS	Organización Mundial de la Salud
CIES	Comité Interinstitucional de Evaluación en Salud	OPS	Organización Panamericana de la Salud
CNB	Comisión Nacional de Bioética	PAC	Programa de Ampliación de Cobertura
CNS	Consejo Nacional de Salud	PASSPA	Programa de Apoyo a los Servicios de Salud para Población Abierta
CNTS	Centro Nacional de la Transfusión Sanguínea	PEC	Programa de Extensión de Cobertura
COAPAES	Consejo para la Acreditación de la Educación Superior	PEMEX	Petróleos Mexicanos
COFEPRIS	Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios	PIB	Producto Interno Bruto
COMAEM	Consejo Mexicano para la Acreditación de la Educación Médica	PMSRAS	Plan Maestro Sectorial de Recursos de Atención a la Salud
CONAMED	Comisión Nacional de Arbitraje Médico	PPD	Derivado proteínico purificado del <i>Mycobacterium tuberculosis</i> (siglas en inglés)
CSG	Consejo de Salubridad General	PREVENIMSS	Programas Integrados de Salud del IMSS
CSFME	Comisión de Salud Fronteriza México-Estados Unidos/Sección México	PRONASA 2007-2012	Programa Nacional de Salud 2007-2012
DGIS	Dirección General de Información en Salud	PROVAI	Programa de Vinculación Academia-Industria
DIF	Sistema para el Desarrollo Integral de la Familia	PSR	Programa de Salud Rural
ENARM	Examen Nacional de Residencias Médicas	PUT	Plataforma Única de Tuberculosis
ENDIREH	Encuesta Nacional sobre la Dinámica de las Relaciones en el Hogar	REDIMAE	Red Digital de Medicina de Alta Especialidad
ENEP	Encuesta Nacional de Epidemiología Psiquiátrica	RPSS	Regímenes Estatales de Protección Social en Salud
ENSANut	Encuesta Nacional de Salud y Nutrición	SCT	Secretaría de Comunicaciones y Transportes
ENVM	Encuesta Nacional de Violencia contra la Mujer	SEDENA	Secretaría de la Defensa Nacional
EPOC	enfermedad pulmonar obstructiva crónica	SEMAR	Secretaría de Marina - Armada de México
EWIDS	Programa de Vigilancia de Enfermedades Infecciosas para la Alerta Temprana	SEP	Secretaría de Educación Pública
FAIS	Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social	SESA	Servicios Estatales de Salud
FASSA C	Fondo de Aportaciones de Servicios de Salud a la Comunidad	SICALIDAD	Sistema Integral de Calidad en Salud
FOSISS	Fondo Sectorial de Investigación en Salud y Seguridad Social	SIS	Sistema de Información en Salud
HRAE	Hospitales Regionales de Alta Especialidad	SINAVE	Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica
IDH	Índice de desarrollo humano	SM	Síndrome metabólico
IFAI	Instituto Federal de Acceso a la Información Pública	SNI	Sistema Nacional de Investigadores
IMSS	Instituto Mexicano del Seguro Social	SNID	Sistema Nacional de Información sobre Discapacidad
INSALUD	Institutos Nacionales de Salud	SNRN	Sistema Nacional de Registro de Nacimientos
ISSSTE	Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado	SNT	Sistema Nacional de Trasplantes
ITS	infecciones de transmisión sexual	SPS	Seguro Popular de Salud
		SPSS	Sistema de Protección Social en Salud
		SS	Secretaría de Salud
		STyPS	Secretaría del Trabajo y Previsión Social
		TAES	Tratamiento acortado estrictamente supervisado
		UIES	Unidad de Inteligencia para Emergencias en Salud
		UMAE	Unidad Médica de Alta Especialidad del IMSS
		UNEME	Unidad de Especialidades Médicas
		SIDA	síndrome de inmunodeficiencia adquirida
		VIH-SIDA	virus de inmunodeficiencia humana-síndrome de inmunodeficiencia adquirida





Contenido

Introducción	15
I. Necesidades, recursos y servicios de salud	21
Necesidades de salud: daños y riesgos	23
Recursos para la salud: financieros, materiales y humanos	49
Servicios de salud: personales y de salud pública	61
II. El Sistema Nacional de Salud en el 2030	75
Visión y acciones estratégicas	77
III. Objetivos y estrategias	81
IV. Seguimiento de metas, medición de resultados y rendición de cuentas	129
Bibliografía	141
Agradecimientos	145
Anexos	153
Anexos estadísticos	155
Foros de Consulta Ciudadana	173

Introducción





Introducción

En México, desde hace décadas, se ha observado un cambio en la manera de enfermar y de morir. Hoy predominan las enfermedades no transmisibles y las lesiones. Esta transición está íntimamente asociada al envejecimiento de la población y al creciente desarrollo de riesgos relacionados con estilos de vida poco saludables. La transformación de los patrones de daños a la salud impone retos en la manera de organizar y gestionar los servicios, ya que las etapas intermedias y terminales de las enfermedades que nos aquejan predominantemente como sociedad demandan una atención compleja, de larga duración y costosa, que exige el empleo de alta tecnología y que precisa la participación de múltiples áreas de especialidad.

Ante tales circunstancias, la protección de la salud de los mexicanos requiere de estrategias integrales, diferenciadas, que fortalezcan y amplíen la lucha contra los riesgos sanitarios y favorezcan la cultura de la salud y el desarrollo de oportunidades para elegir estilos de vida saludables. La política nacional debe incidir sobre los determinantes críticos de la salud y adaptar los servicios de todo el sector a las nuevas necesidades, promoviendo altos niveles de calidad, seguridad y eficiencia.

El 13 de febrero de 2007, el Presidente Felipe Calderón Hinojosa puso en marcha la Estrategia Nacional de Promoción y Prevención para una Mejor Salud, cuyo objetivo general es disminuir, mediante medidas anticipatorias, el impacto de las enfermedades y lesiones sobre los individuos, familias, comunidades y sociedad en su conjunto. Esta estrategia incluye acciones novedosas de promoción de la salud, prevención y control de riesgos sanitarios, y detección temprana de enfermedades. Los resultados esperados de esta estrategia son: evitar muertes, reducir las tasas de morbilidad, mejorar los indicadores de calidad y bienestar, y asegurar que la población tenga control sobre los determinantes de su salud.

Para cumplir con estas tareas es necesario movilizar mayores recursos financieros para la salud, de preferencia recursos públicos; modernizar y ampliar la infraestructura sanitaria, e invertir en el desarrollo del conocimiento y la formación y actualización de los recursos humanos en todo el sector.

Enmarcado en el *Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012* y con una visión prospectiva hacia el 2030, se diseñó el *Programa Nacional de Salud 2007-2012*, que cuenta con cinco objetivos, diez estrategias y 74 líneas de acción. Este programa es un producto colectivo. Se elaboró con la participación de todas las instituciones del sector, todas las entidades federativas y un amplio número de organizaciones de la sociedad civil. Además recogió las inquietudes de la sociedad a través de los 13 Foros de Consulta Ciudadana y de las comisiones de salud y seguridad social de ambas cámaras del Congreso de la Unión.

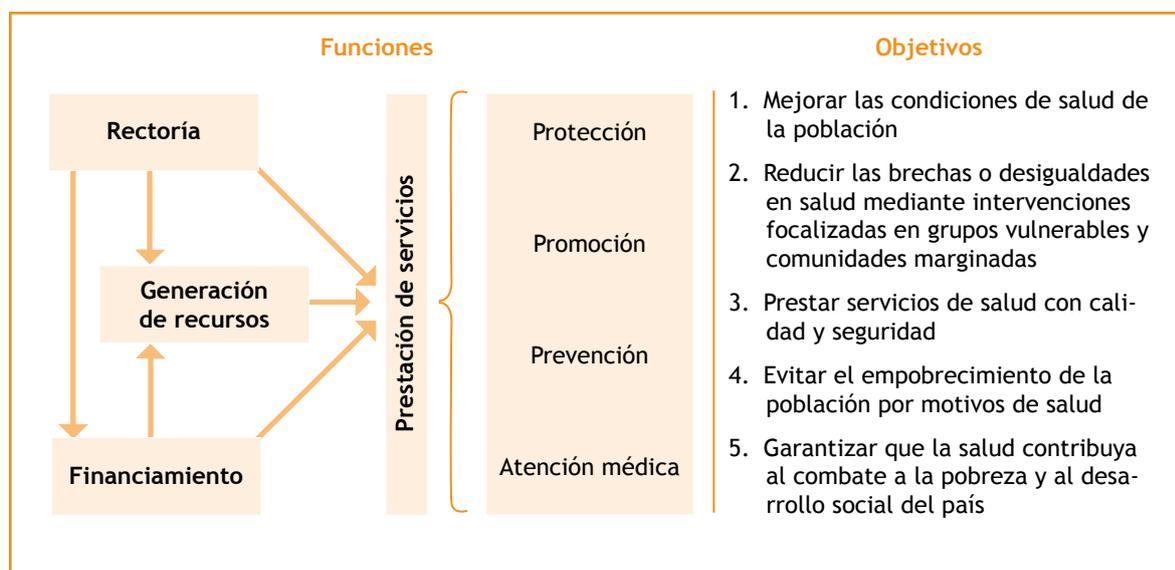
El ejercicio sectorial y plural de identificación de prioridades permitió la definición de los cinco objetivos del *Programa Nacional de Salud 2007-2012*, que son los siguientes:

1. mejorar las condiciones de salud de la población;
2. reducir las brechas o desigualdades en salud mediante intervenciones focalizadas en grupos vulnerables y comunidades marginadas;
3. prestar servicios de salud con calidad y seguridad;
4. evitar el empobrecimiento de la población por motivos de salud, y
5. garantizar que la salud contribuya al combate a la pobreza y al desarrollo social del país.

Para cumplir con estos objetivos se diseñaron diez estrategias que están orientadas al fortalecimiento de las funciones sustantivas del Sistema Nacional de Salud: la rectoría efectiva, el financiamiento equitativo y sostenible, y la generación de recursos suficientes y oportunos encaminados a prestar servicios de salud de calidad y seguros (figura A). Las estrategias son las siguientes (figura B):

Rectoría efectiva en el sector

1. Fortalecer y modernizar la protección contra riesgos sanitarios
2. Fortalecer e integrar las acciones de promoción de la salud, y prevención y control de enfermedades
3. Situar la calidad en la agenda permanente del Sistema Nacional de Salud
4. Desarrollar instrumentos de planeación, gestión y evaluación para el Sistema Nacional de Salud
5. Organizar e integrar la prestación de servicios del Sistema Nacional de Salud



Financiamiento equitativo y sostenible

6. Garantizar recursos financieros suficientes para llevar a cabo las acciones de protección contra riesgos sanitarios y promoción de la salud
7. Consolidar la reforma financiera para hacer efectivo el acceso universal a los servicios de salud a la persona

Generación de recursos suficientes y oportunos

8. Promover la inversión en sistemas, tecnologías de la información y comunicaciones que mejoren la eficiencia y la integración del sector
9. Fortalecer la investigación y la enseñanza en salud para el desarrollo del conocimiento y los recursos humanos
10. Apoyar la prestación de servicios de salud mediante el desarrollo de la infraestructura y el equipamiento necesarios.

Estas estrategias se desagregan en líneas de acción, las cuales están asociadas a metas que deberán cumplirse en los próximos cinco años y que se describen en detalle en el capítulo III de este programa. La Secretaría de Salud dará seguimiento anual al cumplimiento de estas metas y las metas estratégicas relacionados con los objetivos del programa.

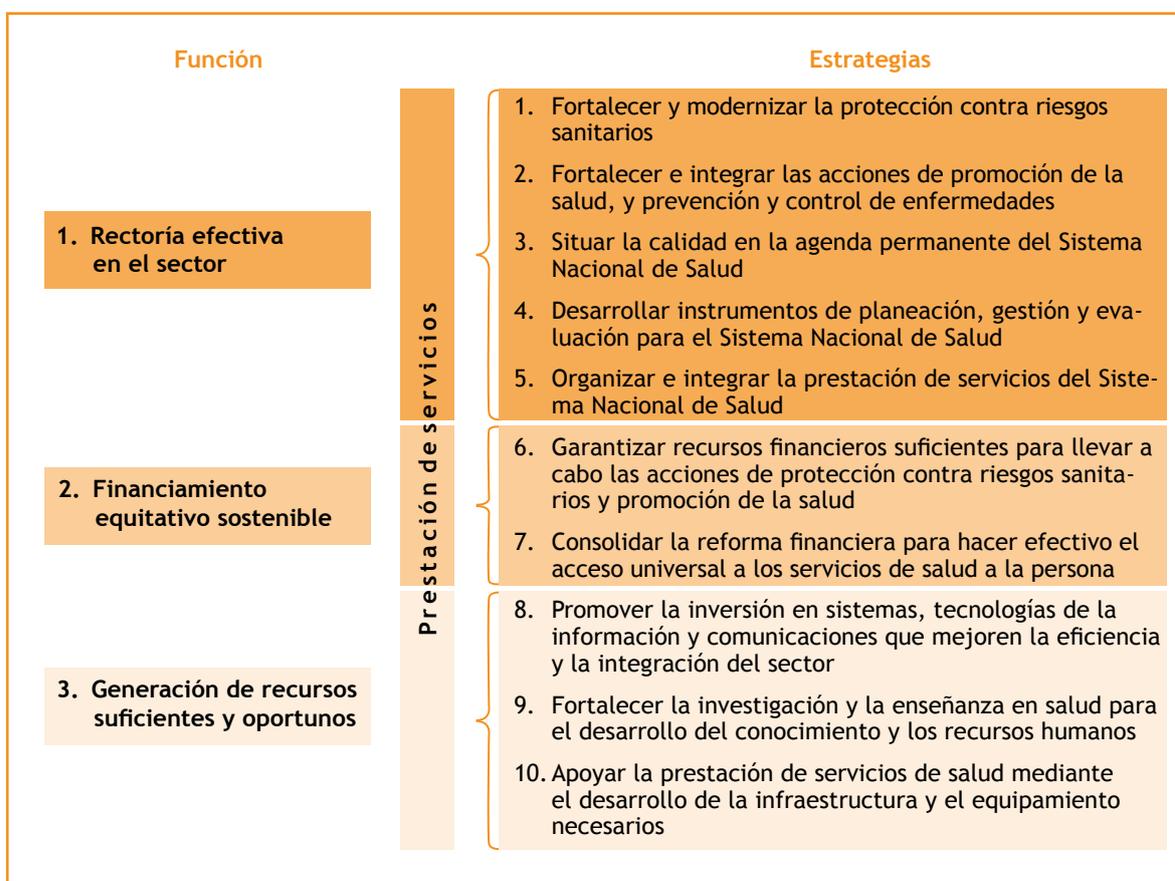


Figura B. Estrategias del Programa Nacional de Salud 2007-2012 y su relación con las funciones básicas del Sistema Nacional de Salud

El capítulo I del *Programa Nacional de Salud 2007-2012* presenta un diagnóstico sobre la salud y los servicios de salud en el país. Este capítulo está dividido en tres secciones: necesidades, recursos y servicios. En la primera sección se describen los riesgos y daños a la salud que enfrenta nuestra población, con énfasis en las principales causas de muerte y discapacidad. Además de presentar un cuadro del nivel general de salud de la población, se presenta información sobre las desigualdades en las condiciones de salud. En la segunda sección se hace un recuento de los recursos financieros, materiales, humanos e intangibles (información y conocimiento) de los que dispone el país para atender sus necesidades de salud. Aquí se discuten los problemas de distribución de estos recursos, que afectan principalmente a las poblaciones rurales, indígenas y de menores ingresos. Finalmente, en la tercera sección se analiza la situación de los servicios curativos y de salud pública, y de las actividades de regulación de dichos servicios.

El capítulo II presenta la visión prospectiva del Sistema Nacional de Salud al que aspiramos en el 2030. En este capítulo se describen las principales características de ese sistema y los obstáculos que deberán superarse para poder construirlo.

En el capítulo III se presentan, como ya se mencionó, los objetivos del *Programa Nacional de Salud 2007-2012*, y las estrategias y actividades que se desarrollarán para cumplir con ellos.

Finalmente, en el capítulo IV se describen las actividades de seguimiento, evaluación y rendición de cuentas que permiten medir los avances e informar a la sociedad sobre el desempeño del Sistema Nacional de Salud y los resultados obtenidos.

El *Programa Nacional de Salud 2007-2012* responde a los retos que enfrenta el Sistema Nacional de Salud poniendo en marcha mecanismos que fortalecerán las actividades de protección contra riesgos sanitarios, promoción de la salud y prevención de enfermedades; mejorarán la calidad de la atención y la seguridad de los pacientes; permitirán ampliar la infraestructura y el equipamiento en salud; consolidarán el abasto de medicamentos y otros insumos, e impulsarán el aseguramiento universal en salud. A través de ello se irá construyendo el camino que conduce a la necesaria integración de nuestro sistema de salud.

capítulo

I

Necesidades, recursos y servicios de salud





Necesidades de salud: daños y riesgos

En los últimos 50 años se produjo en México un descenso muy importante de la mortalidad en todos los grupos de edad. Este descenso se ha acompañado de un cambio igualmente significativo en las principales causas de muerte y discapacidad. Hoy en nuestro país predominan como causas de daño a la salud las enfermedades no transmisibles y las lesiones. Estos padecimientos son más difíciles de tratar y más costosos que las infecciones comunes, los problemas reproductivos y las enfermedades relacionadas con la desnutrición, que en el siglo XX fueron las principales causas de defunción. Esta transición está íntimamente asociada al envejecimiento de la población y al reciente desarrollo de riesgos relacionados con estilos de vida poco saludables, dentro de los que destacan el tabaquismo, el consumo excesivo de alcohol, la mala nutrición, el consumo de drogas, la vialidad insegura y las prácticas sexuales de alto riesgo.

Daños a la salud

En México los daños a la salud (muerte, enfermedad y discapacidad) tienden a concentrarse de manera creciente en los adultos mayores y se deben sobre todo a padecimientos no transmisibles. Según estimaciones de la Dirección General de Información en Salud (DGIS) de la Secretaría de Salud, 84% de las muertes en el país se deben a enfermedades no transmisibles y lesiones, y 53% se concentran en los mayores de 65 años.

Mortalidad general

En los años treinta del siglo pasado, uno de cada cinco niños mexicanos moría antes de cumplir un año de vida y la mitad de las mujeres adultas fallecía antes de los 35 años de edad. Hoy 97% de los recién nacidos alcanzan su primer año de vida y la mayoría de las mujeres puede llegar a vivir casi 80 años.

El descenso de la mortalidad general, que pasó de 16 defunciones por 1,000 habitantes en 1950 a 4.4 por 1,000 en 2005, produjo un importante incremento de la esperanza de vida (figura 1), que pasó de 49.6 años en 1950 a 78 años en las mujeres y 73 años en los hombres en el momento actual, cifras comparables a las de Argentina e Italia en el caso de las mujeres, y Cuba y Bélgica en el caso de

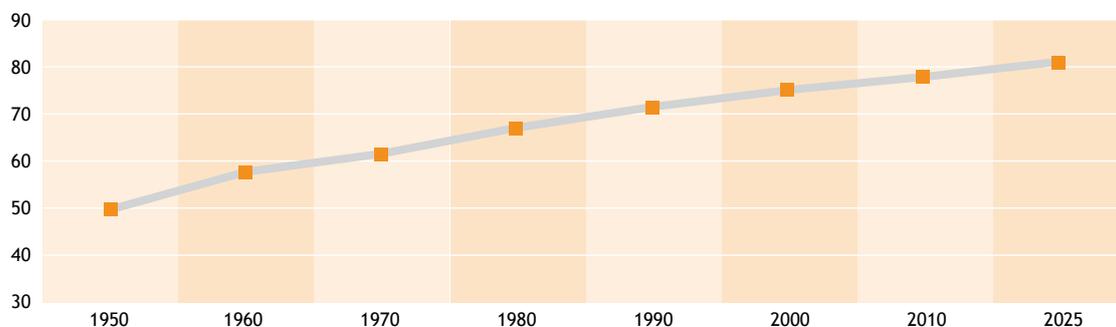
los hombres. Además, las diferencias entre estados y poblaciones en este rubro se han reducido, aunque persisten algunas diferencias importantes. La esperanza de vida en las zonas rurales de Chiapas, Guerrero y Oaxaca, por ejemplo, es casi 10 años menor que la esperanza de vida de las zonas urbanas de Nuevo León o el Distrito Federal. El caso más dramático es el de las poblaciones indígenas, cuya esperanza de vida apenas supera los 65 años.

La caída de la mortalidad se acompañó de una disminución también muy significativa de la fecundidad. El número promedio de hijos por mujer en edad reproductiva pasó de 6.8 en 1970 a 2.2 en 2006.

Estos tres fenómenos –el descenso de la mortalidad general, el aumento de la esperanza de vida y la reducción de la natalidad– están dando lugar a un proceso conocido como envejecimiento poblacional, que implica una participación creciente de los adultos mayores en la estructura poblacional. La base de esta estructura muestra un adelgazamiento debido al descenso en la contribución de la población infantil. La población de jóvenes y adultos en edad productiva atraviesa por una etapa de crecimiento heredada de los periodos de alta fecundidad del pasado reciente. Finalmente, los mayores de 65 años muestran una tasa de crecimiento superior a 4% anual que los llevará a concentrar en 2030 al 12% de la población nacional (cuadro I).

Figura 1. Esperanza de vida al nacer, México 1950-2025

La esperanza de vida al nacer en nuestro país se ha incrementado casi 30 años en el último medio siglo.



Fuente: DGIS, Secretaría de Salud (datos propios no publicados)

Cuadro I. Principales indicadores demográficos, México 1970-2030

Indicadores	1970	1980	1990	2000	2006	2030
Población*	50.4	67.5	84.7	100.5	107.5	127.2
Crecimiento anual (%)	3.1	3.1	2.3	1.7	1.2	0.8
Grupos de edad						
0-14 (%)	48	45	40	33	29	20
15-65 (%)	48	51	56	62	66	68
65 y más (%)	4	4	4	5	5	12
Muertes**	485	434	422	460	505	810
Nacimientos*	2.1	2.4	2.3	2.2	1.9	1.7

*Millones

** Miles

Fuente: CONAPO (referencia 2)

Este proceso de envejecimiento y la exposición a riesgos relacionados con estilos de vida poco saludables, cuya evolución y magnitud se describen más adelante, han modificado el cuadro de principales causas de muerte. México presenta una transición epidemiológica caracterizada por un predominio cada vez mayor de las enfermedades no transmisibles y las lesiones. Menos de 15% de las muertes en el país se deben a infecciones comunes, problemas reproductivos y padecimientos asociados a la desnutrición, que en conjunto se clasifican bajo el término de rezago epidemiológico; 11% se deben a lesiones accidentales e intencionales, y 73% a padecimientos no transmisibles, como la diabetes, los problemas cardio-vasculares y el cáncer (figura 2).

La contribución de los diferentes grupos de edad a la mortalidad también se modificó. En 1950 la mitad de los decesos en el país se concentraban en los menores de 5 años y 15% en los mayores de 65 años. En 2005 más de 50% de las muertes se produjeron en personas de 65 años y más, y menos de 10% en menores de 5 años (figura 3).

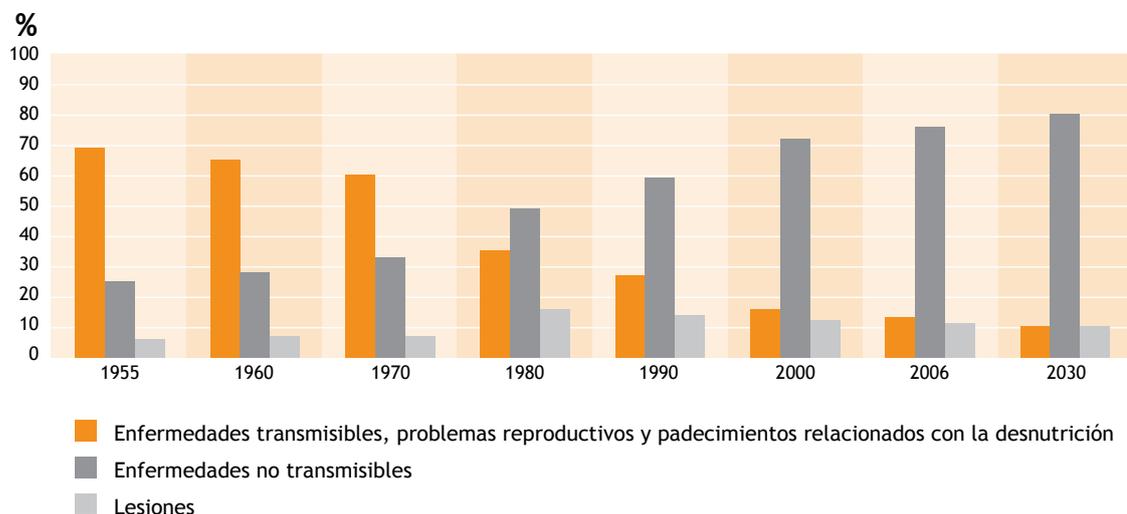
Mortalidad por grupos de edad

Mortalidad infantil

Hoy la probabilidad de morir antes de cumplir un año de edad en México es más de seis veces menor que la probabilidad que había en 1950. Sólo en la última década la mortalidad infantil disminuyó

Figura 2. Muertes por distintos tipos de padecimientos, México 1955-2030

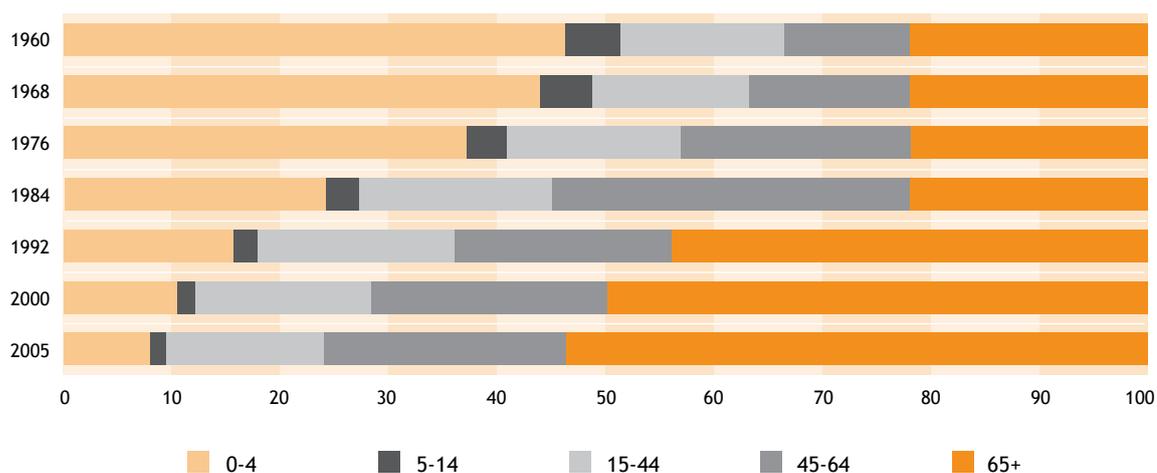
Las muertes por enfermedades no transmisibles y lesiones concentran casi 85% del total de muertes en el país.



