

México Salud 2003

Salud: México 2003. **Información para la rendición de cuentas**

Primera edición, 2004

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

Impreso y hecho en México
Printed and made in Mexico

ISBN 970-721-158-X

La elaboración de Salud: México 2003 estuvo a cargo de la Dirección General de Evaluación del Desempeño con la colaboración de la Dirección General de Información en Salud, Subsecretaría de Innovación y Calidad, Secretaría de Salud.

Diseño original: Carlos Oropeza
Adaptación de diseño y formación: Victoria Castellanos
Fotografía 2: Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud
Fotografías 3 y 4: Francisco Ayala
Fotografía 5: Raúl Miranda

Salud: México 2003 puede recuperarse parcial o totalmente de la siguiente dirección en Internet: <http://evaluacion.salud.gob.mx>



Salud: México 2003

**Información para
la rendición de cuentas**

INDICE

Presentación	6
Panorama General	10
I. La Salud y el Sistema de Atención	24
Condiciones de salud	
▶ Esperanza de vida al nacimiento	26
▶ Mortalidad infantil	28
▶ Mortalidad neonatal en hospitales	30
▶ Mortalidad en menores de 5 años	32
▶ Mortalidad materna	34
▶ Mortalidad por cáncer cérvico-uterino	36
▶ Mortalidad por cáncer de mama	38
▶ Mortalidad por enfermedades isquémicas del corazón	40
▶ Mortalidad por enfermedades cerebrovasculares	42
▶ Mortalidad por cáncer pulmonar	44
▶ Mortalidad por diabetes mellitus	46
▶ Mortalidad por cirrosis hepática	48
▶ Mortalidad por suicidios	50
▶ Mortalidad por homicidios	52
▶ Mortalidad por accidentes de tránsito	54
▶ Mortalidad por SIDA	56
▶ Morbilidad por tuberculosis pulmonar	58
▶ Transición de la mortalidad	60
Factores de riesgo	
▶ Población con acceso a fuentes mejoradas de agua	62
▶ Población con acceso a servicios sanitarios	64
▶ Población expuesta a residuos de combustibles sólidos	66
▶ Calidad del aire	68
▶ Violencia contra las mujeres	70
▶ Consumo de tabaco en adolescentes	72
▶ Consumo de alcohol	74
▶ Prevalencia de consumo de drogas	76
Calidad	
TIEMPOS DE ESPERA	
▶ Tiempo de espera en consulta externa	78
▶ Tiempo de espera en urgencias	80
CALIDAD TÉCNICA	
▶ Cesáreas	82
▶ Hospitales certificados	84
EDUCACIÓN MÉDICA	
▶ Desempeño en el Examen Nacional de Residencias Médicas	86
▶ Escuelas de medicina acreditadas	88
INVESTIGACIÓN EN SALUD	
▶ Porcentaje de investigadores dentro del Sistema Nacional de Investigadores	90
Inversión en salud	
▶ Empobrecimiento por gastos en salud	92
▶ Gasto público, privado y total en salud como porcentaje del PIB	94
▶ Gasto público en salud como porcentaje del gasto público total	96
▶ Gasto público en salud per cápita por condición de aseguramiento	98
▶ Relación entre la aportación estatal y federal al financiamiento de la salud	100
▶ Porcentaje de familias afiliadas al Seguro Popular de Salud	102
Disponibilidad y accesibilidad de recursos y servicios	
▶ Camas hospitalarias	104
▶ Médicos por 1000 habitantes	106
▶ Enfermeras por 1000 habitantes	108
▶ Cobertura de vacunación en niños de 1 año	110

Productividad	
▶ Consultas por consultorio	112
▶ Cirugías por quirófano	114
▶ Productividad de la investigación en salud	116
II. Mejores Desempeños	118
Atención médica	
CRUZADA NACIONAL POR LA CALIDAD DE LOS SERVICIOS DE SALUD	
▶ Compromiso con la Cruzada por la Calidad	120
▶ Trato de calidad en unidades de primer nivel	122
▶ Trato de calidad en servicios de urgencias en hospitales de segundo nivel	124
ARBITRAJE MÉDICO	
▶ Arbitraje médico	126
Salud pública	
PREVENCIÓN Y CONTROL DE ENFERMEDADES	
▶ Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica	128
▶ Red de Laboratorios de Salud Pública	130
▶ Programa de Vacunación	132
▶ Programa de Prevención y Control de la Tuberculosis	134
▶ Programa de VIH/SIDA e ITS	136
▶ Programa de Prevención de la Rabia	138
▶ Programa de Salud Bucal	140
▶ Programa de Salud Reproductiva	142
▶ Programa de Prevención y Control del Cáncer Cérvico-Uterino	144
▶ Programa de Diabetes Mellitus	146
▶ Programa de Hipertensión Arterial	148
PREVENCIÓN Y CONTROL DE LAS ADICCIONES	
▶ Programa de Prevención y Control de las Adicciones	150
PREVENCIÓN Y CONTROL DE RIESGOS SANITARIOS	
▶ Población con agua de calidad bacteriológica para uso y consumo humano	152
▶ Yodación de la sal para consumo humano	154
III. Desempeño hospitalario	156
Presentación	158
▶ Cesáreas	166
▶ Colectectomía	168
▶ Neumonía	170
▶ Hernioplastia inguinal	172
▶ Apendicectomías	174
▶ Mortalidad hospitalaria en mayores de 65 años	176
▶ Porcentaje de médicos especialistas certificados	178
▶ Porcentaje de hospitales con servicio autorizado de RPBI	180
▶ Porcentaje de hospitales con laboratorio clínico, rayos X y farmacia autorizados	182
▶ Protocolos clínicos de atención	184
▶ Porcentaje de pacientes satisfechos con la atención de enfermería	186
▶ Porcentaje de pacientes satisfechos con la atención médica	188
▶ Porcentaje de cirugías diferidas	190
▶ Porcentaje de pacientes que regresarían al hospital	192
▶ Participación del paciente en decisiones relacionadas con su salud	194
▶ Porcentaje de pacientes con información sobre cuidados al egreso	196
▶ Porcentaje de medicamentos surtidos a los servicios del hospital	198
▶ Relación entre médicos por cama y porcentaje de ocupación hospitalaria	200
▶ Intervalo de sustitución de camas	202
Anexos Estadísticos	204

PRESENTACIÓN

El derecho a la protección de la salud está indisolublemente ligado al derecho a la información. Ante la puesta en operación del Sistema de Protección Social en Salud, el 1° de enero del año en curso, resulta indispensable fortalecer el acceso de usuarios, prestadores de servicios, tomadores de decisiones, legisladores, partidos políticos, medios de comunicación y organizaciones no gubernamentales a la información en salud.

Es a través de la información que los usuarios pueden conocer sus derechos y responsabilidades en materia de salud, así como las condiciones en que operan los servicios. A los prestadores de esos servicios les resulta indispensable para ajustar y, en ocasiones, rediseñar sus actividades. Los partidos políticos y los legisladores requieren de información para vigilar la adecuada utilización de los recursos públicos y generar propuestas para atender los rezagos acumulados y los retos emergentes. Los medios de comunicación tienen como tarea hacer llegar información a los hogares para hacer de todos los mexicanos y mexicanas ciudadanos conocedores de la realidad nacional. Finalmente, los organismos no gubernamentales la utilizan para influir en las agendas públicas y defender las causas ciudadanas en el campo de la salud.

Salud: México 2003 busca contribuir a la difusión de la información en salud y con ello a la rendición de cuentas. Ofrece información válida y detallada sobre la magnitud y distribución de los recursos humanos, materiales y financieros disponibles; sobre los servicios de atención médica y salud pública que se proporcionan en el país y, principalmente, sobre los resultados que están generando los distintos componentes del sector en materia de trato a los usuarios, protección financiera y condiciones de salud. Como se mencionó en las dos ediciones pasadas de este documento, sus objetivos específicos son:

1. informar a la ciudadanía sobre el estado de salud de nuestra población y sobre las condiciones en que operan nuestros servicios a través de la presentación comparativa de diversos indicadores de resultado, y
2. reconocer el buen desempeño de entidades federativas, instituciones y unidades en materia de atención médica y salud pública.

El capítulo 1, *La Salud y el Sistema de Atención*, presenta los valores estatales de 26 indicadores sobre las condiciones de salud, y 20 indicadores sobre recursos, servicios y calidad. Cabe aquí destacar tres innovaciones. La primera es el agrupamiento de las entidades, en diversos indicadores, atendiendo a su nivel de marginación. La segunda innovación consiste en la presentación de los cambios que se han producido en los valores de diversos indicadores en cada entidad federativa durante los últimos cinco años. Esto permite comparar a los estados consigo mismos a lo largo del tiempo y dar cuenta de sus esfuerzos. La tercera innovación es la inclusión de un apartado sobre factores de riesgo, incluyendo riesgos ambientales, hábitos nocivos y comportamientos dañinos.

Este capítulo nos muestra que no sólo están cambiando las principales causas de muerte en el país, sino además que la velocidad a la que esto está sucediendo es notable. Entre 1950 y 2000 la proporción de muertes atribuibles a enfermedades no transmisibles pasó de 44 a 73% y la proporción atribuible a las lesiones de 6 a 13%. Menos del 15% de la carga de enfermedad se debe hoy a infecciones comunes y problemas relacionados con la reproducción y la mala nutrición.

Esta transición epidemiológica alcanza su expresión más clara en el caso de la diabetes, que se ha convertido en la primera causa de muerte en el país. Las muertes por diabetes están creciendo a un ritmo anual de 3% y los factores que favorecen su desarrollo, como la obesidad, son cada vez más prevalentes en la sociedad mexicana.

Hasta hace unos años las enfermedades que afectaban más frecuentemente a los mexicanos y mexicanas se asociaban a una escasa disponibilidad de agua de calidad bacteriológica adecuada o al consumo de alimentos contaminados con residuos de excretas humanas; hoy, la mayor parte de los riesgos se relacionan con hábitos de vida dañinos: sedentarismo, consumo de alcohol, tabaco y otras sustancias adictivas, y dietas hipercalóricas, entre otros. A ellos debe agregarse el espectro de la violencia y en especial la más común: la que se dirige contra las mujeres.

La creciente prevalencia de enfermedades no transmisibles y lesiones, y de los riesgos a ellas asociados, no debe hacernos olvidar que hay poblaciones en nuestro país que todavía sufren de infecciones comunes, problemas reproductivos y padecimientos relacionados con una mala nutrición.

La mortalidad materna presentó una caída dramática en las últimas décadas: se redujo de 250 por 100,000 nacidos vivos en 1955 a 65 en 2003. En los últimos tres años, la velocidad de este descenso se ha acelerado en forma notable, de manera que en este periodo se registra una reducción de casi 10%. No obstante los avances, todavía se presentan en el país 1313 muertes maternas, muchas de ellas debidas a causas evitables con intervenciones poco costosas. De ahí la alta prioridad que ha recibido el programa "Arranque Parejo en la Vida".

Los recursos para hacer frente a estos retos son insuficientes. El porcentaje de su riqueza que México destina a atender sus problemas de salud está por debajo no sólo del porcentaje de los países desarrollados, sino incluso por debajo del promedio de gasto de América Latina. Una noticia alentadora es que esta situación empieza a modificarse. El gasto público en salud como porcentaje del PIB se incrementó de 2.4% en 2002 a 2.9% en 2003.

Esto permitió, entre otras cosas, extender la cobertura del Seguro Popular de Salud y, por lo tanto, los niveles de protección financiera del país. En el año del presente informe este innovador seguro afilió a casi 614 mil familias en 24 entidades federativas. Cabe destacar que más del 98% de las familias afiliadas pertenecen a los tres deciles de menores ingresos. Además, dos de cada tres familias afiliadas están encabezadas por mujeres, lo que da un profundo sentido de equidad de género al Seguro Popular.

El capítulo II, *Los Mejores Desempeños*, nuevamente se dedica a destacar la excelencia de que son capaces nuestras unidades de servicio, instituciones y entidades federativas en 18 indicadores de atención médica y salud pública. Aquí cabe mencionar que la cobertura con esquema completo de vacunación en niños de 1 año superó, por primera vez en la historia de México, la cifra de 95%.

Finalmente, el capítulo III se dedica en esta ocasión a presentar una serie de indicadores que dan cuenta del desempeño de más de 100 hospitales de la Secretaría de Salud. Estos indicadores forman parte del *Observatorio del Desempeño Hospitalario*, que en un futuro cercano habrá de cubrir a todos los hospitales del sector público.

El sistema de salud de México vive un momento histórico. Tras dos años de intensa discusión, en abril de 2003, el Congreso de la Unión aprobó una reforma a la Ley General de Salud que establece el Sistema de Protección Social en la materia, cuyo brazo operativo es el Seguro Popular. Esta transformación estructural permitirá alcanzar el ideal largamente anhelado de una cobertura universal de la seguridad social en salud. Al incluir a todos los mexicanos, la reforma garantizará el ejercicio efectivo, sin discriminaciones de ningún tipo, del derecho a la protección de la salud consagrado en la Constitución.

La información constituye un insumo fundamental para el ejercicio efectivo del derecho a la protección de la salud, pues hace explícitos los servicios que todas y todos los mexicanos deben recibir y pueden exigir, da cuenta de las condiciones en que se están proporcionando estos servicios, mide su efecto en los niveles de salud de la población, permite la identificación de los retos que es necesario atender y facilita la rendición transparente de cuentas.

Salud: México 2003 busca precisamente constituirse en una fuente de información que fortalezca la participación ciudadana, nutra el diálogo entre los actores del sistema de salud y contribuya a consolidar una democratización integral de nuestro país que incluya, junto a los derechos políticos y civiles, el ejercicio pleno de los derechos sociales.

JULIO FRENK MORA
SECRETARIO DE SALUD

Panorama General



PANORAMA GENERAL

Por tercer año consecutivo *Salud: México. Información para la rendición de cuentas* se presenta a la opinión pública. Este documento mantiene una estructura general muy similar a la del informe del año anterior, describiendo de manera concisa los resultados que estamos obteniendo en materia de salud. Introduce, sin embargo, diversas innovaciones puntuales, algunas de forma y otras de contenido.

El capítulo I, como en las ediciones precedentes, se dedica a *La Salud y el Sistema de Atención*. Aquí se describe la mortalidad asociada a 11 padecimientos, incorporando en esta ocasión tres innovaciones en su forma de presentación. La primera se refiere al agrupamiento de las entidades federativas por nivel de marginación en algunos indicadores. Esto permite comparar los logros en estos indicadores entre entidades que presentan niveles de desarrollo similares. La segunda innovación consiste en presentar los cambios que se han producido en la mortalidad por algunas causas específicas en los últimos cinco años por entidad federativa. Esto permite cuantificar los esfuerzos de cada entidad a lo largo del tiempo. La tercera innovación es la inclusión de un apartado en el que se describe la situación de diversos factores que incrementan el riesgo de padecer una enfermedad o sufrir una muerte prematura. Este capítulo sigue incluyendo, además, información sobre diversos indicadores relacionados con la inversión en salud, la disponibilidad de recursos, y el acceso a servicios por entidad federativa y por institución.

El capítulo II, *Mejores Desempeños*, nuevamente se dedica a destacar los resultados obtenidos por algunas unidades de atención, instituciones o entidades federativas en 18 indicadores de atención médica y salud pública.

Finalmente, el capítulo III, *Desempeño Hospitalario*, se dedica, como cada año, a un tema especial. En esta ocasión este capítulo se concentra en 19 indicadores que forman parte del *Observatorio del Desempeño Hospitalario*, que dará seguimiento permanente a diversos indicadores de desempeño de los hospitales de la Secretaría de Salud y, en un futuro cercano, de todo el sector público de la salud.

La Salud y el Sistema de Atención

Condiciones de salud

El sistema de salud enfrenta, no cabe duda, nuevos retos. No sólo están cambiando las principales causas de muerte en el país; la velocidad con la que esto está sucediendo es notable. En 1979, 30% de las muertes en México ocurrían en menores de 5 años; hoy este porcentaje se ha

reducido a 9%. En 1979, las muertes en mayores de 75 años ascendían a 86,000, cifra que prácticamente se ha duplicado en 2003.

Estos cambios en la distribución por edades de las defunciones tienen una clara expresión en las importantes ganancias que ha tenido la esperanza de vida al nacimiento (EVN) en el país. Los valores alcanzados en este indicador colocan a México en un sitio destacado entre los países de América Latina.

La reducción de la mortalidad infantil es uno de los grandes logros de nuestro sistema sanitario. Hoy, la probabilidad que tiene un niño de morir en su primer año de vida es menor a la mitad de la probabilidad que tenía un niño mexicano hace 20 años. Este avance en el combate a la mortalidad infantil es producto de las mejoras en las condiciones sanitarias en que vive la mayor parte de la población, la amplia cobertura de nuestros programas de vacunación y una mejor información sobre las acciones que se deben tomar en caso de diarreas o infecciones respiratorias. Sin embargo, todavía hay entidades federativas con tasas de mortalidad infantil superiores a 30 por 1000 nacidos vivos, que son casi tres veces superiores a las tasas del Distrito Federal, Nuevo León y Baja California.

La reducción en la mortalidad infantil se ha asociado a un cambio en su distribución por edad al interior de este grupo y en el patrón de causas. Anteriormente las muertes infantiles se concentraban en el periodo postneonatal (entre un mes y un año de edad) y eran producto en su mayoría de infecciones respiratorias agudas y diarreas. Ahora, más de 60% de las muertes infantiles se concentran en los primeros 28 días de vida y se deben a causas perinatales y anomalías congénitas. El éxito en el combate a las infecciones comunes en la infancia nos genera el reto de atender problemas neonatales que requieren de una atención compleja y costosa.

La mortalidad materna también ha sufrido una caída dramática. La mortalidad por esta causa se redujo de 250 por 100,000 nacidos vivos en 1955 a 65 en 2003. Sin embargo, todavía se presentan en el país 1313 muertes maternas, muchas de ellas debidas a causas evitables con intervenciones poco costosas.

También se ha generado un incremento paulatino del número de adultos mayores y del peso de padecimientos que requieren de una atención más compleja. Así, por ejemplo, si bien ha disminuido la tasa de mortalidad por enfermedades cerebrovasculares en los últimos años, el número absoluto de muertes por esta causa ha crecido de 14,000 en 1979 a 27,000 en 2003. Esto sin contar el hecho de que un gran número de accidentes vasculares aunque no producen muertes sí generan una gran discapacidad en los individuos afectados.

Las cirrosis y las enfermedades isquémicas del corazón también han modificado su participación en el perfil epidemiológico del país y ahora ocupan los puestos que antes ocupaban

las infecciones como primeras causas de muerte, a pesar de mostrar una tendencia estable o incluso ligeramente descendente. En el caso particular de las cirrosis, hay algunos signos alentadores. Las cirrosis asociadas al consumo de alcohol, por ejemplo, han disminuido consistentemente durante los últimos diez años.

El cáncer es causa de más de 10% de todas las muertes en el país. El cáncer pulmonar es el más frecuente entre estas patologías y sus efectos son más evidentes en los hombres mayores de 65 años, en los cuales produce casi 3% de los fallecimientos. En las mujeres, a pesar de un consistente descenso en los últimos 15 años, el cáncer cérvico-uterino sigue siendo el más frecuente. Este es un padecimiento que se asocia principalmente a la falta de acceso a servicios de salud. Se sabe que la detección temprana de lesiones precancerosas en el cuello de la matriz puede producir altas tasas de curación. El cáncer de mama, por su parte, sigue representando un reto para el sistema de salud. Las cifras de mortalidad por este tipo de cáncer se han mantenido relativamente estables durante los últimos diez años, lo que sumado a la disminución de la mortalidad por cáncer cérvico-uterino, convertirá a este cáncer en el más frecuente entre las mujeres en los próximos cinco años.

La transición epidemiológica alcanza su mayor expresión en el caso de la diabetes. Esta enfermedad se ha convertido en la primera causa de muerte en el país. Aún dentro de los individuos de entre 20 y 39 años se ubica entre las primeras diez causas de muerte. La mortalidad por diabetes crece a un ritmo de 3% anual y muchos de los factores que favorecen su desarrollo, como la obesidad, son cada vez más prevalentes en la sociedad mexicana.

Las muertes por causas externas reflejan un comportamiento similar al observado en otras partes del mundo. Los homicidios se han reducido a un ritmo de más de 5% anual –aunque siguen siendo la principal causa de muerte en hombres adultos jóvenes–, mientras que los suicidios crecen lenta pero consistentemente, con incrementos particularmente preocupantes entre las mujeres de menos de 20 años, grupo en el que la tasa de suicidios se ha triplicado de 1990 a la fecha.

Por vez primera *Salud: México* incluye información sobre accidentes de tránsito. A nivel mundial se calcula que mueren más de un millón de personas al año por esta causa. En México la mortalidad por accidentes de tráfico sigue siendo alta, aunque se ha mantenido relativamente estable en los últimos años. Hay además un ligero aumento en la tasa de mortalidad por esta causa entre las mujeres, e incrementos inquietantes en Aguascalientes, Zacatecas y Veracruz.

Factores de riesgo

La transformación del perfil epidemiológico del país está íntimamente ligada a un cambio en los principales factores de riesgo a los que se expone la población. Si hasta hace unos años las enfermedades que afectaban más frecuentemente a los mexicanos y mexicanas se asociaban a una escasa disponibilidad de agua de calidad bacteriológica adecuada o al consumo de alimentos contaminados con residuos de excretas humanas, hoy la mayor parte de los riesgos se relacionan con decisiones personales: consumo de alcohol, tabaco y otras sustancias adictivas, inactividad y obesidad. En este sentido, y para promover la discusión sobre estos factores de riesgo, *Salud: México 2003* presenta una serie de indicadores sobre diversos problemas que de diferentes maneras incrementan la probabilidad de desarrollar una enfermedad o padecer una consecuencia negativa para la salud.

La exposición a riesgos ambientales ha disminuido drásticamente en los últimos años. Más del 95% de la población cuenta con fuentes de agua consideradas aceptables y un porcentaje similar disfruta de servicios sanitarios. Los problemas relacionados con agua y sanidad se concentran en las áreas rurales, particularmente en los estados del sur y sureste del país. En el caso del agua, además, hay un problema de cantidad, el cual se agravará en los próximos años si no se toman medidas al respecto.

Un factor que hasta hace poco no se había valorado suficientemente es la exposición a residuos de combustibles utilizados para cocinar o calentar el hogar. A nivel nacional se estima que casi la mitad de los pobladores de áreas rurales se exponen a residuos de combustibles vegetales o animales que favorecen el desarrollo de enfermedades respiratorias, particularmente en las zonas frías del país, donde estos combustibles también son utilizados para calentar las habitaciones donde se duerme.

El explosivo crecimiento del parque vehicular, sumado al uso de combustibles fósiles por la industria, ha generado niveles crecientes de contaminación atmosférica. Entre los principales daños ocasionados por los contaminantes del aire se encuentran el cáncer pulmonar, los padecimientos cardíacos, la exacerbación de crisis asmáticas y una mayor susceptibilidad a infecciones agudas del tracto respiratorio. Afortunadamente, las cifras parecen indicar que los niveles de contaminantes se están reduciendo en las principales metrópolis del país, aunque en Monterrey y Toluca se han observado algunos aumentos en la concentración de partículas suspendidas de diámetro menor a diez micrómetros (PM_{10}).

La violencia doméstica es un problema social de la máxima importancia. A nivel mundial se estima que más de 40 millones de niños son víctimas de maltrato cada año y una gran proporción

de las violaciones y las agresiones físicas que padecen las mujeres –que llegan incluso al homicidio– tienen como escenario el hogar. La violencia doméstica también representa un riesgo para la salud individual y colectiva en el largo plazo. Está plenamente demostrada la asociación entre niños maltratados y suicidios en adolescentes, abandono del hogar e inicio del consumo de drogas; también se asocia con la generación de más violencia. Datos de la Encuesta Nacional sobre Violencia contra las Mujeres, realizada en 2003, muestran sin lugar a dudas que la violencia en la infancia es un factor fuertemente asociado al hecho de sufrir violencia de pareja en la edad adulta.

La relación entre consumo de tabaco y cáncer pulmonar ha sido ampliamente documentada. Se calcula que alrededor del 80% de todos los cánceres de pulmón están asociados al tabaquismo. Pero ésta es sólo una de las múltiples manifestaciones negativas que tiene esta adicción. El tabaquismo se asocia además a otras neoplasias, como las de lengua, labio y esófago, y a otras afecciones respiratorias altamente discapacitantes, como el enfisema pulmonar, además de su probada relación con enfermedades cardíacas y accidentes cerebrovasculares. Recientemente se documentó que los fumadores consuetudinarios nacidos en las primeras décadas del siglo XX murieron, en promedio, 10 años antes que los individuos no fumadores pertenecientes a la misma generación. En México, de acuerdo con los datos más recientes, más de 10% de los adolescentes son fumadores y cada vez es más alto el porcentaje de fumadores que inicia el consumo de tabaco antes de los 18 años.

El consumo de alcohol también se relaciona con múltiples desenlaces adversos para la salud. La peligrosidad del alcohol depende en gran medida de la forma en que se consume. La embriaguez está fuertemente asociada a la violencia, ya sea fuera o dentro del hogar. Se calcula que más del 20% de los homicidios están directamente relacionados con el consumo de alcohol. La asociación entre embriaguez, e incluso el consumo moderado de alcohol, y accidentes vehiculares también está plenamente demostrada. El alcohol se relaciona asimismo con diversos tipos de cáncer y cirrosis hepática. La importancia que tiene el alcohol para la salud poblacional se pone de manifiesto al constatar que las tres primeras causas de muerte en hombres de entre 20 y 39 años –homicidios, accidentes vehiculares y cirrosis– están fuertemente asociadas a su consumo.

Las drogas ilegales repercuten en múltiples escenarios de la salud. El consumo de estas drogas se relaciona con violencia, desintegración familiar, suicidios y daños ocasionados directamente a la salud de los consumidores. De acuerdo con la Encuesta Nacional de Adicciones 2002, más de tres millones de personas han consumido drogas en su vida, con 1.3% de los

entrevistados reportando consumo en el último año. El consumo de drogas es mucho más frecuente en hombres que en mujeres.

Calidad de los servicios

Mejorar la calidad de la atención es uno de principales retos del sistema de salud. Con la finalidad de promoverla, se puso en operación la Cruzada Nacional por la Calidad de los Servicios, la cual ha impulsado desde el inicio de esta administración políticas que promueven una cultura de respeto por el usuario de los servicios, además de incursionar recientemente en el diseño de guías clínicas que permiten estandarizar los procedimientos de atención para diversos padecimientos.

De acuerdo con datos obtenidos a través del sistema de monitoreo que utiliza la Cruzada, los tiempos de espera promedio para recibir consulta externa y atención de urgencia registran cifras en 2003 de poco más de 26 y 17 minutos, respectivamente. Existen, sin embargo, importantes diferencias entre estados, con Veracruz mostrando un extraordinario desempeño en ambos rubros. A nivel de instituciones, los menores tiempos de espera tanto en consulta externa como en urgencia se presentaron en el IMSS. El desempeño de esta institución en el indicador de "satisfacción con el tiempo de espera", sin embargo, no fue tan bueno, al aparecer por detrás de IMSS-Oportunidades, Secretaría de Salud e ISSSTE.

Salud: México 2003 presenta una desagregación por tipo de proveedor a nivel estatal que permite identificar las grandes diferencias que existen en los niveles de cesáreas dependiendo del ámbito donde se lleve a cabo la atención del parto. El porcentaje de nacimientos por cesáreas en México sigue estando muy por arriba del estándar considerado aceptable. A nivel nacional, las unidades privadas presentan un porcentaje de nacimiento por cesárea de 60%, contra 45% en las instituciones de seguridad social y poco menos de 30% en las unidades de la Secretaría de Salud.

En este documento también se presentan los resultados del Examen Nacional de Residencias Médicas 2003. A través de este examen se selecciona a los egresados de las escuelas de medicina que podrán cursar una especialidad médica. Los resultados de este examen evidencian algunos hechos. En términos generales no se observan diferencias significativas entre el desempeño de las escuelas de medicina privadas y las públicas. Se observa eso sí una mayor variabilidad en los promedios de las escuelas privadas que en las públicas, pero lo contrario ocurre en el caso de las calificaciones obtenidas por sus respectivos egresados. Ello se puede interpretar de la siguiente manera: las escuelas

públicas, en promedio, se comportan de manera muy similar entre ellas, pero en la mayor parte de estas escuelas parece haber egresados con desempeños muy altos y muy bajos; entre las escuelas privadas, por el contrario, se observa mayor homogeneidad al interior de cada escuela pero las diferencias entre el conjunto de escuelas privadas son abrumadoras. También se presenta información sobre la certificación de las escuelas de medicina, proceso que busca garantizar que todas ellas cuenten con estándares mínimos de calidad en sus planes de estudio y en su plantilla académica.

Financiamiento de la salud

Aunque lejos todavía del porcentaje de la riqueza que se destina a la salud en los países desarrollados, e incluso por debajo del promedio de gasto de América Latina, el gasto en salud en México ha crecido consistentemente desde 2000. Como porcentaje del PIB, el gasto público en salud alcanzó la cifra de 2.9%, medio punto porcentual por arriba de la cifra de 2002.

No obstante lo anterior, el gasto de las diversas entidades muestra enormes diferencias. Baja California Sur y el Distrito Federal, por ejemplo, presentan niveles de gasto per cápita en población no asegurada casi cuatro veces mayores a los de las entidades con menores recursos. El gasto para población asegurada muestra desequilibrios similares.

Por lo que se refiere a las contribuciones estatales a la atención de la salud, cabe señalar que en los últimos cinco años ha habido un crecimiento acumulado de 12% en este rubro. Los estados que, en términos porcentuales, más colaboran al financiamiento de la salud de su población son Tabasco y Jalisco, cuyas contribuciones locales representan más del 40% de su gasto total en salud.

Aquí cabe destacar asimismo los esfuerzos por extender la protección financiera en materia de salud. En 2003 el número de familias afiliadas al Seguro Popular ascendió a 614 mil en 24 entidades federativas. La gran mayoría de ellas (98%) son familias que se ubican en los tres deciles de menores ingresos.

Recursos y servicios de salud

Igual que en el caso de los recursos financieros, las cifras presentadas en *Salud: México 2003* nos hablan de la existencia de grandes brechas en la disponibilidad de médicos, enfermeras y camas. Nuevamente son las entidades con las grandes centros urbanos del país las que cuentan con mayores recursos. Pero aún excluyendo al Distrito Federal del análisis, la brecha entre

estados es considerable. Baja California Sur presenta una disponibilidad de médicos más de dos veces superior a la del Estado de México y Chiapas. Colima cuenta con el doble de camas por 1000 habitantes que Morelos.

Los datos sobre enfermeras se presentan por primera ocasión en este informe. La disponibilidad de este recurso, fundamental para la atención de la salud, es escasa y puede agravarse debido a un fenómeno de migración del personal de enfermería hacia Estados Unidos y Canadá, en donde existe un déficit crónico de este personal.

En el rubro de servicios cabe destacar el desempeño de las actividades de vacunación. A nivel nacional, el porcentaje de niños de un año con esquema completo de vacunación alcanzó, por primera vez en la historia, la cifra de 95%, que es una de la mejores del mundo. El principal reto para los programas de vacunación es mejorar las cifras de cobertura de las entidades con porcentajes más bajos.

La productividad de la investigación científica sigue en ascenso tanto en el IMSS como en los Institutos Nacionales de Salud: el número de artículos publicados en revistas indizadas se mantiene en crecimiento desde hace nueve años.

Mejores Desempeños

Como en años anteriores, *Salud: México 2003* destaca los mejores desempeños institucionales y estatales en materia de atención médica, salud pública e investigación científica.

Atención médica

La Cruzada Nacional por la Calidad de los Servicios da seguimiento periódico a una serie de indicadores que permiten valorar la forma en que se está impulsando una cultura de calidad en la atención médica. Las entidades que destacaron en 2003 en el "Compromiso con la Cruzada por la Calidad" fueron Sinaloa y Aguascalientes, estados que además repiten entre los diez mejores en este indicador. A nivel de unidades médicas, los mejores desempeños en "Trato de Calidad en Unidades de Primer Nivel" se presentaron, en la Secretaría de Salud, en los centros de salud de Mazapil, Zacatecas y Tres Morillos, Veracruz. En el IMSS las unidades de primer nivel más destacadas fueron la Clínica 14 de Yauatepec, Morelos y la Clínica 78 de Nuevo Laredo, Tamaulipas. Dos clínicas de Tabasco destacaron entre las unidades del ISSSTE: la de Nacajuca y la de Jalpa de Méndez. Finalmente, las unidades médicas de Río Grande, Zacatecas y Zacapu,

Michoacán fueron las que alcanzaron mayor puntuación entre las del IMSS Oportunidades. En los servicios de urgencias los desempeños más destacados correspondieron, en la Secretaría de Salud, al Hospital 30 de Álamos, Sonora; en el IMSS, al Hospital 7 de Monclova, Coahuila; en el ISSSTE, al Hospital 52 de Nuevo Laredo, Tamaulipas y, en el IMSS Oportunidades, al Hospital de Río Grande, Durango.

Por otro lado, la Comisión Nacional de Arbitraje Médico ha continuado promoviendo y fortaleciendo un modelo estandarizado de arbitraje médico que ayude a prevenir los conflictos entre los prestadores de servicios y los pacientes. En 2003, seis nuevas comisiones estatales se constituyeron formalmente e iniciaron sus trabajos. Con estas incorporaciones el número total de comisiones estatales en operación a fines de 2003 ascendió a 22.

Salud Pública

El Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica proporciona información oportuna para tomar decisiones sobre múltiples enfermedades. Los mejores desempeños en materia de vigilancia epidemiológica en 2003 correspondieron a Hidalgo y Veracruz.

Para la correcta operación del sistema de vigilancia es necesario un adecuado apoyo de laboratorio que permita obtener diagnósticos precisos y oportunos, a fin de ofrecer respuestas adecuadas a las contingencias epidemiológicas. Los mejores desempeños del Programa Nacional de Laboratorios correspondieron en 2003 a Puebla y Veracruz.

El Programa de Vacunación siguió mostrando altos niveles de desempeño. Además de las acciones regulares de este programa, anualmente se llevan a cabo tres semanas nacionales de salud, en las cuales se promueve de manera directa la aplicación de diferentes biológicos.

El Programa de Prevención y Control de la Tuberculosis ha seguido impulsando la búsqueda activa de casos, principalmente en grupos vulnerables, y ha mejorado las tasas de curación con los tratamientos estrictamente supervisados. El estado con el mejor desempeño en la lucha contra la tuberculosis en 2003 fue Nayarit.

Todos los estados lograron buenos desempeños en 2003 en el Programa de VIH/SIDA e Infecciones de Transmisión Sexual y 25 de ellos mejoraron el nivel de desempeño mostrado en 2002. Los mejores desempeños en este programa correspondieron a Zacatecas y Aguascalientes.

En el Programa de Control de la Rabia se mejoró el desempeño promedio y Baja California mostró una gran mejoría, lo que llevó a este estado a obtener la calificación máxima, empatado con Guanajuato.

El indicador de desempeño del Programa de Salud Reproductiva, programa en el que destacaron Veracruz y Nuevo León en 2003, mejoró su puntuación nacional promedio, pasando de 68 a 70 puntos.

Uno de los programas que más ha mejorado su desempeño en los últimos años es el Programa de Prevención y Control del Cáncer Cérvico – Uterino, programa en el que destacaron en el último año Baja California y Tabasco.

Dos prioridades de primer orden para el sistema de salud son el control de la diabetes y de la hipertensión arterial. Los programas encargados del control de estas enfermedades han promovido la participación de la población como una forma de controlar los diversos factores de riesgo para dichos padecimientos. En ambos programas los mejores desempeños correspondieron a Tabasco y Colima.

Los diversos Consejos Estatales Contra las Adicciones han seguido trabajando con buenos niveles de desempeño. En 2003, los Consejos Estatales con mejores calificaciones fueron los de Jalisco y Tamaulipas. En el mismo tenor, los comités municipales contra las adicciones se han multiplicado por cinco desde 2002: actualmente el número de comités funcionando en el nivel municipal asciende a 1,173.

Más de 95% de la población de Tamaulipas y Quintana Roo recibe agua con niveles residuales de cloro que les garantiza la inocuidad bacteriológica de ese elemento. Estas cifras colocan a dichas entidades como las de mejor desempeño en el campo de la regulación sanitaria del agua.

Con relación al indicador de yodación de sal para consumo humano, indispensable para evitar los problemas derivados de la carencia de este microelemento, los mejores desempeños se observaron en Tlaxcala y Tabasco.

Desempeño Hospitalario

En esta tercera edición de *Salud: México* se presentan los primeros resultados del *Observatorio del Desempeño Hospitalario* (ODH). A través de este observatorio se difundirán las mediciones y comparaciones del desempeño de los hospitales en cuatro grandes componentes: a) gerencia y sistemas de información; b) eficiencia y efectividad clínicas; c) satisfacción de los pacientes, y d) desempeño financiero y de recursos humanos. En esta ocasión, los resultados que se presentan corresponden al ejercicio realizado en una muestra de hospitales de las Secretarías Estatales de Salud, aunque se

espera extender este ejercicio a los hospitales de la seguridad social y privados. El ODH se publicará anualmente y la primera edición aparecerá en el mes de diciembre del presente año.

En el desarrollo de la propuesta del ODH han participado las áreas de la Subsecretaría de Innovación y Calidad, el Grupo de Trabajo del Consejo Nacional de Salud sobre Información y Evaluación del Desempeño, y la Secretaría de Salud de Jalisco. De igual forma, han colaborado en la revisión de la propuesta los directores de los Hospitales Federales de Referencia, los directores de los hospitales de las Secretarías Estatales de Salud de Oaxaca, Chiapas y Puebla, así como personal directivo del Hospital Civil de Guadalajara. Una parte considerable de la información que contendrá el ODH ha sido posible gracias a la colaboración del Instituto Nacional de Salud Pública.

Entre los resultados que se presentan en esta edición de *Salud: México* en el rubro del desempeño hospitalario podemos destacar las variaciones observadas en el promedio de días de estancia y en las complicaciones hospitalarias para cinco rastreadores clínicos seleccionados: cesáreas, apendicectomías, hernioplastia inguinal, colecistectomía y neumonías. A manera de ejemplo podemos mencionar que en el caso de las cesáreas el promedio de días de estancia ascendió a 2.28 días, con variaciones que fluctuaron entre 2.09 y 2.37 días según el grupo de hospitales. El porcentaje de complicaciones detectadas fue ligeramente superior a 1%, con diferencias importantes entre los grupos de hospitales (0.7 a 1.3%). Por otro lado, se encontró que el porcentaje de readmisiones en un periodo de 30 días fue de 0.63%.

Entre los indicadores que miden la calidad de la atención hospitalaria desde la perspectiva de los usuarios, se encontró que 80% de los pacientes egresados regresarían al mismo hospital a solicitar atención; 91% calificaron como buena o muy buena la atención brindada por los médicos; 85% estuvieron satisfechos con la atención de enfermería y 87% recibieron información sobre los cuidados al egreso. Se identificaron algunas diferencias marcadas en estas percepciones cuando la información se desagregó por grupos de hospitales y al interior de un mismo grupo.

La calidad técnica se midió a través de la verificación de la disponibilidad de protocolos de atención para las cuatro especialidades básicas y el porcentaje de médicos especialistas certificados. En general la disponibilidad de protocolos fue baja, oscilando entre 46 y 60%. También fue baja la proporción de especialistas certificados (31%).

En el rubro de seguridad de los prestadores de servicios y pacientes se encontró que 92% de los laboratorios clínicos de los hospitales se adhirieron a la NOM correspondiente. Este porcentaje fue más bajo para lo relacionado con la operación de equipos de rayos X (71%).

En los rubros de gestión y desempeño de recursos humanos se encontró una productividad variable de los hospitales al combinar los indicadores de médicos por cama y el porcentaje de

ocupación hospitalaria. Se identificó una productividad baja (mayor número de médicos por cama con bajo porcentaje de ocupación) en 15% de los hospitales de menos de 60 camas; en 16.7% de los hospitales de 60 o más camas; en 25% de los hospitales materno-infantiles, y en 21% de los hospitales especializados. El porcentaje de cirugías programadas y diferidas fue de 14.8%. De éstas, 24.3% correspondieron a cancelaciones por motivos de salud de los pacientes y el resto al ausentismo laboral y falta de insumos, entre otros. Con relación al surtimiento de medicamentos (piezas surtidas) a solicitud de los diferentes servicios del hospital que hicieron llegar al almacén o a las farmacias en un día laboral típico, se encontró que 80% de estas solicitudes se surtieron adecuadamente. El surtimiento mayor se encontró en los hospitales materno-infantiles, con 97%. Aun cuando el porcentaje de surtimiento general de medicamentos fue aceptable, en algunos hospitales este porcentaje alcanzó cifras inferiores a 50%.

Salud: México 2003 continúa así fortaleciendo la rendición de cuentas en todos los niveles: en el nivel más agregado, que es donde se toman las grandes decisiones de política; en el nivel de los programas, y ahora en el nivel más operativo, donde se prestan cotidianamente los servicios de salud.