Fuente: DGIS, Secretaría de Salud (datos propios no publicados)

Figura 3. Contribución de los distintos grupos de edad a la mortalidad general, México 1960 - 2005

Más de 50% de las muertes en el país se presentan en personas de 65 años y más, y menos de 10% en menores de 5 años.



Fuente: DGIS, Secretaría de Salud (datos propios no publicados)

más de 30%, para alcanzar cifras de 18.8 por 1,000 menores de 1 año en 2005, comparables a las de China, Jordania y Túnez. Entre los factores asociados a la reducción en la mortalidad infantil destacan la mejor educación de las madres, la creciente disponibilidad intra-domiciliar de agua, las altas tasas de vacunación, una mejor nutrición, un mejor control

de vectores y un mejor acceso a atención médica oportuna y de calidad, sobre todo a servicios que modifican el curso de las infecciones respiratorias y las diarreas.

Otro cambio importante en este grupo de edad es la concentración de más de la mitad de las muertes infantiles en el primer mes de vida,

la mayoría de las cuales se deben a enfermedades congénitas y perinatales. Estos padecimientos le están generando un nuevo reto a nuestro sistema de salud porque requieren de una atención del embarazo y el parto con mayor tecnología y del fortalecimiento de las estrategias de prevención de defectos al nacimiento.

El otro gran reto en materia de mortalidad infantil son las brechas que existen entre los estados y áreas más desarrollados, y las zonas marginadas. La probabilidad de que un niño nacido en Chiapas, Oaxaca o Guerrero muera antes de alcanzar su primer año de vida es 80% mayor que la probabilidad que presentan los niños nacidos en el Distrito Federal, Nuevo León o Coahuila (figura 4).

Mortalidad preescolar

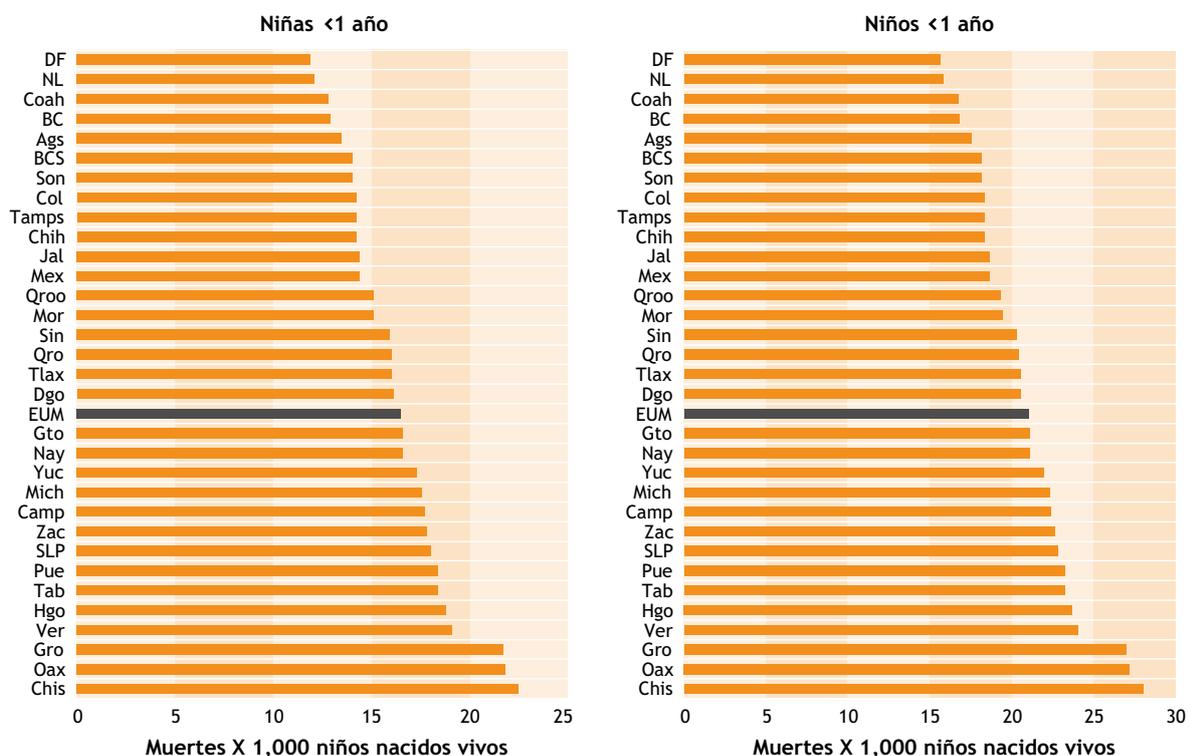
Una vez superado el primer año de vida, las tasas de mortalidad disminuyen de manera muy im-

portante, para volver a incrementarse en las etapas más avanzadas de la vida. Las pocas muertes que se presentan en las niñas y niños de 1 a 4 años de edad se deben sobre todo a infecciones, problemas de la nutrición y lesiones. Alrededor de 24% de las muertes en este grupo de edad se deben a infecciones intestinales, infecciones respiratorias, desnutrición y anemia. Otro 17% de los decesos se deben a lesiones accidentales (accidentes de tránsito, ahogamiento, caídas accidentales, envenenamiento accidental, y exposición al fuego y humo) y homicidios.

Mortalidad escolar

En la etapa escolar (5 a 14 años) la tasa de mortalidad general disminuye todavía más (30.6 muertes por 100,000 habitantes en 2005). Los escolares, de hecho, constituyen el grupo de edad más sano. Las muertes entre ellos se deben de manera muy

Figura 4. Mortalidad infantil por sexo y entidad federativa, México 2005
 La probabilidad de que un niño nacido en Oaxaca muera antes de cumplir su primer año de vida es 80% mayor que la que presenta un niño nacido en Nuevo León.



Fuente: Secretaría de Salud (referencia 25)

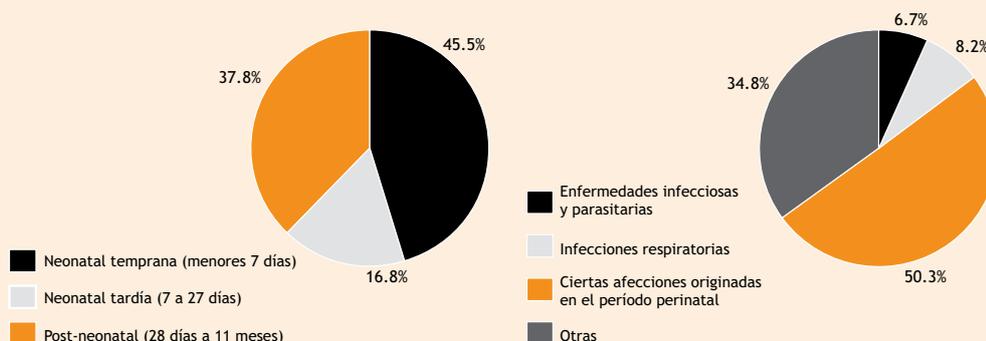
Mortalidad infantil

Dos son los grandes retos que enfrenta el país en relación con la mortalidad infantil: i) cerrar las brechas que todavía existen entre estados y poblaciones en esta materia y ii) adaptar los servicios de salud al cambio en las principales causas de daño a la salud en los menores de 1 año.

La mortalidad infantil ha disminuido de manera muy importante en el último medio siglo. El número de muertes en menores de 1 año pasó de más de 120 por 1,000 nacidos vivos en 1950 a 18.8 por 1,000 nacidos vivos en 2005. Dentro de los factores que explican este descenso se incluyen el creciente acceso a agua potable y servicios sanitarios; una mejor nutrición de la población infantil y materna; las altas coberturas de vacunación; el acceso a atención médica oportuna y de calidad, y la mejor educación general de las madres. Se calcula que los hijos de madres que no han completado su educación primaria presentan un riesgo de morir en el primer año de vida 50% más alto que los hijos de madres con niveles educativos mayores. La educación de la madre, en particular la educación sexual, influye de manera importante en las conductas reproductivas, que están estrechamente asociadas a la mortalidad infantil. Dentro de las variables de conducta reproductiva que influyen en la mortalidad en menores de 1 año destacan la edad de la madre, el número de hijos y el intervalo intergenésico. La probabilidad de morir antes de cumplir un año de vida es mayor cuando las madres son menores de 18 años o mayores de 33, tienen más de tres hijos o presentan intervalos entre partos menores de 23 meses.

El descenso en la mortalidad infantil se ha acompañado de una reducción en las brechas entre estados y poblaciones. Persisten, sin embargo, importantes diferencias. Podemos identificar tres grupos de estados con problemas muy diferentes. Un grupo de estados con una probabilidad de muerte en menores de 1 año muy baja, conformado por el Distrito Federal y Nuevo León. Otro grupo con una probabilidad de muerte media, en el que se ubica la mayoría de las entidades federativas. Finalmente, tenemos un grupo de estados con una mortalidad infantil muy alta, en el que se ubican Chiapas, Guerrero y Oaxaca, que presentan probabilidades de muerte en menores de 1 año superiores a 20 y 25 por 1,000 nacidos vivos en niñas y niños, respectivamente. Las diferencias entre grupos poblacionales más específicos son todavía mayores. En los 100 municipios con menor índice de desarrollo humano (IDH) la mortalidad infantil en 2005 fue de 32.5 contra 15.8 en los municipios con mayor IDH. Estas desigualdades son reflejo de un acceso diferencial a diversos bienes y servicios básicos, dentro de los que se incluyen por supuesto los servicios de salud, y a diferencias importantes en la calidad de la atención. Se calcula que 79% de las muertes en menores de 1 año que se producen en el país son muertes evitables.

La reducción de la mortalidad infantil se ha acompañado de un cambio también muy significativo en la distribución etárea de estas muertes y en su patrón de causas. Hasta hace poco las muertes infantiles en México se concentraban en el llamado periodo post-neonatal (entre 1 mes y 1 año de edad) y se debían sobre todo a infecciones respiratorias agudas y diarreas. Hoy más de 60% de las muertes en menores de 1 año se concentran en los primeros 28 días de vida y se deben a problemas respiratorios del recién nacido (síndrome de dificultad respiratoria, hipoxia intrauterina, aspiración neonatal) (más de 40%), sepsis bacteriana del recién nacido (15%), anencefalia y anomalías congénitas del corazón y las grandes arterias (20%), y prematuridad (7%). Podríamos afirmar que el éxito en el combate a las infecciones comunes en la infancia nos generó el reto de atender problemas neonatales que requieren de una atención del embarazo y el parto con mayor tecnología.



Fuente: DGIS, Secretaría de Salud (datos propios no publicados)

Muertes en < 1 año por periodo de ocurrencia y causa, México 2005

Síndrome metabólico: definición y panorama epidemiológico en México

Las epidemias de sobrepeso y obesidad, diabetes e hipertensión anticipan un crecimiento alarmante del síndrome metabólico en el país.

La presencia simultánea de diferentes factores de riesgo cardiovascular en un mismo individuo -especialmente obesidad, diabetes tipo II, hipertensión e hiperlipidemia- se describió hace ya varias décadas. Actualmente el término más aceptado para describir este conjunto de padecimientos es el de síndrome metabólico (SM). Aunque existe controversia sobre el papel que la resistencia a la insulina juega como factor desencadenante, hay consenso sobre la participación de la obesidad, especialmente de distribución abdominal, en su desarrollo. En 1993, de acuerdo con la Encuesta Nacional de Enfermedades Crónicas, se identificó una prevalencia nacional de SM de aproximadamente 30% en la población de 20 años y más. Recientemente, en una población de adultos de la ciudad de México sin diagnóstico de diabetes mellitus, se obtuvo una prevalencia de 43%. La creciente epidemia de enfermedades crónicas en México, especialmente de las enfermedades asociadas a la obesidad, como la diabetes y la hipertensión arterial, anticipan un desarrollo explosivo del SM. La Encuesta Nacional de Salud 2000 mostró que cerca de 8% de los adultos mayores de 20 años sufren de diabetes tipo II y aproximadamente 30%, de hipertensión arterial. La prevalencia de dislipidemia es cercana a 30%. Los datos de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2006 indican que siete de cada diez personas adultas presentan sobrepeso y obesidad. Estas cifras nos obligan al desarrollo de estrategias de control de los riesgos asociados a este síndrome y a la capacitación del personal de salud para la atención de las personas afectadas, cuyo número crecerá de manera importante en las décadas por venir.

importante a accidentes de tránsito (14.2% de las muertes totales), ahogamiento (4.3%), homicidios (3.8%), suicidios (2.3%) y caídas accidentales (1%). Sumadas, todas las lesiones producen 26% de las muertes en los escolares. Otra causa importante de muerte en esta etapa de la vida son las leucemias.

Mortalidad en edad productiva

Como se podrá constatar más adelante, el cuadro de la mortalidad en las etapas productivas de la vida (15 a 64 años) se asemeja mucho al cuadro de las principales causas de muerte del país en su conjunto. Las principales causas de muerte en este periodo son la diabetes, las enfermedades crónicas del hígado, las enfermedades isquémicas del corazón, los accidentes y lesiones, y ciertos tumores malignos (mama, cuello del útero, pulmón, estómago). Aquí hace su aparición como la cuarta causa de defunción en hombres de 25 a 34 años el VIH/SIDA, que en 2005 produjo en la población general 4,445 muertes, con una mayor proporción en la población masculina.

Mortalidad en adultos mayores

Después de los 65 años de edad las tasas de mortalidad se incrementan de manera importante

(4,697 por 100,000 habitantes). Las muertes en este grupo de edad se deben sobre todo a diabetes, enfermedades isquémicas del corazón, enfermedad cerebro-vascular, enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), enfermedades hipertensivas y tumores. Aunque las causas de muerte son semejantes en hombres y mujeres, el riesgo de morir por diabetes es mayor en las mujeres, al igual que por enfermedades hipertensivas, mientras que el riesgo de morir por enfermedades isquémicas del corazón, EPOC y cirrosis es mayor en los hombres. Es probable que estas diferencias se deban a diferencias en la prevalencia de consumo de alcohol y tabaquismo, mucho más marcadas en las generaciones que hoy tienen 65 años y más. En esta etapa de la vida vuelven a aparecer, dentro de las causas más comunes de muerte, las infecciones respiratorias agudas bajas, y desaparecen como una de las principales causas de defunción los accidentes y las lesiones.

Principales causas de muerte

En México hay tres tipos de enfermedades que concentran más de 33% de las muertes en mujeres y más de 26% de las muertes en hombres: la diabetes mellitus, las enfermedades isquémicas del corazón y las enfermedades cerebro-vasculares

Cuadro II. Principales causas de muerte en mujeres, México 2005

Causa	Defunciones	%
Diabetes mellitus	36,280	16.3
Enfermedades isquémicas del corazón	23,570	10.6
Enfermedad cerebro-vascular	14,500	6.5
Enfermedad pulmonar obstructiva crónica	9,087	4.1
Cardiopatía hipertensiva	7,552	3.4
Infecciones respiratorias agudas bajas	7,076	3.2
Cirrosis y otras enfermedades crónicas del hígado	6,720	3
Nefritis y nefrosis	5,269	2.4
Desnutrición calórico-proteica	4,303	1.9
Tumor maligno del cuello del útero	4,273	1.9
Tumor maligno de la mama	4,234	1.9
Asfixia y trauma al nacimiento	4,209	1.9
Tumor maligno del hígado	2,545	1.1
Tumor maligno del estómago	2,524	1.1
Accidentes de vehículo de motor (ocupantes)	2,365	1.1

Fuente: DGIS, Secretaría de Salud (datos propios no publicados)

Cuadro III. Principales causas de muerte en hombres, México 2005

Causa	Defunciones	%
Diabetes mellitus	30,879	11.3
Enfermedades isquémicas del corazón	29,843	10.9
Cirrosis y otras enfermedades crónicas del hígado	20,864	7.6
Enfermedad cerebro-vascular	12,896	4.7
Enfermedad pulmonar obstructiva crónica	11,183	4.1
Agresiones (homicidios)	8,610	3.2
Accidentes de vehículo de motor (ocupantes)	8,450	3.1
Infecciones respiratorias agudas bajas	7,912	2.9
Nefritis y nefrosis	6,135	2.2
Asfixia y trauma al nacimiento	5,560	2
Enfermedades hipertensivas	5,336	2
Tumor maligno de tráquea, bronquios y pulmón	4,817	1.8
Tumor maligno de la próstata	4,800	1.8
Desnutrición calórico-proteica	4,139	1.5
Peatón lesionado en accidente de vehículo de motor	3,998	1.5

Fuente: DGIS, Secretaría de Salud (datos propios no publicados)

(cuadros II y III). Estas enfermedades comparten algunos factores de riesgo que es importante atender. Destaca dentro de ellos el sobrepeso y la obesidad, que afecta a 70% de la población de 20 años o más. El tabaquismo, el colesterol elevado y la hipertensión arterial también influyen en el desarrollo de las enfermedades isquémicas del corazón y las enfermedades cerebro-vasculares. Su prevalencia en adultos en México es de 21.5, 26.5 y 30.8%, respectivamente.

La diabetes es una enfermedad de muy alta prevalencia en nuestro país y es sin duda alguna el mayor reto que enfrenta el sistema nacional de salud. Además de ser la primera causa de muerte, es la principal causa de demanda de atención médica en consulta externa, una de las principales causas de hospitalización y la enfermedad que consume el mayor porcentaje del gasto de nuestras instituciones públicas (alrededor de 20%). Actualmente más de 5 millones de personas

mayores de 20 años padecen esta enfermedad, lo que arroja una prevalencia de 8%. El porcentaje de la población que padece diabetes aumenta con la edad. Después de los 50 años de edad, la prevalencia supera el 20%.

La diabetes incrementa el riesgo de morir por diversos padecimientos, como las cardiopatías, las enfermedades cerebro-vasculares y la insuficiencia renal. Además es la causa más importante de amputación de miembros inferiores de origen no traumático y la principal causa de ceguera.

En el nivel nacional, entre 2001 y 2005, la tasa estandarizada de mortalidad por esta causa pasó de 79.9 a 89.9 por 100,000 habitantes en mujeres y de 73.7 a 86.1 en hombres (figura 5). A diferencia de los rezagos en salud, que afectan exclusivamente a los pobres (infecciones comunes, desnutrición, problemas reproductivos), la diabetes se presenta por igual en toda la población, independientemente de su nivel socioeconómico. Los estados que muestran los niveles más altos de mortalidad por esta causa son Coahuila y Guanajuato en mujeres, y Guanajuato y el Distrito Federal en hombres. Todas las entidades federativas, sin embargo, han mostrado incrementos en la mortalidad por esta causa en los últimos años. Los incrementos más importantes entre 2000 y 2005, superiores a 30%, se presentaron en Campeche, Guanajuato y Nuevo León.

Las enfermedades del corazón constituyen la segunda causa de muerte en el país, tanto en mujeres como en hombres. Dentro de estas enfermedades destaca la cardiopatía isquémica, que es responsable de más de la mitad de las muertes en este grupo de padecimientos.

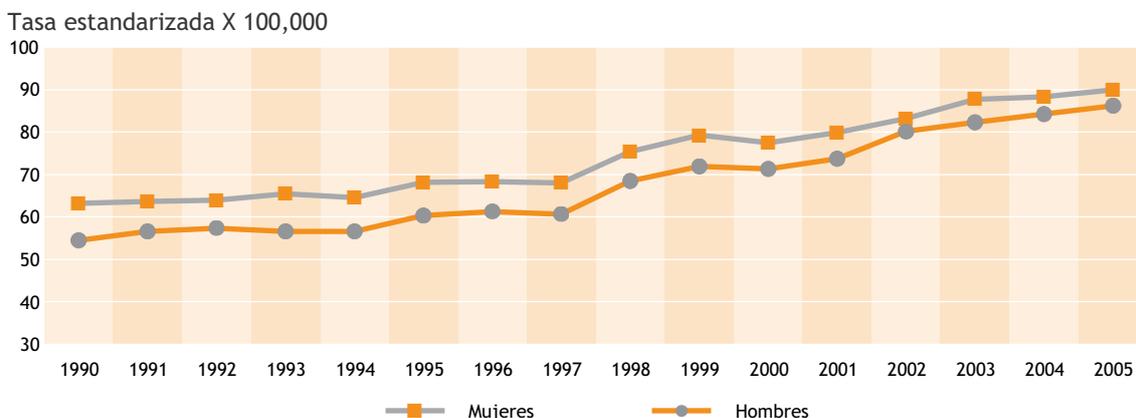
La isquemia cardiaca se caracteriza por la disminución del aporte de oxígeno al corazón como consecuencia de la obstrucción y/o el estrechamiento de las arterias coronarias, que puede llegar a producir un infarto del miocardio y la muerte de las personas afectadas. Los principales factores de riesgo relacionados con esta enfermedad son el consumo excesivo de grasa de origen animal, el sobrepeso, el tabaquismo, la hipertensión arterial, el sedentarismo, el estrés y la diabetes.

Entre 2001 y 2005 las tasas estandarizadas de mortalidad por isquemia cardiaca mostraron un comportamiento estable, con una reducción de 2% en las mujeres y 1% en los hombres. Los estados con las mayores tasas de mortalidad son Chihuahua, Yucatán y el Distrito Federal en las mujeres, y Baja California Sur, Sonora y Chihuahua en los hombres.

Aunque varios de los estados con las tasas más bajas de mortalidad por cardiopatías son estados con niveles altos de marginación, no debe pensarse que estas enfermedades son exclusivamente urbanas o producto del desarrollo. Si bien los factores

Figura 5. Mortalidad por diabetes mellitus por sexo, México 1990 - 2005

La mortalidad por diabetes se ha incrementado de manera dramática en México en los últimos años tanto en mujeres como en hombres.



de riesgo asociados a ellas son más prevalentes en las ciudades, su frecuencia está aumentando también en las entidades menos urbanizadas y desarrolladas, como Puebla y Oaxaca.

Hay otro mito que es importante desechar: que estamos condenados a repetir la epidemia de enfermedades isquémicas del corazón que se dio en los países más desarrollados. Si bien es cierto que las cifras de mortalidad por esta causa que presenta el país son altas, es posible implantar medidas para reducir la presión arterial, los lípidos en sangre y el consumo de tabaco, que nos ayudarían a reducirlas. De hecho hay varias entidades federativas en donde las tasas de mortalidad por esta causa están disminuyendo. Destaca en este sentido Tabasco, que entre 2001 y 2005 presentó una disminución de casi 20% en la mortalidad por enfermedades isquémicas del corazón.

La enfermedad cerebro-vascular, la tercera causa de muerte en el país, se caracteriza por la falta de aporte de oxígeno al cerebro como resultado de una hemorragia o la obstrucción de una arteria. Estas enfermedades suelen ser muy graves y frecuentemente terminan con la muerte de la persona afectada. Más de 70% de las muertes por este tipo de padecimientos ocurre en sujetos mayores de 60 años.

Después de un incremento moderado pero consistente en los años noventa, la tasa de mor-

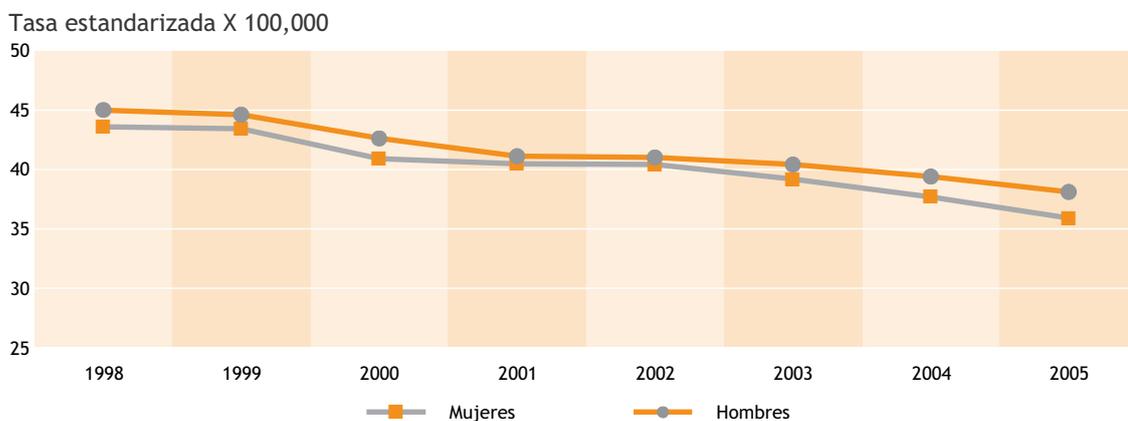
talidad por enfermedades cerebro-vasculares empieza a mostrar una tendencia al descenso, tanto en mujeres como en hombres (figura 6).

La EPOC es la cuarta causa de muerte en mujeres y la quinta en hombres. Es una enfermedad que se caracteriza por la obstrucción persistente de las vías respiratorias que tiene dos formas básicas de presentación: la bronquitis crónica y el enfisema. Los pacientes afectados por EPOC están mucho más expuestos que la población general a desarrollar cáncer de pulmón o problemas cardíacos. Los principales factores de riesgo para el desarrollo de esta enfermedad son el tabaquismo y la contaminación atmosférica. Esto último explica que sea un padecimiento muy común entre los mineros y los trabajadores de la industria metalúrgica. Debido a la mayor prevalencia del tabaquismo en hombres y su mayor exposición a ambientes laborales contaminados, en México la EPOC es más frecuente en el sexo masculino. En 2005 esta enfermedad produjo más de 11 mil decesos en hombres, contra poco más de 9 mil en las mujeres. Sin embargo, el incremento del tabaquismo en mujeres en todos los grupos de edad podría modificar esta relación.

La hipertensión arterial, además de ser un factor de riesgo para el desarrollo de las enfermedades isquémicas del corazón, las enfermedades cerebro-vasculares y la insuficiencia renal, es la

Figura 6. Mortalidad por enfermedades cerebro-vasculares por sexo, México 1998 - 2005

La mortalidad por enfermedades cerebro-vasculares muestra un sorprendente descenso desde finales de los años noventa.



Fuente: Secretaría de Salud (referencia 25)

causa directa de un número importante de muertes en el país. Dentro de las causas que favorecen el desarrollo de la hipertensión se cuentan la obesidad, el sedentarismo, el consumo de sal y el consumo excesivo de alcohol. A nivel nacional, la prevalencia de este padecimiento en la población de 20 años o más es de 30.8%. A partir de los 60 años de edad, más de 50% de los hombres y más de 60% de las mujeres presentan hipertensión arterial.

En 2005 ocurrieron en el país 27,584 muertes por enfermedades crónicas del hígado. La mayor parte de estas muertes se debe a cirrosis hepática (85%), que está fuertemente asociada al consumo de alcohol. Las tasas de mortalidad por esta causa son mayores en los hombres que en las mujeres. Sin embargo, entre 2000 y 2005, la mortalidad por cirrosis entre las mujeres creció 3%, mientras que en los hombres presentó una reducción neta de dos puntos porcentuales. Las entidades federativas con las tasas estandarizadas más altas de mortalidad por cirrosis hepática tanto en mujeres como en hombres son Puebla, Hidalgo y Yucatán.