La Salud y el Sistema de Atención

- Condiciones de salud
- Factores de riesgo
- Calidad
 - Tiempos de espera
 - Calidad técnica
 - Educación médica
 - Investigación en salud
- Inversión en salud
- Disponibilidad y accesibilidad de recursos y servicios
- Productividad



Esperanza de vida al nacimiento

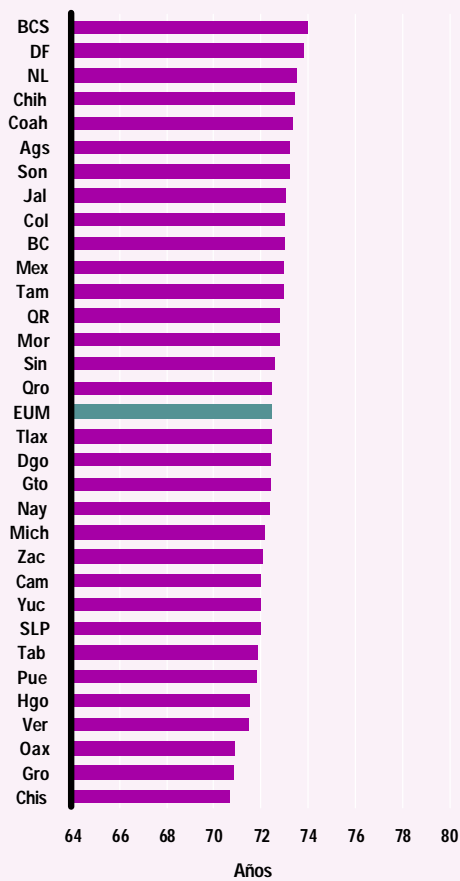
La esperanza de vida al nacimiento se define como el número de años que un recién nacido puede esperar vivir si las condiciones de mortalidad de la población en el momento en que nació se mantuvieran constantes a lo largo de su vida.

Como consecuencia de la reducción de la mortalidad, la esperanza de vida al nacimiento en México ha aumentado más de 25 años en la segunda mitad del siglo XX. Dentro de los factores que han contribuido de manera decisiva a este incremento destacan las mejoras en el acceso a agua potable y servicios sanitarios, las campañas de vacunación y el desarrollo de intervenciones médicas que han permitido controlar diversos padecimientos crónico-degenerativos.

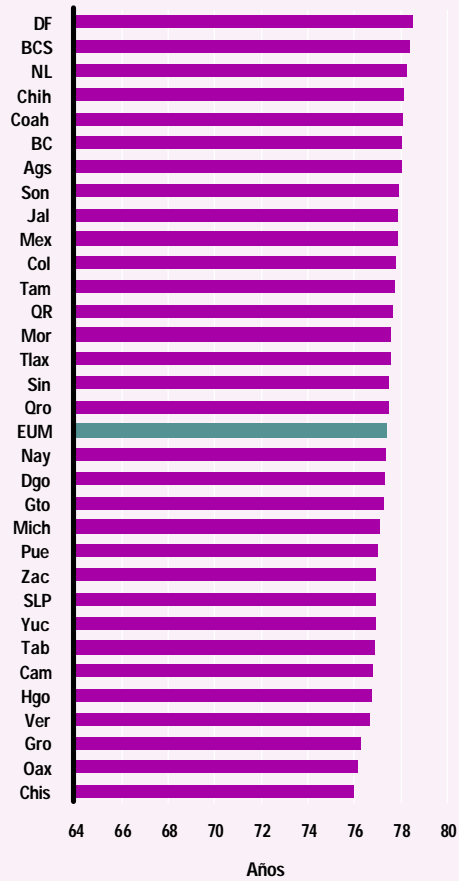
Las esperanza de vida es un indicador que resume en una sola cifra la mortalidad a diferentes edades en una población. Sin embargo, tiene la debilidad de que sólo se enfoca en las consecuencias fatales de la enfermedad, lo que impide valorar la calidad de los años vividos. Esta debilidad no es una consideración menor, ya que la concentración de la mortalidad en los últimos años de la vida hace que este indicador resulte cada vez menos sensible a los cambios en la salud poblacional.

La esperanza de vida en el país es de 77.4 años en mujeres y 72.4 en hombres, cifras superiores a las de Brasil, y similares a las de Chile y Argentina. Estas diferencias entre hombres y mujeres se observan en la mayor parte de los países latinoamericanos, hecho que, entre otras razones, puede explicarse por la mayor probabilidad de morir que presentan los hombres en la edad adulta temprana a consecuencia de los accidentes y la violencia, y por la mayor mortalidad infantil en niños que en niñas. Las mayores diferencias entre hombres y mujeres se observan en Guerrero y Chiapas, que además son los estados con menor esperanza de vida al nacimiento en ambos sexos. La menor diferencia entre sexos y la mayor esperanza de vida en hombres se observan en Baja California Sur. El Distrito Federal presenta la mayor esperanza de vida en mujeres.

Esperanza de vida al nacimiento en hombres por entidad federativa México 2003



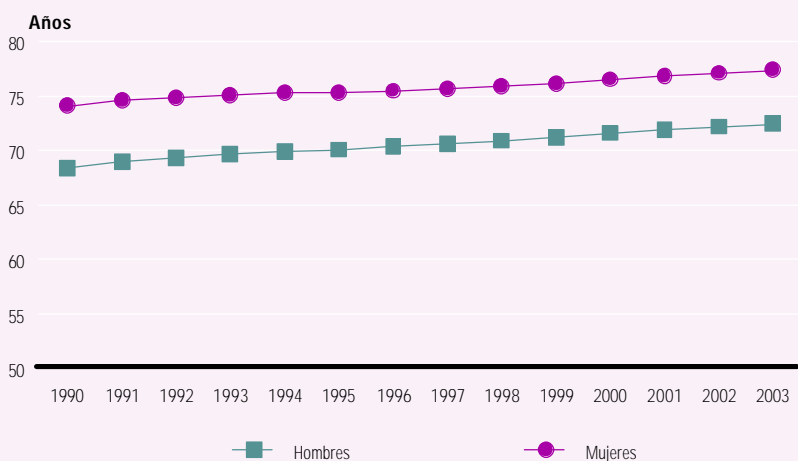
Esperanza de vida al nacimiento en mujeres por entidad federativa México 2003



Baja California Sur, Distrito Federal y Nuevo León presentan la mayor esperanza de vida al nacimiento del país.

La brecha en la esperanza de vida entre hombres y mujeres ha disminuido ligera pero consistentemente en los últimos 20 años.

Esperanza de vida al nacimiento México 1990 - 2003



Mortalidad infantil

La mortalidad infantil se define en este documento como la probabilidad de morir durante el primer año de vida, multiplicada por 1,000.

Una de las principales preocupaciones de todos los países ha sido reducir la mortalidad infantil, que es un indicador que refleja bien las condiciones generales de vida de una población. A nivel mundial se estima que la mortalidad infantil se redujo en más de 20% en los noventa. Sin embargo, las cifras agregadas, mundiales o nacionales, ocultan el hecho de que existen importantes diferencias en la mortalidad infantil entre y al interior de los países.

Es importante destacar también que las reducciones futuras de la mortalidad infantil no se producirán al mismo ritmo que la reducción observada en los últimos 20 años, ya que los padecimientos asociados a las muertes en menores de un año en muchos países no responden a las medidas sanitarias que produjeron las disminuciones del último cuarto de siglo. Por el contrario, las muertes infantiles tienden a concentrarse en las primeras semanas de vida y obedecen a afecciones perinatales que requieren intervenciones complejas y costosas.

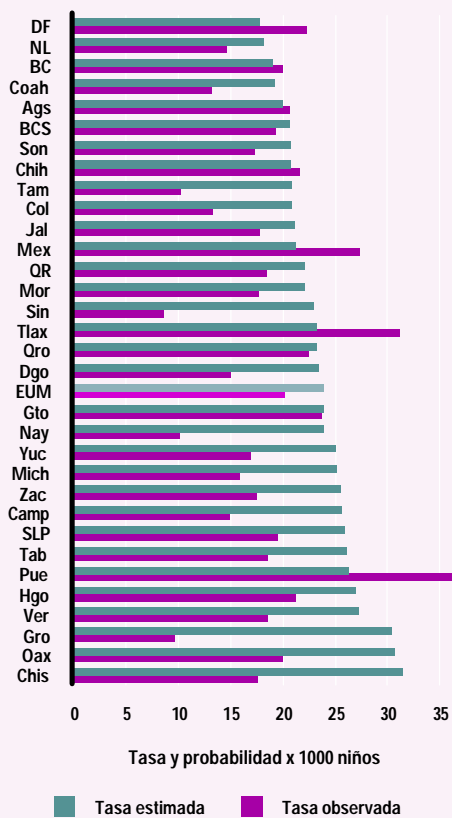
Para analizar de manera objetiva el fenómeno de la mortalidad infantil se requieren cifras confiables. Existen evidencias de que las cifras "observadas" de mortalidad presentan problemas de subregistro, que además son muy diferentes entre estados. Estas cifras pueden llevar a la conclusión equivocada de que algunas entidades presentan tasas de mortalidad infantil bajas cuando en realidad presentan serios problemas de registro. Estudios muy

específicos han mostrado que el nivel de subregistro llega a ser de tal magnitud que las cifras registradas llegan a ser hasta cuatro veces menores que las reales.

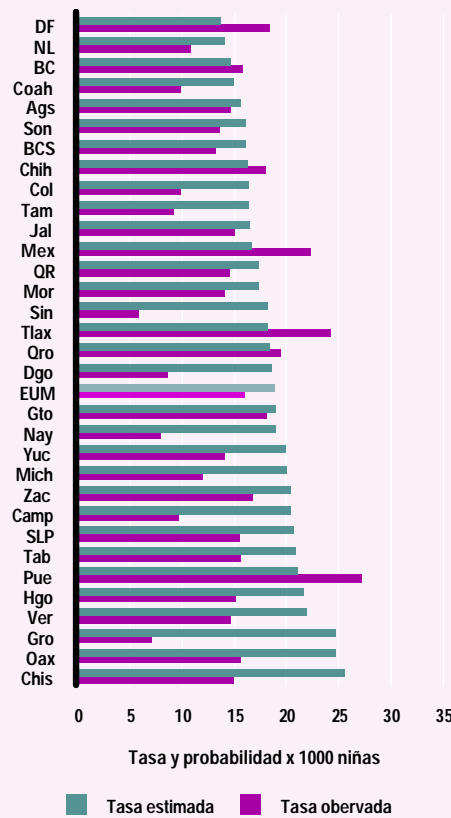
En este documento se presentan las probabilidades de morir estimadas por el Consejo Nacional de Población (CONAPO) a partir del Censo General de Población 2000. Estas cifras tienen el inconveniente de que no reflejan los esfuerzos de las entidades, los cuales podrían haber impactado sus niveles de mortalidad. Sin embargo, el mismo estudio mencionado líneas arriba mostró que las cifras de CONAPO están en general mucho más cercanas al fenómeno real que las cifras de los registros regulares.

De acuerdo con CONAPO, en México los niños presentan una probabilidad de morir en el primer año de vida 25% más alta que las niñas. De cada 1000 niños nacidos en 2003, 22 murieron antes de cumplir su primer año, mientras que en el caso de las niñas la cifra de muertes fue de 18. Existen variaciones entre estados que permiten ubicar un grupo con muy baja probabilidad de muerte en el primer año de vida, en el que se ubican el Distrito Federal, Nuevo León y Baja California; un gran grupo con probabilidad de muerte de nivel medio al que pertenecen la mayoría de los estados, y, finalmente, tres estados en los cuales la probabilidad de muerte es muy superior a los demás: Guerrero, Oaxaca y Chiapas.

Mortalidad infantil en niños menores de un año por entidad federativa México 2002



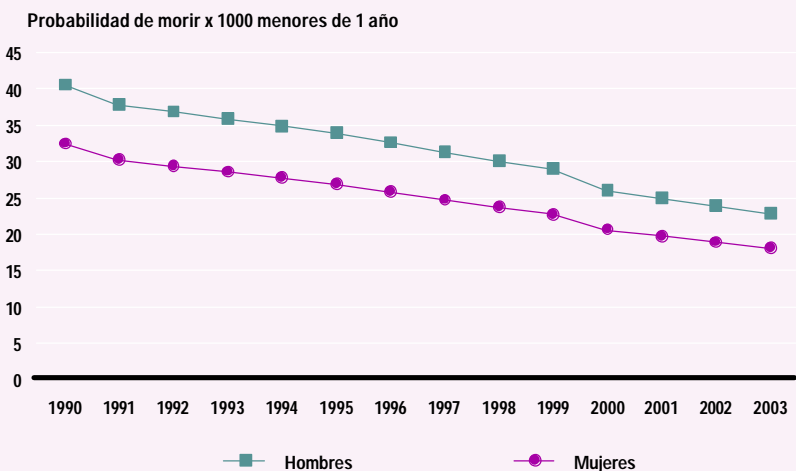
Mortalidad infantil en niñas menores de un año por entidad federativa México 2002



La probabilidad de morir en el primer año de vida es 25% más alta entre los niños que entre las niñas.

La mortalidad infantil en México sigue mostrando una clara tendencia descendente.

Mortalidad en menores de 1 año México 1990-2003



Mortalidad neonatal en hospitales

La proporción de defunciones neonatales se define como la relación entre las muertes en niños de hasta 28 días de edad entre el total de muertes en menores de un año ocurridas en hospitales.

En todo el mundo se observa una concentración de las muertes infantiles en los primeros días después del nacimiento. El abatimiento de las muertes por enfermedades infecciosas ha provocado que en México más de 60% de las muertes en menores de un año se presenten en niños que no han cumplido su primer mes de vida.

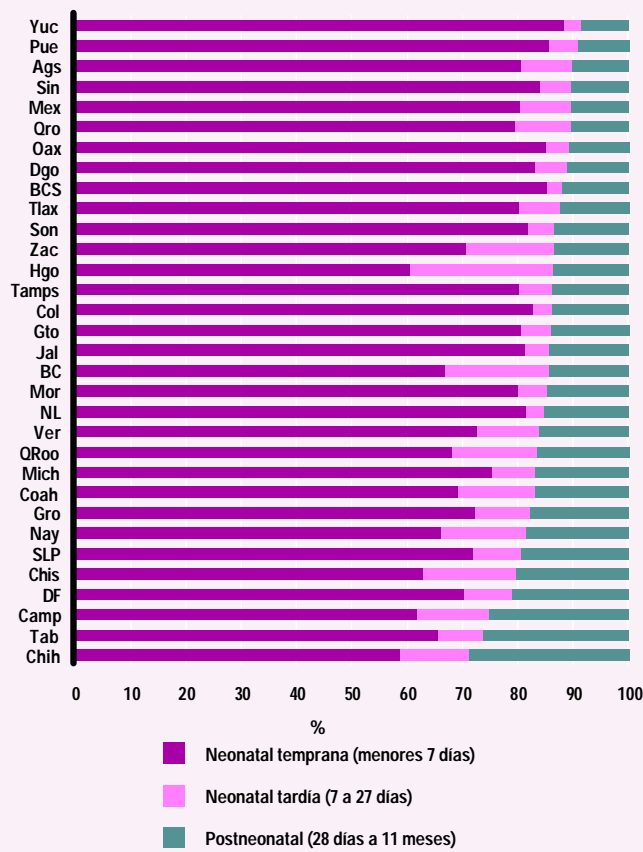
Actualmente 5% de todas las muertes en el país (más de 25,000) son defunciones neonatales y en todos los estados la mayor parte de las defunciones infantiles se presentan en las primeras cuatro semanas de vida. De hecho, más de la mitad de las muertes neonatales ocurren durante la primera semana de vida y la tercera parte de ellas se presenta antes de que el recién nacido cumpla 24 horas. No obstante lo anterior, no debe perderse de vista que las muertes en las primeras cuatro semanas de vida han descendido más de 40% en los últimos 20 años.

Entre las principales causas de muerte neonatal se encuentran los problemas respiratorios –los cuales producen 40% de las defunciones neonatales–, algunas infecciones, como la sepsis del recién nacido, y diferentes tipos de anomalías congénitas.

Las cifras derivadas de los egresos hospitalarios muestran que el promedio de días de estancia de los niños que fallecen en los primeros 28 días de vida es significativamente mayor que el de cualquier otro tipo de paciente, y que la letalidad hospitalaria asociada a los padecimientos neonatales alcanza porcentajes de 10%.

Entre los factores asociados a la mortalidad neonatal se encuentran la falta de atención prenatal, el bajo peso al nacer y el nacimiento antes de la semana 34 de gestación. Yucatán y Puebla presentan los porcentajes más altos de mortalidad neonatal temprana.

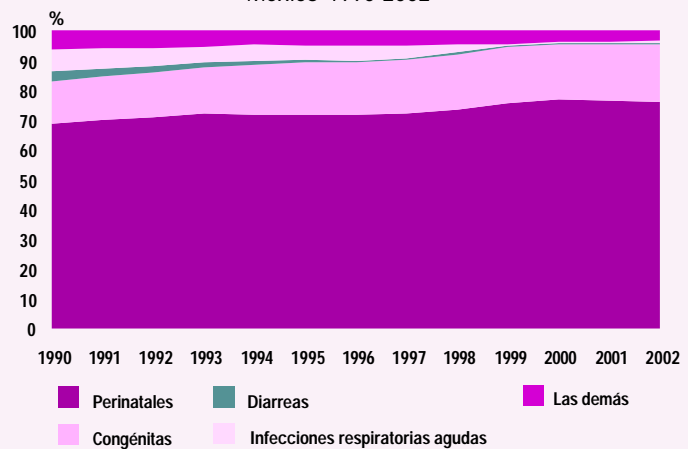
Distribución de la mortalidad infantil hospitalaria por entidad federativa México 2003



En todos los estados, más de la mitad de las muertes infantiles en hospitales ocurren en los primeros siete días de vida.

Las diarreas y las infecciones respiratorias agudas concentran ya una proporción muy pequeña de las muertes neonatales.

Porcentaje de defunciones neonatales en hospitales según causas seleccionadas México 1990-2002



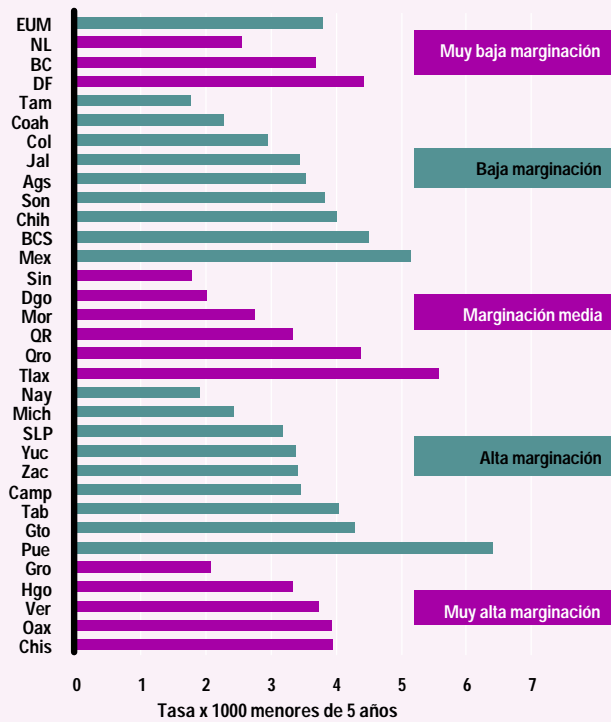
Mortalidad en menores de 5 años

La tasa de mortalidad en menores de 5 años se define como el número de muertes en menores de 5 años entre 1,000 niños de esa misma edad.

A comienzos de los años setenta, morían en México 100 de cada 1,000 niños antes de cumplir los 5 años de edad. Afortunadamente, la amplitud y penetración de los programas de vacunación, las mejoras sanitarias y de educación, así como un mayor acceso a servicios de salud han permitido reducir esta cifra a sólo 30. No obstante esto, en México se siguen registrando alrededor de 40,000 muertes en menores de 5 años, de las cuales al menos 20% son resultado del llamado rezago epidemiológico (diarreas, desnutrición, entre otras causas), que afecta sobre todo a las entidades más pobres.

El progreso en el combate a la mortalidad en menores de 5 años varía de manera importante entre los diversos estados del país. La lectura de estas cifras, sin embargo, debe hacerse con cautela, ya que en algunas entidades existen serios problemas de registro. A esto se pueden deber los bajos niveles de mortalidad observados en Guerrero y Nayarit, y el reciente incremento en Durango.

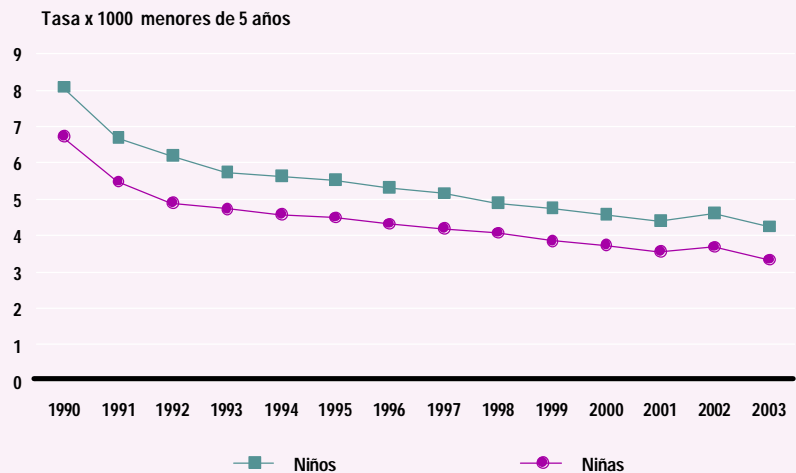
Mortalidad en menores de 5 años por nivel de marginación estatal
México 2003



Las muertes en menores de 5 años se asocian a condiciones deficientes de desarrollo social. Sin embargo, se siguen observando grandes diferencias entre estados con el mismo nivel de marginación.

La mortalidad en menores de cinco años ha disminuido consistentemente en los últimos 14 años.

Tasa de mortalidad en menores de 5 años por sexo
México 1990-2003



Mortalidad materna

La razón de mortalidad materna se obtiene de dividir el número de defunciones en mujeres debidas a complicaciones del embarazo, parto y puerperio en un año entre los nacidos vivos ese mismo año, y multiplicar el resultado por 100,000.

Reducir las muertes maternas es uno de los mayores desafíos para los sistemas de salud en todo el mundo. Según la Organización Mundial de la Salud, en el año 2000 se produjeron 529 mil defunciones relacionadas con el embarazo, parto o puerperio, 99.5% de las cuales ocurrieron en países subdesarrollados.

Con la intención de atender este rezago, los países miembros de la ONU se comprometieron, dentro de los Objetivos de Desarrollo del Milenio, a reducir, entre 1990 y 2015, en tres cuartas partes la mortalidad materna. En nuestro país este compromiso implica disminuir la razón de mortalidad materna de 89 en 1990 a 22 en el 2015. La cifra alcanzada hasta 2003 representa un avance de poco más de 30% con respecto a la meta planteada.

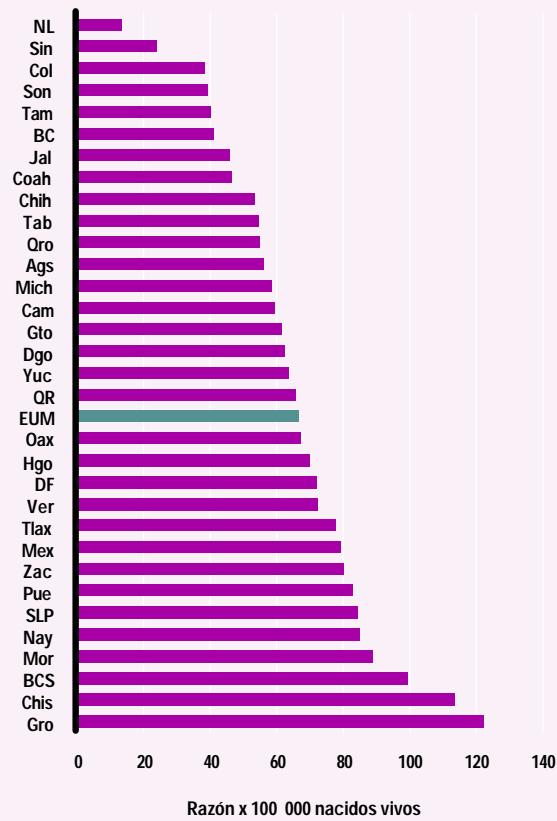
A pesar de los logros en la lucha contra la mortalidad materna, en México todavía mueren más de 1,310 mujeres por complicaciones del embarazo, parto o puerperio, muchas de ellas por causas evitables con intervenciones poco costosas. Las causas más frecuentes de muerte materna son los trastornos hipertensivos del embarazo (31%) y las hemorragias en el embarazo y parto (26%). Sin embargo, los factores asociados a estas muertes son diferentes dependiendo del tipo de localidad donde se reside. En las áreas urbanas casi la mitad de las muertes

maternas se deben a complicaciones del embarazo, mientras que en las áreas rurales esa misma proporción corresponde a complicaciones del parto.

Aunque la probabilidad que tiene una mujer en Guerrero de morir por alguna causa relacionada con la maternidad sigue siendo más de ocho veces superior a la de Nuevo León, las diferencias entre estados se han acortado como consecuencia de la disminución de las muertes maternas en las entidades con cifras más altas. En 1980 las diferencias entre los estados con cifras extremas era de 15 veces. Algunos estados bajaron significativamente las muertes maternas con respecto a sus cifras de 2002; en estos casos habría que ser cautelosos con la interpretación de reducciones tan notables en un tiempo tan corto.

El reto sigue en pie. Deben corregirse los factores asociados a las muertes maternas. En algunos casos se trata de un problema de calidad en la atención obstétrica, pero otros se deben a las dificultades para acceder a una atención oportuna. Los esfuerzos deben ser generales, pero si se logra llevar a los 14 estados con las cifras más altas al promedio nacional, se evitarán más de 250 muertes y se alcanzaría una razón de 54 por 100 000 aún cuando no hubiera mejoría en las otras 18 entidades.

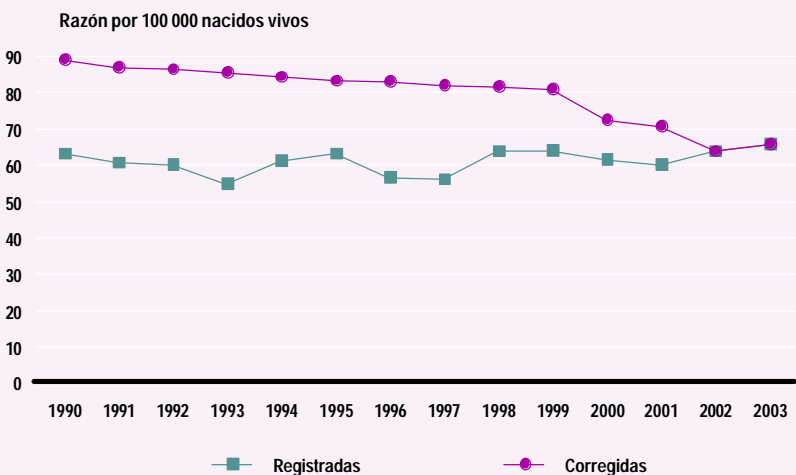
Razón de mortalidad materna por entidad federativa
México 2003



Guerrero y Chiapas presentan cifras de mortalidad materna más de ocho veces superiores a las de Nuevo León.

A nivel nacional la mortalidad materna ha descendido de manera importante en los últimos años.

Razón registrada y corregida de mortalidad materna
México 1990 - 2003



Mortalidad por cáncer cérvico - uterino

La tasa de mortalidad por cáncer cérvico – uterino se define como el número de muertes por esta causa en mujeres de 25 años o más por 100,000 mujeres de este grupo de edad.

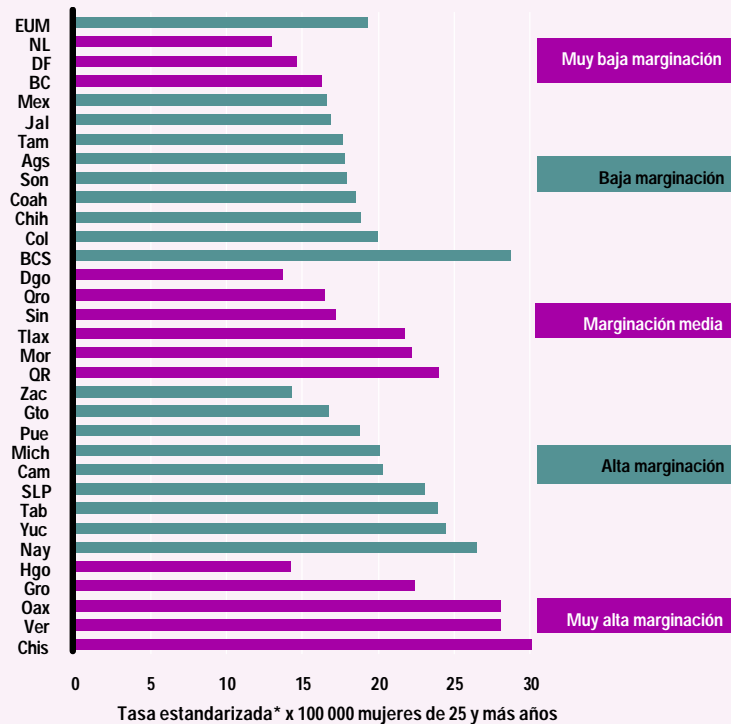
A pesar de un descenso consistente en los últimos 12 años, el cáncer cérvico – uterino se mantiene como la forma de cáncer que más muertes produce en mujeres mexicanas. Actualmente está plenamente demostrado el papel que juega la infección por el virus del papiloma humano en el desarrollo de esta enfermedad, pero también se ha documentado que tanto la infección con el virus como la probabilidad de morir por esta patología son mucho mayores en los grupos sociales marginados.

Aunque se encuentra en desarrollo una vacuna para evitar la infección con el virus del papiloma humano, en el corto plazo la estrategia fundamental para reducir la mortalidad por esta enfermedad consiste en mejorar el nivel de cobertura de los tamizajes, con los cuales pueden detectarse lesiones precancerosas y realizar diagnósticos tempranos que

permitan ofrecer tratamientos oportunos. Las evidencias provenientes de países desarrollados muestran que la ejecución adecuada de los programas de tamizaje puede abatir la mortalidad por cáncer cérvico – uterino hasta en 90%.

Estudios realizados en nuestro país han documentado que las mujeres que viven en zonas rurales presentan un riesgo de morir por esta enfermedad tres veces mayor que el de las mujeres de áreas urbanas. A nivel estatal, las entidades de más alta marginación presentan una probabilidad de morir por cáncer cérvico – uterino 100% mayor que la de los estados menos marginados. A pesar de que la población de mujeres de más de 25 años en los estados de muy alta marginación sólo representa 18% de la población nacional, en esos estados se concentran más del 25% de todas las muertes por este cáncer.

Mortalidad por cáncer cérvico - uterino por nivel de marginación estatal
México 2003

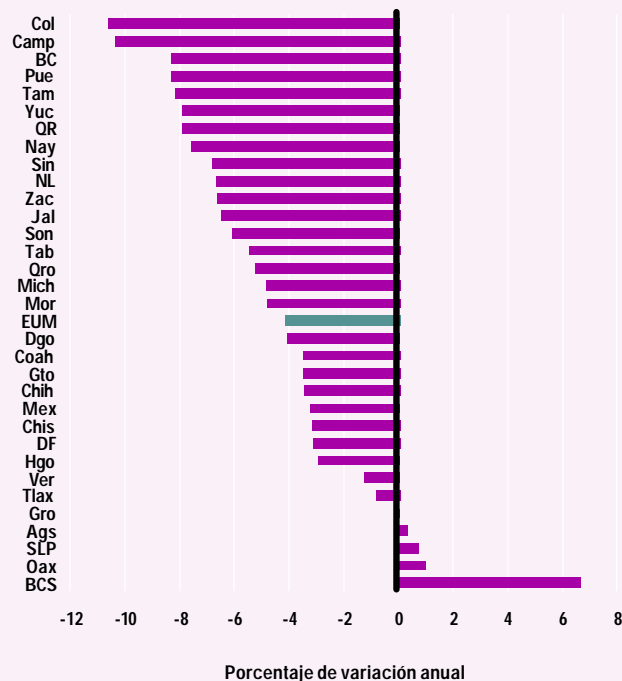


Las muertes por cáncer cérvico - uterino se asocian al rezago social y a la falta de acceso a servicios preventivos y de detección oportuna.

* Población estándar mundial

Las mayores reducciones en las muertes por cáncer cérvico - uterino en México en los últimos cinco años se produjeron en Colima y Campeche.

Variación anual promedio de la tasa de mortalidad por cáncer cérvico - uterino por entidad federativa
México 1998 - 2003



Mortalidad por cáncer de mama

La tasa de mortalidad por cáncer de mama se define como el número de muertes por esta causa por 100,000 mujeres de 25 años o más. Esta cifra se obtiene de dividir el número de muertes por cáncer de mama en un año entre el número de mujeres de 25 años o más en ese mismo período.

Después de un persistente crecimiento, la mortalidad por cáncer de mama comienza a mostrar una tendencia estable e incluso un esperanzador descenso en al menos la mitad de los estados del país en los últimos cinco años.

Por lo general este cáncer se diagnostica de manera accidental mediante la detección de una masa indolora en la región mamaria. Por esta razón es importante que las mujeres cuenten con información sobre las opciones de diagnóstico y sobre los factores que se han asociado a la probabilidad de sufrir cáncer de mama.

La probabilidad de que una mujer desarrolle esta enfermedad está asociada directamente con antecedentes familiares de cáncer, la edad –66% de todos los casos se presentan en mujeres postmenopáusicas– y con algunos factores hormonales, entre los cuales pueden mencionarse la ausencia de embarazos durante la vida, la menarquia temprana y la menopausia tardía.

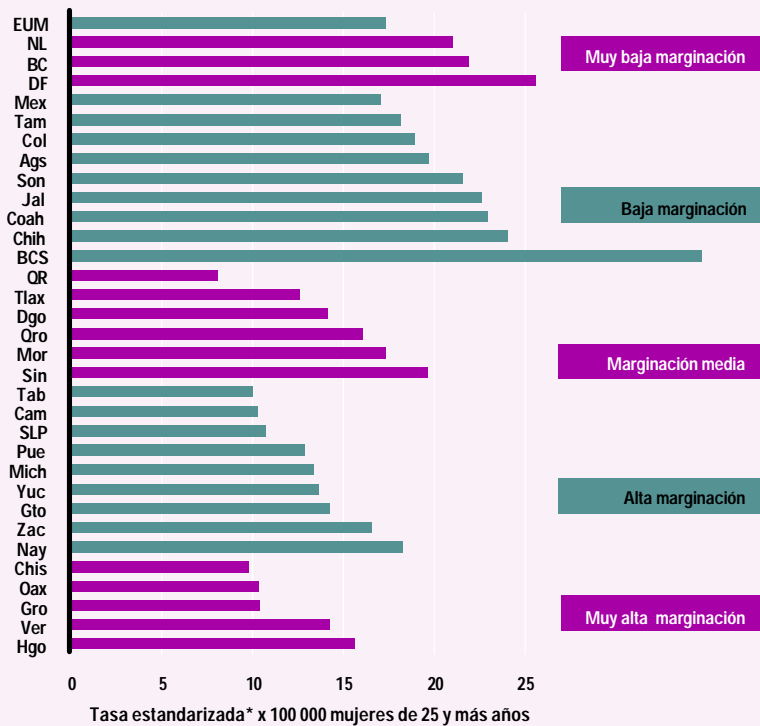
A pesar de algunas preocupaciones generalizadas,

el uso de anticonceptivos orales e incluso la utilización de otros suplementos hormonales no parece incrementar el riesgo de sufrir cáncer mamario. Por el contrario, algunas evidencias indican que el consumo de alcohol aumenta la probabilidad de padecer este tipo de cáncer.

Esta enfermedad ha llegado a considerarse como una enfermedad propia de sociedades desarrolladas; sin embargo, los datos muestran que no hay una correlación alta entre las tasas de mortalidad por esta causa y el nivel de marginación estatal. Aunque la tasa más alta se observa en el Distrito Federal, también se observan cifras elevadas en estados de marginación media y alta.

Con relación a los cambios en la tendencia, las mayores reducciones en los últimos seis años se observan en San Luis Potosí, Colima y Tabasco. En sentido opuesto, se observa un incremento preocupante en Baja California Sur y Nayarit, que puede deberse, entre otras causas, a una mejora en los sistemas de registro.

Mortalidad por cáncer de mama por nivel de marginación estatal
México 2003

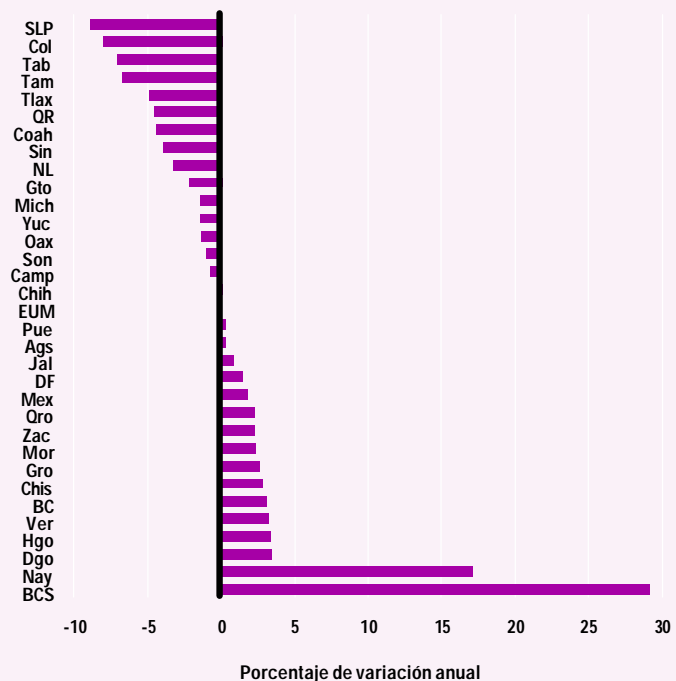


Las entidades con tasas más altas de mortalidad por cáncer de mama son las de baja y muy baja marginación.

* Población estándar mundial

A pesar del aumento en algunas entidades, en los últimos seis años la tasa de mortalidad por cáncer de mama a nivel nacional se ha mantenido prácticamente estable.

Variación anual promedio en la mortalidad por cáncer de mama
México 1998 - 2003



Mortalidad por enfermedades isquémicas del corazón

La tasa de mortalidad por enfermedades isquémicas del corazón se define como el número de muertes por esta causa por 100,000 habitantes. Esta cifra se obtiene de dividir el número de muertes por cardiopatía isquémica en un año entre la población total en ese mismo periodo.

Como consecuencia de la transición epidemiológica, las muertes por enfermedad isquémica del corazón en México han pasado de poco más de 30,000 en 1990 a casi 50,000 en 2003, cifra que convierte a estas enfermedades en la segunda causa de muerte en nuestro país y en la primera causa en hombres de más de 60 años.

Sin embargo, el envejecimiento de la población no es la única razón por la cual las enfermedades isquémicas se han incrementado. Estos padecimientos están asociados a diversas conductas de riesgo, dentro de las que destacan el tabaquismo, el sedentarismo y la proliferación de dietas inadecuadas. Estimaciones de la Organización Mundial de la Salud atribuyen más de la mitad de las cardiopatías isquémicas a los niveles altos de colesterol en sangre, los cuales, a su vez, están directamente asociados al consumo consuetudinario de alimentos ricos en grasas saturadas.

Aunque las tasas de mortalidad por estas enfermedades muestran, en la mayoría de los estados, una tendencia ligeramente descendente en los últimos seis años, el incremento en el número absoluto de

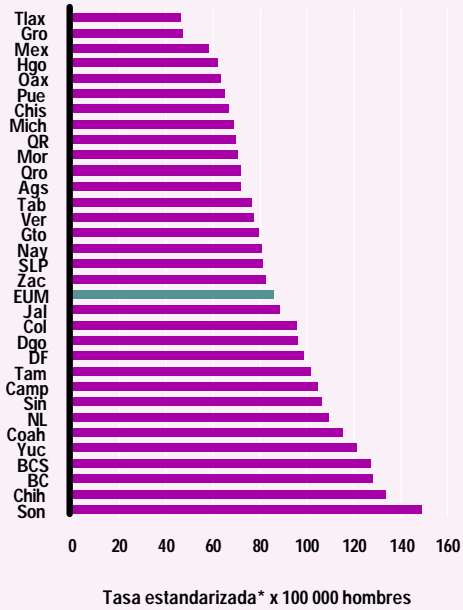
muertes refleja el reto que el sistema de salud enfrenta para responder a las crecientes necesidades de la población con respecto a la atención de diversas enfermedades crónico – degenerativas.

Debido al alto costo que representa para el sistema atender estos padecimientos, y a la fuerte asociación que existe entre las cardiopatías isquémicas y diversas conductas saludables, la promoción de la salud juega un papel fundamental que no puede ser subestimado.