Los tumores malignos son otra causa importante de muerte. En 2005 ocurrieron más de 40 mil defunciones por tumores malignos en todo el país. Los tumores más comunes son los de tráquea, bronquios y pulmón (16.8%), cuyo desarrollo está fuertemente relacionado con el consumo de tabaco. Si se desagrega esta información por sexo, se observa que el cáncer del cuello del útero y cáncer de mama son los tumores que más muertes ocasionan en las mujeres, seguidos del cáncer de hígado y estómago. En los hombres, los tumores malignos que más muertes causan son los tumores de tráquea, bronquios y pulmón, seguidos de los tumores de próstata.

Los accidentes de tránsito son la séptima causa de muerte en hombres y la décimo quinta causa de muerte en mujeres. Las muertes por accidentes vehiculares deben analizarse partiendo del hecho de que representan la culminación de una serie de eventos con amplias posibilidades de prevención. Alrededor de 50% de los accidentes vehiculares con víctimas mortales se asocian al consumo de alcohol; otro porcentaje importante se asocia al exceso de velocidad, y un porcentaje adicional a deficiencias en los caminos y señales. Los estudios más recientes indican, además, que

por cada muerte ocurrida en algún evento de esta naturaleza en México, hay otros 15 individuos que sufren de lesiones de diferente naturaleza y gravedad, muchas veces altamente discapacitantes.

En algunas entidades las muertes por accidentes de tránsito están mostrando un comportamiento crítico. En Nayarit, por ejemplo, que es uno de los estados con problemas más serios a este respecto, las tasas de mortalidad por accidentes de tránsito en mujeres se duplicaron entre 2001 y 2004. En Nuevo León la mortalidad por esta causa aumentó más de 100% en este mismo periodo, tanto en mujeres como en hombres.

Los homicidios, aunque han mostrado un descenso en los últimos 15 años, constituyen la sexta causa de muerte en los hombres en el país (figura 7). La tasa estandarizada de mortalidad por homicidios en hombres es de 15.3 por 100,000, cifra que nos ubica en el cuarto lugar de América Latina, sólo por detrás de Colombia, Brasil y Venezuela. Guerrero y Oaxaca son los estados con tasas de mortalidad por homicidios más altas tanto en mujeres como en hombres.

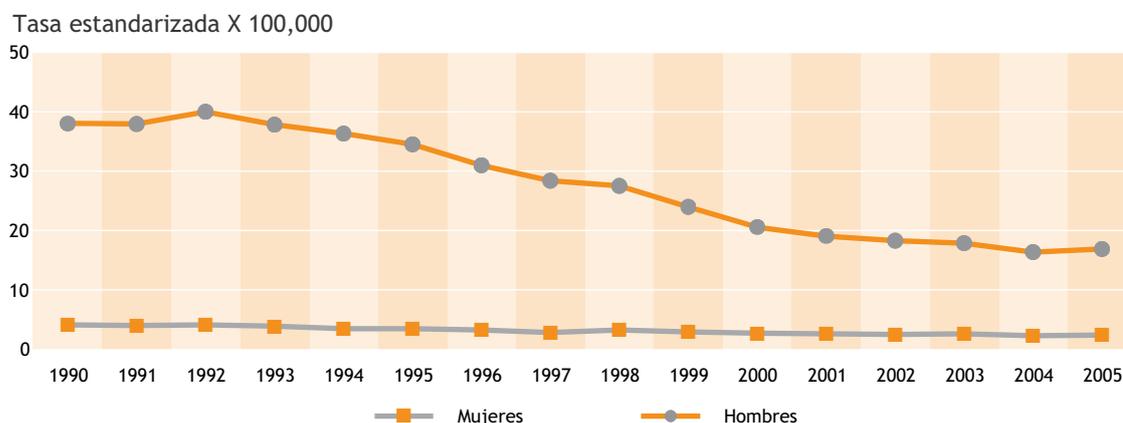
Finalmente tenemos a los suicidios. A nivel nacional la mortalidad por esta causa se está incrementando tanto en mujeres como en hombres. En las mujeres de entre 11 y 20 años de edad se observa un aumento consistente desde principios de los años noventa, y las entidades del sur (Campeche, Tabasco, Quintana Roo y Yucatán) presentan tasas muy superiores a las del resto del país en ambos sexos.

Muertes evitables

Las muertes evitables son aquellas defunciones que, dado el nivel de desarrollo de la tecnología médica, no debieran producirse. Una apendicitis, por ejemplo, no debe terminar en defunción porque se cuenta con las herramientas para hacer un diagnóstico oportuno e implantar un tratamiento efectivo. Lo mismo sucede con las complicaciones de un embarazo: existen las medidas de promoción de la salud y atención prenatal y obstétrica para evitar que este tipo de complicaciones terminen en una muerte materna. La presencia de estas muertes, por lo tanto, nos habla de un problema de acceso o un problema de calidad.

Figura 7. Mortalidad por homicidios por sexo, México 1990 - 2005

Los homicidios, aunque se están reduciendo, siguen siendo una de las principales causas de muerte en hombres en el país.



Fuente: Secretaría de Salud (referencia 24), DGIS, Secretaría de Salud (datos propios no publicados)

Se estima que alrededor de 38% de las 2.3 millones de muertes que se presentaron en México entre 2000 y 2004 eran evitables. De este total, 60.4% sucedieron en hombres y 39.6% en mujeres. Su distribución por grupos de edad es muy parecida a la distribución de la mortalidad por todas las causas.

En las mujeres, las principales causas de muertes evitables son las afecciones originadas en el periodo perinatal, la cardiopatía isquémica, el cáncer de mama, la diabetes, el cáncer cérvico uterino, las complicaciones del embarazo, el parto y puerperio, la cirrosis hepática y las infecciones respiratorias agudas. En los hombres, los principales responsables de las muertes evitables son la cirrosis hepática, la cardiopatía isquémica, las afecciones originadas en el periodo perinatal, los accidentes de tránsito y el VIH/SIDA.

Principales causas de años de vida saludable perdidos

La mortalidad, aunque es un indicador muy útil, tiene el inconveniente de que no incorpora todos los daños a la salud que se producen en una sociedad. Es por eso que se han diseñado otros indicadores que contabilizan los años saludables de vida que se pierden tanto por muerte prematura como por consecuencia de una discapacidad. El indicador más

comúnmente utilizado es el de años de vida saludable (AVISA) perdidos. Este indicador tiene la gran virtud de que permite medir los daños generados por problemas de salud que no llevan a la muerte.

En el cuadro IV se presentan las principales causas de AVISA perdidos por sexo en México en 2005. Como puede observarse, los padecimientos que mayores pérdidas de AVISA producen en mujeres son la depresión unipolar y la diabetes. También se incluyen dentro de este grupo, a diferencia de los hombres, padecimientos como las cataratas, la osteo-artritis, la enfermedad de Alzheimer y el asma bronquial. Los padecimientos que producen la pérdida de una cantidad importante de AVISA y que distinguen a los hombres son la cirrosis, el consumo de alcohol, y los accidentes y lesiones.

La diabetes y las enfermedades isquémicas del corazón, al igual que en el cuadro de principales causas de muerte, siguen ocupando un sitio importante, pero en las mujeres la diabetes se desplaza al segundo lugar y las enfermedades isquémicas del corazón al quinto. En los hombres la diabetes se desplaza hasta el sexto lugar y las enfermedades isquémicas hasta el octavo. Cabe además destacar que las enfermedades cerebrovasculares no figuran entre las principales causas de AVISA perdidos en hombres. Esto se debe a que afectan de manera prioritaria a los mayores de 60 años, por lo que producen una pérdida de

Depresión

En México una de cada cuatro personas con depresión recibe ayuda; una de cada 10 es atendida por un médico; una de cada 20 es atendida por un psiquiatra, y sólo uno de cada tres pacientes a los que se les prescribe un tratamiento toma el medicamento prescrito.

Dentro de las 10 enfermedades que producen más discapacidad en el mundo se incluyen varios padecimientos neuro-psiquiátricos, el más importante de los cuales es la depresión. Los datos de la Encuesta Nacional de Epidemiología Psiquiátrica 2005 (ENEP 2005) indican que 8.8% de la población mexicana ha presentado por lo menos un cuadro de depresión alguna vez en su vida y 4.8% lo presentó en el año previo a la realización de esta encuesta. Se calcula que la mitad de estos casos son severos. La depresión es 1.5 veces más frecuente en las mujeres que en los hombres, y el embarazo y el post-parto son periodos particularmente críticos.

A esto hay que sumar los datos correspondientes a los suicidios. Aunque en México ocupan un lugar bajo como causa de muerte, los suicidios han aumentado aceleradamente en México, hasta alcanzar una de las tasas de crecimiento más altas del mundo. Entre 1998 y 2004 los suicidios en mujeres crecieron a un ritmo anual de casi 5%. Este incremento ha sido particularmente agudo en las mujeres de entre 11 y 20 años de edad.

La depresión puede prevenirse. Existen estrategias de efectividad demostrada. Sin embargo, hay barreras que obstaculizan su tratamiento. Dentro de las medidas que se han utilizado para superarlas se incluyen las siguientes: organizar visitas comunitarias para detectar y motivar a las personas en riesgo a que se sometan a tratamiento; facilitarles transporte; ofrecerles cuidado para sus hijos (en el caso de las mujeres), y atender los problemas que las personas refieren como asociadas a su estado de ánimo.

A pesar de que existen tratamientos efectivos, la proporción de la demanda atendida es baja. Según la ENEP 2005, una de cada cuatro personas con depresión recibe ayuda; una de cada 10 es atendida por un médico; una de cada 20 es atendida por un psiquiatra, y sólo uno de cada tres pacientes a los que se les prescribe un tratamiento toma el medicamento prescrito.

Para poder combatir de manera efectiva la depresión es indispensable ampliar la cobertura de atención, asegurar el abasto de medicamentos antidepressivos, reducir el nivel de estigma y atender a los grupos vulnerables, dentro de los que se incluyen los niños y adolescentes que consumen drogas, las víctimas de violencia, las mujeres y hombres desempleados, y los adultos mayores que no cuentan con redes sociales de apoyo.

Cuadro IV. Principales causas de AVISA perdidos por sexo, México 2005

	Mujeres		Hombres	
	Causa	%	Causa	%
1	Depresión unipolar mayor	6.5	Afecciones originadas en el periodo perinatal	5.9
2	Diabetes mellitus	6.3	Cirrosis y otras enfermedades crónicas del hígado	5.1
3	Afecciones originadas en el periodo perinatal	5.3	Consumo de alcohol	4.8
4	Anomalías congénitas	4.3	Agresiones y homicidios	4.6
5	Enfermedades isquémicas del corazón	2.8	Accidentes de tránsito	4.6
6	Osteo-artritis	2.3	Diabetes mellitus	4.5
7	Cataratas	2.2	Anomalías congénitas	4.0
8	Enfermedades cerebro-vasculares	2.2	Enfermedades isquémicas del corazón	3.5
9	Demencia y enfermedad de Alzheimer	2.1	Depresión unipolar mayor	2.6
10	Asma	2.0	Peatón lesionado	2.2
	Total (millones de AVISA)	6.9	Total (millones de AVISA)	8.4

Fuente: DGIS, Secretaría de Salud (datos propios no publicados)

AVISA menor que los padecimientos que afectan a poblaciones más jóvenes.

Además de ratificar la importancia de ciertas enfermedades que causan un número considerable de muertes, la principal conclusión que se desprende de este cuadro es la necesidad de atender otras enfermedades que están produciendo una enorme carga en términos de discapacidad, aunque no necesariamente en términos de muertes prematuras. Destacan dentro de ellas las afecciones originadas en el periodo perinatal, la depresión unipolar mayor, la osteo-artritis y las cataratas.

Rezago epidemiológico

En un estudio sobre carga global de la enfermedad, la Organización Mundial de la Salud (OMS) agrupó a las enfermedades en tres grandes grupos: i) enfermedades infecciosas, de la nutrición y de la reproducción; ii) enfermedades no transmisibles, y iii) accidentes y violencias. Las enfermedades del primer grupo son las que tradicionalmente se han denominado enfermedades del rezago por dos razones básicas: porque se trata de padecimientos esencialmente prevenibles, incluso con intervenciones de bajo costo, y porque afectan a poblaciones pobres que tienen problemas de acceso a bienes y servicios básicos, dentro de los que destacan los servicios de salud.

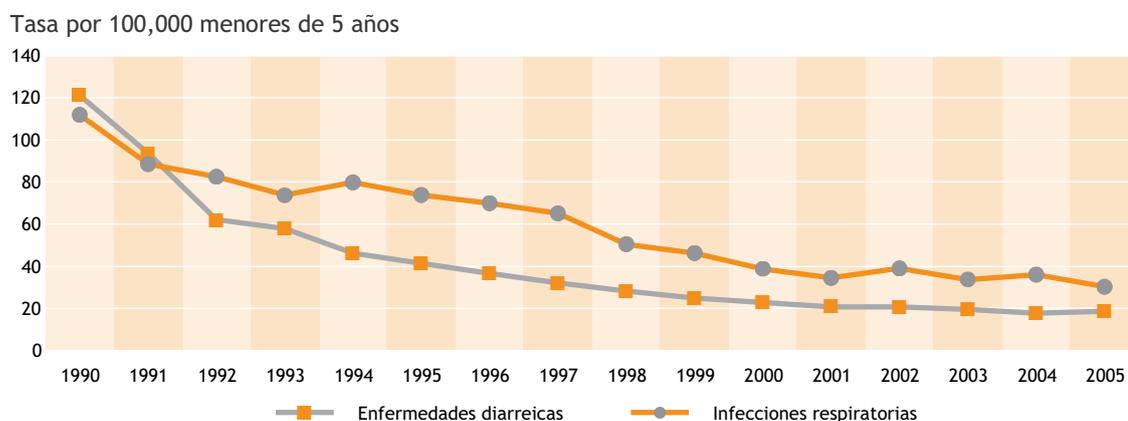
En México las enfermedades del rezago epidemiológico son responsables de 13% de las muertes en el país, pero en los municipios de alta y muy alta marginación contribuyen con 21% de las defunciones.

Las muertes por infecciones comunes, en particular las diarreas y las infecciones respiratorias agudas, se concentran de manera muy importante en los menores de 5 años. En las últimas décadas su frecuencia se redujo considerablemente gracias a la ampliación de la infraestructura sanitaria y del acceso a agua potable, el uso de la terapia de rehidratación oral, la ampliación de las coberturas de vacunación y el incremento del acceso a servicios esenciales de salud (figura 8). Sin embargo, las infecciones comunes siguen siendo un problema en algunos estados y en los municipios y localidades más pobres del país. En Chiapas, una de cada cuatro defunciones en menores de 5 años es producto de una enfermedad diarreaica o una infección respiratoria. En Nuevo León, en contraste, sólo una de cada 20 defunciones en menores de 5 años se debe a este tipo de enfermedades (figura 9).

La desnutrición es otro grave problema que no hemos podido erradicar. Este mal se asocia con una mayor susceptibilidad a desarrollar enfermedades infecciosas, una mayor probabilidad de muerte en los primeros años de la vida y un bajo

Figura 8. Mortalidad por enfermedades diarreaicas e infecciosas respiratorias en menores de 5 años, México 1990 - 2005

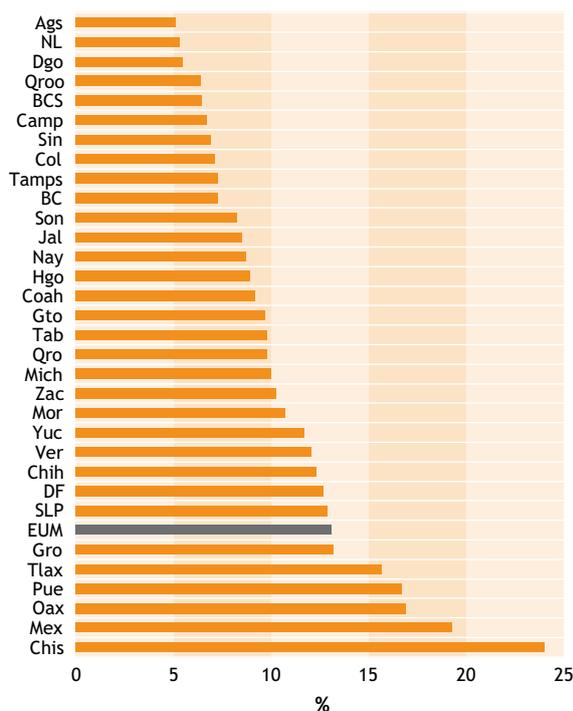
La mortalidad por enfermedades diarreaicas e infecciones respiratorias se ha reducido de manera muy importante en las últimas décadas.



Fuente: Secretaría de Salud (referencia 25)

Figura 9. Porcentaje de muertes en menores de 5 años causadas por enfermedades infecciosas por entidad federativa, México 2005

En Chiapas una de cada cuatro defunciones en menores de 5 años es producto de una diarrea o una infección respiratoria; en Nuevo León, sólo una de cada 20.



Fuente: Secretaría de Salud (referencia 25)

rendimiento escolar. Las madres con antecedentes de desnutrición en la infancia están más propensas a tener hijos con bajo peso al nacer, que a su vez presentan un mayor riesgo de sufrir enfermedades y morir en las primeras etapas de la vida.

La desnutrición en menores de 5 años se ha reducido de manera importante en los últimos 20 años como resultado de una combinación de diversas intervenciones: el Programa de Vacunación Universal, la administración masiva de megadosis de vitamina A, los programas de desparasitación y la mayor disponibilidad de alimentos gracias a programas de desarrollo social como Progres y Oportunidades. La prevalencia de emaciación o desnutrición aguda en menores de 5 años disminuyó de 6 a 1.6% entre 1988 y 2006; la baja talla

cayó 10.1 puntos porcentuales, y el bajo peso descendió más de ocho puntos.

A pesar de estas mejoras, la prevalencia de baja talla en menores de 5 años sigue siendo elevada y preocupa el número absoluto de niñas y niños con esta condición: cerca de 1.2 millones (figura 10). Las brechas, aunque se han cerrado, también llaman la atención. La prevalencia de baja talla en menores de 5 años en las áreas rurales del sur del país es cinco veces mayor que la que se observa en las zonas urbanas del norte. Cabe destacar, sin embargo, que el indicador de baja talla en la región sur rural ha mostrado un descenso notable: casi tres veces el descenso observado para el ámbito nacional entre 1999 y 2006. Se trata de un reducción muy elevada, incluso si se le compara con países que se consideran exitosos en el combate a la desnutrición.

Por último, está el problema de la mortalidad materna, que se concentra en las poblaciones marginadas, tanto urbanas como rurales. Aquí, como en el caso de las infecciones comunes y la desnutrición, ha habido un progreso notable. La razón de mortalidad materna se redujo de 89 en 1990 a 63 por 100,000 nacidos vivos en 2005. Sin embargo, muchas de las muertes que se producen podrían evitarse ampliando el acceso a atención médica de calidad y el traslado oportuno de los casos de embarazo o trabajo de parto complicado a unidades médicas especializadas.

En 2005 se presentaron en México 1,278 muertes maternas. De este total, 1,242, correspondieron a muertes obstétricas durante el embarazo, parto y puerperio, y 36 a muertes tardías o por secuelas.*

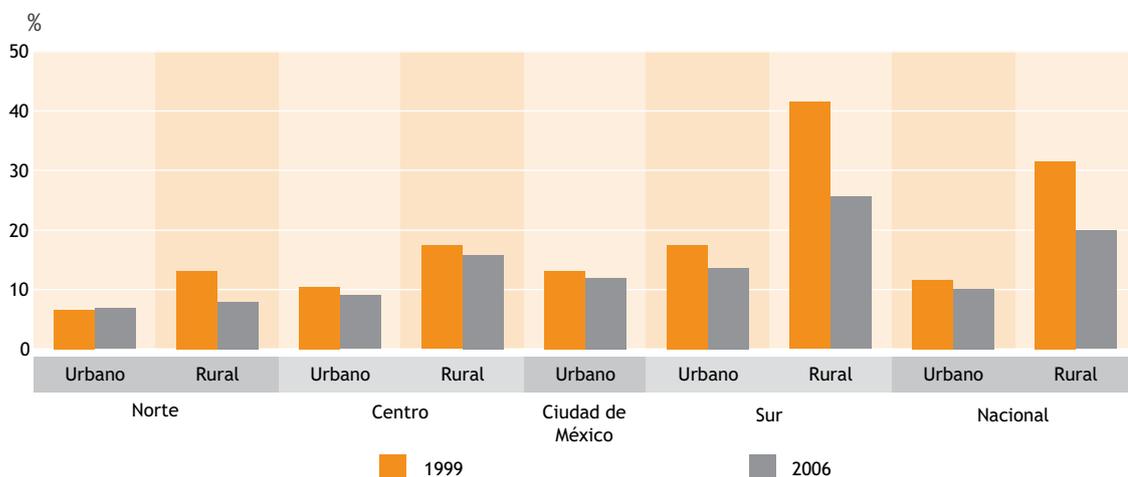
Las causas relacionadas con las muertes maternas en México varían dependiendo del contexto. En las áreas urbanas predominan las causas asociadas al embarazo, en particular la enfermedad hipertensiva del embarazo, mientras que en el medio rural son más frecuentes las hemorragias del embarazo, parto y puerperio.

Las mujeres que residen en zonas marginadas presentan una mayor probabilidad de morir por

* En el cálculo de la razón de mortalidad materna la OMS recomienda no contabilizar las muertes tardías.

Figura 10. Prevalencia de baja talla en menores de 5 años por región y estrato en 1999 y 2006, México 2006

La prevalencia de baja talla en menores de 5 años en las zonas rurales del sur del país es cinco veces mayor que la que se observa en las zonas urbanas del norte.



Fuente: Oláiz y col (referencia 13)

problemas relacionados con el embarazo o el parto. Oaxaca, Chiapas y Guerrero suelen ubicarse todos los años dentro de las cinco entidades con mayor mortalidad materna. Sin embargo, por el volumen de nacimientos, el Estado de México es la entidad donde más defunciones maternas ocurren (figura 11).

Además de focalizar las acciones en áreas geográficas particularmente vulnerables, es importante fortalecer la atención materna en las adolescentes, que presentan una prevalencia muy alta de embarazo y un riesgo de morir por problemas relacionados con la maternidad superior al de las mujeres de 20 a 35 años. De hecho, 13% de las muertes maternas que se presentaron en el país en 2005 ocurrieron en adolescentes.

Desigualdades en condiciones de salud

A pesar de los avances que ha habido, existen diferencias importantes en las condiciones de salud entre poblaciones. En general la salud tiende a ser más precaria y el acceso a servicios de salud más limitado en los estados del sureste del país, en las regiones rurales, en las comunidades indígenas y en las zonas más marginadas.

El riesgo de perder un año de vida saludable es mayor en los municipios de alta marginación que en los de baja. En las mujeres el riesgo es 1.5 veces mayor y en los hombres 1.7 veces más elevado. El grupo de edad que más explica este diferencial es el de menores de 5 años y en general son las enfermedades propias del rezago las que más contribuyen a estas brechas.

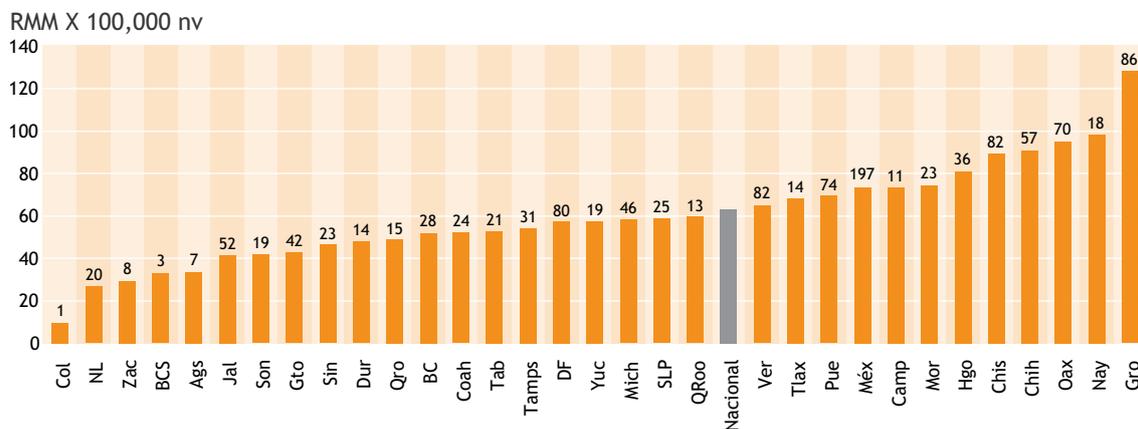
Las muertes evitables también son sensibles a las desigualdades en el acceso y la calidad de la atención. En México las causas de muerte evitable en donde existe más desigualdad son las diarreas en menores de 14 años, la anemia, la tuberculosis, el asma y los ahogamientos accidentales.

Otra manera de abordar el problema de la desigualdad en las condiciones de salud es revisando la salud de las poblaciones de los 100 municipios más marginados del país. Se trata de municipios predominantemente indígenas en donde vive el millón de mexicanos más pobres. Alrededor de 30% de esta población se concentra en Chiapas, 20% en Oaxaca, 17% en Guerrero y 15% en Veracruz.

Casi una tercera parte de las defunciones en los 100 municipios más pobres del país se deben a padecimientos transmisibles, de la nutrición y la

Figura 11. Razón de mortalidad materna y defunciones maternas por entidad federativa, México 2005

Las diferencias en la razón de mortalidad materna entre estados llegan a ser de 12 veces.



Fuente: DGIS, Secretaría de Salud (datos propios no publicados)

reproducción. Esta proporción es similar a la que presentaba el país en su conjunto hace 18 años, Nuevo León o el Distrito Federal hace 25 años y la delegación Benito Juárez de la ciudad de México hace más de 35 años. El riesgo de morir por una enfermedad transmisible es dos veces mayor que en el resto del país; por un padecimiento carencial o una causa materna, tres veces más alto, y por cirrosis hepática, 1.5 veces mayor.

La edad promedio de muerte de una mujer que vive en estos municipios es de 51 años y la de un hombre, de 49. Los menores de un año presentan un riesgo de morir dos veces mayor que en el resto del país. En los preescolares el riesgo aumenta a 4.1 en las niñas y a 3.7 veces en los niños. El riesgo de morir de un adolescente de estas comunidades es 1.5 veces mayor que el riesgo que presentan los adolescentes del resto del país. En este grupo de edad la distancia entre los pobres y el resto es mayor en las mujeres. Lo mismo sucede en los jóvenes de 20 a 35 años de edad.

Estas desigualdades se deben a diferencias en las condiciones generales de vida, pero también a diferencias en el acceso a recursos y servicios de salud, y en la calidad de la atención, que deben atenderse sin demora.