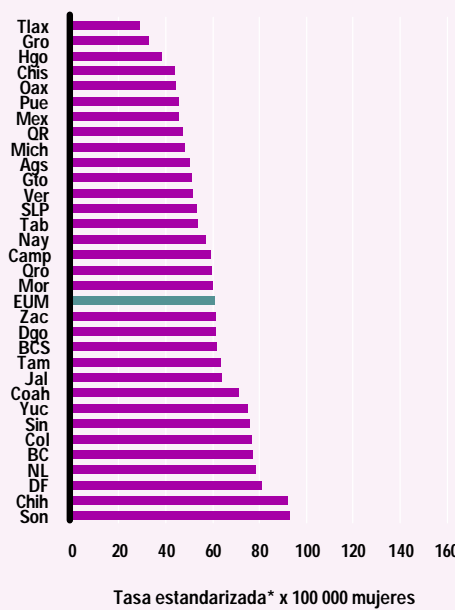
En México la mortalidad por estas enfermedades es 50% más alta en hombres que en mujeres y las diferencias interestatales en ambos sexos son notables: la tasa de mortalidad por esta causa en Tlaxcala o Guerrero es menor a la mitad de la tasa nacional y apenas la cuarta parte de las tasas correspondientes a las entidades con cifras más altas.

Las variaciones en los últimos años también muestran diferencias. Mientras que en la mayoría de los estados la tasa de mortalidad se ha reducido, hay cinco entidades donde estas tasas han crecido a un ritmo superior a 2% anual.

Mortalidad por enfermedades isquémicas del corazón en hombres por entidad federativa México 2003



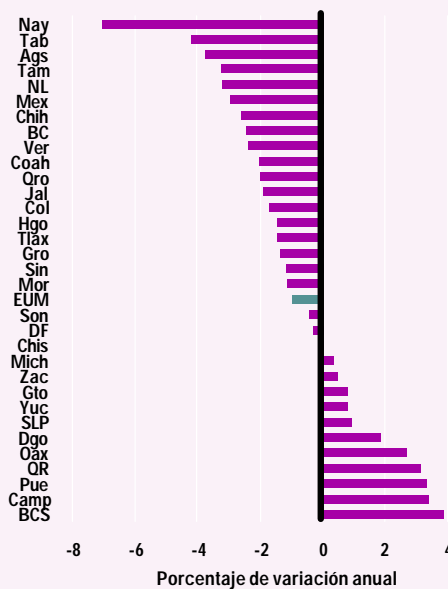
Mortalidad por enfermedades isquémicas del corazón en mujeres por entidad federativa México 2003



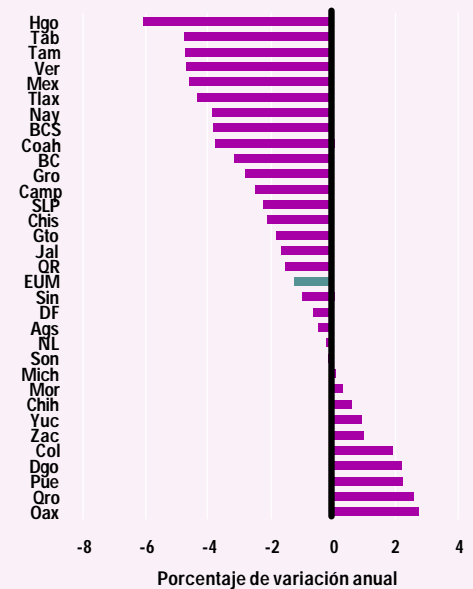
Tlaxcala y Guerrero presentan las menores cifras de mortalidad por cardiopatías isquémicas tanto en hombres como en mujeres.

* Población estándar mundial

Variación anual promedio en la mortalidad por enfermedades isquémicas del corazón en hombres México 1998-2003



Variación anual promedio en la mortalidad por enfermedades isquémicas del corazón en mujeres México 1998-2003



En los últimos años, las tasas de mortalidad por enfermedades isquémicas del corazón han disminuido en la mayoría de los estados.

Mortalidad por enfermedades cerebrovasculares

La tasa de mortalidad por enfermedades cerebrovasculares se define como el número de muertes por esta causa por 100,000 habitantes. Esta cifra se obtiene de dividir el número de muertes por enfermedades cerebrovasculares en un año entre la población total en ese mismo período.

Las enfermedades cerebrovasculares son un conjunto de padecimientos caracterizados por alteraciones vasculares que, ya sea por hemorragia u obstrucción de los vasos sanguíneos, afectan el funcionamiento cerebral.

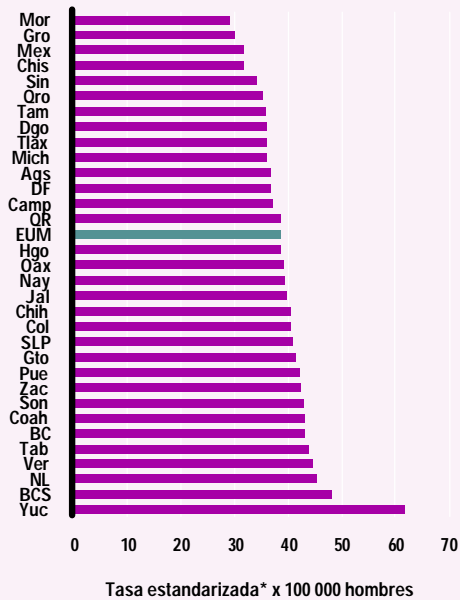
El número de muertes asociadas a enfermedad cerebrovascular aumentó de 19,730 en 1990 a alrededor de 26,000 en 2003; más del 80% de estas muertes se produjeron en personas de más de 60 años, grupo en el que estas enfermedades constituyen la tercera causa de muerte. Sin embargo, a pesar de este importante aumento en el número absoluto de muertes, las tasas de mortalidad observadas se han mantenido relativamente estables debido a un crecimiento similar de la población. De hecho, el fuerte efecto que ejerce el paulatino envejecimiento de la población sobre la frecuencia de estos padecimientos se percibe con el análisis de las tasas estandarizadas, las cuales controlan precisamente el efecto de la edad. Al analizar estas tasas, se observa que la tendencia en la mortalidad por enfermedades cerebrovasculares ha disminuido en prácticamente todo el país, con muy

ligeros incrementos en Quintana Roo, Puebla y Querétaro.

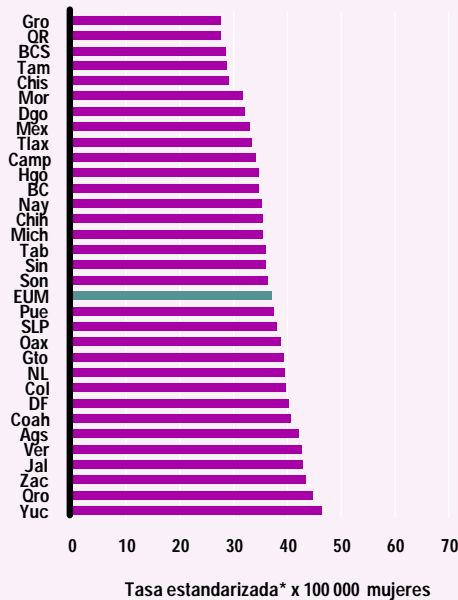
La presentación predominante de estas enfermedades también ha sufrido cambios importantes. En 1980, 25% de las muertes por esta causa se asociaban a hemorragias, 35% a isquemias y poco más de 40% a eventos no especificados. En el último año, en cambio, las enfermedades cerebrovasculares hemorrágicas se incrementaron a 30% y las isquémicas descendieron a menos de 20%. Estas diferencias no son irrelevantes, toda vez que los diversos tipos de enfermedades cerebrovasculares se asocian a diferentes grupos de edad y a diferentes factores de riesgo.

Las tasas más bajas de mortalidad por enfermedad cerebrovascular en el país se observan en Guerrero, Morelos y Quintana Roo. Los estados con tasas más altas presentan cifras 50% por arriba de las correspondientes a estos últimos estados. A nivel nacional, por otro lado, la tasa es 10% más alta en hombres que en mujeres, aunque esta diferencia no es constante en todas las entidades.

Mortalidad por enfermedades cerebrovasculares en hombres por entidad federativa México 2003



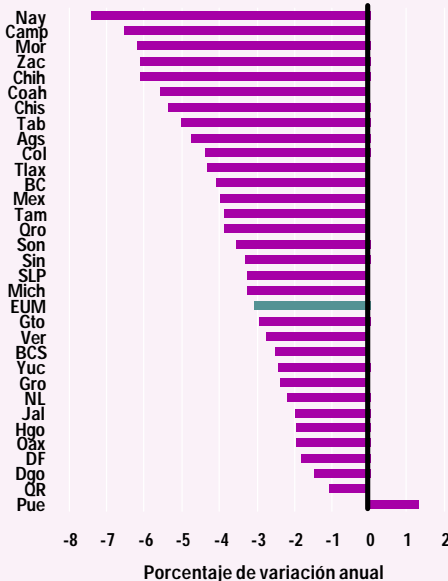
Mortalidad por enfermedades cerebrovasculares en mujeres por entidad federativa México 2003



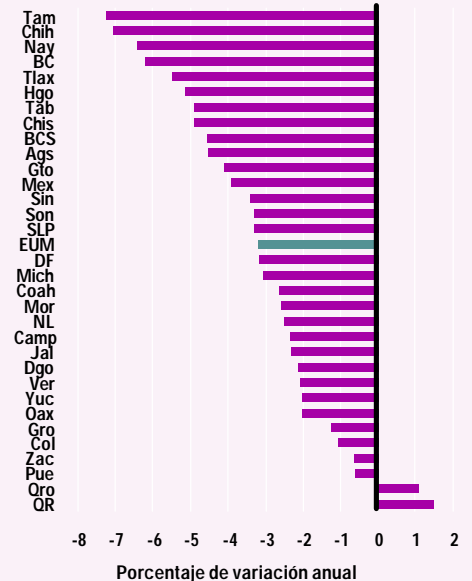
Morelos y Guerrero se mantienen entre las entidades con tasas de mortalidad por enfermedades cerebrovasculares más bajas del país.

* Población estándar mundial

Variación anual promedio en la mortalidad por enfermedades cerebrovasculares en hombres México 1998 - 2003



Variación anual promedio en la mortalidad por enfermedades cerebrovasculares en mujeres México 1998 - 2003



Tanto en hombres como en mujeres, la mortalidad por enfermedades cerebrovasculares disminuyó consistentemente entre 1998 y 2003.

Mortalidad por cáncer pulmonar

La tasa de mortalidad por cáncer pulmonar se define como el número de muertes por esta causa por 100,000 habitantes. Esta cifra se obtiene de dividir el número de muertes por cáncer pulmonar en un año entre la población total en ese mismo periodo.

El cáncer ocasiona 12% de todas las muertes en el país. De todos los tipos de cáncer, el que afecta a pulmones y bronquios es el más frecuente: produce poco más del 11% de las defunciones ocasionadas por cáncer en todos los grupos de edad. Este problema se vuelve más relevante cuando sólo se analizan a los individuos mayores de 60 años; en este grupo, el cáncer pulmonar ocasiona más de 20% de los fallecimientos, con cifras notablemente más altas en hombres.

Con mucho, el factor más fuertemente asociado al desarrollo de cáncer de pulmón es el tabaquismo. En países donde el consumo de tabaco está muy extendido, se ha calculado que más de 80% de los cánceres de pulmón pueden ser atribuidos a dicho consumo. Otros factores asociados a esta enfermedad son la exposición al asbesto, a diversos contaminantes atmosféricos y a otros productos industriales.

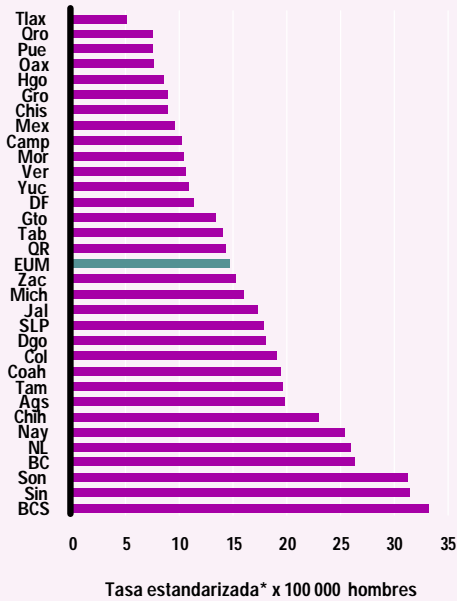
Debe hacerse notar que la sobrevida de los pacientes con cáncer de pulmón ha mejorado muy

poco en los últimos 20 años. Estimaciones efectuadas en Inglaterra muestran que 90% de los afectados mueren en el primer año posterior a su diagnóstico. Sin embargo, se considera que el avance en el conocimiento de la dinámica molecular del cáncer pulmonar ayudará a incrementar la sobrevida de estos pacientes.

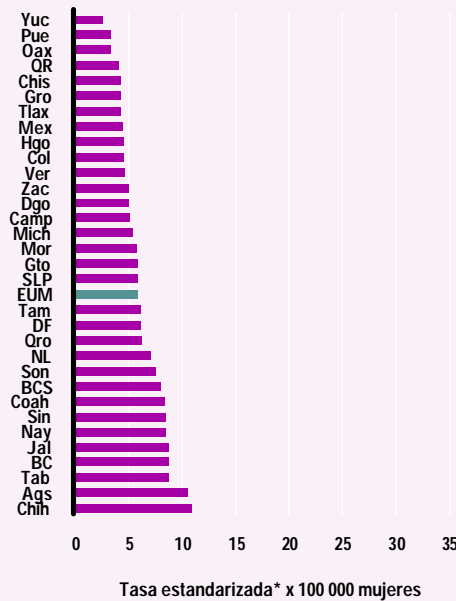
En nuestro país, la mortalidad por esta causa en los hombres es más del doble de la observada en las mujeres. A nivel estatal, las tasas más altas en el caso de las mujeres se observan en Chihuahua y Aguascalientes, mientras que los estados del noroeste del país –Baja California Sur, Sinaloa, Sonora y Baja California– presentan las mayores cifras en el caso de los hombres.

A nivel nacional, la tasa de mortalidad por cáncer pulmonar ha disminuido en ambos sexos a un ritmo de alrededor de 2% al año en el periodo que va de 1998 a 2003.

Mortalidad por cáncer pulmonar en hombres por entidad federativa México 2003



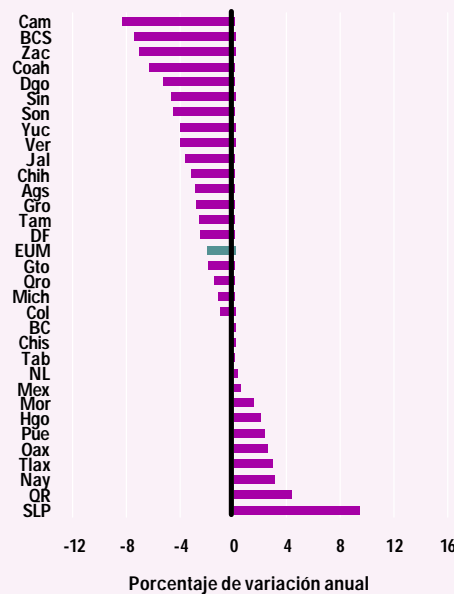
Mortalidad por cáncer pulmonar en mujeres por entidad federativa México 2003



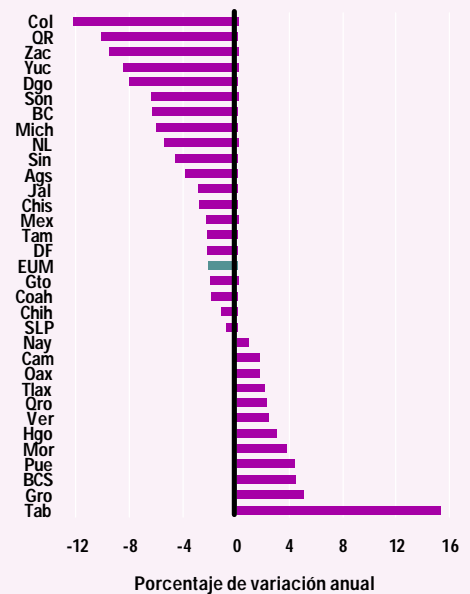
Los estados del noroeste del país presentan las tasas más altas de mortalidad por cáncer pulmonar en hombres.

* Población estándar mundial

Variación anual promedio en la mortalidad por cáncer pulmonar en hombres México 1998 - 2003



Variación anual promedio en la mortalidad por cáncer pulmonar en mujeres México 1998-2003



Los descensos más notables en la mortalidad por cáncer pulmonar se produjeron en Campeche y BCS en hombres, y en Colima y Quintana Roo en mujeres.

Mortalidad por diabetes mellitus

La tasa de mortalidad por diabetes mellitus se define como el número de muertes por esta causa por 100,000 habitantes. Esta cifra se obtiene de dividir el número de muertes por diabetes en un año entre la población total en ese mismo periodo.

A rededor de 8% de las personas adultas de México padecen diabetes y la cuarta parte de los individuos afectados no sabe que sufre este trastorno.

Caracterizada por una incapacidad metabólica para mantener la glucosa en niveles adecuados, la diabetes ocasiona daños vasculares y nerviosos que en el largo plazo afectan sobre todo el funcionamiento de riñones, corazón, retina y extremidades corporales.

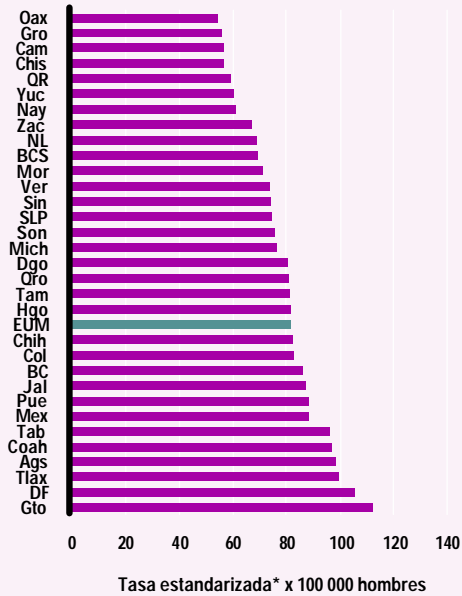
A finales de los años setenta la diabetes mellitus era la cuarta causa de muerte en nuestro país, pero como consecuencia del crecimiento de la tasa de mortalidad de esta enfermedad y el descenso en la mortalidad por otras causas, actualmente la diabetes se ha consolidado como la primera causa de muerte en México, ocasionando 12% de todas las muertes en el país. Es importante resaltar que incluso en hombres y mujeres de entre 20 y 39 años, la diabetes aparece

entre las primeras diez causas de muerte – la segunda en el caso de las mujeres de ese grupo de edad.

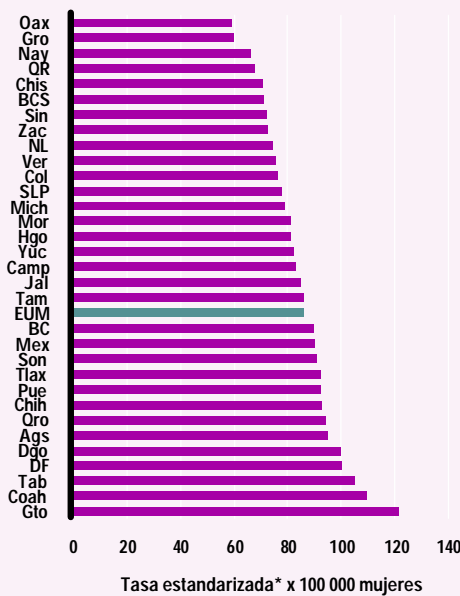
Tan preocupante como la magnitud de la mortalidad por diabetes es la velocidad con que ésta ha ido creciendo: en los últimos 10 años la mortalidad asociada a esta enfermedad ha crecido a un ritmo de 3% al año, con incrementos de más de 5% en Chiapas, Hidalgo y San Luis Potosí. Este crecimiento obliga a impulsar la prevención, el diagnóstico oportuno y la adhesión a los diversos tratamientos existentes, ya que sólo de esta forma podrá disminuirse la velocidad con que se han incrementado las muertes por esta causa.

Ligeramente más alta entre las mujeres que entre los hombres, la mortalidad por diabetes muestra sus valores más elevados en Guanajuato, Coahuila y el Distrito Federal, y los niveles más bajos en Oaxaca y Guerrero.