Riesgos para la salud

Los cambios que se han producido en el patrón de daños a la salud en el país en las últimas décadas se deben en buena medida al desarrollo de riesgos del entorno y riesgos relacionados con estilos de vida que en conjunto se denominan *determinantes proximales de las condiciones de salud*. Dentro de los riesgos del entorno se incluyen la falta de acceso a agua potable, la falta de acceso a servicios sanitarios, la contaminación atmosférica y los riesgos laborales. A estos riesgos habría que añadir los desastres naturales. Dentro de los estilos de vida poco saludables destacan la mala nutrición (alto consumo de calorías y grasas de origen animal, bajo consumo de frutas y vegetales), el sedentarismo y el consumo de sustancias adictivas, que han dado origen al surgimiento de riesgos emergentes como el sobrepeso y la obesidad, la hipercolesterolemia, la hipertensión arterial, el tabaquismo, el consumo excesivo de alcohol, el consumo de drogas ilegales, la violencia doméstica y las prácticas sexuales inseguras (figura 12). Estos factores de riesgo se combaten con la promoción

Mortalidad materna

Para alcanzar las metas de los Objetivos de Desarrollo del Milenio en el rubro de mortalidad materna es necesario mejorar el diagnóstico y tratamiento oportuno de las complicaciones del embarazo, y aumentar la calidad y seguridad de la atención del parto.

Las muertes maternas han disminuido en las últimas décadas. Entre 1990 y 2005 la razón de mortalidad materna por 100,000 nacidos vivos se redujo de 89 a 63. Aunque se trata de un descenso importante todavía estamos lejos de la meta que se estableció en los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM): reducir en tres cuartas partes la razón de mortalidad materna entre 1990 y 2015, lo que significa llevar el valor de este indicador a 22 por 100,000 nacidos vivos en 2015.

Entre 1990 y 1999 la mortalidad materna disminuyó a un ritmo de 1.84% anual, que se incrementó a 2.84% entre 2000 y 2006. Para alcanzar la meta de los ODM, los valores de este indicador tendrán que disminuir hasta 2015 a una tasa anual de 6.9%. Los mayores esfuerzos tendrán que hacerse en las poblaciones marginadas, que son las que presentan las mayores cifras de mortalidad materna. En 2005 se presentaron en el país 1,242 muertes maternas. De este total, 67.7% ocurrieron en mujeres sin seguridad social y 19%, fuera de una unidad médica (hogar, vía pública). El riesgo de fallecer de una embarazada en Guerrero fue dos veces mayor que el promedio nacional y cinco veces mayor que el de las embarazadas de Nuevo León. Las entidades con problemas de mortalidad materna más serios son Chiapas, Chihuahua, Guerrero, Nayarit y Oaxaca, que presentan cifras de razón de mortalidad materna superiores a 80 por 100,000 nacidos vivos.

Las principales causas de muerte materna en México son los trastornos hipertensivos del embarazo y las hemorragias durante el embarazo, el parto y el puerperio. Es importante señalar, sin embargo, que el predominio de ciertas causas depende del contexto. En las zonas urbanas casi la mitad de las muertes maternas se debe a complicaciones del embarazo, dentro de las que destaca la preeclampsia. En las zonas urbanas de los estados más desarrollados, las muertes maternas se deben a padecimientos sistémicos subyacentes, como la diabetes, que se ven agravados por la maternidad (causas obstétricas indirectas). Aquí el reto es mejorar la detección temprana y el tratamiento oportuno de estas complicaciones. En las áreas rurales la mitad de las muertes se debe a hemorragias (causas obstétricas directas). El reto en este caso es mejorar el acceso, la calidad y la oportunidad de la atención del parto y el puerperio.

Un problema que es necesario atender de manera prioritaria es el de los embarazos en adolescentes. En las instituciones públicas de salud 21% de los partos atendidos en 2005 fueron en menores de 20 años y casi 7,289 ocurrieron en niñas de 10 a 14 años de edad. El riesgo de morir de las adolescentes que se embarazan es 1.2 veces mayor que el de las embarazadas mayores de 20 años.

de lo que se ha denominado *determinantes positivos de las condiciones de salud*, dentro de los que se incluyen el consumo de alimentos con alto valor nutrimental, la actividad física, el consumo responsable de bebidas alcohólicas, la reducción del consumo de tabaco, la reducción del consumo de drogas ilegales y drogas médicas no prescritas, la sexualidad responsable y protegida, y la vialidad segura.

Riesgos del entorno

Falta de acceso a agua potable

El acceso a agua potable es uno de los factores que más contribuyen a elevar los niveles de salud en una comunidad. Por esta razón este indicador se incorporó a los Objetivos de Desarrollo del

Milenio. La meta que se planteó –reducir a la mitad la proporción de la población sin acceso a agua potable– ya fue alcanzada por nuestro país. No obstante, cinco millones de mexicanos, la mayoría de los cuales residen en localidades pequeñas, todavía no cuentan con acceso regular a este líquido vital. Las entidades federativas con mayor acceso a fuentes apropiadas de agua son Aguascalientes, Colima y el Distrito Federal, con porcentajes mayores de 95%. En el otro extremo se ubican Baja California Sur, Chiapas, Guerrero y Oaxaca, con porcentajes menores de 90%.

Falta de acceso a disposición sanitaria de excretas

Junto con el agua y la promoción de la higiene, el acceso a servicios sanitarios es un factor clave

La salud de los pueblos indígenas

El riesgo que corren las niñas y niños indígenas de morir antes de cumplir un año es 1.7 veces mayor que el que corren las niñas y niños del resto del país. La población indígena adolescente y adulta también corre un mayor riesgo de enfermar y morir que la población general.

En México, las poblaciones indígenas han sido excluidas de los beneficios sociales. No es de extrañar, por lo mismo, que presenten problemas de acceso regular a servicios de salud y mayores riesgos de enfermar y morir que el resto de la población.

De acuerdo con el II Censo de Población, prácticamente toda la población indígena vive por debajo de la línea de pobreza. Una de cada tres viviendas en las zonas indígenas no cuenta con agua potable; la mitad no tiene drenaje; 10% no dispone de energía eléctrica; alrededor de 40% tiene piso de tierra, y en un alto porcentaje de ellas se cocina con combustibles sólidos. Uno de cada cuatro adultos indígenas es analfabeta. El acceso de los niños indígenas a educación primaria está por debajo de la media nacional y su índice de deserción es altísimo. Sólo 20% de los indígenas está afiliado al Seguro Popular de Salud y sólo 9% cuenta con acceso a servicios del IMSS-Oportunidades.

Las niñas y niños indígenas por lo general nacen fuera de las unidades de salud, con ayuda de una partera. Son producto de embarazos que no cuentan con atención prenatal. Es muy frecuente que las madres tengan menos de 20 años de edad. Su riesgo de morir antes de cumplir 1 año de vida es 1.7 veces más alto que el del resto de las niñas y niños del país. Este riesgo aumenta a 2.5 veces en población preescolar. Aunque las coberturas de vacunación son adecuadas en estas poblaciones, los problemas carenciales y relacionados con las malas condiciones de vida siguen cobrando víctimas desde temprana edad. El riesgo de morir por diarrea, desnutrición o anemia, por ejemplo, es tres veces mayor que el de una niña o niño de la población general.

En las adolescentes indígenas el riesgo de morir por una causa materna es tres veces más alto que el que presentan las adolescentes del resto del país. Las principales causas de muerte de los jóvenes adolescentes indígenas son las lesiones intencionales y los homicidios.

Aunque existe un importante rezago en las condiciones de salud, la demanda de atención va más dirigida a la patología dominante en el país, los padecimientos no trasmisibles. Dos de cada tres defunciones se concentran en este tipo de causas, destacando la diabetes mellitus en el caso de las mujeres y la cirrosis hepática en el caso de los hombres, causa ésta última asociada al consumo excesivo de alcohol. El riesgo de morir por esta última causa en las áreas indígenas es 1.3 veces más alto que en el resto del país. Lo mismo sucede con la tuberculosis. El riesgo de morir por esta enfermedad es 1.8 veces más alto en las mujeres y 2.3 veces más alto en los hombres indígenas que en el resto de la población.

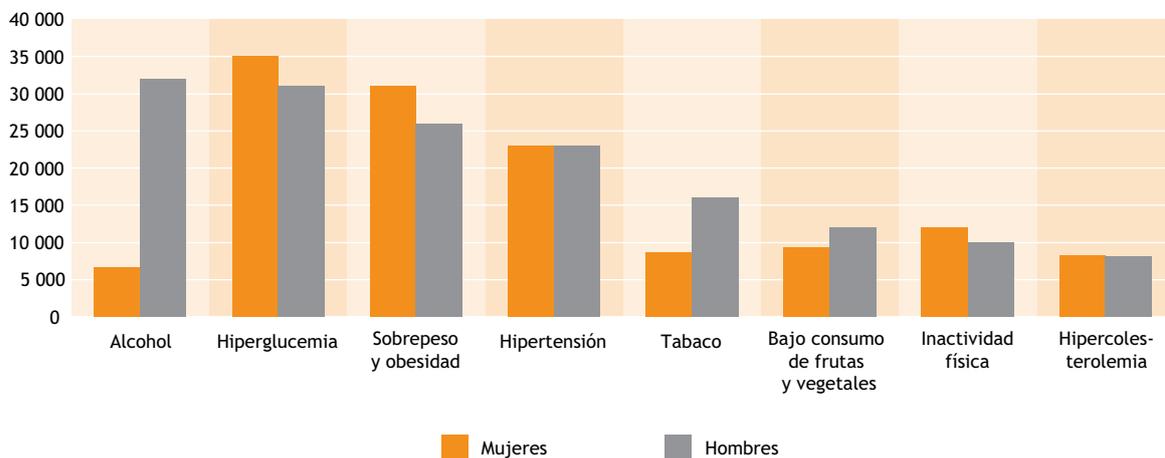
Principales causas de muerte en municipios indígenas, México 2005

	Mujeres		Hombres			
	Causa	No.	%	Causa	No.	%
1	Diabetes	1,864	10.9	Cirrosis y otras enfermedades crónicas del hígado	2,447	11.3
2	Enfermedades isquémicas del corazón	1,319	7.7	Enfermedades isquémicas del corazón	1,697	7.8
3	Enfermedad cerebro-vascular	1,036	6.0	Diabetes mellitus	1,471	6.8
4	Cirrosis y otras enfermedades del hígado	735	4.3	Enfermedad cerebro-vascular	1,024	4.7
5	Infecciones respiratorias agudas	698	4.1	Infecciones respiratorias agudas	755	3.5
6	Desnutrición calórico-proteica	685	4.0	Homicidios	709	3.3
7	Enfermedad pulmonar obstructiva crónica	633	3.7	Enfermedad pulmonar obstructiva crónica	597	2.7
8	Enfermedades infecciosas intestinales	483	2.8	Desnutrición proteico-calórica	571	2.6
9	Nefritis y nefrosis	450	2.6	Consumo excesivo de alcohol	569	2.6
10	Cardiopatía hipertensiva	450	2.6	Enfermedades infecciosas intestinales	491	2.3
	Causas mal definidas	1,183	6.9	Causas mal definidas	1,156	5.3
	Resto	7,619	44.4	Resto	10,246	47.1
	Total	17,155		Total	21,733	

Fuente: DGIS, Secretaría de Salud (datos propios no publicados)

Figura 12. Muertes atribuibles a diversos factores de riesgo por sexo, México 2005

La hiperglucemia y el sobrepeso en las mujeres, y el alcohol en los hombres son los principales responsables de las muertes en el país.



Fuente: DGIS, Secretaría de Salud (datos propios no publicados)

en la prevención y control de las enfermedades diarreicas y otros padecimientos infecciosos. Se calcula que poco más de 1% de las muertes en México se asocian al acceso deficiente a infraestructura sanitaria y agua potable. Alrededor de 85% de la población mexicana cuenta con servicios sanitarios adecuados y en las localidades de más de 15,000 habitantes este porcentaje asciende a 97%. En las localidades más pequeñas, sin embargo, este porcentaje es mucho más bajo. Las entidades federativas con mayores problemas a este respecto son Guerrero, Oaxaca y Yucatán, que presentan porcentajes de viviendas con servicios sanitarios menores de 70%.

Contaminación atmosférica

La contaminación del aire en las zonas urbanas es resultado básicamente del uso de combustibles fósiles en el transporte y la generación de energía. Esta contaminación es producto de una compleja mezcla de químicos, algunos de los cuales los genera directamente la quema de combustibles fósiles. Otros son resultado de reacciones con componentes normales de la atmósfera.

Los diversos contaminantes se relacionan con múltiples efectos adversos para la salud. Las partículas suspendidas se asocian con cáncer pulmonar y enfermedades cardio-pulmonares; el

ozono sobre todo a afecciones agudas del tracto respiratorio. A nivel mundial la contaminación del aire es responsable de 5% de los casos de cáncer de tráquea, bronquios y pulmón, 2% de la mortalidad cardio-respiratoria y 1% de las muertes por infecciones respiratorias. Esta carga afecta sobre todo a los países en vías de desarrollo.

En nuestro país está normada la medición de ciertos contaminantes [monóxido de carbono (CO), dióxido de azufre (SO₂), dióxido de nitrógeno (NO₂), ozono (O₃) y partículas con diámetro menor o igual a 10 micrómetros (PM₁₀), partículas suspendidas totales (PST) y plomo (Pb)] en cinco zonas urbanas (Guadalajara, Monterrey, Puebla, Toluca y Valle de México). Las concentraciones de PM₁₀ han disminuido de manera consistente en los últimos 10 años en Guadalajara y la zona metropolitana de la Ciudad de México. En Monterrey y Toluca, sin embargo, se han producido incrementos preocupantes (figura 13). Las concentraciones de ozono muestran una tendencia descendente, pero la norma todavía se rebasa en más de 200 días al año en la Ciudad de México y más de 50 días al año en Guadalajara.

Otro problema de contaminación atmosférica es el del aire de las viviendas en donde no se cocina con combustibles “limpios”, sino con leña, carbón y queroseno. Dependiendo del combustible utilizado, los desechos pueden incluir par-

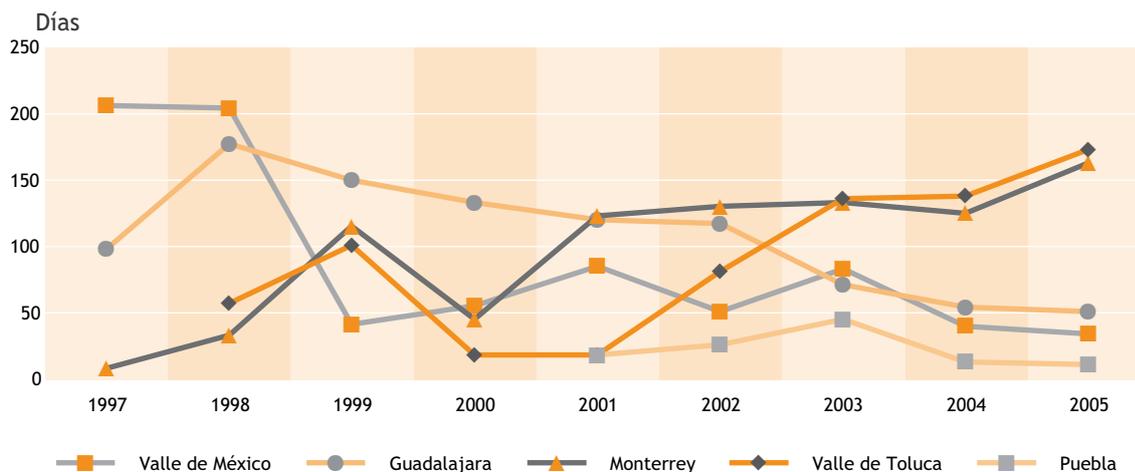
tículas respirables, monóxido de carbono, óxido de nitrógeno, compuestos azufrados y benceno, que incrementan la probabilidad de desarrollar infecciones respiratorias, EPOC, y cáncer de tráquea, bronquios y pulmón. Al parecer este tipo de contaminación favorece también el desarrollo de tuberculosis, cataratas y asma. Es importante destacar, además, que las mujeres están más expuestas a estos contaminantes porque son ellas las que cocinan y pasan más tiempo en el hogar. Se

calcula que en América Latina y el Caribe anualmente mueren 14,000 mujeres como resultado directo de la exposición a estos contaminantes.

En México 13% de los hogares cocinan con combustibles sólidos, con variaciones entre estados. En Oaxaca y Chiapas más de 40% de la población está expuesta a aire contaminado dentro de sus viviendas. En contraste, en las áreas de baja marginación prácticamente toda la población utiliza fuentes de energía limpia para cocinar (figura 14).

Figura 13. Días en que se superó la norma de partículas suspendidas (PM₁₀) en cinco ciudades, México 1997 - 2005

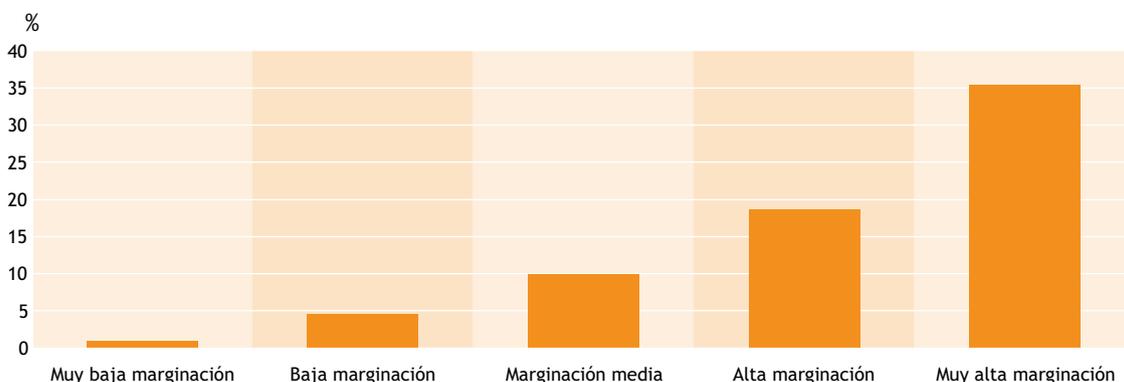
Las concentraciones de partículas suspendidas se están incrementando en Toluca y Monterrey desde el año 2000.



Fuente: Instituto Nacional de Ecología (referencia 5)

Figura 14. Porcentaje de viviendas que utilizan combustibles sólidos para cocinar por nivel de marginación, México 2005

Las familias más pobres siguen utilizando combustibles sólidos para cocinar que las exponen a desarrollar enfermedades pulmonares crónicas y cáncer.



Fuente: Secretaría de Salud (referencia 25)

Determinantes personales

Sobrepeso y obesidad

El sobrepeso y la obesidad son dos de los principales factores de riesgo a los que se enfrenta la población mexicana y el sistema de salud. Su prevalencia en adultos se incrementó de 34.5% en 1988 a 69.3% en 2006. El sobrepeso y la obesidad se asocian con varias de las principales causas de muerte en el país, como la diabetes, las enfermedades cardio y cerebro-vasculares, y el cáncer de mama, entre otras. Se calcula que estos factores de riesgo son responsables de alrededor de 50 mil muertes directas al año.

De acuerdo con la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2006 (ENSANut 2006), 39% de la población adulta sufre de sobrepeso y otro 30% de obesidad. La prevalencia de sobrepeso es más alta en hombres (42.5%) que en mujeres (37.4%), mientras que la prevalencia de obesidad es mayor en las mujeres (34.5%) que en los hombres (24.2%). Si se suman, estas prevalencias arrojan cifras de 71.9% de sobrepeso y obesidad en mujeres mayores de 20 años (24.9 millones de mujeres) y de 66.7% en hombres mayores de 20 años (16.2 millones de hombres) (figura 15).

A esto habría que agregar los problemas en otros grupos de edad. Las prevalencias de sobre-

peso y obesidad en niños de 5 a 11 años y en adolescentes en México ascienden a 26 (4.1 millones de escolares) y 31% (5.7 millones de adolescentes), respectivamente.

Estas cifras nos hablan de una epidemia que afecta a todos los grupos de edad y todas las clases sociales que requiere de acciones inmediatas, dentro de las que se incluyen la promoción de la actividad física y el control del consumo de alimentos de baja calidad nutricional.

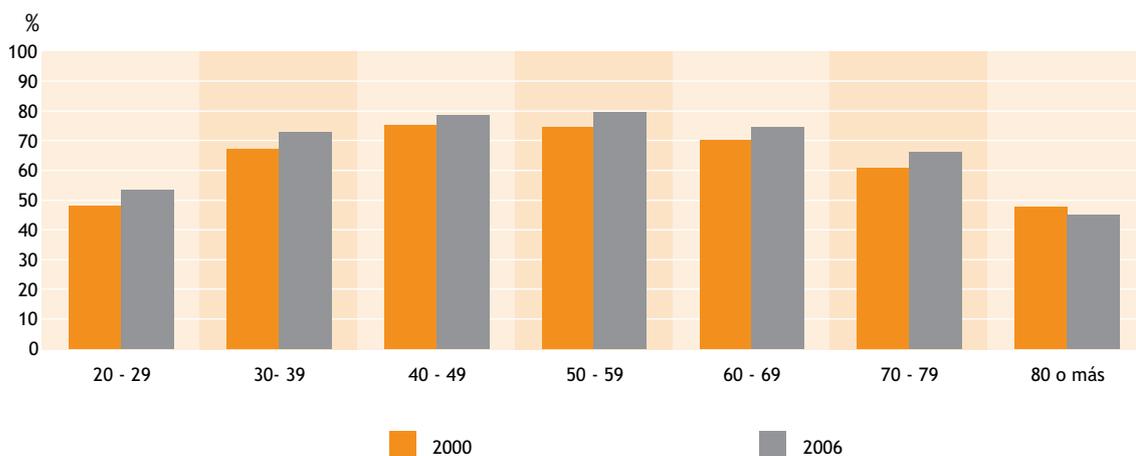
Dislipidemias

Las dietas ricas en grasas saturadas, la herencia y ciertos problemas metabólicos, como la diabetes mellitus, favorecen el incremento de la concentración del colesterol sérico, que se denomina hipercolesterolemia. Esta alteración favorece la acumulación de depósitos adiposos en el revestimiento de las arterias, que a su vez da lugar a padecimientos cerebro y cardio-vasculares. Se calcula que el colesterol elevado es responsable de 18% de las enfermedades cerebro-vasculares y 56% de las cardiopatías isquémicas a nivel mundial.

En México la prevalencia de dislipidemias es de 28.8% en mujeres y 26.5% en hombres. Las entidades federativas que presentan prevalencias mayores de 30% son Baja California, Baja Cali-

Figura 15. Prevalencia de sobrepeso y obesidad por grupo de edad, México 2000 - 2005

La prevalencia de sobrepeso y obesidad es superior a 70% en mujeres y 66% en hombres, y se está incrementando.



fornia Sur, Chihuahua, Jalisco, Sinaloa y Tamaulipas.

Hipertensión

La presión arterial elevada, que suele ser asintomática, está asociada a un alto consumo de sal, sobrepeso, consumo excesivo de alcohol e inactividad física. Esta alteración puede llegar a producir, entre otras enfermedades, padecimientos cerebro-vasculares, cardiopatía isquémica e insuficiencia renal. Se calcula que en México produce alrededor de 40 mil muertes anuales.

La prevalencia de hipertensión en la población de 20 años y más en nuestro país es de 30.8%. Después de los 60 años de edad la prevalencia asciende a 50% en los hombres y casi 60% en las mujeres. Este padecimiento tiene una distribución geográfica muy clara: las mayores prevalencias se presentan en los estados del norte del país. Baja California Sur, Coahuila, Durango, Nayarit, Sinaloa, Sonora y Zacatecas presentan prevalencias de hipertensión arterial mayores de 35%.

Tabaquismo

El tabaquismo es uno de los principales factores de riesgo para muerte prematura tanto en mujeres como en hombres. El consumo de esta sustan-

cia se asocia principalmente al cáncer pulmonar y EPOC, pero también incrementa el riesgo de desarrollar otros tipos de cáncer, cardiopatías isquémicas y enfermedades cerebro-vasculares.

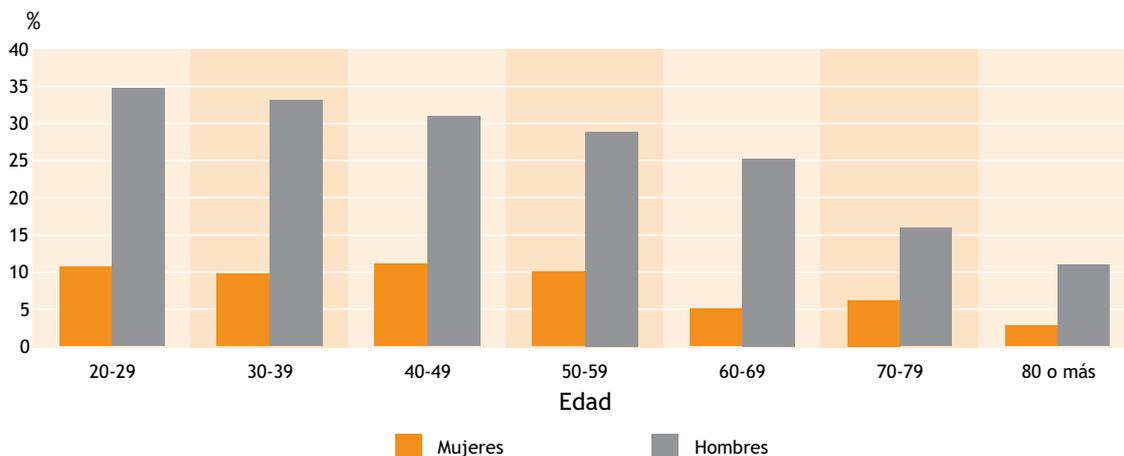
En nuestro país hay más de 16 millones de fumadores. Los hombres adultos consumen tres veces más tabaco que las mujeres, independientemente de la edad (figura 16). Sin embargo, entre 2000 y 2005 se incrementó de manera importante la proporción de mujeres fumadoras. En las mujeres de 20 a 29 años la prevalencia aumentó de 8.4 a 10.7%; en mujeres de 50 a 59 años, de 9.4 a 10.1%, y en las de 70 a 79 años, de 5 a 6.3%.

En la población adolescente la prevalencia de tabaquismo es de 7.6%. Sin embargo, estos porcentajes aumentan con la edad. En las mujeres de 13 a 15 años la prevalencia es de 2.4%, pero en el rango de 16 a 19 años asciende a 9.5%. En este grupo de edad la prevalencia más alta se da en los adolescentes varones que residen en zonas urbanas, en donde alcanza cifras de 23%, equivalentes a casi un millón de adolescentes.

La exposición pasiva al humo de tabaco causa graves daños a la salud. En los niños afecta principalmente el sistema respiratorio, provocando otitis, síntomas respiratorios crónicos y asma bronquial. Además, diversos estudios señalan que el tabaquismo puede llevar al consumo de otras drogas.

Figura 16. Prevalencia de tabaquismo en adultos por grupo de edad y sexo, México 2005 - 2006

La prevalencia de consumo de tabaco en hombres de 20 a 29 años de edad es de casi 35%.



Alcoholismo

El consumo de alcohol se asocia a un número considerable de enfermedades y traumatismos, dentro de los que destacan la cirrosis hepática y los accidentes de tránsito. En México el alcohol es, con mucho, el principal factor de riesgo para muerte prematura en hombres; 11% de las defunciones de varones en el país están asociadas a su consumo.

Es importante señalar que cierto tipo de patrón de consumo es el que resulta particularmente riesgoso. En México una alta proporción de los bebedores consume alcohol con poca frecuencia pero en gran cantidad, patrón que se califica como de alto riesgo. Este patrón está diferenciado por sexo; se presenta en 44% de los hombres y sólo en 9% de las mujeres bebedoras.

El peso relativo del alcohol como factor de riesgo es mayor en la región sur-sureste del país. En Oaxaca, por ejemplo, 15% de las muertes en hombres se asocian a su consumo, contra sólo 8.3% en Nuevo León.

Consumo de drogas

El consumo de drogas daña de muy diversas maneras la salud física y mental de los individuos, y se asocia a fenómenos sociales de prevalencia creciente, como la violencia y la desintegración familiar.

El consumo de sustancias psicoactivas es uno de los fenómenos crecientes en la era de la globalización. México está viviendo este proceso y se ha convertido en un país que combina el tránsito de drogas con el uso de algunas sustancias, lo que ha replanteado el tradicional enfoque de lucha contra la oferta.

Nuestro país ya se ubica dentro del grupo de países de alto consumo de drogas ilegales. Se calcula que más de medio millón de mexicanos las consumen regularmente. De ellos, 280,000 son dependientes severos y entre los detenidos por diversos delitos, las consumen 9 de cada 10 personas.

Según la Encuesta Nacional de Adicciones 2002, tres y medio millones de mexicanos de entre 12 y 65 años de edad han consumido drogas alguna vez en su vida; 77% de estos consumidores son hombres y el resto son mujeres. La prevalencia de

consumo de drogas es dos veces más alto en áreas urbanas que en zonas rurales. La droga de mayor consumo es la marihuana, que en promedio comienza a consumirse entre los 15 y 18 años, seguida de la cocaína y otras drogas médicas. Estas últimas son las únicas drogas que las mujeres consumen con mayor frecuencia que los hombres.

Existen evidencias recientes que nos hablan de una reducción en la edad de inicio en el consumo de sustancias adictivas, así como de un aumento en la disponibilidad de cierto tipo de drogas ilícitas entre la población estudiantil.

Los efectos de este consumo sobre la salud son enormes. Se calcula que más de 90% de los consumidores de drogas inyectadas de los grupos más vulnerables del país son positivos a hepatitis C, 84% a hepatitis B y 6% se encuentran infectados con VIH. Los adolescentes que consumen sustancias ilegales tienen cinco veces más probabilidad de presentar conductas suicidas. Además existe una importante relación entre el consumo de sustancias y la comisión de delitos. En más de la mitad de los casos de delito, hay consumo de alcohol previo.

Prácticas sexuales inseguras

Las prácticas sexuales sin protección aumentan la probabilidad de adquirir infecciones de transmisión sexual y los embarazos no planeados o no deseados. Estas prácticas se definen como de alto riesgo cuando se asocian a un alto número de parejas sexuales, una alta frecuencia de cambio de pareja y la falta de uso o el uso incorrecto de métodos de protección y/o anticonceptivos.

La prevalencia de prácticas sexuales sin protección varía considerablemente entre países, lo mismo que sus consecuencias. A nivel mundial se calcula que este tipo de comportamiento es responsable de 2.9 millones de muertes (5.2% del total) y 91.9 millones de AVISA perdidos (6.3% del total) anualmente. La inmensa mayoría de esta carga se debe a los casos de VIH/SIDA que se producen en África. A esto habría que sumar los embarazos no deseados y la carga de enfermedad que generan. Se calcula que estos embarazos producen 17% de la carga mundial de enfermedad materna y 89% de los abortos peligrosos.

VIH / SIDA

La lucha contra el VIH/SIDA debe sustentarse en el fortalecimiento de las políticas de prevención, incluyendo la promoción del uso del condón, el acceso universal a los medicamentos anti-retrovirales, y el combate al estigma y la discriminación asociados a este padecimiento.

Los primeros casos del síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA) se diagnosticaron en 1981 en Estados Unidos, pocos meses después de que se publicara el primer reporte oficial sobre un brote de sarcoma de Kaposi y neumonía por *Pneumocystis jiroveci* en California y Nueva York. En los 26 años transcurridos desde entonces, se han infectado con el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) más de 65 millones de personas en todo el mundo y han fallecido por esa causa más de 25 millones de individuos. En el momento actual el VIH/SIDA produce 3.1 millones de muertes anuales. Los países más afectados son los africanos, pero las evidencias indican que una ola devastadora amenaza a China, India, Rusia y diversos países de Europa oriental.

A mediados de los años ochenta esta pandemia se identificó como un riesgo para el desarrollo de los países más afectados y un peligro para la seguridad del mundo. Por esta razón la lucha contra el SIDA se integró a los Objetivos de Desarrollo del Milenio y ha sido un tema recurrente en la Asamblea General de la Organización de las Naciones Unidas y en todas las cumbres relacionadas con el desarrollo y la seguridad global.

En México la incidencia de VIH/SIDA tuvo un crecimiento inicial relativamente lento, pero después presentó una fase de crecimiento acelerado que alcanzó su pico en 1999. Entre 2000 y 2003 se mantuvo estable y empezó a descender en 2004. La tasa de mortalidad en adultos de 25 a 44 años inició una fase de descenso a finales de los noventa, que continúa a la fecha. En las mujeres la mortalidad se incrementó ligeramente entre 1997 y 2004, pero en los hombres se redujo 14%. Los casos acumulados registrados hasta el final de 2006 sumaban poco más de 110,300 y se estima que más de 182,000 adultos son portadores del VIH. México ocupa el tercer lugar de América y el Caribe en el número absoluto de casos, después de Estados Unidos y Brasil, pero en términos de prevalencia se ubica en el lugar 23.

La epidemia de SIDA en México afecta sobre todo a grupos que mantienen prácticas de riesgo: la prevalencia en hombres que tienen sexo con hombres es de 15%, en trabajadoras del sexo comercial es de 2% y en usuarios de drogas inyectables de 6%, contra sólo 0.3% en la población general adulta.

Es muy posible que la mortalidad por esta causa se contenga en el mediano plazo en nuestro país como resultado del desarrollo de nuevos anti-retrovirales y el incremento del acceso a ellos. En México, desde 2003, todos los pacientes con VIH/SIDA tienen acceso gratuito a estos medicamentos. Es importante, sin embargo, no bajar la guardia y fortalecer las acciones tendientes a abatir la transmisión del virus. La principal vía de transmisión en México es la sexual. Por esta razón es fundamental seguir promoviendo las prácticas preventivas, incluyendo el uso del condón, y combatir el estigma y la discriminación asociados a esta infección y este padecimiento. El objetivo final de estas estrategias es disminuir la transmisión del VIH en los grupos más vulnerables y evitar que se extienda a la población general.

De acuerdo con la ENSANut 2006, 72.5% de los adolescentes mexicanos declaran haber utilizado algún método anticonceptivo en su primera relación sexual contra sólo 41.4% de las mujeres adolescentes.

Violencia familiar

La violencia intrafamiliar incluye actos de violencia de pareja, actos de violencia en contra de los niños y actos de violencia contra adultos mayores. De estos tres tipos de violencia, la mejor documentada es la violencia de pareja.

En México la prevalencia general de violencia de pareja se ubica entre 20 y 46%, dependiendo de

la fuente y de las formas de violencia que incluya la definición. Las formas más frecuentes de violencia son la psico-emocional, física y sexual. La prevalencia varía dependiendo del nivel educativo de la víctima (figura 17) o de su condición laboral, entre otros factores. La Encuesta Nacional de Violencia contra las Mujeres 2003 (ENVM 2003) indica que este tipo de violencia es más frecuente mientras menor es el nivel educativo de la víctima (figura 17). La Encuesta Nacional sobre la Dinámica de las Relaciones en los Hogares 2003 (ENDIREH 2003) señala que la violencia contra las mujeres es más frecuente en los hogares en donde la mujer trabaja que en los hogares en donde la mujer se dedica a quehaceres domésticos.

Seguridad vial

Las medidas dirigidas a prevenir los accidentes de vehículo de motor, como promover el uso del cinturón de seguridad, mejorar la seguridad de los vehículos, controlar el consumo de alcohol en conductores, y mejorar la señalización de calles y caminos, se incluyen dentro de las intervenciones de salud pública más costo-efectivas.

Cada año miles de mexicanos sufren graves daños a la salud y pierden la vida o sufren daños a causa de la inseguridad en las vialidades urbanas y en las carreteras. Según la ENSANut 2006, cinco de cada 100 adultos de 20 años y más sufrió algún daño a su salud a causa de un accidente en los 12 meses previos a la encuesta. De éstos, aproximadamente la cuarta parte se debió a colisión de vehículos, atropellamientos y otros accidentes de transporte.

De acuerdo con los registros hospitalarios de México, una de cada siete personas que ingresa a un hospital lo hace por una lesión accidental o intencional, 15 a 20% de las cuales se deben a un accidente de vehículo de motor.

En los últimos 25 años, las muertes por accidentes de vehículo de motor figuraron dentro de las principales causas de defunción general. En los jóvenes éstos accidentes representan la primera causa de muerte y pérdida de años de vida saludable (AVISA). En los hombres son la primera causa de AVISA perdidos. En general dos terceras partes de las pérdidas se deben a muertes prematuras y otro tercio a las secuelas discapacitantes.

Existen intervenciones de bajo costo y alta efectividad que pueden disminuir de manera importante las muertes por accidentes y los AVISA perdidos, e incrementar la seguridad de las calles y caminos, vehículos y usuarios de la vía pública.

La seguridad de las calles y caminos puede mejorarse con: i) una planeación adecuada de zonas urbanas y carreteras; ii) un diseño de calles y carreteras que tome en consideración tanto a los conductores de los vehículos como a los peatones; iii) un sistema de transporte público de calidad, suficiente y eficiente que desincentive el uso del automóvil, y iv) la aplicación de medidas para abatir los riesgos en sitios de alta frecuencia de choques y/o atropellamientos.

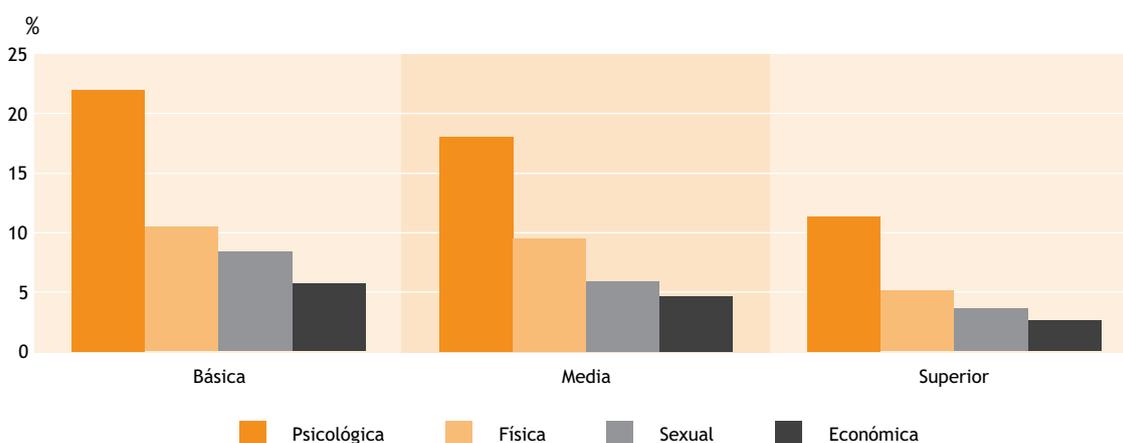
La seguridad de los vehículos puede incrementarse: i) mejorando los sistemas de visibilidad (encendido automático de luces); ii) diseñando vehículos que adopten todas las medidas de seguridad recomendadas, y iii) incorporando a las verificaciones periódicas la revisión mecánica de los vehículos.

Finalmente, la seguridad de los usuarios exige: i) contar con mecanismos efectivos de aplicación de la legislación vigente (uso de cinturón de seguridad, respeto a los límites de velocidad, verificación de consumo de alcohol), y ii) fortalecer la educación en seguridad vial.

Las instituciones prestadoras de servicios de salud, por su parte, deberán mejorar la prestación de servicios pre-hospitalarios y hospitalarios de atención de urgencia, y desplegar actividades de promoción de la seguridad vial y de prevención de accidentes.

Figura 17. Porcentaje de mujeres que han sido víctimas de actos de violencia de pareja por tipo de violencia y nivel de escolaridad, México 2003

La violencia de pareja, en todos sus formas, la sufren con mayor frecuencia las mujeres con bajos niveles de escolaridad.



Fuente: Secretaría de Salud (referencia 24)

La violencia contra la mujer en el hogar se asocia, además, a la violencia contra los hijos. Alrededor de 40% de las mujeres que son víctimas de violencia física en el hogar declaran violencia de su pareja también contra sus hijos. El maltrato infantil incluye la violencia física y emocional, el

abuso sexual y la explotación laboral. Es importante señalar que la violencia contra los hijos no es patrimonio exclusivo del padre. De hecho, en diversos registros, las mujeres aparecen como las principales generadoras de maltrato infantil, con proporciones mucho más altas que las de los hombres.

Recursos para la salud: financieros, materiales y humanos

En México predominan como causas de daños a la salud las enfermedades no transmisibles y las lesiones. Estos padecimientos son más complejos y de tratamiento más costoso que las infecciones comunes, las enfermedades relacionadas con la desnutrición y los problemas reproductivos, que dominaron el perfil epidemiológico del país el siglo pasado. Para poder enfrentar de manera exitosa los retos que nos impone este nuevo perfil de daños es necesario movilizar mayores recursos financieros para la salud, de preferencia recursos públicos. Además, es indispensable modernizar y ampliar la infraestructura sanitaria, y capacitar a nuestros recursos humanos para atender las demandas relacionadas con los padecimientos crónico-degenerativos y las lesiones, que afectan sobre todo a la población adulta.

Recursos financieros

México invierte 6.5% de su producto interno bruto (PIB) en salud. Aunque se ha incrementado en los últimos años, este porcentaje es todavía insuficiente para atender las demandas relacionadas con la transición epidemiológica y está por debajo del porcentaje del PIB que otros países de ingresos medios de América Latina le dedican a la salud. Este gasto es predominantemente privado y, en su gran mayoría, gasto de bolsillo. Para poder atender los nuevos retos que enfrenta el país en materia de salud, será necesario seguir ampliando el gasto en salud, en particular el gasto público, y fortalecer la protección social en esta materia.

Gasto total en salud

El gasto en salud en México se ha incrementado de manera importante en los últimos años. De 5.6% del PIB en 2000 aumentó a 6.5% en 2005. Lo mismo sucedió con el gasto per cápita en salud, que se incrementó de 3,664 a 4,981 pesos en el mismo periodo.*

A pesar de estos incrementos, el porcentaje de su riqueza que México invierte en salud está por

debajo del promedio latinoamericano (6.9%) y muy por debajo del porcentaje del PIB que le dedican a la salud otros países de ingresos medios de América Latina, como Argentina (8.9%), Brasil (7.6%), Colombia (7.6%) y Uruguay (9.8%) (figura 18).

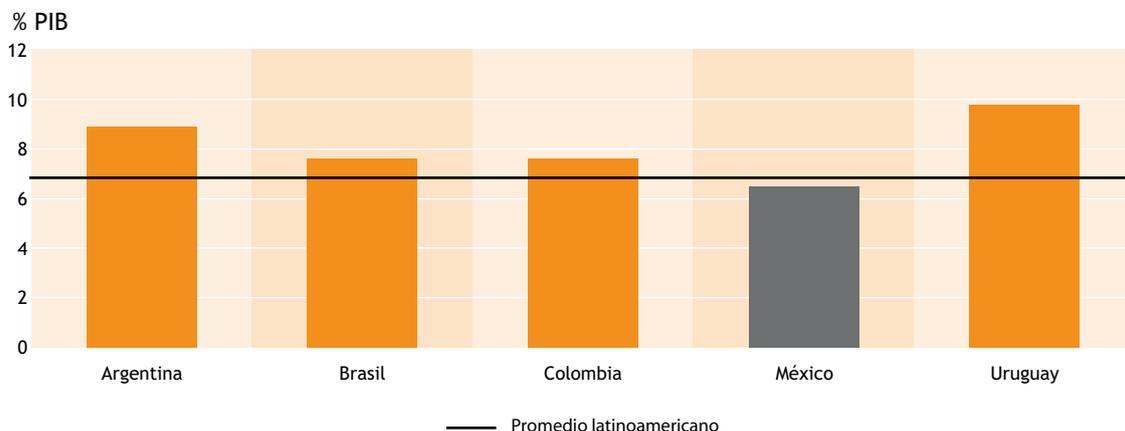
De concretarse la movilización de recursos públicos que está planeada para extender la cobertura del Seguro Popular de Salud (SPS) a toda la población que no cuenta con seguridad social, y de mantenerse el ritmo de crecimiento observado en los últimos años en el gasto en seguridad social y el gasto privado en salud, el gasto en salud como porcentaje del PIB en nuestro país posiblemente se incrementará a 7.0% en 2010.

Del gasto total en salud, 46% corresponde a gasto público y 54% a gasto privado. Con los recursos públicos se financia la operación de los dos tipos básicos de instituciones públicas de salud, las instituciones de seguridad social [Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE), Petróleos Mexicanos (PEMEX), Secretaría de la Defensa (SEDENA) y Secretaría de Marina (SEMAR)] y las instituciones dedicadas a atender a la población sin seguridad social [Secretaría de Salud e IMSS-Oportunidades (IMSS-O)]. Con los recursos privados se financian las actividades de una gran cantidad de prestadores de servicios que trabajan en consultorios, clínicas y hospitales (véase

* Pesos constantes de 2004

Figura 18. Gasto en salud como porcentaje del PIB en países seleccionados de América Latina

El porcentaje de su riqueza que México invierte en salud es inferior al de otros países de ingresos medios de la región latinoamericana.



Fuente: OMS (referencias 17-19)

descripción del Sistema Mexicano de Salud en la caja anexa).

Gasto público en salud

El gasto público en salud, como ya se mencionó, representa 46% del gasto total en salud, porcentaje mucho menor que el promedio de los países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), que es de 72%. De hecho, México es el país miembro de esta organización con el gasto público en salud como porcentaje del PIB más bajo. Aunque lenta e insuficientemente, este porcentaje se ha venido incrementando. En 1990 el gasto público concentraba 40.4% del gasto total en salud y en 2002 concentró 44%.

El gasto público en salud incluye los recursos de las instituciones de seguridad social (IMSS, ISSSTE, PEMEX, SEDENA y SEMAR), los recursos de la Secretaría de Salud y los recursos del programa IMSS-O. El IMSS, que atiende a los trabajadores del sector privado formal de la economía, se financia con contribuciones de los trabajadores, empleadores y gobierno federal. Las instituciones de seguridad social para los trabajadores del gobierno (ISSSTE, PEMEX, SEDENA y SEMAR), que atienden a los trabajadores del sector público de la economía, se financian con contribuciones de los trabajadores y del gobierno. Los recursos de la Secretaría de Salud y de los Servicios Estatales de Salud (SESA), que atienden a los trabajadores

de la economía informal, auto-empleados, desempleados y población que está fuera del mercado de trabajo, proceden, en su gran mayoría, del gobierno federal, los gobiernos estatales y las llamadas cuotas de recuperación. Finalmente, el IMSS-O se financia con recursos federales, aunque su operación es responsabilidad del IMSS.

En 2004 entraron en vigor diversas reformas a la Ley General de Salud que dieron origen al Sistema de Protección Social en Salud (SPSS) y a un nuevo componente del sector público de la salud, el SPS. Este seguro, que cubrirá a toda la población sin seguridad social (alrededor de 50 millones de mexicanos) en 2010, se financia con recursos federales que se le asignan a la Secretaría de Salud, recursos estatales y contribuciones familiares.

En 2005 el gasto público en salud total ascendió a 243,812 millones de pesos. De este total 122,331 millones (50%) le correspondieron al IMSS, 92,535 millones (35%) a la Secretaría de Salud, 21,233 millones (8.7%) al ISSSTE y 7,714 millones (3.1%) a los servicios de salud de PEMEX.

Como puede observarse en la figura 19, la brecha entre el gasto en salud en términos reales del IMSS y el gasto de la Secretaría de Salud se ha venido cerrando, gracias sobre todo a los recursos asignados al SPS.* Entre 2000 y 2006 el gasto de la Secretaría de Salud se incrementó 72.5% en térmi-

* Estas cifras se deflactaron usando el Índice Nacional de Precios al Consumidor (INPC) de 2004.

Sistema Nacional de Salud

El sistema nacional de salud está constituido por las instituciones de seguridad social (IMSS, ISSSTE, PEMEX y otros), que prestan servicios a sus derechohabientes (trabajadores del sector formal de la economía y sus familias); la Secretaría de Salud, los Servicios Estatales de Salud (SESA) y el programa IMSS-Oportunidades, que prestan servicios a la población que no tiene seguridad social, y el sector privado, que presta servicios a la población con capacidad de pago. Los servicios que prestan las instituciones de seguridad social a sus derechohabientes se financian con recursos gubernamentales, recursos del empleador (que en el caso del ISSSTE también son recursos del gobierno) y contribuciones de los empleados. La Secretaría de Salud y los SESA se financian con recursos del gobierno federal y los gobiernos estatales, además de una pequeña proporción correspondiente a las cuotas de recuperación que pagan los individuos al momento de recibir la atención y con las primas de los seguros médicos privados. Las instituciones de seguridad social prestan sus servicios con personal e instalaciones propias. La Secretaría de Salud y los SESA también atienden a su población de responsabilidad en sus propias clínicas y hospitales, y con su personal. Finalmente, en el sector privado, los prestadores privados atienden, en clínicas y hospitales privados, a la población que paga directamente por sus servicios o que paga través de sus compañías aseguradoras. El Seguro Popular de Salud está financiado con recursos del gobierno federal, recursos de los gobiernos estatales y cuotas familiares, y compra servicios de salud a la Secretaría de Salud y los SESA para sus afiliados.

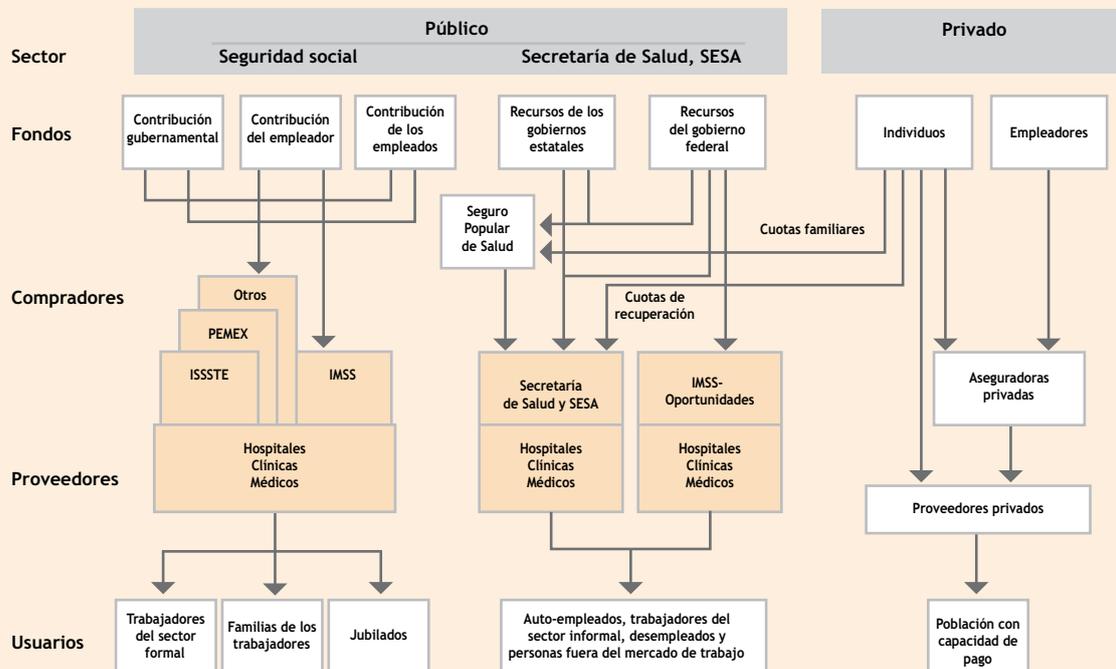
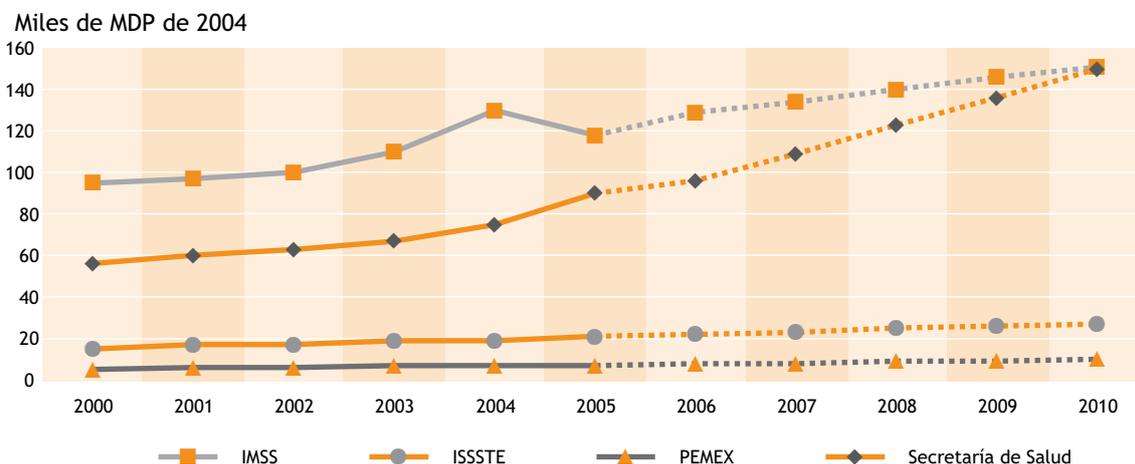


Figura 19. Gasto en salud de la Secretaría de Salud y las instituciones de seguridad social, México 2000-2010

De mantenerse las tendencias del gasto público, el gasto de la Secretaría de Salud igualará al gasto del IMSS en 2010.



Fuente: Bravo y col (referencia 1)

nos reales. Por su parte, el gasto del IMSS, ISSSTE y PEMEX creció 35, 45 y 50%, respectivamente. De mantenerse estas tendencias, es posible que el gasto de la Secretaría de Salud iguale el gasto del IMSS en 2010.