Mortalidad por diabetes mellitus en hombres por entidad federativa México 2003



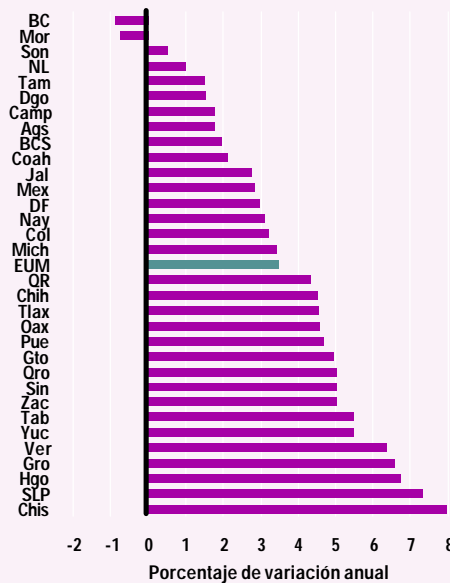
Mortalidad por diabetes mellitus en mujeres por entidad federativa México 2003



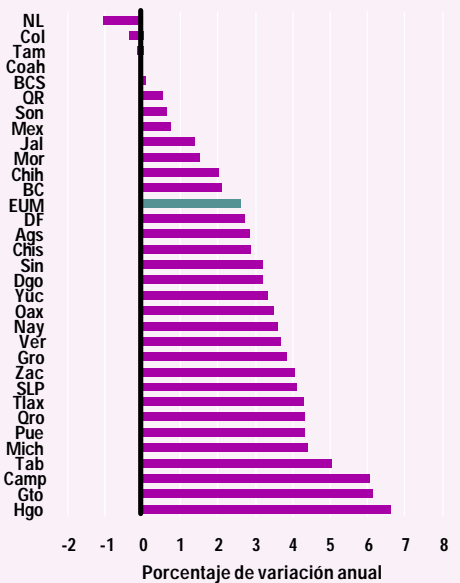
Las tasas más bajas de mortalidad por diabetes se observan en Oaxaca y Guerrero en ambos sexos.

* Población estándar mundial

Variación anual promedio en la mortalidad por diabetes en hombres México 1998 - 2003



Variación anual promedio en la mortalidad por diabetes en mujeres México 1998 - 2003



En los últimos años ha habido un consistente incremento en las muertes por diabetes, tanto en hombres como en mujeres, en casi todas las entidades federativas.

Mortalidad por cirrosis hepática

La tasa de mortalidad por cirrosis se define como el número de muertes por esta causa por 100,000 habitantes. Esta cifra se obtiene de dividir el número de muertes por cirrosis hepática en un año entre la población total del país en ese mismo periodo.

La cirrosis es una alteración crónica que afecta la estructura normal del hígado y que paulatinamente conduce a este órgano a la incapacidad total para llevar a cabo sus funciones.

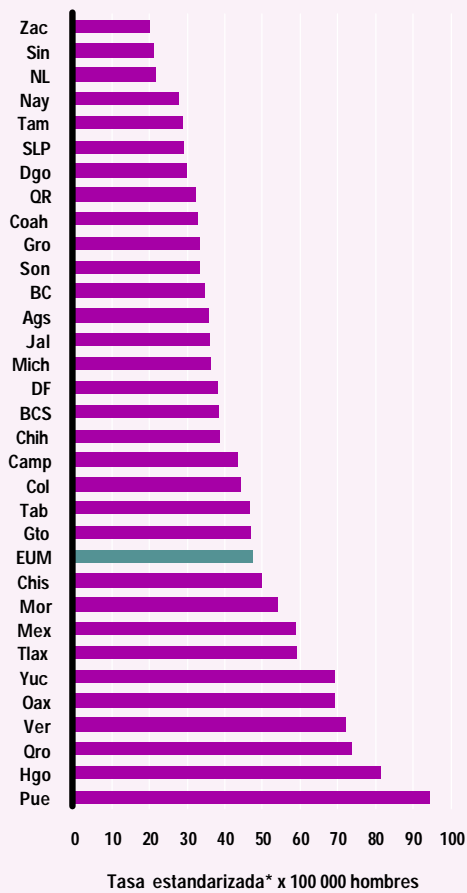
La cirrosis –junto con otras enfermedades del hígado– se encuentra entre las cinco principales causas de muerte en nuestro país, afectando sobre todo a individuos de entre 20 y 45 años de edad. En este grupo de edad las enfermedades del hígado constituyen la tercera causa de muerte, sólo superada por los accidentes vehiculares y los homicidios. No obstante lo anterior, la tendencia en la mortalidad por cirrosis es descendente, con una disminución en los últimos seis años ligeramente más pronunciada en los hombres que en las mujeres.

Aunque tiene un origen diverso –secuelas de hepatitis infecciosas, daños hepáticos secundarios a enfermedad cardíaca y consumo de otras sustancias que resultan tóxicas al hígado–, es común atribuir la cirrosis al consumo excesivo de alcohol. Sin embargo,

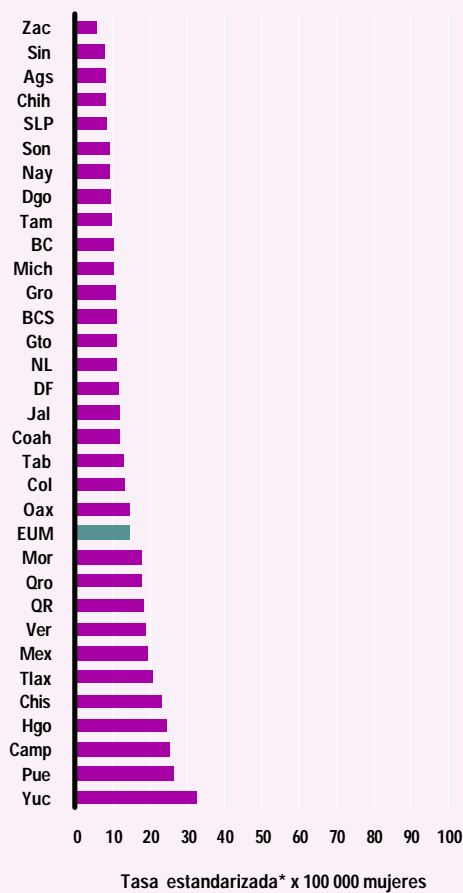
el porcentaje de muertes por cirrosis alcohólica en México es cada vez menor. En 1998 había 10% más cirrosis de origen alcohólico que cirrosis de otro tipo; en 2003 la relación es exactamente inversa: se observan 12% más cirrosis no alcohólicas que cirrosis asociadas al consumo de alcohol.

La cirrosis en México es dos veces más frecuente en hombres que en mujeres y su frecuencia en ambos sexos es notablemente más alta en los estados del sur y sureste del país. Los estados con las tasas de mortalidad más bajas por esta causa son Sinaloa y Zacatecas. Cabe mencionar que la relación entre cirrosis alcohólica y no alcohólica es mucho más alta en las entidades con cifras altas de mortalidad por cirrosis. En el Estado de México e Hidalgo, por ejemplo, las muertes por cirrosis alcohólicas representan 64% del total de muertes por cirrosis, mientras que en Sinaloa y Zacatecas las cirrosis asociadas al consumo de alcohol sólo representan 24 y 40% del total, respectivamente.

Mortalidad por cirrosis hepática en hombres por entidad federativa México 2003



Mortalidad por cirrosis hepática en mujeres por entidad federativa México 2003



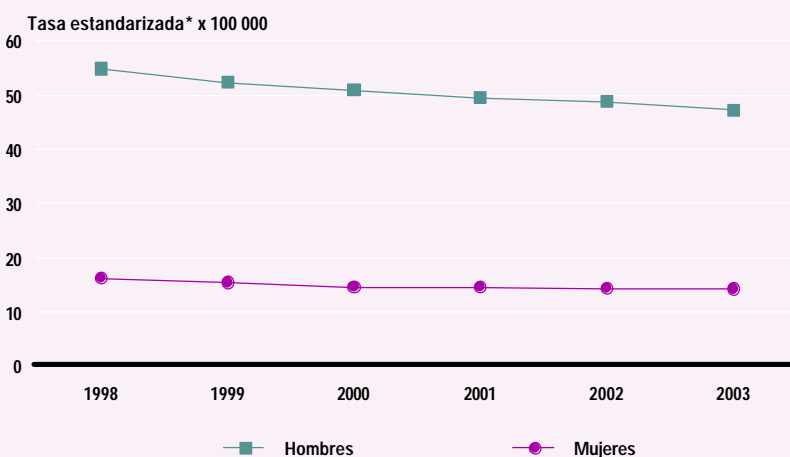
76% de las muertes por cirrosis se presentan en hombres y 36% del total de muertes se concentran en sólo tres estados del sur y sureste del país.

* Población estándar mundial

En los últimos cinco años, la mortalidad por cirrosis se ha reducido 4% en hombres y 2% en mujeres. La reducción principal se ha presentado en las cirrosis asociadas al consumo de alcohol, las cuales han descendido 15% en este período.

* Población estándar mundial

Tasas nacionales de mortalidad por cirrosis hepática México 1998 - 2003



Mortalidad por suicidios

La tasa de mortalidad por suicidios se define como el número de muertes por esta causa por 100,000 habitantes. Esta cifra se obtiene de dividir el número de muertes por suicidio en un año entre la población total en ese mismo periodo.

Las muertes por suicidio son la parte más visible de un complejo problema con amplias conexiones sociales, psicológicas y personales. El suicidio se define como el deceso de un individuo ocasionado de manera intencional y con plena conciencia por el mismo sujeto que fallece.

El análisis de los últimos seis años muestra una tendencia ligeramente ascendente de los suicidios, que se hace más manifiesta al ampliar el período de análisis: entre 1990 y 2003 los suicidios se han más que duplicado en las mujeres y han crecido más de 50% en los hombres.

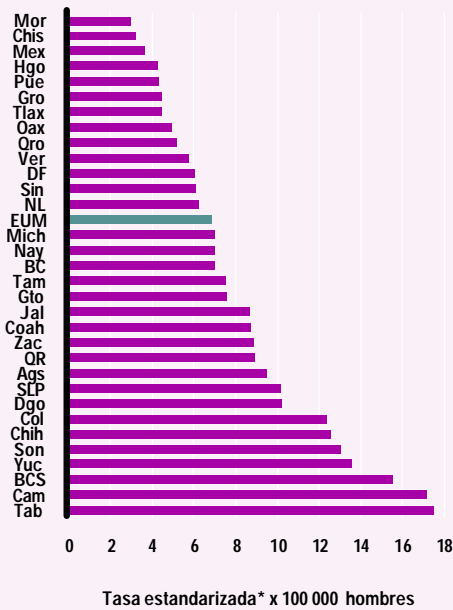
Dentro de los factores que, con diferente nivel de importancia según el grupo de edad estudiado, se han asociado al incremento en los suicidios destacan la depresión y la falta de atención adecuada de ésta; el aumento en el consumo de drogas y alcohol entre los jóvenes; la presencia cada vez más frecuente de enfermedades que generan gran dolor o discapacidad en los adultos mayores, y algunos factores de índole laboral y económica.

A pesar de que los suicidios se han incrementado preocupantemente en las mujeres, particularmente en

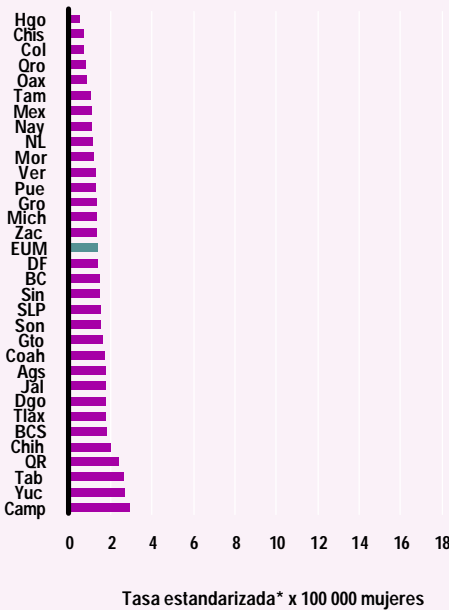
las menores de 20 años, la tasa de mortalidad por suicidios es cinco veces más alta en hombres que en mujeres. Las diferencias entre estados también son marcadas y, desde hace varios años, las cifras más altas se han presentado en los estados del sureste mexicano. En Aguascalientes, Yucatán y Nayarit las cifras se han incrementado a un ritmo más acelerado que en las otras entidades en los últimos años, creciendo a un ritmo superior a 20% anual.

Mención aparte merecen los cambios en la composición por edades de los suicidios. En 1990, la tasa de suicidios en mujeres de entre 11 y 20 años era la más baja de cualquier grupo de edad y actualmente representa el doble de la tasa en mujeres de 65 años o más; de hecho, los suicidios se ubican entre las tres primeras causas de muerte en mujeres en este grupo de edad, sólo por debajo de los accidentes vehiculares y en el mismo nivel que las leucemias. En los hombres, por su parte, la tasa más alta de suicidios se sigue observando entre los adultos mayores, pero los incrementos más acelerados –de más de 50%– se presentan en individuos menores de 40 años.

Mortalidad por suicidios en hombres por entidad federativa México 2002



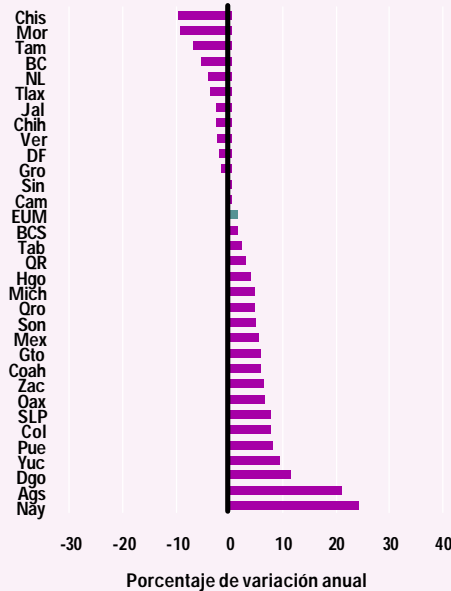
Mortalidad por suicidios en mujeres por entidad federativa México 2002



En todas las entidades la mortalidad por suicidios en hombres es al menos el doble de la mortalidad por esta causa en mujeres.

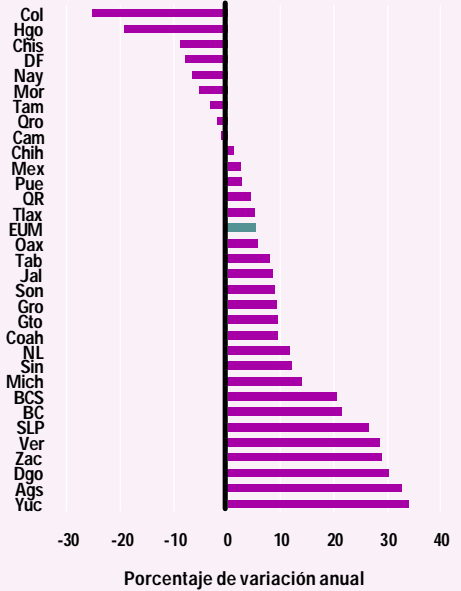
* Población estándar mundial

Variación anual promedio en la mortalidad por suicidios en hombres México 1998-2002



Nayarit, Aguascalientes y Yucatán presentan incrementos preocupantes en la mortalidad por suicidios.

Variación anual promedio en la mortalidad por suicidios en mujeres México 1998-2002



Mortalidad por homicidios

La tasa de mortalidad por homicidios se define como el número de muertes por esta causa por 100,000 habitantes. Esta cifra se obtiene de dividir el número de muertes por homicidio en un año entre la población total en ese mismo periodo.

Al igual que los suicidios, los homicidios por lo general son el resultado final de una cadena de eventos –de carácter social, educativo, familiar– en los que es posible identificar múltiples puntos de intervención. Como un ejemplo de estos factores y áreas de intervención se puede mencionar que el consumo de alcohol está asociado al menos con la cuarta parte de los homicidios.

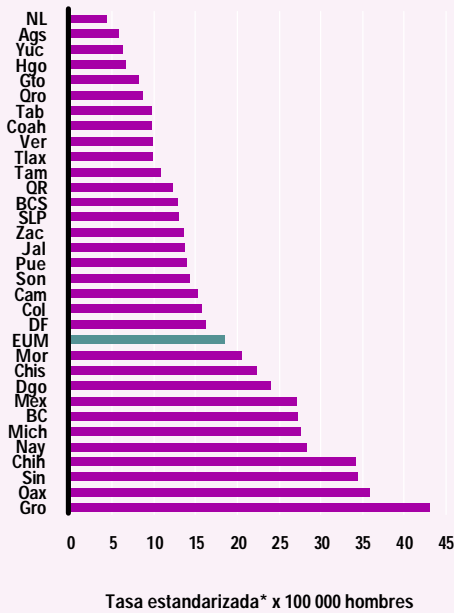
A pesar de mostrar un descenso consistente en su tasa de mortalidad, los homicidios siguen siendo una de las primeras diez causas de muerte en el país, la primera entre los hombres de entre 20 y 39 años, y la tercera en mujeres de este mismo grupo de edad.

En las mujeres la tasa más alta de homicidios se observa en el grupo de 65 años o más, y en los hombres el grupo más afectado es el de 20 a 39 años. Aunque la mortalidad por esta causa en niños es baja, existen casos específicos, como el Estado de México, en donde los homicidios en menores de 10 años presentan niveles muy elevados. De hecho, la mayor

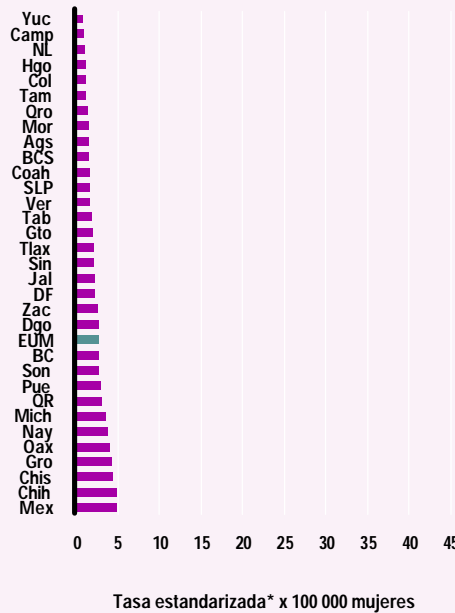
parte de estas muertes se concentra en áreas de esa entidad colindantes con la Ciudad de México. Como un dato adicional debe mencionarse que de los 83 homicidios en menores de un año registrado en 2002, 44 ocurrieron en el Estado de México.

Los estados con cifras más bajas de homicidios en hombres son Aguascalientes y Nuevo León y, en mujeres, Campeche y Yucatán. Las cifras más altas para hombres se observan en Guerrero y Oaxaca, y en el Estado de México y Chihuahua para mujeres; sin embargo, aún en estos estados la tasa de homicidios ha disminuido en los últimos años. Los descensos más importantes a nivel estatal se han presentado en Hidalgo y San Luis Potosí, que han disminuido sus homicidios a un ritmo de casi 20% anual, contra un descenso a nivel nacional de 9%. En sentido opuesto, Nayarit en el caso de las mujeres y Baja California Sur en el de los hombres, muestran preocupantes incrementos.

Mortalidad por homicidios en hombres por entidad federativa México 2002



Mortalidad por homicidios en mujeres por entidad federativa México 2002

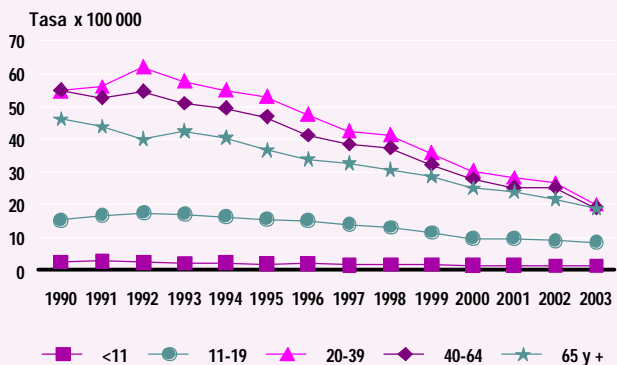


Aguascalientes, Nuevo León y Yucatán presentaron las menores cifras de homicidios en 2002.

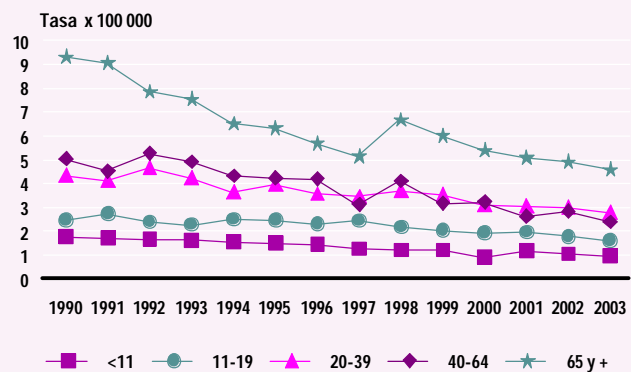
* Población estándar mundial

En las mujeres los homicidios son más frecuentes después de los 65 años, mientras que entre los hombres el grupo de 20-39 años es el que presenta la tasa más elevada.

Mortalidad por homicidios en hombres por grupo de edad México 1990 - 2003



Mortalidad por homicidios en mujeres por grupo de edad México 1990 - 2003



Mortalidad por accidentes de tránsito

La tasa de mortalidad por accidentes de tráfico vehicular se define como el número de muertes por esta causa por 100,000 habitantes. Esta cifra se obtiene de dividir el número de muertes en accidentes de vehículo de motor en un año entre la población total en ese mismo periodo.

A nivel mundial mueren más de un millón de personas al año en accidentes vehiculares. Los daños asociados a esto se multiplican si se considera la grave discapacidad física asociada a las lesiones que se producen en los accidentes de vehículo de motor.

En múltiples países se han impulsado diversas estrategias que han logrado disminuir la frecuencia y las consecuencias fatales de los accidentes de tráfico vehicular. Entre las medidas más exitosas destacan: la obligatoriedad del uso del cinturón de seguridad; la vigilancia estricta de la velocidad de los vehículos; el control del consumo de alcohol entre los conductores; el fomento de medidas de contención para los niños que viajan como pasajeros –uso de cinturones y sillas especiales, evitar llevar a los niños en asientos delanteros–; el uso de cascos entre los motociclistas; la prohibición del uso de teléfonos móviles durante la conducción, y la utilización de las luces de los vehículos aún durante el día.

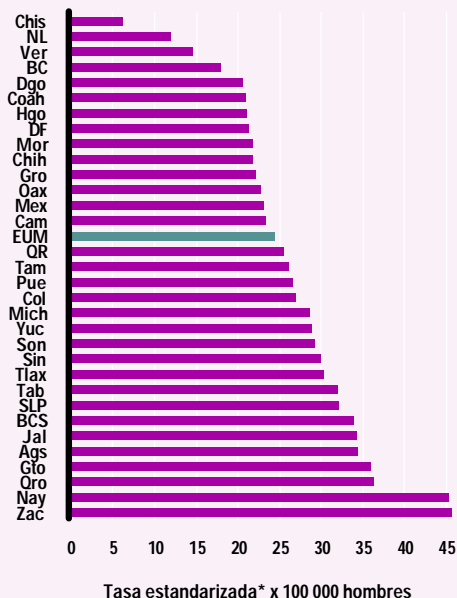
Las cifras que aquí se presentan reflejan sólo una parte del fenómeno asociado a la seguridad de los

caminos. Un análisis completo debería considerar no sólo la mortalidad de acuerdo al lugar de residencia –la cual controla el efecto del conductor–, sino también el lugar de ocurrencia del accidente –para controlar el nivel de cumplimiento de la normatividad y de la calidad de los caminos–, así como las tasas de accidentes y de la mortalidad calculada con base en el parque vehicular más que con base en la población.

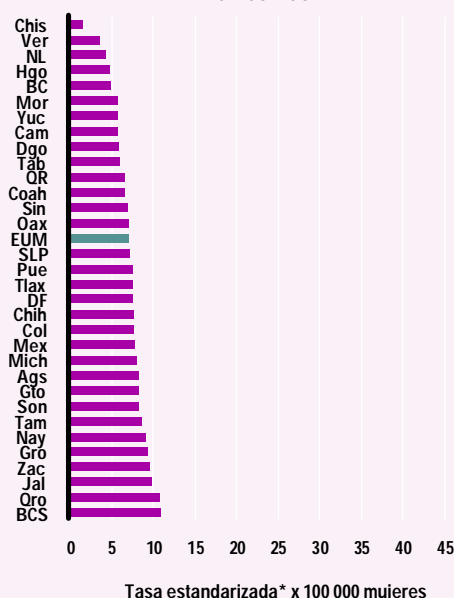
La mortalidad asociada a accidentes de vehículo de motor se ha mantenido relativamente estable en los últimos años, aunque estados como Aguascalientes, Zacatecas y Nayarit muestran preocupantes incrementos en el periodo de análisis.

Los hombres presentan una tasa de mortalidad por estos accidentes cuatro veces superior a la tasa observada en las mujeres; sin embargo, los accidentes son la primera causa de muerte en mujeres de entre 20 y 39 años. Las entidades con menores cifras de mortalidad por accidentes vehiculares en nuestro país son Chiapas, Veracruz y Nuevo León.

Mortalidad por accidentes de tráfico vehicular en hombres por entidad federativa México 2002



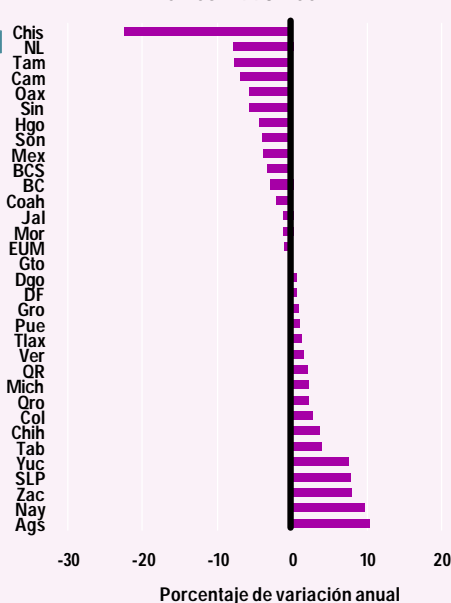
Mortalidad por accidentes de tráfico vehicular en mujeres por entidad federativa México 2002



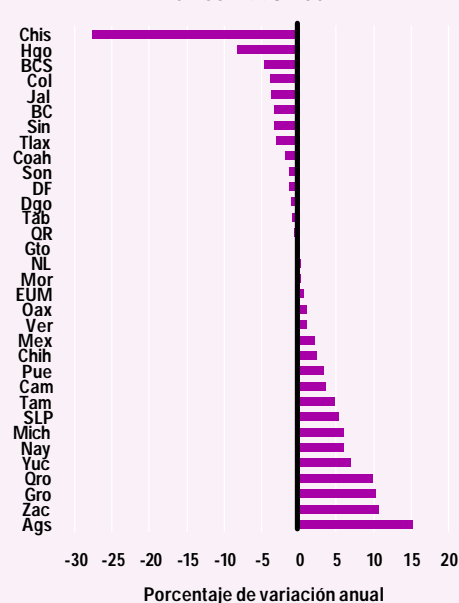
La mortalidad por accidentes vehiculares es cuatro veces más alta en hombres que en mujeres.

* Población estándar mundial

Variación anual promedio en la mortalidad por accidentes de tráfico vehicular en hombres México 1998-2002



Variación anual promedio en la mortalidad por accidentes de tráfico vehicular en mujeres México 1998-2002



A nivel nacional, la tasa de mortalidad por accidentes de vehículo de motor se ha mantenido relativamente constante en los últimos seis años; sin embargo, hay preocupantes incrementos en Aguascalientes, Zacatecas y Nayarit.

Mortalidad por SIDA

La tasa de mortalidad por SIDA en el grupo de 25 a 44 años se define como el número de muertes por esta causa por 100,000 habitantes en ese grupo de edad en un año determinado. Esta cifra se obtiene de dividir el número de muertes por SIDA entre la población de ese grupo en el mismo año.

El síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA) es ocasionado por la infección con un virus (VIH) que afecta las células del sistema inmune, responsables de la defensa del organismo. La gente afectada por este síndrome es mucho más susceptible a todo tipo de infecciones, incluidas algunas ocasionadas por agentes que en condiciones normales no producen infecciones por ser huéspedes normales del cuerpo humano.

Los primeros casos de este síndrome se diagnosticaron en Estados Unidos en 1981 y el síndrome fue denominado SIDA a partir de 1982. A la fecha se calcula que han muerto más de 30 millones de personas en el mundo a consecuencia de los trastornos derivados del SIDA. Este síndrome puede adquirirse mediante contacto sexual; por medio de transfusión sanguínea; por transmisión, denominada vertical, de madre a hijo, y mediante el contagio por el uso de agujas contaminadas entre usuarios de drogas, principalmente. En nuestro país la forma más común

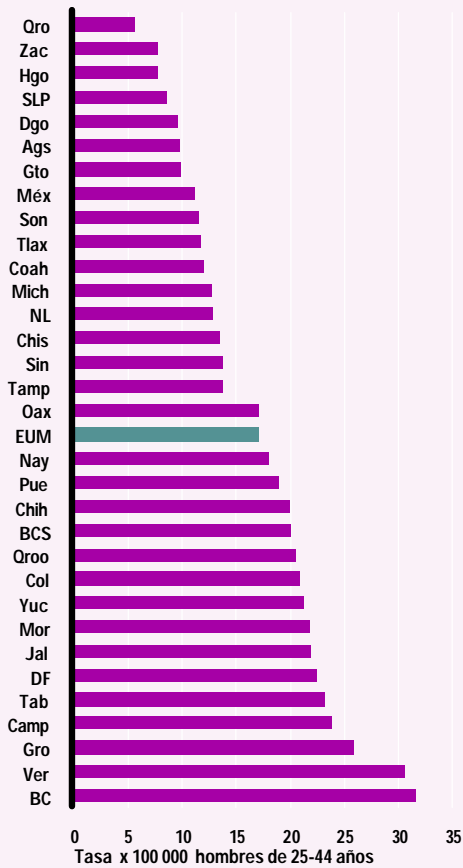
de transmisión es la originada en contactos sexuales sin protección.

A fines de 2003 se calculaba en 1.6 millones el número de personas que vivían con VIH en Latinoamérica, incluyendo un total de 200,000 casos nuevos en este último año. Las muertes por esta causa en la región en el último año se estiman en alrededor de 84,000.

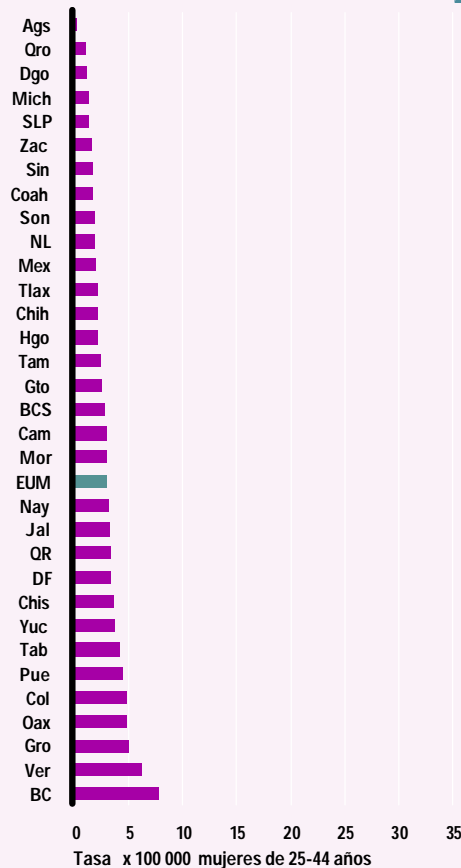
En los últimos tres años, el número de casos de SIDA en México ha aumentado a un ritmo anual de 3%, lo que ha llevado el número total de personas viviendo con VIH a una cifra cercana a 25,000.

La tasa de mortalidad por SIDA en México en el grupo de 25 a 44 años de edad es cinco veces más alta en hombres que en mujeres, a pesar de que ha habido una reducción constante en las muertes en hombres desde 1996. Las tasas más altas de mortalidad por SIDA a nivel estatal se observan en Baja California y Veracruz, y las más bajas en Querétaro y Zacatecas.

Mortalidad por SIDA en hombres por entidad federativa México 2002



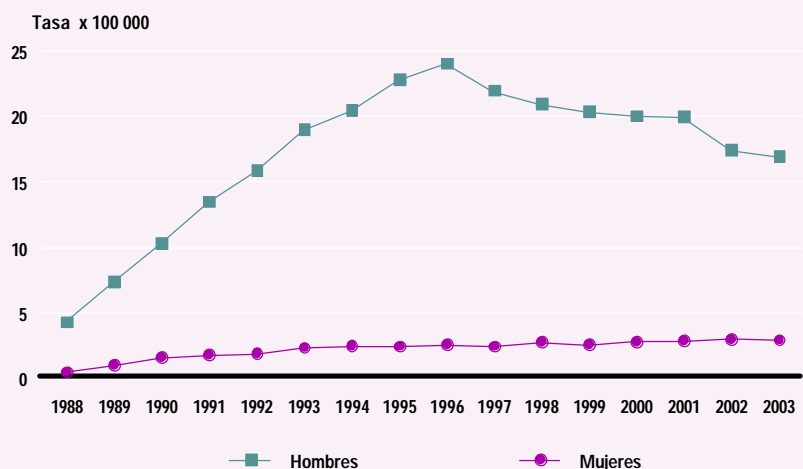
Mortalidad por SIDA en mujeres por entidad federativa México 2002



Aguascalientes no presentó muertes por SIDA en mujeres en 2002.

Después de alcanzar su pico en 1996, la mortalidad por SIDA en hombres ha descendido consistentemente.

Mortalidad por SIDA en población de 25 a 44 años México 1988-2003



Morbilidad por tuberculosis pulmonar

La tasa de morbilidad por tuberculosis pulmonar se define como el número de casos nuevos de esta enfermedad por 100,000 habitantes de 15 años y más. Esta cifra se obtiene de dividir el número de casos nuevos de tuberculosis pulmonar en un año en este grupo de edad entre la población total de dicho grupo, y multiplicar el resultado por 100,000.

La tuberculosis se adquiere por la aspiración de aerosoles en los cuales viaja el bacilo productor de la tuberculosis. Los pacientes bacilíferos –individuos que expulsan material contagioso en sus expectoraciones– pueden infectar hasta 15 personas por año si no reciben tratamiento. Sin embargo, la exposición al agente no es suficiente para que se desarrolle la enfermedad y ésta se presenta a consecuencia de una compleja mezcla de factores individuales y medioambientales. Actualmente, uno de los factores que ha contribuido al aumento de la tuberculosis es la inmunosupresión ocasionada por el SIDA y muchos de los casos nuevos de tuberculosis pulmonar son individuos afectados por dicho síndrome.

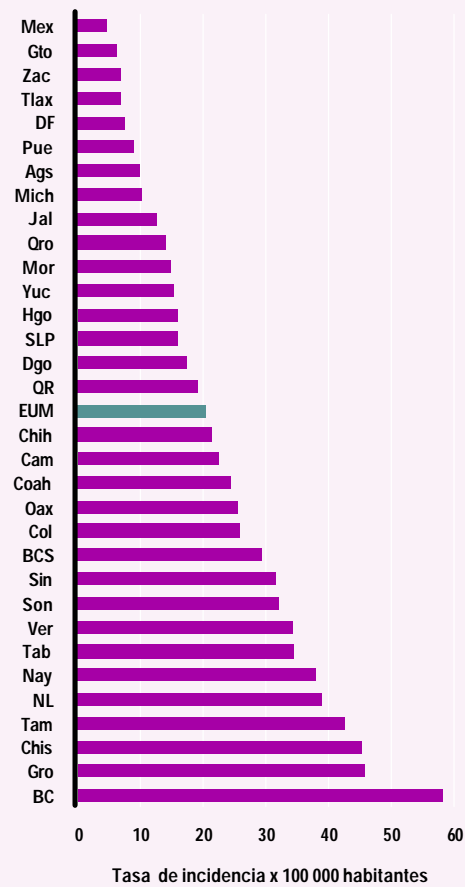
A nivel mundial, el número de casos de tuberculosis crece cada año en poco menos de medio punto porcentual. Las regiones más afectadas son el África al sur del Sahara y algunos de los países de la antigua

Unión Soviética. En nuestro país la tasa de incidencia ha descendido más de 25% en los últimos ocho años.

Entre los principales objetivos del programa dirigido a prevenir y controlar la tuberculosis están alcanzar altas tasas de éxito en los casos tratados, evitar el contagio a través del seguimiento del 100% de los contactos de los pacientes confirmados, y establecer grupos de trabajo a nivel estatal que analicen las mejores estrategias para luchar contra la farmacorresistencia del bacilo tuberculoso.

Las cifras de 2003 muestran que en este año se presentaron 14.4 casos nuevos y 2.2 defunciones por tuberculosis pulmonar (preliminares) por cada 100,000 habitantes en todos los grupos de edad. Además existen 400 casos acumulados de tuberculosis farmacorresistentes, los cuales requieren de acciones más específicas y costosas.

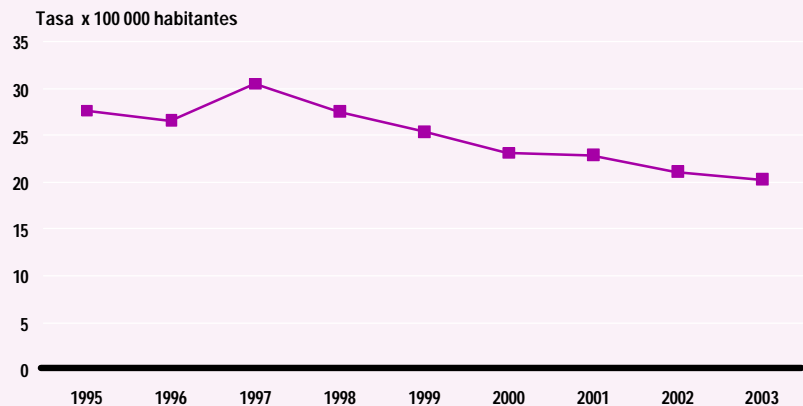
Morbilidad por TB pulmonar en mayores de 15 años por entidad federativa México 2003



El Estado de México y Guanajuato presentan las menores tasas de tuberculosis pulmonar del país.

En los últimos ocho años se redujo en 25% la incidencia de tuberculosis pulmonar.

Morbilidad por TB pulmonar en mayores de 15 años México 1995-2003



Transición de la mortalidad

El concepto de transición epidemiológica fue acuñado en 1971 para describir el cambio en el perfil de salud y de mortalidad de algunas poblaciones. Esta transición tiene al menos tres manifestaciones o componentes básicos: i) un cambio en las principales causas de muerte, con una disminución de las muertes por enfermedades infecciosas y un aumento de las muertes ocasionadas por enfermedades degenerativas y por afecciones causadas por el hombre; ii) un cambio en el patrón de edades de la mortalidad (aumenta la edad promedio a la muerte) y, iii) un mayor impacto, en términos relativos, de las consecuencias no mortales de las enfermedades. Estos cambios traen como consecuencia una transformación de la forma en que se vive la enfermedad, ya que las afecciones predominantes dejan de ser procesos agudos para convertirse en padecimientos altamente discapacitantes, de larga duración y de alto impacto para la economía de las familias y el sistema de salud.

En México, el perfil epidemiológico se ha transformado –y sigue haciéndolo– de tal modo que actualmente no hay una sola entidad donde los padecimientos asociados al rezago sanitario, predominantes hace 25 años, sean causa de más de 25% de las muertes, mientras que el porcentaje de muertes por enfermedades no transmisibles ha crecido rápidamente. No obstante, existen diferencias fácilmente perceptibles entre entidades: el porcentaje de muertes

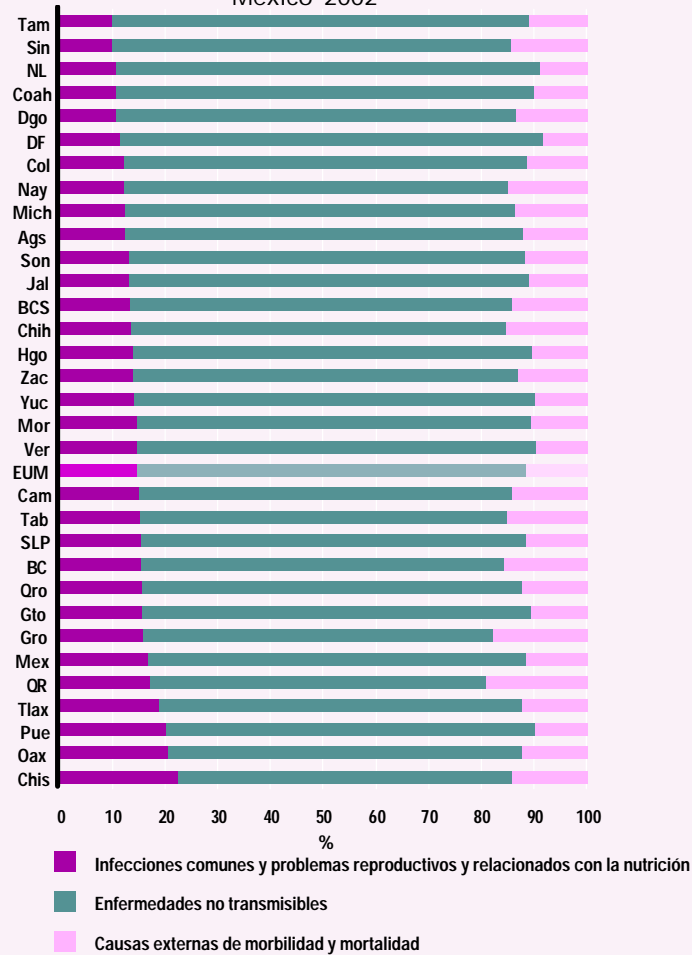
asociadas a enfermedades nutricionales o infecciosas es dos veces más alto en Chiapas y Oaxaca que en Nuevo León y el Distrito Federal.