En 2000 el gasto público federal per cápita en salud en población asegurada era 2.5 veces mayor (2,542 pesos por persona) que el gasto per cápita federal en población sin seguridad social (1,013 pesos por persona). En 2005 la diferencia se redujo a dos veces: 3,033 contra 1,539 pesos. De continuar con la misma tendencia, en 2010 el gasto público per cápita en población asegurada será sólo 1.5 veces mayor que el gasto público per cápita en población sin seguridad social.

La distribución de recursos federales para población sin seguridad social entre entidades federativas también ha mejorado, aunque todavía hay un largo trecho que recorrer a este respecto. En 2000 el estado que recibía el menor monto per cápita de recursos federales era Puebla, que recibía 291 pesos por persona. En contraste, Baja California Sur recibía 1,597 pesos, cinco veces más que Puebla. En 2004 Colima, que fue la entidad con más recursos federales per cápita, recibió cuatro veces más recursos per cápita que Guanajuato, la entidad con menos recursos federales per cápita.

Finalmente, la distribución del gasto federal por rubros también se ha modificado para bien en

los últimos años. En 2003, 73% del gasto de la Secretaría de Salud se ejerció en servicios personales, 23% en gastos de operación y sólo 2% en inversión. En 2006 el gasto de inversión se incrementó a 9%, el gasto en servicios personales disminuyó a 63% y el gasto de operación se incrementó ligeramente, a 28%.

Gasto privado en salud

El gasto privado en salud comprende todas las erogaciones directas e indirectas que realizan las familias para la atención de la salud de sus miembros: el gasto de bolsillo que se hace al recibir la atención, pagar por un servicio o adquirir un bien para la salud, y el pago de primas de seguros médicos privados. El gasto privado en salud representa actualmente 54% del total del gasto en salud en el país. En Argentina, Brasil, Colombia y Uruguay el gasto privado concentra 43.5, 57.2, 23.7 y 65.2% del gasto total en salud, respectivamente.

En México el gasto de bolsillo concentra 95% del gasto privado total y sólo 5% corresponde al pago de primas de seguros privados. En Argentina el gasto de bolsillo concentra 64% del gasto privado. Los porcentajes correspondientes a Brasil, Colombia y Uruguay son 67.1, 72.4 y 26.6%, respectivamente. Esto significa que México presenta las cifras más altas de gasto de bolsillo como por-

centaje del gasto privado en salud de los países de ingresos medios de la región (figura 20). Este tipo de gasto expone a las familias a pagos excesivos que son difíciles de anticipar por la incertidumbre implícita en los procesos de salud-enfermedad, y frecuentemente da lugar a gastos catastróficos o gastos empobrecedores. Los gastos catastróficos por motivos de salud se definen como aquellos gastos en salud superiores al 30% de la capacidad de pago de una familia, que a su vez se define como el ingreso familiar disponible una vez descontado el gasto dedicado a la alimentación. Los gastos empobrecedores se definen como aquellos gastos que, independientemente de su monto, empujan a los hogares por debajo de la línea de pobreza o que empobrecen todavía más a los hogares que ya viven por debajo de la línea de pobreza. Se calcula que cada año alrededor de tres millones de hogares incurren en gastos catastróficos y/o empobrecedores por motivos de salud, aunque hay evidencias que sustentan que esta cifra ha disminuido en los últimos cinco años. Las disminuciones más importantes se están registrando en las poblaciones más marginadas del país, como son los hogares de menor capacidad económica, los hogares rurales y los hogares que no cuentan con seguridad social.

Por último, es importante señalar que el gasto privado se ha estado incrementando de manera consistente desde los años noventa. Sin embargo,

en los últimos años su tasa de crecimiento ha sido menor a la tasa de crecimiento del gasto público. De concretarse las asignaciones programadas al SPS para los próximos años, y de mantenerse las tasas de crecimiento del gasto de las instituciones de seguridad social y del gasto privado en salud, es posible que en 2010 el financiamiento de la atención a la salud en México empiece a ser predominantemente público, como lo recomienda la OCDE.

Recursos materiales

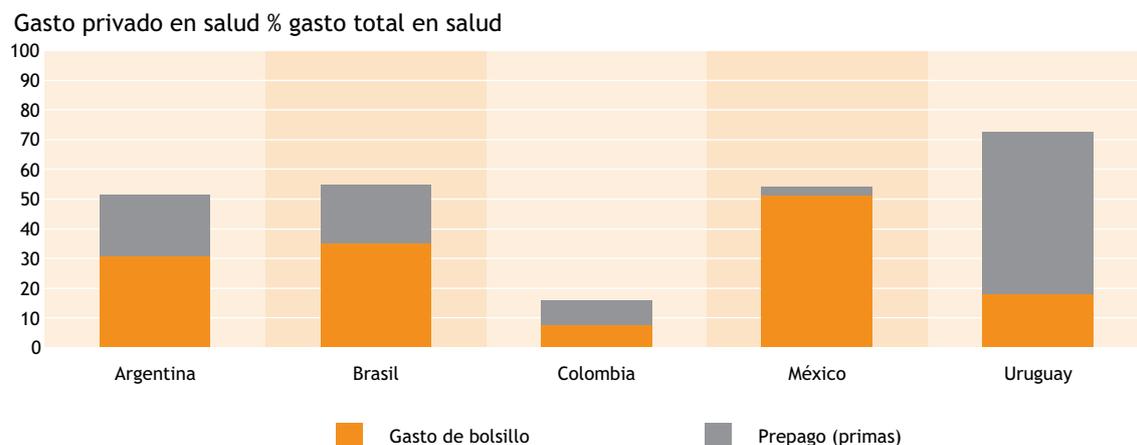
El sector salud mexicano todavía cuenta con recursos materiales (unidades de atención, camas, quirófanos y equipo) insuficientes, que además presentan problemas de distribución entre entidades federativas, instituciones y poblaciones. El abasto de medicamentos ha mejorado considerablemente en todo el sector, sobre todo en las unidades de atención ambulatoria, pero la disponibilidad de estos insumos en hospitales sigue siendo un reto cuya atención no puede postergarse.

Unidades de salud

México cuenta con 23,269 unidades de salud, sin contar a los consultorios del sector privado. De

Figura 20. Gasto privado en salud como porcentaje del gasto total en salud y su distribución en varios países de América Latina

El gasto de bolsillo en México como porcentaje del gasto privado en salud es uno de los más altos de América Latina.



Fuente: OMS (referencias 17-19)

este total, 86.8% pertenecen al sector público y 17.2% al sector privado. De ese gran total, 4,103 son hospitales y el resto, unidades de atención ambulatoria. Del total de hospitales, 1,121 son hospitales públicos y 3,082 son unidades privadas con servicios de hospitalización.

Hospitales

México cuenta con 1,121 hospitales públicos. De este total, 628 pertenecen a las instituciones que atienden a la población no asegurada y el resto a la seguridad social (cuadro V). El mayor volumen de hospitales se ubica en la categoría de hospitales generales.

La cifra de hospitales por 100,000 habitantes es de 1.1 tanto en la seguridad social como en las instituciones que atienden a la población sin seguridad social. Sin embargo, existen diferencias importantes entre entidades federativas. La disponibilidad de hospitales en Baja California Sur y Campeche, por ejemplo, es seis y cinco veces más alta, respectivamente, que la del Estado de México (figura 21).

Los registros regulares sólo permiten agrupar a los hospitales públicos en dos grandes categorías: menos de 30 camas y 30 camas y más. En la seguridad social, la mayoría de los hospitales (64%) se ubica en la categoría de 30 camas y más. En las instituciones que atienden a la población sin seguridad social, los hospitales de 30 camas y más representan 54% del total.

Por lo que se refiere a los hospitales privados, su número asciende a 3,082, con diferencias importantes en el número de camas. La mayoría de estas unidades (69%) tienen menos de 10 camas y sólo 6.2% cuentan con más de 25 camas.

Unidades de atención ambulatoria

El sector público cuenta con 19,156 unidades de consulta externa, incluyendo unidades y brigadas móviles. La mayoría (12,030) pertenecen a los Servicios Estatales de Salud (SESA). Le siguen en orden de importancia IMSS-O, con 3,540 unidades, y el IMSS, con 1,507. Estos números absolutos arrojan una tasa de unidades de consulta externa por 100,000 habitantes de 20.7 para los SESA, 33.3 para IMSS-O y 3.4 para el IMSS.

Camas

La capacidad de producción de servicios de los hospitales también puede medirse a través del número de camas disponibles, que son de dos tipos: las llamadas camas censables, que son la fuente de los registros de egresos hospitalarios, y las camas de las áreas de urgencias y otros servicios, que no generan formalmente egresos hospitalarios por ser de observación o de corta estancia.

El sector público de la salud cuenta con 78,643 camas, de las cuales 53.7% corresponden a hospitales de la seguridad social y el resto a hospitales de las instituciones que atienden a la población sin seguridad social. Por institución, la Secretaría de Salud concentra el mayor volumen de estos recursos, con 42.4%, seguida por el IMSS e ISSSTE, con 37.3 y 8.6% de las camas, respectivamente.

Por lo que se refiere al número de camas por 1,000 habitantes, el sector público mexicano cuenta con una cifra de 0.74 camas, inferior al valor estándar sugerido por la OMS, que es de 1 cama por 1,000 habitantes. La cifra correspondiente a las instituciones de seguridad social es de 0.87 ca-

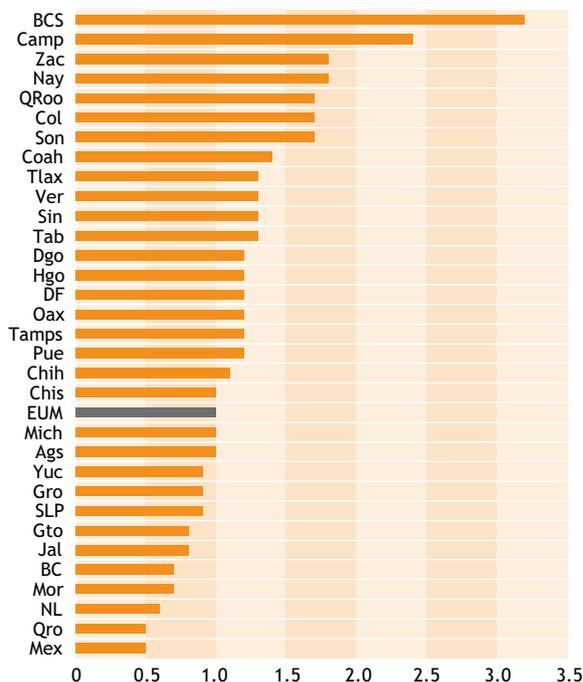
Cuadro V. Unidades de atención, camas y quirófanos en instituciones públicas, México 2005

	Nacional	Población sin seguridad social			Población con seguridad social		
		SS	IMSS-O	Otros	IMSS	ISSSTE	Otros
Camas	78,643	33,388	2,181	782	29,351	6,825	6,116
Quirófanos	2,893	1,259	69	39	992	284	250
Hospitales	1,121	533	69	26	264	106	123
Unidades de consulta externa	19,156	12,030	3,540	53	1,507	1,127	899

Fuente: DGIS, Secretaría de Salud (datos propios no publicados)

Figura 21. Hospitales públicos por entidad federativa por 100,000 habitantes, México 2005

La disponibilidad de hospitales en BCS es seis veces más alta que la del Estado de México.



No se incluyen los hospitales psiquiátricos.
Fuente: DGIS, Secretaría de Salud (datos propios no publicados)

mas, contra 0.63 de las instituciones que atienden a la población sin seguridad social.

Hay importantes diferencias en los valores de este último indicador entre entidades federativas. En los hospitales de los SESA de Colima, la disponibilidad de camas por 1,000 habitantes es 8.5 y 4.5 veces más alta que la de Puebla y Chiapas, respectivamente. En el IMSS también se observan diferencias de esta naturaleza. El IMSS en Morelos dispone de tres veces más camas (0.9 por 1,000 derechohabientes) que el IMSS en Guanajuato (0.3 camas por 1,000 derechohabientes).

Quirófanos

El sector público cuenta con 2,893 quirófanos en todo el país; 1,526 pertenecen a las instituciones de seguridad social y el resto a las instituciones que atienden a la población sin seguridad social. El número de quirófanos por 1,000 habitantes

para el país en su conjunto es de 2.7, de 2.3 para la población sin seguridad social y de 3.2 para la población con seguridad social.

En estos quirófanos en 2005 se generaron 3.1 millones de cirugías; 58.2% se efectuaron en los hospitales de la seguridad social y el resto en los hospitales de las instituciones que atienden a la población sin seguridad social. El promedio diario de cirugías por quirófano es de 2.9, con importantes diferencias entre instituciones y estados. En los hospitales de la seguridad social este promedio es de 3.3, destacando el IMSS, donde se realizan casi cuatro cirugías diarias por quirófano. En cambio, el valor de este indicador en las unidades hospitalarias que atienden a la población sin seguridad social es de 2.5. Es importante señalar que las instituciones de seguridad social cuentan con un menor número de quirófanos que las obliga a hacer un uso más eficiente de estos recursos.

También hay diferencias geográficas. En los hospitales de la seguridad social de Nuevo León se realizan 2.4 veces más cirugías por quirófano que en los hospitales de la misma institución de Chiapas y Baja California Sur. En los hospitales que atienden a la población sin seguridad social de Guanajuato y Querétaro se realizan 4.6 cirugías diarias por quirófano, contra 1.8 en los hospitales correspondientes de Jalisco y Sonora.

Equipo de alta especialidad

La tecnología de alta especialidad es un recurso muy valioso para el diagnóstico y tratamiento de todo tipo de enfermedades. Por lo general estos equipos son de alto costo y requieren de personal especializado para su operación y mantenimiento. Los equipos de alta especialidad que se seleccionaron para este documento fueron los tomógrafos, los aceleradores lineales, los equipos de mamografía y los litotriptores.

Los tomógrafos son equipos de diagnóstico médico que permiten observar el interior del cuerpo humano a través de cortes transversales usando rayos X. En México, en el sector público, se cuenta con 175 unidades de este tipo: 69 en las instituciones que atienden a la población sin seguridad social, 46 en el IMSS, 25 en el ISSSTE y 22 en PEMEX, SEDENA y SEMAR. Los 13 res-

tantes pertenecen a otras instituciones públicas. Las unidades privadas con servicio de hospitalización cuentan con 185 unidades. Estas cifras arrojan una tasa por millón de habitantes de 1.2 para la Secretaría de Salud y otras instituciones que atienden a la población sin seguridad social y de 2.2 para las instituciones de seguridad social.

Los aceleradores lineales se utilizan para el tratamiento de diversos tipos de cáncer, como el de cabeza y cuello, testículos, próstata, mama y pulmón en estadios iniciales, entre otros. Los SESA y la Secretaría de Salud federal contaban en 2005 con 17 aceleradores lineales distribuidos en siete entidades federativas (10 en el Distrito Federal, dos en Jalisco, y uno en los estados de Nayarit, San Luis Potosí, Sinaloa, Tabasco y Veracruz, respectivamente). Esta cifra arroja una tasa de 0.12 aceleradores por millón de habitantes sin seguridad social. El IMSS contaba ese mismo año con 13 aceleradores (cuatro en el Distrito Federal, cuatro en Nuevo León, dos en Jalisco, y uno en Durango, Guanajuato y Puebla, respectivamente), para una tasa por millón de habitantes de 0.3.

La literatura médica indica que los mastógrafos han contribuido a reducir la mortalidad por cáncer de mama entre 15 y 20 % en mujeres de 40 a 49 años de edad, y entre 16 y 35 % en mujeres de 50 a 69 años. El sector público de México cuenta con 346 mastógrafos, de los cuales 63% pertenecen a las instituciones de seguridad social (IMSS, ISSSTE, PEMEX, SEDENA y SEMAR) y el resto a las instituciones que atienden a la población sin seguridad social. Las unidades privadas con servicio de hospitalización cuentan con 273 unidades. Estos números absolutos arrojan una tasa de mastógrafos en el sector público por millón de mujeres de 25 años y más de 12.6, con diferencias importantes entre instituciones. La disponibilidad de mastógrafos por millón de mujeres de 25 años y más en el IMSS es de 18.7, contra 6.0 en las instituciones que atienden a la población sin seguridad social.

Finalmente tenemos a los litotriptores, que se utilizan para el tratamiento de los cálculos renales y vesiculares. Las instituciones que atienden a la población sin seguridad social cuentan con sólo 17 equipos de este tipo, lo que equivale a 0.3 litotriptores por millón de habitantes. Estos equipos

están distribuidos de la siguiente manera: siete en el Distrito Federal, tres en Jalisco, dos en Sinaloa, y uno en Aguascalientes, Chihuahua, Estado de México, Sonora y Tabasco, respectivamente. El IMSS, por su parte, cuenta con 76 litotriptores, lo que equivale a 1.69 equipos por millón de asegurados. Los litotriptores del IMSS están mejor distribuidos, ya que están disponibles en 20 estados de la república.

Medicamentos

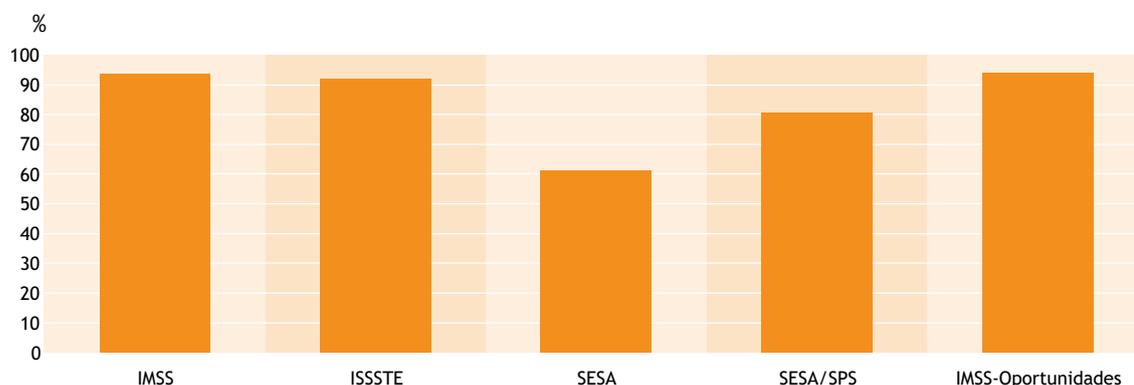
Uno de los insumos fundamentales del proceso de atención a la salud son los medicamentos. En años recientes, la disponibilidad de estos productos en las unidades públicas de atención a la salud ha sido motivo de una enorme preocupación por parte tanto de los usuarios como de las instituciones prestadoras de servicios de salud. Las mediciones externas de la disponibilidad de estos insumos indican que ésta ha mejorado en el ámbito ambulatorio, pero no así en los hospitales. Como en el caso del resto de los recursos, existen importantes diferencias en este rubro entre instituciones y entidades federativas.

En 2005 los porcentajes de recetas surtidas completamente en unidades ambulatorias variaron entre instituciones. El IMSS-O presentó porcentajes de 94.3% contra sólo 61.2% en las unidades de los SESA que no atienden a la población afiliada al SPS (figura 22). Los datos iniciales de 2006 nos hablan de una importante mejoría en los SESA, que alcanzaron porcentajes de recetas completamente surtidas en unidades ambulatorias de 89% en las unidades que ofrecen servicios a los afiliados al SPS y de 79% en las unidades que no ofrecen servicios a estos afiliados.

Hay también diferencias entre estados. El porcentaje de recetas completamente surtidas a los afiliados al SPS en las unidades de atención ambulatoria fue superior al 90% en nueve estados e inferior a 69% en cinco entidades federativas. Llamen la atención Baja California, Campeche, Chihuahua, Tabasco, Tamaulipas y Tlaxcala, que en las mediciones de 2005 y 2006 mostraron porcentajes de recetas completamente surtidas superiores al 90% en todas sus unidades.

Figura 22. Porcentaje de recetas surtidas completamente en unidades de atención ambulatoria por institución, México 2005

El IMSS-O es la institución que mejores porcentajes de surtimiento completo de recetas presenta en atención ambulatoria.



Fuente: Secretaría de Salud (referencia 32)

Los porcentajes en hospitales no son tan altos. En la Encuesta Nacional de Satisfacción y Trato Adecuado que se llevó a cabo en 2005 se verificó la existencia de 30 medicamentos que siempre deberían estar disponibles en hospitales. En 70.4% de los hospitales de los SESA se contaba con la totalidad de estos medicamentos. Por lo que se refiere al surtimiento completo de recetas, sólo 44.4% de los afiliados al SPS egresaron con sus recetas totalmente surtidas.

Recursos humanos

Los sistemas de salud requieren de recursos humanos suficientes y capacitados para responder a las demandas que impone el perfil epidemiológico de la población a la que se atiende. Sin embargo, dos problemas relacionados con estos recursos acechan a los sistemas de salud de muchos países del mundo: la escasez de trabajadores de la salud bien preparados y su inadecuada distribución geográfica. México no es la excepción. El país enfrenta un déficit relativo de médicos y enfermeras, y, sobre todo, un grave problema de distribución de estos recursos.

Médicos

En 2005 México disponía en las instituciones públicas de 648,283 trabajadores de la salud: prestadores de servicios clínicos, empleados administrativos y otro tipo de personal. De ese total, 22.2% correspondía a médicos en contacto con pacientes, 30.5% a enfermeras y 4.5% a personal involucrado en servicios auxiliares de diagnóstico y tratamiento. Entre 2000 y 2005 el número de médicos se incrementó 19% y el número de enfermeras sólo 3.9%.

La información sobre recursos humanos en el sector privado es muy limitada. Se calcula que en él laboran poco más de 55 mil médicos, alrededor de 37 mil enfermeras y cerca de 4 mil trabajadores involucrados en la prestación de servicios auxiliares (cuadro VI).

Estas cifras, al distribuirse en la población del país, arrojan una tasa de 1.85 médicos por 1,000 habitantes, cifra inferior al promedio de la OCDE, que es de 2.9, y a las de Argentina (3.0) y Uruguay (3.6), pero superior a las de Brasil (1.15) y Colombia (1.35).

Existen importantes diferencias entre estados. El Distrito Federal cuenta con tres médicos por

Cuadro VI. Médicos y enfermeras por sector, México 2005

Personal	Sector Público		Sector Privado	Total
	Seguridad Social	Otros		
Médicos contratados	74,968	67,485	55,173	197,626
Enfermeras contratadas	109,234	87,441	37,697	234,372

Fuente: DGIS, Secretaría de Salud (datos propios no publicados)

1,000 habitantes; Oaxaca, Guanajuato y Chihuahua cuentan con uno, y Puebla, Chiapas y el Estado de México con menos de uno. Cabe además destacar que en seis entidades (Distrito Federal, Jalisco, México, Nuevo León, Puebla y Veracruz) se concentran cerca del 50% de los médicos del país.

También hay diferencias importantes en la disponibilidad de médicos entre instituciones públicas. PEMEX cuenta con más de tres médicos por 1,000 derechohabientes, contra menos de dos en la Secretaría de Salud, IMSS e ISSSTE, y menos de uno en el IMSS-O.

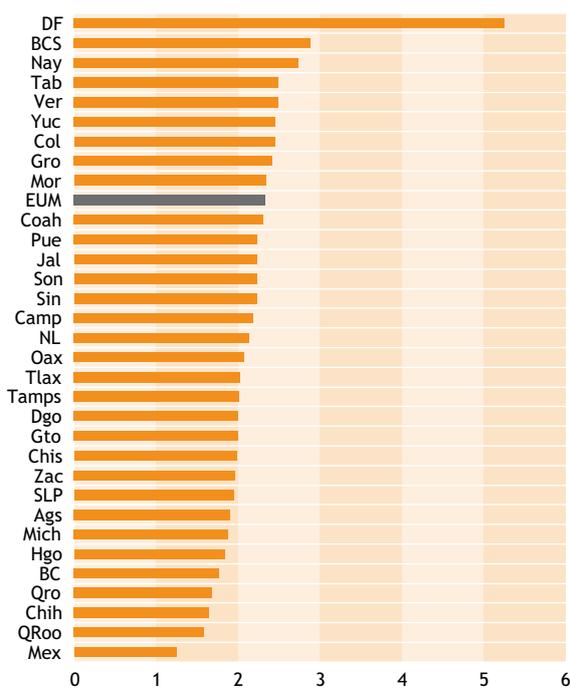
Enfermeras

La situación de las enfermeras es similar. A nivel nacional se cuenta con 2.2 enfermeras por 1,000 habitantes, cifra muy inferior al promedio de los países de la OCDE, que es de 8. Hay importantes variaciones entre estados. El Distrito Federal cuenta con casi cinco enfermeras por 1,000 habitantes, contra menos de una en el Estado de México (figura 23). Es importante además señalar que en cuatro entidades federativas (Chihuahua, Distrito Federal, Jalisco y México) se concentran 51% del total de enfermeras.

La relación de enfermeras por médico es de 1.2. En países como Canadá, Luxemburgo y Japón esta relación es de 4 a 1. Aquí también se observan diferencias importantes entre estados. Chihuahua, por ejemplo, presenta una relación de 4 a 1, y en el resto de las entidades federativas esta relación varía entre 1.7 y 1.1.

Figura 23. Enfermeras del sector público por 1,000 habitantes por entidad federativa, México 2005

El Distrito Federal cuenta con cuatro veces más enfermeras por 1,000 habitantes que el Estado de México.



Fuente: DGIS, Secretaría de Salud (datos propios no publicados)

Información y Conocimiento

Información en salud

En los últimos años el Sistema de Información en Salud (SIS) mexicano ha experimentado cambios importantes sobre todo por la incorporación de la

tecnología de la información en los procesos de recolección y análisis. Sin embargo, esta incorporación no ha sido homogénea entre instituciones y servicios estatales de salud. Por ejemplo, el IMSS logró incorporar los registros médicos electrónicos a todas las unidades de medicina familiar y a un número importante de hospitales. Los servicios médicos de PEMEX están prácticamente automatizados. En el ISSSTE se ha introducido un sistema de gerencia en el área administrativa de las unidades hospitalarias. Por su parte, la SS logró la incorporación de los registros médicos electrónicos en cinco entidades federativas y en 25 hospitales a lo largo del país. Pero más allá de enumerar las entidades o instituciones que han automatizado sus procesos en la consulta externa y hospitalización, es conveniente destacar que los desarrollos tecnológicos no caminan armónicamente siguiendo criterios o estándares de interoperabilidad.

Al igual que el sistema de salud, el SIS de nuestro país está fragmentado. Cada institución cuenta con sus propios formatos y criterios de recolección de datos. A pesar de que se cuenta con mecanismos de integración de las estadísticas de salud (publicación anual de boletines de estadísticas sectoriales y la organización de grupos interinstitucionales de información en salud a nivel nacional y estatal), uno de los grandes desafíos para esta administración es buscar más integración en los procesos, en los formatos y en los productos.

En el pasado la carencia de procesos eficientes en la recolección de datos y la falta de calidad y oportunidad de los datos recolectados generó la proliferación de formatos paralelos como un recurso de mejora. A la larga, este tipo de acciones resultaron perjudiciales para el buen funcionamiento de la organización pues, por un lado, incrementó la carga administrativa de los médicos y del personal que elabora los registros administrativos y, por otro, generó duplicidades y contradicciones en la información, la cual termina por no ser usada a cabalidad.

Desafortunadamente no se logró armonizar el desarrollo del SIS con la reforma del Sistema de Salud. Quedó de manifiesto que no puede recaer en la estructura vigente, que requiere de cambios

estructurales y funcionales en la organización, y de inversiones importantes en equipo informático y conectividad. También exige recursos humanos de nuevo tipo y capacitación.

En materia de vigilancia epidemiológica, México cuenta, desde 1995, con el Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica (SINAVE), que está integrado por cuatro componentes: i) Notificación Semanal de Casos Nuevos; ii) Vigilancia Hospitalaria; iii) Vigilancia de la Mortalidad, iv) Sistemas Especiales de Vigilancia Epidemiológica. Los cuatro componentes son operados de forma unificada en todas las instituciones del sector. También cabe destacar que la operación del SINAVE está fundamentada en la Norma Oficial Mexicana NOM-017-SSA2-1994 para la vigilancia epidemiológica, lo que asegura su obligatoriedad.

Por último, es importante hacer mención a una serie de logros recientes en el área de información:

- Los registros de las defunciones maternas e infantiles han ido paulatinamente mejorando su cobertura. Una agencia externa incluso certificó que la búsqueda intencionada de muertes maternas permite corregir el subregistro.
- Se cuenta con un sistema de cuentas en salud, que además de que jugó un papel crucial en la justificación de la reforma financiera del sector salud, es una herramienta central en el seguimiento de los avances. El sistema de cuentas en salud sigue estándares internacionales, lo que permite a México informar periódicamente a los organismos internacionales de manera oportuna y veraz.
- El IMSS logró automatizar 1,200 unidades de medicina familiar.
- Finalmente, se consolidó un sistema nacional de encuestas en salud.

Los grandes desafíos siguen siendo romper con la fragmentación del sistema de información; mejorar la normatividad en esta materia; incorporar al sector privado a la estadística de salud, y automatizar los registros médicos y consolidar las bases de datos.

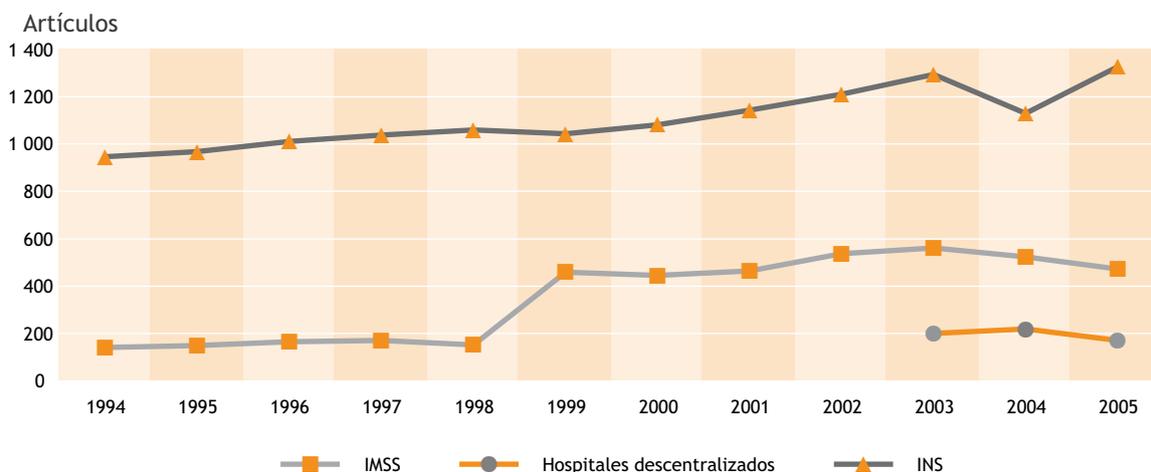
Conocimiento

En el sector público de la salud están registrados 1,210 investigadores de tiempo completo que trabajan en los Institutos Nacionales de Salud (INSalud)* (784), los hospitales descentralizados de la Secretaría de Salud** (45) y los centros de investigación del IMSS*** (381). De esos totales, 62% (486) de los investigadores de los INSalud, 89% (40) de los investigadores de los hospitales descentralizados y 69% (263) de los investigadores del IMSS pertenecen al Sistema Nacional de Investigadores (SNI).

La productividad de estos investigadores se mide sobre todo a partir del número de artículos publicados en revistas científicas. En 2005 se publicaron poco menos de 1,900 artículos científicos en revistas indizadas, lo que arroja una productividad de alrededor de 1.5 artículos por investigador (figura 24). Existen, sin embargo, diferencias importantes entre instituciones. Los investigadores de los hospitales descentralizados de la Secretaría de Salud presentan una productividad de casi cuatro artículos por investigador, contra menos de 1.5 en el IMSS.

Figura 24. Artículos publicados en revistas indizadas por los investigadores de los principales centros de investigación en salud, México 1994-2005

Los Instituto Nacionales de Salud muestran una tendencias ascendente en el número de artículos publicados en revistas indizadas.



Fuente: Secretaría de Salud (referencia 25)

* Hospital Infantil de México, Instituto Nacional de Cardiología, Instituto Nacional de Cancerología, Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición, Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias, Instituto Nacional de Medicina Genómica, Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía, Instituto Nacional de Pediatría, Instituto Nacional de Perinatología, Instituto Nacional de Psiquiatría, Instituto Nacional de Rehabilitación e Instituto Nacional de Salud Pública.

** Hospital Gea González, Hospital General de México y Hospital Juárez de México

*** Centros de Investigación Biomédica, Unidades de Atención Médica, Unidades de Investigación Epidemiológica Clínica, Unidades de Investigación Epidemiológica y Servicios de Salud, Unidades de Investigación Médica.

Servicios de salud: personales y de salud pública

La función principal de los sistemas de salud es prestar servicios de salud. Estos servicios, ya sean personales o comunitarios, deben ser efectivos y proveerse atendiendo a las expectativas de los usuarios. La calidad de los servicios de salud en México se ha incrementado en los últimos años, pero es necesario mejorarla aún más. Además de desarrollar esfuerzos específicos en este sentido, es importante fortalecer las actividades de regulación de la atención médica y las actividades de protección contra riesgos sanitarios.

Servicios personales de salud

Los servicios personales de salud o servicios clínicos deben prestarse con calidad técnica, calidez y de manera eficiente. En México desde los años sesenta se han desarrollado iniciativas para mejorar la calidad de los servicios que prestan nuestras instituciones. Estas iniciativas han dado resultados importantes que se reflejan en los altos niveles de satisfacción de los usuarios. No obstante, es necesario mejorar todavía más la efectividad de las intervenciones clínicas, el trato que reciben los usuarios de los servicios de salud y la productividad de nuestras unidades de atención.

Prestadores de servicios personales de salud

En el sistema mexicano de salud se cuenta con tres grupos de prestadores de servicios de salud: las instituciones que prestan servicios a la población sin seguridad social, las instituciones de seguridad social y los prestadores privados.

Dentro de las instituciones prestadoras del primer grupo destacan la Secretaría de Salud, los Servicios Estatales de Salud (SESA) y el programa IMSS-O, cuyas poblaciones de responsabilidad as-

cienden a 52 millones y 6.2 millones de personas, respectivamente. Se trata sobre todo de los pobres del campo y la ciudad, más específicamente de los empleados por cuenta propia, los trabajadores del sector informal de la economía, los desempleados y las personas que están fuera del mercado de trabajo. Una parte importante de esta población, más de 11 millones de personas, están afiliadas al SPS, y se atienden en las unidades de los SESA.

Las instituciones de seguridad social le prestan servicios a los trabajadores del sector formal de la economía. El IMSS atiende a los trabajadores del sector formal privado de la economía. Su población de responsabilidad asciende a 38 millones de personas, aproximadamente. El ISSSTE atiende a los trabajadores del gobierno federal, que suman alrededor de 8 millones de personas. Hay además algunas instituciones de seguridad social que atienden a los trabajadores de los gobiernos estatales, alrededor 1.4 millones de personas. Finalmente, las fuerzas armadas (SEDENA y SEMAR) y los trabajadores de PEMEX cuentan con sus propias instituciones de seguridad social en las que se atienden alrededor de 1.5 millones de individuos.

El tercer componente es el sector privado, que está formado por una gran diversidad de prestadores que trabajan en consultorios, clínicas y hospitales. En teoría este sector atiende sobre

Envejecimiento y demanda de servicios de salud

Dentro de las medidas que es necesario implantar para atender las demandas de salud de los adultos mayores se incluye establecer un sistema de vigilancia de la salud de esta población basado en indicadores de morbilidad y discapacidad, y extender los espacios de atención a los ámbitos comunitario y domiciliario.

En México la vejez dejó de ser la experiencia de unos cuantos para convertirse en la cotidianidad de millones. Hoy la población mayor de 65 años asciende a poco más de cinco millones de personas. En 2050 los adultos mayores serán 32 millones y representarán 24.6% de la población. A diferencia de lo que ocurre con otros grupos de edad, la población de 65 años de edad y más está creciendo a una tasa anual de 2% y, de manera sorprendente, el ritmo de crecimiento de los mayores de 85 años se ubica entre 3 y 5%.

Uno de los efectos del envejecimiento de la población es el incremento de las necesidades de salud, que se asocian con una mayor demanda y utilización de servicios de consulta externa, hospitalización, rehabilitación y apoyo social.

Entre 1991 y 2005 los egresos de las personas mayores de 65 años aumentaron 2.6 veces en los hospitales públicos del país. El mayor volumen de egresos se registró en los hospitales de la seguridad social, en donde los egresos en este grupo de edad se incrementaron poco más de dos veces. En los hospitales de los SESA la demanda de atención para los adultos mayores fue menor a la observada en la seguridad social. Sin embargo, en ese mismo periodo el volumen de egresos de personas mayores de 65 años se incrementó cinco veces, pasando de 33,835 en 1991 a 165,738 en 2005.

La demanda de servicios ambulatorios por parte de los adultos mayores también se está incrementando. En el IMSS 30% de las consultas externas otorgadas en 2002 correspondieron a personas de este grupo de edad. Dentro de los principales motivos de consulta destacan la hipertensión arterial, la diabetes, las infecciones respiratorias agudas, y las artritis y artrosis.

Con más adultos mayores viviendo más tiempo, las enfermedades crónicas han desplazado a las enfermedades transmisibles como principales causas de muerte. Estas condiciones concentran ahora más de 65% de todas las defunciones en este grupo de edad, destacando la diabetes, las enfermedades isquémicas del corazón, la enfermedad cerebro-vascular y la enfermedad pulmonar obstructiva crónica.

todo a las clases media y alta. En realidad a estos prestadores acude cualquier persona con capacidad de pago, incluyendo los usuarios regulares de los servicios de la Secretaría de Salud y los derechohabientes del IMSS y del ISSSTE. Según la ENSANut 2006, del total de la población que utilizó servicios de salud en los 15 días previos al levantamiento de la encuesta, 37.6% acudieron a los servicios privados.

Los prestadores públicos de servicios de salud generan anualmente 187 millones de consultas generales, 41 millones de consultas de especialidad, 27 millones de consultas de urgencia, 1.5 millones de partos, 3.1 millones de intervenciones quirúrgicas y 4.5 millones de egresos hospitalarios.

Estos servicios están distribuidos de manera desigual. En Baja California, Colima, Distrito Federal, Jalisco, Nuevo León, San Luis Potosí, Sonora y Tamaulipas, más del 98% de los partos

son atendidos por un médico. En contraste, en Chiapas, Guerrero, Oaxaca y Quintana Roo este porcentaje es menor de 86%, y en los municipios de muy alta marginación no alcanza el 50%. La cobertura efectiva del tratamiento de la hipertensión arterial es de 30% en Jalisco y Morelos, mientras que en Querétaro es menor de 16%.

Los servicios de salud se producen además con una productividad muy heterogénea. El número de consultas diarias por consultorio es de casi 30 en el IMSS y de 16 en los SESA. Al interior de la Secretaría de Salud, el promedio de consultas diarias por consultorio en Yucatán es de poco más de 20 contra sólo 11 en Coahuila. El número de intervenciones quirúrgicas diarias por quirófano es de 4 en el IMSS y de sólo 1.9 en PEMEX. Es importante destacar, sin embargo, que PEMEX cuenta con tres veces más quirófanos por unidad de población que el IMSS.

Pero además de atender los padecimientos responsables del mayor número de muertes en esta población, es necesario empezar a medir y atender sus limitaciones funcionales, las cuales inciden en su calidad de vida. El XII Censo General de Población y Vivienda señala que las discapacidades más importantes se ubican en la esfera motriz, auditiva y visual. Estas limitaciones, además, tienden a incrementarse con la edad. La prevalencia de limitaciones motrices funcionales en hombres, por ejemplo, es de 2.9% entre los 60 y los 64 años, y se incrementa a 8.4% después de los 70 años de edad.

La mayor parte de las necesidades de salud de los adultos mayores se puede resolver o controlar en la red de servicios disponibles en el país. Sin embargo, tanto los servicios de salud como los prestadores deben adecuarse a las características de esta población. Los cuidados de salud para los ancianos deben extenderse, además, a los ámbitos domiciliario y comunitario.

Dentro de las actividades que se han propuesto para mejorar el conocimiento de las necesidades de salud de los adultos mayores y afinar los programas de salud dirigidos a esta población, se incluyen las siguientes:

- implantar un sistema de vigilancia de la salud de los adultos mayores basado en indicadores de morbilidad y discapacidad;
- fortalecer la agenda de investigación sobre envejecimiento y salud;
- incluir a los adultos mayores en las estrategias de prevención y promoción de la salud con objetivos y metas definidas y verificables que pongan énfasis en la independencia funcional;
- establecer una política de formación de recursos humanos para la atención de los ancianos;
- fortalecer la rectoría del sistema de salud en materia de regulación de las instituciones de cuidados prolongados, y
- extender los servicios de atención a la salud para los adultos mayores a los ámbitos comunitario y domiciliario.

Cobertura efectiva de servicios personales de salud

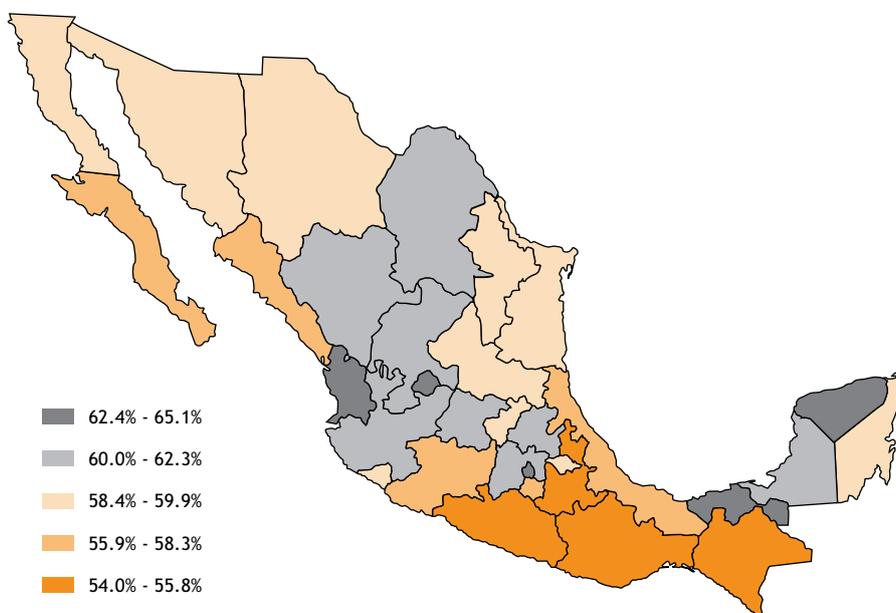
Los servicios de salud pueden estar disponibles para un sector más o menos amplio de la población y pueden ser más o menos efectivos. En años recientes, la Organización Mundial de la Salud diseñó un concepto que pretende medir el acceso regular a servicios efectivos de salud. La cobertura efectiva de una intervención se define como “la fracción de ganancia potencial en salud” que el sistema de salud puede aportar a través de una intervención que se está ofreciendo o que está disponible. Por ejemplo, si el sistema de salud puede, a través de la detección y tratamiento del cáncer cervico-uterino, aumentar en dos años la esperanza de vida saludable de las mujeres, pero sólo logra aumentarla en un año, la cobertura efectiva de esta intervención es de 50%. Para ge-

nerar esa ganancia en salud es necesario que los servicios estén disponibles, que las personas en los hogares perciban una necesidad y demanden el servicio, que los proveedores brinden la intervención correcta y que los pacientes se apeguen al tratamiento prescrito.

En México en años recientes se llevó a cabo un ejercicio que midió la cobertura efectiva de 18 intervenciones, la mayoría curativas, en el sistema nacional de salud. Con 14 de ellas se construyó una medida compuesta de cobertura efectiva para el país en su conjunto y para cada entidad federativa. En seguida se presentan los valores nacionales obtenidos para estas 14 intervenciones (figura 25): i) vacunación contra el sarampión (92.1%); ii) vacunación contra la difteria, pertussis y tétanos (DPT) (85.6%); iii) vacunación contra la tuberculosis (BCG) (97.7%); iv) atención prenatal (67.3%); v) atención del parto por personal califi-

Figura 25. Cobertura efectiva de los servicios de salud basada en 14 intervenciones por entidad federativa, México 2005-2006

El Distrito Federal presenta los porcentajes más altos de cobertura efectiva.



Fuente: DGIS, Secretaría de Salud (datos propios no publicados)

cado (93.3%); vi) atención del recién nacido prematuro (80.9%); vii) tratamiento de infecciones respiratorias en niños (58.1%); viii) tratamiento de diarrea en niños (66.3%); ix) detección del cáncer de mama (21.6%); x) detección del cáncer cérvico-uterino (41.2%); xi) tratamiento de alteraciones visuales (37.5%); xii) tratamiento de la hipertensión (23.1%); xiii) tratamiento de la hipercolesterolemia (25.3%) y xiv) vacunación contra la influenza (44.3%).

La atención del parto por personal calificado, la vacunación DPT, la vacunación contra el sarampión y tuberculosis presentan niveles muy altos de cobertura efectiva y diferencias muy pequeñas entre estados. En contraste, se observan niveles bajos de cobertura efectiva en las intervenciones relacionadas con la salud de los adultos (detección del cáncer de mama, tratamiento de la hipertensión arterial, tratamiento de la hipercolesterolemia).

Los niveles más altos de cobertura efectiva compuesta se observan en el Distrito Federal (65.1%) y los más bajos en Chiapas (54%) (figura 27). A pesar de la brecha entre ambos estados en

el nivel socioeconómico, la diferencia es menor a la esperada.

Los resultados del análisis de cobertura efectiva nos hablan de la existencia en México de dos sistemas de salud: uno que atiende la salud materno-infantil y otro, encargado de la atención de las enfermedades no transmisibles y lesiones.

El acceso físico a los servicios de atención materno-infantiles no es un problema fundamental, como lo demuestran los altos porcentajes de la atención prenatal y la atención del parto por personal calificado. La atención de los recién nacidos prematuros presenta un porcentaje nacional de 80.9%, cifra que nos habla de un nivel aceptable de calidad de los servicios, ya que esta intervención suele utilizarse como medida de la calidad de la atención neonatal en los hospitales.

En contraste, el nivel de cobertura efectiva de las enfermedades no transmisibles es muy bajo. El promedio general nacional para las seis intervenciones de este tipo analizadas es de sólo 32%. Es claro que el desafío más importante que enfrenta nuestro sistema de salud es la atención efectiva de los padecimientos no transmisibles.

Calidad de la atención a la salud

Los sistemas de salud deben ofrecer servicios de salud efectivos, seguros y eficientes, y responder de manera adecuada a las expectativas de los usuarios. La calidad significa también disponer de servicios dignos, tiempos de espera razonables y acceso a redes sociales de apoyo.

El principal problema del sistema nacional de salud en materia de calidad es la enorme heterogeneidad que existe a este respecto entre los principales prestadores de servicios. El porcentaje de complicaciones de los partos vaginales en los hospitales de los SESA y de la Secretaría de Salud Federal (0.48%) es 2.6 veces mayor que el porcentaje de los hospitales del IMSS (0.18%). El porcentaje de apéndices perforados en los hospitales de los SESA y de la Secretaría de Salud es mayor de 6% contra menos de 2% en los hospitales del IMSS y poco más de 3% en las unidades hospitalarias del IMSS-O. El porcentaje de readmisiones por colecistectomías abiertas en los hospitales menores de 60 camas del IMSS es de casi 2% contra menos de 1.5% en las unidades hospitalarias de la Secretaría de Salud. El porcentaje de complicaciones de neumonías en pacientes de 60 años y más asciende a casi 27% en los hospitales del IMSS, a 14% en los hospitales del ISSSTE y a menos de 23% en las unidades hospitalarias de los SESA y la Secretaría de Salud.

A los problemas de calidad técnica habría que sumar los problemas de eficiencia. El promedio de días estancia por hernioplastia inguinal en los hospitales de más de 120 camas del IMSS es de 1.5 días contra 2.6 días en los hospitales de los SESA y la Secretaría de Salud. El promedio de días estancia para apendicectomías en hospitales menores de 60 camas del IMSS es 6.5 días contra 3 días en los hospitales de los SESA. El promedio de cirugías por quirófano en el IMSS es de casi 4 contra 2.2 en la Secretaría de Salud y 1.9 en PEMEX.

En los indicadores de calidad interpersonal también hay variaciones importantes. De acuerdo con la ENSANut 2006, el tiempo promedio de espera en consulta externa en el IMSS es de 90 minutos, contra menos de 30 minutos en las unidades del sector privado (figura 26). El porcentaje de cirugías diferidas es de 20% en el ISSSTE, 18% en el IMSS, 18.2% en la Secretaría de Salud y 13% en el IMSS-O. Los principales motivos de suspensión de cirugías son la falta de insumos, quirófanos y personal médico. Los usuarios de los servicios de la SS son los que mejor califican la calidad de los alimentos y la limpieza de las instalaciones.

Finalmente, en el rubro de satisfacción destaca el hecho de que 81.2% de los usuarios entrevistados en la ENSANut califican como buena o muy buena

Figura 26. Tiempo promedio de espera en consulta externa por institución, México 2006

El tiempo promedio de espera en consulta externa en el IMSS es de 90 minutos.



Fuente: Oláiz y col (referencia 13)

la calidad de la atención a la salud en México. La instituciones que obtuvieron los porcentajes más altos fueron las clasificadas bajo el término de “otras instituciones de seguridad social” (PEMEX, SEDENA, SEMAR); 96.6% de los usuarios de estas instituciones calificaron como buena o muy buena la atención recibida (figura 27).

Seguridad de la atención a la salud

Un aspecto relevante de la calidad de la atención y que está recibiendo una enorme atención en todo el mundo, es el de la seguridad de los pacientes. Todavía se cuenta con poca información a este respecto en nuestro país, pero se han hecho algunos esfuerzos por darle seguimiento a algunos indicadores de estructura relacionados con la seguridad en hospitales y regulados por la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios (COFEPRIS). Los datos recopilados indican que sólo 45% de los hospitales públicos cuentan con autorización de la COFEPRIS para operar unidades de rayos X. Sólo 61% de las unidades hospitalarias del sector público cuentan con autorización para operar laboratorios clínicos. Poco

menos de 80% de estas mismas unidades cuentan con autorización para operar farmacias clínicas. Finalmente, 90% tienen convenios firmados con empresas especializadas en el manejo de residuos peligrosos biológico-infecciosos. El porcentaje más alto corresponde a los hospitales del IMSS-O (95%) y el más bajo al ISSSTE (85%).

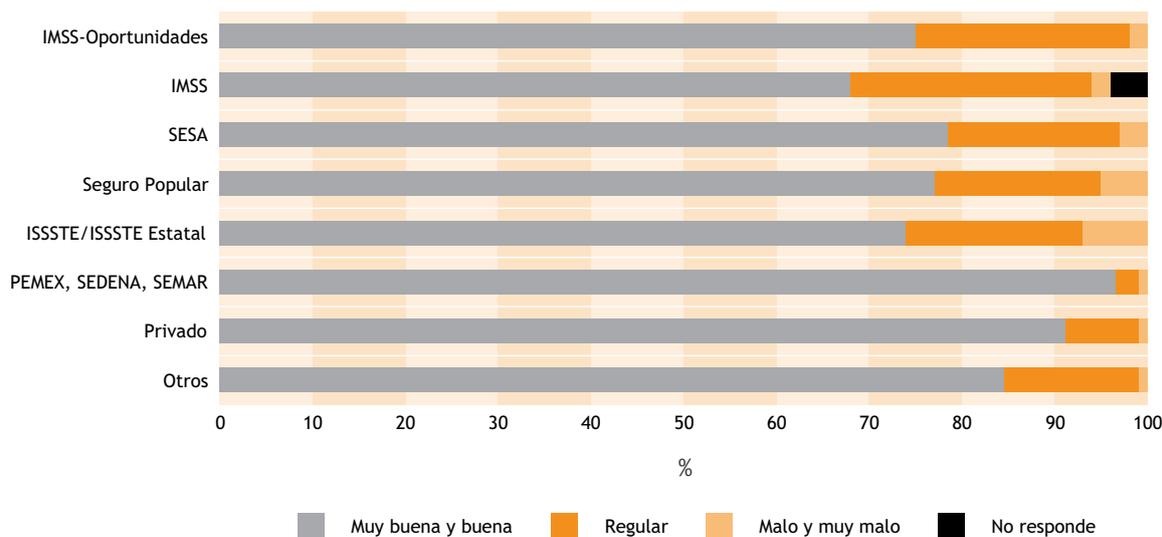
En este rubro será necesario no sólo implantar iniciativas para garantizar la seguridad de los pacientes, sino también empezar a darle seguimiento a otros importantes indicadores de seguridad como la identificación de pacientes, las caídas intra-hospitalarias y las infecciones nosocomiales.

Servicios de salud pública

Los cambios que se han producido en el patrón de daños a la salud se deben, en buena medida, al desarrollo de riesgos del entorno y riesgos relacionados con estilos de vida poco saludables. Dentro de los riesgos del entorno se incluyen la falta de acceso a agua potable, la falta de acceso a

Figura 27. Percepción de la calidad de la atención a la salud por institución, México 2006

En PEMEX, SEDENA y SEMAR más de 96% de los usuarios calificaron la atención recibida como “buena” o “muy buena”.



servicios sanitarios, la contaminación atmosférica y los riesgos laborales. Los dos primeros riesgos están fuertemente asociados a las enfermedades del rezago epidemiológico. Estas enfermedades se combaten mediante la ampliación del acceso al agua potable, la ampliación de la infraestructura sanitaria y la vacunación. La contaminación atmosférica y los riesgos laborales, por su parte, están influyendo de manera importante en el nuevo patrón de daños a la salud, y se combaten mediante el control de las emisiones de vehículos y fábricas, y las actividades de regulación laboral. Dentro de los riesgos relacionados con estilos de vida poco saludables destacan el sobrepeso y la obesidad, la hipercolesterolemia, la hipertensión arterial, el tabaquismo, el consumo excesivo de alcohol, el consumo de drogas ilegales, la violencia doméstica, las prácticas sexuales inseguras y la inseguridad vial. Estos riesgos se combaten con la promoción de lo que se ha denominado determinantes positivos de las condiciones de salud, dentro de los que se incluyen el consumo de alimentos con alto valor nutricional, la actividad física, el consumo sensible y no riesgoso de bebidas alcohólicas, la reducción del consumo de tabaco, la reducción del consumo de drogas ilegales y drogas médicas no prescritas, las prácticas sexuales responsables, seguras y protegidas, y la vialidad segura. En este capítulo se describen algunas de las actividades de salud públicas dirigidas a combatir tanto los riesgos del entorno como algunos riesgos relacionados con los estilos de vida.

Control de riesgos del entorno

Acceso a agua potable y disposición sanitaria de excretas

Las dos principales acciones dirigidas a incrementar el acceso al agua potable son la ampliación del acceso a fuentes apropiadas de agua y el monitoreo de la calidad bacteriológica de este elemento. Gracias a los esfuerzos desarrollados en estos dos sentidos, 95% de la población cuenta con acceso a agua (en vivienda, terreno, llave pública, pipa, pozo, río o lago) y 77.5% de la población cuenta con acceso a agua de calidad bacteriológica para uso y consumo humano. Existen, sin embargo,

grandes diferencias entre entidades y poblaciones. De acuerdo con el II Censo de Población y Vivienda 2005, Aguascalientes es la entidad con el mayor nivel de acceso a agua, con 98.4%, en contraste con Guerrero, en donde sólo 85.2% de la población tiene acceso a este líquido vital. Las diferencias entre poblaciones urbanas y rurales también son muy importantes. Según datos de este mismo censo, 84.7% de los hogares urbanos cuentan con agua dentro de su vivienda, contra sólo 37.4% de los hogares rurales.

Por lo que respecta a la disposición sanitaria de excretas, 85% de la población nacional cuenta con acceso regular a estos servicios, con diferencias importantes entre estados y poblaciones. En el Distrito Federal y Colima más de 95% de la población cuenta con acceso al drenaje público o a fosa séptica, contra menos de 60% en Oaxaca. En las localidades de más 15,000 habitantes, 97% de las viviendas tienen acceso al drenaje público o fosa séptica, contra sólo 66% de las viviendas rurales.

Control de la contaminación atmosférica

En el país la medición de los contaminantes atmosféricos está normada. De manera regular se miden, en seis ciudades de la república (Valle de México, Guadalajara, Monterrey, Valle de Toluca, Ciudad Juárez y Puebla) las concentraciones de carbono (CO), dióxido de azufre (SO₂), dióxido de nitrógeno (NO₂), ozono (O₃), partículas con diámetro menor o igual a 10 micrómetros (PM₁₀), partículas suspendidas totales (PST) y plomo (Pb). Estas mediciones sirven para valorar el éxito de las medidas de combate a la contaminación ambiental y, cuando se exceden ciertos límites, para imponer medidas de emergencia. En los últimos años las concentraciones de PM₁₀ han disminuido en Guadalajara y la zona metropolitana de la ciudad de México, pero se han incrementado de forma alarmante en Monterrey y Toluca. Por lo que se refiere al ozono, sus concentraciones muestran una tendencia descendente, pero la norma se rebasa en más de 200 días al año en la Ciudad de México y más de 50 días al año en Guadalajara.

El aire contaminado dentro del hogar, que afecta a 13% de las viviendas del país, causa tantas

muerres y discapacidad como la contaminación atmosférica de las grandes urbes, pero no recibe la misma atención de los medios. El problema se complica por el hecho de que no se trata únicamente de un problema de falta de recursos. Hay muchos hogares rurales en México que cuentan con estufas de gas en las que se sigue cocinando con leña o carbón. No sorprende, por lo mismo, que los porcentajes de viviendas que utilizan combustibles sólidos para cocinar no se hayan modificado en los últimos cinco años.

Vacunación

México cuenta con el esquema de vacunación más completo de América Latina, tanto por el número de vacunas que lo componen como por la población a la que beneficia. En 2004 se incorporó al esquema básico de vacunación a la vacuna contra la influenza, por lo que este esquema cuenta actualmente con 12 inmunógenos que protegen contra la poliomielitis, difteria, tos ferina, tétanos, hepatitis B, infecciones invasivas por *Haemophilus influenzae*, meningitis tuberculosa, sarampión, rubéola, parotiditis, neumococo e influenza. La cobertura de vacunación en menores de 1 año en 2005 fue de 95.2%, mientras que la cobertura en niños de 1 a 4 años de edad fue de 98.2%. Los estudios de cobertura efectiva, además, muestran no sólo niveles muy altos de cobertura para las vacunas contra el sarampión (92.1%), BCG (97.7%) y DPT (85.6%), sino también diferencias muy pequeñas entre estados.

Gracias a los esfuerzos coordinados de la sociedad, las autoridades y los trabajadores de la salud, a través de las actividades regulares de vacunación se ha logrado mantener erradicada la poliomielitis desde 1990, eliminados la difteria y el tétanos neonatal, y bajo control la tos ferina, la parotiditis y la rubéola.

Prevención y control de la tuberculosis

La tuberculosis es un problema de alta prioridad global y nacional que cuenta con un programa de control específico cuyo objetivo es disminuir el riesgo de enfermar y morir por esta causa. La actividad

principal de este programa es la detección oportuna de casos y su atención a través de la estrategia de Tratamiento Acortado Estrictamente Supervisado (TAES) lo que ha contribuido al descenso de la incidencia de casos nuevos de tuberculosis y de la mortalidad por esta causa. En 2006 se registraron en el país 13,813 casos de tuberculosis pulmonar, que se calcula representan 83% de los casos existentes. Del total de casos detectados, 97% recibieron tratamiento. Del total de casos tratados, 77% se curaron. En las áreas TAES este porcentaje fue de 100%. Todo esto se ha traducido en un descenso de la incidencia de tuberculosis y de la mortalidad por esta causa. El reto de este programa es extender la estrategia TAES a todo los rincones del país, fortalecer las actividades de búsqueda activa de casos en grupos vulnerables y población general, y consolidar los procesos de seguimiento de los enfermos detectados. Actualmente se reconoce la importancia de la tuberculosis multi-resistente, que requiere vigilancia especial.

Control de riesgos relacionados con el comportamiento

El sobrepeso y la obesidad, la hiperglicemia, la hipercolesterolemia y la hipertensión son cuatro de los principales factores de riesgo a los que se enfrenta la población mexicana. Influyen de manera directa en el desarrollo de los padecimientos que constituyen las principales causas de muerte y discapacidad, como la diabetes, las enfermedades isquémicas del corazón y las enfermedades cerebro-vasculares. De acuerdo con la DGIS de la Secretaría de Salud, estos riesgos son responsables de alrededor de 163,000 muertes anuales en el país. Estos factores de riesgo están relacionados a su vez con conductas poco saludables, dentro de las que destacan la falta de actividad física y el alto consumo de alimentos de baja calidad nutricional.

En esta sección se describen los esfuerzos desarrollados para controlar dos de las enfermedades a los que estos riesgos que dan lugar: la diabetes mellitus y la hipertensión arterial. Asimismo se describen los esfuerzos dirigidos a combatir otros riesgos relacionados con conductas poco saludables, como el tabaquismo y las prácticas sexuales inseguras.

Prevención de la diabetes mellitus

Si se utiliza como parámetro las glucemias en ayunas, se calcula que en el país hay más de 5 millones de personas de 20 años y más que sufren de diabetes y más de 800,000 de ellas desconocen su condición. El control de esta enfermedad es difícil tanto para los proveedores de servicios como para los pacientes. La medicación, las inyecciones de insulina y el monitoreo de la glucemia son complejos y molestos; los gastos asociados a la enfermedad no son despreciables, y el apoyo familiar y social que requieren estos enfermos son considerables. Las principales estrategias de control de esta enfermedad son la detección de casos, la promoción de la actividad física, el control de peso y el monitoreo de la calidad del tratamiento. Los resultados, sin embargo, dejan mucho que desear. Las cifras disponibles sobre cobertura efectiva del tratamiento de este padecimiento son inferiores a 40% en la gran mayoría de las entidades federativas, y la mortalidad, lejos de disminuir, se ha incrementado de 53 a 63 por 100 mil habitantes en los últimos cuatro años.

Dentro de las complicaciones de la diabetes destacan el infarto del miocardio, la enfermedad vascular-cerebral, la insuficiencia renal y la ceguera. Esta enfermedad es responsable, además, de un alto porcentaje de las amputaciones de las extremidades inferiores.

El tratamiento integral previene la aparición de complicaciones. De hecho, hay evidencias que indican que en la falta de adherencia al tratamiento está el origen del carácter crónico de esta enfermedad. En los países desarrollados la adherencia al tratamiento es de 50% contra 25% en los países con menor desarrollo.

Por ello es necesario modificar las estrategias de control de esta enfermedad para incluir la *alfabetización en diabetes*, que comprende la realización de actividad física, la alimentación de acuerdo a las características individuales de los enfermos, el control de peso y el auto-cuidado de la salud.

Prevención de la hipertensión arterial

Dentro de las actividades dirigidas a controlar la hipertensión arterial se incluyen la promoción de

la actividad física y el control de peso, la detección de casos y la mejora continua del tratamiento de los pacientes. Una de las innovaciones en esta materia es la promoción de la creación de grupos de ayuda mutua para personas con sobrepeso, hipertensión, diabetes y dislipidemias, que en 2005 convocaron a cerca 300 mil personas sólo en la SS. Los resultados de estas actividades, sin embargo, son muy modestos. La cobertura efectiva del tratamiento de la hipertensión arterial a nivel nacional es de sólo 23.2%, aunque es importante señalar que en el año 2000 era de apenas 16%.

Tabaquismo

El tabaquismo es uno de los principales factores de riesgo para muerte prematura tanto en mujeres como en hombres. Por esta razón se han implantado diversas medidas en el país dirigidas a combatir esta adicción. Destacan dentro de ellas la promoción de conductas saludables, las restricciones para fumar en algunos sitios públicos, la eliminación de la publicidad del tabaco en medios electrónicos y el incremento de los impuestos al tabaco. Los resultados de estas medidas son alentadores. El porcentaje de adolescentes fumadores descendió de 9.2 a 7.6% entre 2000 y 2006, una reducción de 17%. El descenso ha sido mayor en los hombres; de 13.6% pasó a 10.8%. En las mujeres se redujo de 4.9 a 4.3%, como se mostró en el apartado relativo a determinantes.

Promoción de la salud sexual y reproductiva

Dentro de las actividades de salud reproductiva, que coordina el Grupo Interinstitucional de Salud Reproductiva y que desarrollan nuestras instituciones de salud, destacan la información y educación en materia de salud reproductiva; la promoción del ejercicio de los derechos sexuales y reproductivos; la oferta de servicios de salud reproductiva a toda la población, pero con énfasis en los adolescentes, indígenas y discapacitados, y el estímulo a la participación del hombre en el cuidado de su salud reproductiva. Los datos de la Encuesta Nacional de la Dinámica Demográfica, muestran un ligero aumento en la prevalencia de uso de métodos

Embarazo en adolescentes

Dado el alto porcentaje de embarazos en menores de 20 años, los servicios de salud deben tomar en cuenta de manera prioritaria a los adolescentes en el diseño de sus políticas de salud reproductiva.

En las sociedades modernas la actividad sexual tiende a iniciarse en etapas cada vez más tempranas de la vida. Lo mismo está sucediendo con la edad promedio de la menarquia. Estos dos fenómenos están produciendo un número cada vez mayor de embarazos en adolescentes. Se calcula que anualmente se producen en el mundo 13 millones de embarazos en mujeres menores de 20 años, 90% de los cuales ocurren en los países en vías de desarrollo.

Las tasas de embarazo en adolescentes varían enormemente entre países y al interior de ellos. En algunos países africanos estas tasas alcanzan cifras de 150 por 1,000 adolescentes. En Corea del Sur ascienden apenas a 3 por 1,000. En México la tasa de embarazos en mujeres de 12 a 19 años de edad es de 79 por 1,000. Se calcula que entre 30 y 60% de estos embarazos terminan en abortos inducidos.

El indicador que a la fecha mejor refleja la magnitud de este problema en México es el porcentaje de partos en menores de 20 años en las instituciones públicas. En 2005 se registraron 1,174,209 partos en estas instituciones, 21% de los cuales correspondieron a mujeres menores de 20 años. Este porcentaje contrasta con el 4% de los países ricos, pero también con el 50% de algunos países africanos. Cabe destacar que 7,289 de esos partos ocurrieron en niñas de 10 a 14 años.

Los porcentajes más altos de embarazos en adolescentes se presentan en los Servicios Estatales de Salud (SESA) (26.5%) y el IMSS-Oportunidades (24.5%), y los más bajos en el IMSS (10.1%) e ISSSTE (5.3%). Estas cifras son consistentes con los resultados de estudios que han demostrado una relación inversa entre la frecuencia de estos embarazos y el nivel de ingreso y educación.



Fuente: Secretaría de Salud (referencia 25)

Porcentaje de partos atendidos en adolescentes por institución, México 2005

anticonceptivos en mujeres en edad fértil unidas (70.9%) y una reducción en la brecha urbano-rural (74.6 versus 58.1%) pero también un bajo uso de métodos anticonceptivos en las mujeres sin escolaridad (56.6%) y en mujeres de 15 a 19 años de edad (39.4%). Estos últimos porcentajes explican en buena medida las altas cifras de embarazos en adolescentes que existen en el país, sobre todo en las poblaciones más marginadas.

Prevención del VIH/SIDA e infecciones de transmisión sexual

El Programa de VIH/SIDA e Infecciones de Transmisión Sexual ha tenido un fuerte componente preventivo que ha estado basado en las mejores prácticas recomendadas internacionalmente, sustentadas en evidencias científicas, dentro de las que se incluyen la distribución gratuita y focaliza-

da de condones y la detección de sífilis en mujeres embarazadas. Además se ha dado seguimiento a los pacientes con enfermedades de transmisión sexual y a los pacientes bajo tratamiento con anti-retrovirales, que desde 2003 se ofrecen de manera gratuita a todas las personas con VIH/SIDA. Estas medidas, sumadas a las medidas dirigidas a garantizar la calidad de la sangre para transfusión, han permitido atenuar tanto la incidencia como la mortalidad por SIDA.

Control de otros riesgos

Prevención del cáncer de mama

El cáncer de mama es una de las principales causas de muerte en mujeres en nuestro país y la segunda causa de muerte en las mujeres de entre 40 y 49 años de edad. Entre 2001 y 2005 el número de muertes por esta causa se incrementó 20%, aunque la tasa de mortalidad por esta causa en mujeres de 25 años y más tuvo un comportamiento estable. Esto ubica al país en una posición relativamente favorable en el contexto latinoamericano, con cifras mucho mejores que las que presentan países de un nivel de desarrollo similar, como Argentina, Brasil, Chile y Uruguay. Esto, que no debe ser motivo para relajar nuestros esfuerzos, se alcanzó, entre otras medidas, gracias a la ampliación de la utilización de pruebas de detección temprana, en particular la mamografía. Los datos de la ENSANut 2006 indican que entre 2000 y 2005 el porcentaje de mujeres de 40 a 69 años que se practicó una mamografía pasó de 12.6 a 21.6%. Otro dato alentador es que la edad promedio de muerte de las mujeres diagnosticadas con esta enfermedad pasó de 57 años en 1990 a 59 años en 2005.

Regulación de la atención a la salud y los riesgos sanitarios

La rectoría del sistema de salud incluye, entre otras actividades, la regulación de la atención a la salud, y la regulación y el control de los riesgos sanitarios. La regulación de la atención a la salud

tiene como objetivo fundamental garantizar niveles adecuados de calidad en la prestación de los servicios personales de salud, e incluye el licenciamiento y certificación de los profesionales de la salud, la acreditación de las unidades de atención a la salud y la protección de los derechos de los usuarios de los servicios de salud. La regulación y el control de los riesgos sanitarios, por su parte, tiene como propósito proteger a la población contra aquellos factores o eventos exógenos que ponen en peligro la salud o la vida humana.

Regulación de la atención a la salud

Acreditación de las escuelas y facultades de medicina

En 1990 la Asociación Mexicana de Facultades y Escuelas de Medicina (AMFEM) puso en marcha un proceso dirigido a acreditar los planes y programas de estudio de las escuelas de medicina del país. Este proceso dio origen a un procedimiento de evaluación que mide todos los elementos que favorecen una educación médica de calidad y que coordina el Consejo Mexicano para la Acreditación de la Educación Médica (COMAEM). En el momento actual hay 69 escuelas y facultades de medicina afiliadas a la ANFEM. De ese total, 42 están acreditadas y 27 están en proceso de auto-evaluación, que es una fase previa al proceso de acreditación.

Como una estrategia más de aseguramiento de la calidad en la formación médica, la Secretaría de Salud estableció una política de asignación de los campos clínicos de las unidades públicas exclusiva para las facultades y escuelas con planes y programas educativos acreditados o en procesos de acreditación, que implantó en 2003 en coordinación con la Secretaría de Educación Pública, las instituciones del sector salud, el Consejo para la Acreditación de la Educación Superior (COPAES), el COMAEM y la AMFEM. Tres años después, 99.5% de los campos clínicos que el sector público asigna a los alumnos que cursan el internado médico están ocupados por alumnos de las facultades y escuelas de medicina con programas educativos acreditados o en proceso de acreditación.

Certificación de los recursos humanos

Desde 1944 los procedimientos de certificación de los recursos humanos para la salud han sido responsabilidad de las instituciones de educación superior y de la Dirección General de Profesiones de la Secretaría de Educación Pública. De acuerdo con la Ley de Profesiones y la Ley General de Salud, los médicos deben contar con un título –expedido por una institución educativa reconocida– para practicar su profesión y una cédula que emite la Dirección General de Profesiones.

Otro mecanismo de regulación que tiene como objetivo garantizar un adecuado nivel de competencia para ejercer una práctica médica de calidad es el Examen Nacional de Calidad Profesional diseñado y coordinado por el Centro Nacional para la Evaluación de la Educación. Este examen se está aplicando ya en varias escuelas de medicina como requisito de graduación.

A este examen habría que agregar el Examen Nacional de Residencias Médicas (ENARM), que regula el ingreso a los programas de especialidad. En 2005 se presentaron a este examen 22,710 aspirantes y se ofrecieron 5,213 plazas. Un elemento a destacar es el hecho de que 23 de las 25 escuelas con mejor promedio en el ENARM se encuentran acreditadas por el COMAEM. En sentido opuesto, un alto porcentaje de las escuelas que ocupan los últimos lugares, públicas y privadas, carecen de acreditación.

La certificación de los especialistas está bajo control de los consejos de las diversas especialidades médicas, que funcionan bajo la coordinación de la Academia Nacional de Medicina y la Academia Mexicana de Cirugía. Esta certificación está siendo utilizada por las instituciones públicas y privadas y por las compañías de seguros como requisito para la contratación de médicos especialistas.

Por lo que se refiere a la certificación de enfermeras, el Colegio Nacional de Enfermeras, la Federación Mexicana de Asociaciones de Facultades y Escuelas de Enfermería, el Colegio Mexicano de Licenciados en Enfermería y el Colegio de Enfermeros Militares iniciaron un proceso de certificación que todavía no entra plenamente en funciones.

Certificación y acreditación de unidades de atención a la salud

Otro proceso regulatorio que influye en la calidad de la atención es la certificación de las unidades de atención. En México, en marzo de 1999, se puso en marcha un programa nacional de certificación de hospitales que culminó con la creación de la Comisión Nacional para la Certificación de Hospitales, dependiente del Consejo de Salubridad General. La certificación es un proceso voluntario que trata de garantizar el cumplimiento de la normatividad relativa a la estructura y a los procesos de atención. A fines de 2005 existían 297 hospitales con certificado vigente, la mayor parte de ellos del IMSS. A nivel estatal Colima es la entidad con el porcentaje más alto de certificación de hospitales (figura 28).

Las reformas a la Ley General de Salud que dieron origen al SPSS obligan a las unidades que prestan atención a los afiliados al SPS a acreditarse. Este es un proceso que exige el cumplimiento de ciertos estándares de calidad, capacidad y seguridad. A finales de 2005 había en la Secretaría de Salud 1,278 unidades de atención acreditadas, que representan 30% de las unidades que prestan servicios al SPS; 134 son hospitales y 1,144 unidades de atención ambulatoria.

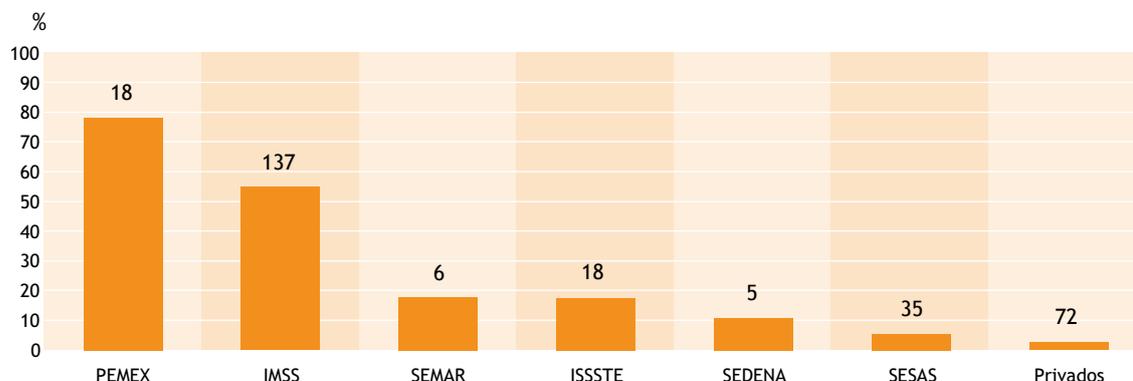
Un componente importante de la atención a la salud son las unidades que ofrecen atención pre-hospitalaria de ambulancias. El Programa Nacional de Certificación de Establecimientos de Atención Médica contempla ya su acreditación.

Comisión Nacional de Arbitraje Médico. Atención de las controversias en salud

Hasta 1995 el Sistema Nacional de Salud no contaba con una instancia especializada para atender las inconformidades de los usuarios de los servicios de salud. Esta deficiencia se resolvió con la creación, en junio de 1996, de la Comisión Nacional de Arbitraje Médico (CONAMED). Sus funciones incluyen la orientación a usuarios inconformes, la gestión de una atención más oportuna en los establecimientos públicos, la asesoría y consejería especializada, la conciliación con los proveedores de los servicios, el arbitraje con la aceptación de las partes, la emisión de laudos

Figura 28. Porcentaje de hospitales con certificación vigente por institución, México 2005

PEMEX presenta el porcentaje más alto de hospitales certificados.



Nota: El número sobre las barras indica el total de hospitales certificados.

Fuente: Secretaría de Salud (referencia 25)

Cuadro VII. Asuntos recibidos por las comisiones nacional y estatales de arbitraje médico, México 2001-2005

Año	TIPO DE ASUNTO							
	Orientación		Asesoría		Gestión Inmediata		Dictamen Médico	
	CONAMED	COESAMED	CONAMED	COESAMED	CONAMED	COESAMED	CONAMED	COESAMED
2001 (16)	7,537	nd	2,464	nd	738	nd	473	nd
2002 (18)	9,071	nd	2,849	nd	862	nd	664	nd
2003 (22)	17,864	nd	3,145	nd	941	nd	443	nd
2004 (23)	14,696	190	3,060	83	698	42	431	5
2005 (24)	11,141	4,459	4,126	2,245	594	1,075	425	145
2006 (25)	12,260	10,536	4,179	2,247	591	1,178	323	164
Total	72,569	15,185	19,823	4,575	4,424	2,295	2,759	314

* Entre paréntesis en la primera columna se presenta el número de comisiones estatales existentes y operando.

CONAMED: Comisión Nacional de Arbitraje Médico

COESAMED: Comisiones Estatales de Arbitraje Médico

Fuente: CONAMED (datos propios no publicados)

derivados del arbitraje y la emisión de dictámenes médicos periciales solicitados por los órganos de procuración de justicia. Entre 1996 y 2006, la CONAMED atendió 166,000 asuntos que fueron resueltos por alguna de las modalidades citadas; destaca que el 87% se resolvió mediante orientación, gestión inmediata y asesoría especializada, el 10% requirió de un proceso conciliatorio y el 3% de un proceso arbitral. Cabe señalar que solo en el 2006 se atendieron más de 17,000 casos (cuadro VII).

Los procesos de la CONAMED se apegan a estándares internacionales de calidad, por lo que ha obtenido la certificación ISO 9001:2000 correspondiente. La Comisión, ha renovado su misión y visión a través de un ejercicio de planeación estratégica y sus objetivos se orientan a contribuir con la mejora de la calidad en la atención y la seguridad del paciente, con investigaciones y proyectos que contribuyan a desarrollar una cultura de identificación, análisis y comunicación de eventos adversos en salud. A la vez que se con-

Figura 29. Ambitos de competencia de la Comisión Federal de Protección contra Riesgos Sanitarios



tribuye a la solución de controversias en salud, la CONAMED se estimula su prevención.

Regulación, control y fomento sanitario

Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios

Los riesgos sanitarios se definen como aquellos eventos exógenos que ponen en peligro la salud o la vida humana como resultado de la exposición, casi siempre involuntaria, a factores biológicos, químicos o físicos presentes en el medio ambiente o en los productos o servicios que se consumen, incluyendo la publicidad de los mismos. La Comisión Federal Contra Riesgos Sanitarios (COFEPRIS) desarrolla tareas de regulación, control y fomento sanitario en su misión de proteger a la población contra éste tipo de riesgos (figura 29).

El control y la vigilancia de los establecimiento de salud; la prevención y control de los efectos

nocivos de los factores ambientales; la promoción del saneamiento básico y la salud ocupacional; el control sanitario de productos y servicios; el control sanitario del proceso, uso, mantenimiento, importación, exportación y disposición final de equipos e insumos médicos; el control sanitario de la publicidad de actividades, productos y servicios; el control sanitario de la disposición de órganos, tejidos y sus componentes; la sanidad internacional, y el control sanitario de donaciones y transplantes de órganos, tejidos y células de seres humanos son actividades encaminadas al control y fomento sanitario, en que concurren los esfuerzos federales, estatales y municipales, en el ámbito de sus competencias, hacia la protección de la salud.

Entre los principales retos en materia de riesgos sanitarios que enfrenta el país está la inocuidad de los alimentos y la calidad bacteriológica y fisicoquímica del agua para consumo humano. Asimismo, la autoridad sanitaria tiene el desafío de garantizar la calidad, seguridad y eficacia de los medicamentos a los que tiene acceso la población.