Esta transformación de las condiciones de salud necesariamente impacta la forma en que los servicios de salud se demandan y utilizan, y obliga al sistema de salud a rediseñarse tomando en cuenta las nuevas necesidades de la población.

En un período tan corto como el que va de 1990 a 2002, las muertes ocasionadas por enfermedades no transmisibles crecieron de 245,000 a 332,000, lo que representa un incremento de 35% en términos relativos. Por su parte, el porcentaje de muertes ocasionadas por enfermedades infecciosas o por otras causas consideradas propias del rezago epidemiológico ha disminuido de 26 a 14% en el periodo mencionado, mientras que las muertes por causas externas se han mantenido relativamente estables.

Para hacer frente al panorama actual y al que se vislumbra en muy pocos años, una de las principales estrategias a seguir es impulsar el involucramiento de la población en la adquisición de hábitos de vida saludables, los cuales tienen efectos benéficos plenamente demostrados en la reducción de la incidencia y las consecuencias adversas de muchas de las enfermedades que se han convertido en las nuevas prioridades del sistema de salud.

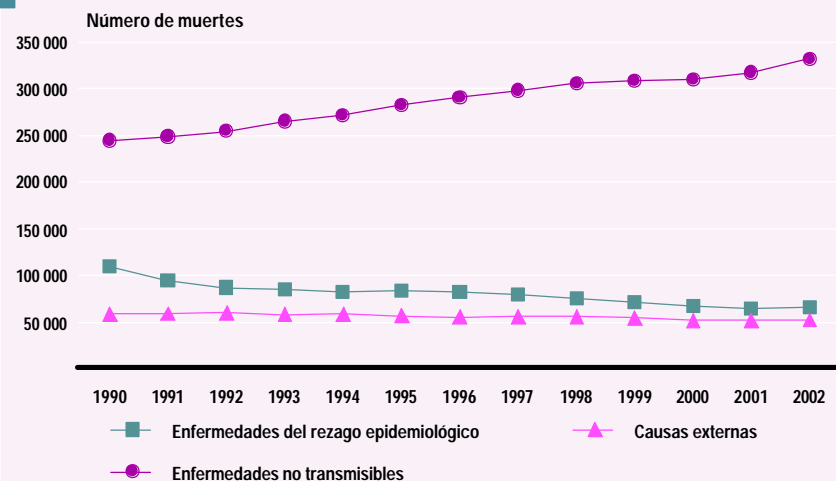
Porcentaje de muertes atribuibles a grandes categorías de causas de muerte por entidad federativa México 2002



Aunque las infecciones comunes no se han abatido del todo, en todas las entidades predominan de manera, muy obvia, las enfermedades no transmisibles.

El número de muertes por padecimientos no transmisibles ha aumentado de manera importante y consistente en los últimos años.

Transición de las causas de mortalidad México 1990 - 2002



Población con acceso a fuentes mejoradas de agua

El acceso a fuentes mejoradas o aceptables de agua se define como la presencia de agua entubada con conexión en la casa o predio, o el acceso a una llave pública o pozo protegido o a depósitos protegidos de agua de lluvia o agua surtida con pipa. Estas fuentes de agua extradomiciliaria deberán estar ubicadas a una distancia máxima de 1 km del hogar.

Uno de los principales determinantes de la salud y el bienestar de las personas es el acceso, en cantidad suficiente, al agua.

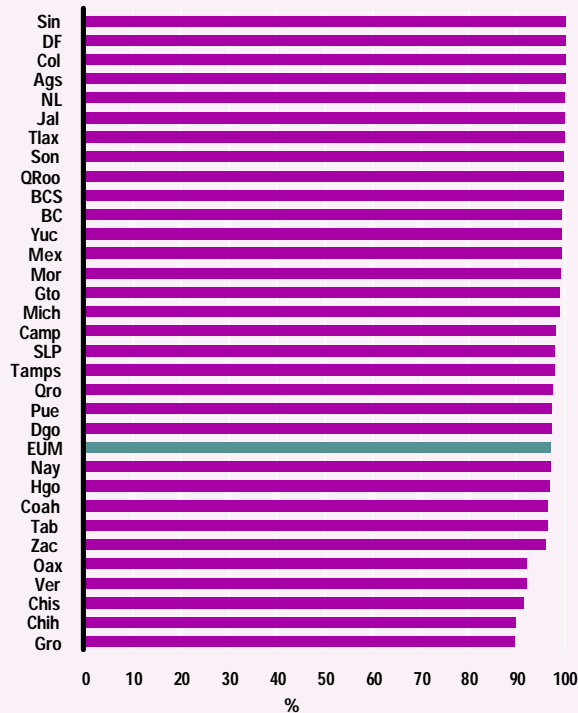
El agua y la salud tienen múltiples puntos de encuentro. Las infecciones diarreicas y muchas enfermedades parasitarias están asociadas a la falta de acceso a agua sanitariamente adecuada. El agua también se requiere para la higiene personal y su aporte insuficiente puede dar lugar a enfermedades oro-fecales y trastornos de la piel. Un problema adicional es el relacionado con la contaminación de mantos freáticos con metales pesados y otros químicos, como el arsénico y el flúor.

El acceso de largo plazo al agua se ha identificado como un problema desde hace muchos años debido al agotamiento de los recursos hídricos y las deficiencias en su administración. Se ha estimado que en el 2025 dos tercios de la población mundial vivirá en países con carencias graves de agua.

El porcentaje de acceso a fuentes aceptables de agua en México es de 97%, cifra superior a la de la mayoría de los países de América Latina (Uruguay presenta la mayor cobertura, con 98%). Tenemos, sin embargo, un problema en términos de cantidad: 10% de la población no cuenta con al menos 20 litros diarios de agua por persona para satisfacer sus necesidades elementales.

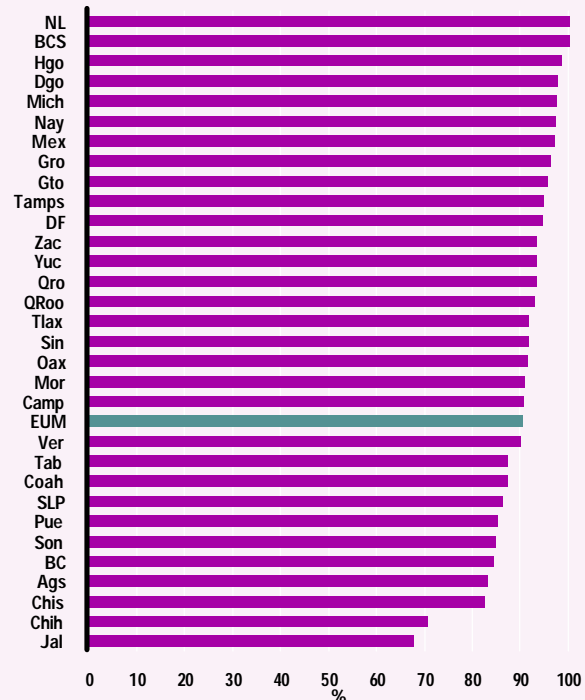
Por otro lado, las diferencias en el acceso al agua son notables. La mayor parte de las áreas metropolitanas cuentan con 100% de acceso al agua. En las comunidades rurales, sin embargo, sólo 88% de la población cuenta con acceso a fuentes adecuadas de agua. Adicionalmente, en 11 entidades, menos de 90% de la población cuenta con acceso al agua en cantidad suficiente, problema que también se agudiza en las zonas rurales.

Porcentaje de hogares con acceso a fuentes mejoradas de agua para beber por entidad federativa
México 2003



En casi todas las entidades federativas, más del 90% de los hogares tienen acceso a fuentes mejoradas de agua.

Porcentaje de la población que dispone de al menos 20 litros de agua por persona dentro de su hogar para beber, cocinar o higiene personal por entidad federativa
México 2003



En 11 entidades, más de 10% de la población no cuenta con al menos 20 litros diarios para satisfacer sus necesidades individuales.

Población con acceso a servicios sanitarios

El acceso a servicios sanitarios se define como la existencia en el hogar de un servicio sanitario con desagüe al drenaje público o a fosa séptica, o de letrina seca o con desagüe pero cubierta y que garantice la intimidad de los usuarios.

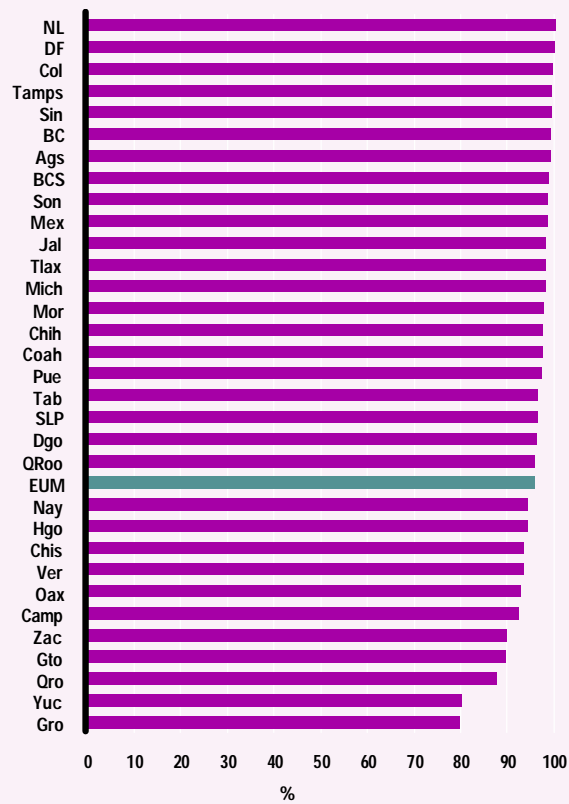
El acceso a servicios sanitarios ayuda a interrumpir el ciclo biológico de los agentes involucrados en la generación de diarreas y múltiples enfermedades parasitarias. Se ha estimado que 3.7% de los años de vida saludable perdidos en el mundo son atribuibles al agua insalubre y a un saneamiento e higiene deficientes.

La creación de infraestructura sanitaria y la provisión de agua potable son los principales factores asociados a la disminución de enfermedades diarreicas en el país en las últimas dos décadas. Sin embargo, tanto la disponibilidad como la aceptabilidad de las instalaciones en las áreas más remotas sigue siendo un reto tanto para las autoridades de salud como

para las de desarrollo social y educativo. El establecimiento de servicios sanitarios en áreas rurales debe realizarse con la participación de la comunidad a fin de garantizar que las instalaciones sean culturalmente aceptables y utilizadas.

En 2003, 95.7% de la población mexicana contaba con algún servicio aceptable de sanidad, con 21 de las 32 entidades con porcentajes por arriba de 95%. Estas cifras colocan a México en niveles similares a los de Chile, Uruguay, Costa Rica o Cuba. No obstante, en las áreas rurales el porcentaje promedio asciende a sólo 85% y en ninguna entidad hay una cobertura de 100%.

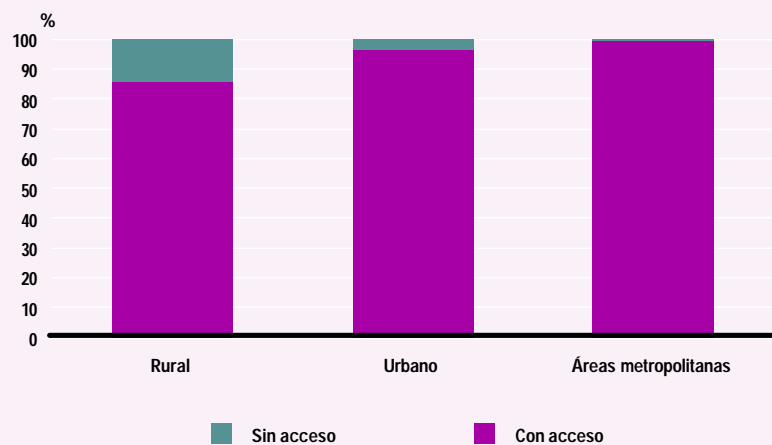
Porcentaje de población con acceso a servicios sanitarios
por entidad federativa
México 2003



En 21 de los 32 estados, más de 95% de la población cuenta con acceso a servicios sanitarios.

En las zonas rurales, 15% de la población carece de servicios sanitarios.

Porcentaje de población que tiene acceso a servicios sanitarios
por lugar de residencia
México 2003



Población expuesta a residuos de combustibles sólidos

El porcentaje de población expuesta a residuos de combustibles sólidos se calcula dividiendo la población que utiliza queroseno o residuos vegetales o animales para cocinar y calentar la vivienda, entre la población total encuestada.

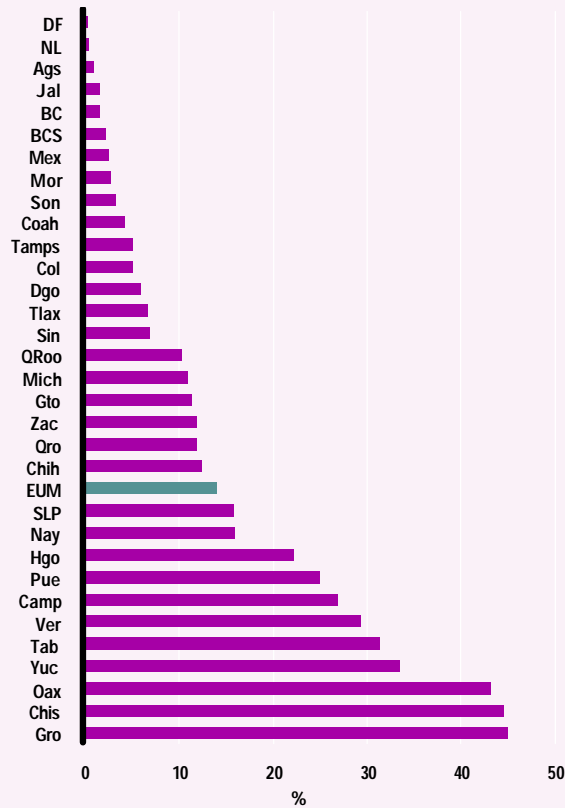
En muchas zonas del país, la principal fuente de combustible son los residuos de origen vegetal o animal, que producen altos niveles de contaminación intradomiciliaria.

Los combustibles sólidos –como la madera, el carbón y el estiércol– se utilizan en las cocinas y para calentar las viviendas. En ambos casos, dichos combustibles emiten cantidades considerables de monóxido de carbono, óxidos de nitrógeno, azufre, y benceno, entre otros contaminantes. La exposición a estos gases incrementa la susceptibilidad a diversas infecciones respiratorias, y al desarrollo de cáncer y enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC). Según la Organización Mundial de la Salud, la exposición a residuos de combustibles sólidos se asocia con 35% de las infecciones respiratorias, 22% de las EPOC y 1% de todos los cánceres del árbol respiratorio.

A nivel mundial, casi la mitad de la población continúa cocinando con residuos vegetales o animales, o con carbón o queroseno. En México, alrededor de 15% de la población está expuesta a los residuos tóxicos de estos combustibles, lo cual se agrava porque 10% de la gente duerme y convive en el mismo sitio donde cocina. Las consecuencias adversas aumentan porque las viviendas donde se utiliza este tipo de energía suelen carecer de ventilación adecuada.

La población más expuesta a los efectos dañinos del uso de combustibles sólidos son las mujeres, niños y adultos mayores, que suelen pasar más tiempo dentro de las viviendas, y la población rural. A nivel nacional, casi 50% de la población rural utiliza energía “sucias” para cocinar, con cifras de más de 80% en las zonas rurales de Chiapas, Yucatán y Guerrero.

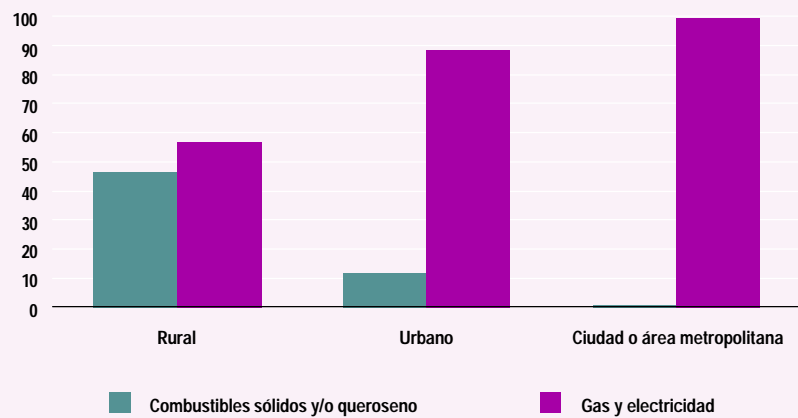
Porcentaje de la población expuesta a residuos de combustibles sólidos en el hogar
México 2003



El uso de combustibles sólidos es mucho más frecuente en los estados del sur y sureste del país.

Casi 50% de la población rural está expuesta a los residuos del uso de combustibles sólidos.

Tipo de combustible utilizado para cocinar por lugar de residencia
México 2003



Calidad del aire

La calidad del aire se midió atendiendo al número de días que los valores de la norma para el ozono y las partículas con diámetro menor de 10 micras (PM_{10}) fueron superados. En el caso del ozono la norma establece una concentración menor o igual a 0.11 ppm, como promedio horario. En el caso del PM_{10} , la norma establece una concentración menor o igual a $150 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en 24 horas.

El incremento del parque vehicular y de la cantidad de combustibles fósiles utilizados por la industria bajo determinadas condiciones medioambientales –días soleados, poco viento–, y ciertas características geográficas –barreras físicas que obstaculizan la dispersión de los contaminantes–, ha dado como resultado un aumento de los niveles de contaminación atmosférica en muchas zonas urbanas. Los niveles actuales de contaminación en varias ciudades latinoamericanas, de hecho, son similares a los de las principales metrópolis de los países desarrollados a principios del siglo pasado.

La contaminación del aire está dada por una compleja mezcla de químicos, algunos producidos directamente por el empleo de combustibles fósiles y otros que son resultado de reacciones químicas con componentes normales de la atmósfera.

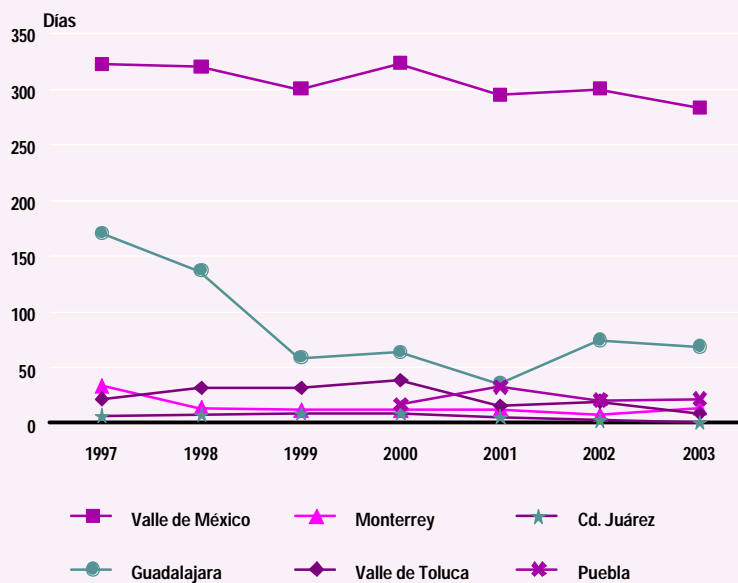
Los diversos contaminantes se asocian a múltiples efectos adversos. Las partículas suspendidas están asociadas a cáncer pulmonar, enfermedades cardiopulmonares y mortalidad prematura. Hay otros contaminantes, como el ozono, que se asocian a un aumento en la demanda de atención por afecciones agudas del tracto respiratorio.

La medición de los contaminantes está normada en nuestro país. Se miden regularmente el monóxido de carbono (CO), el dióxido de azufre (SO_2), el dióxido de nitrógeno (NO_2), el ozono (O_3) y las partículas con diámetro menor o igual a 10 micrómetros (PM_{10}), así como las partículas suspendidas totales (PST) y el plomo (Pb).

Las concentraciones de PM_{10} han disminuido consistentemente en Guadalajara desde 1998 y, de manera destacada, en la Zona Metropolitana del Valle de México. Sin embargo, en otras ciudades, como Monterrey y Toluca, se han presentado incrementos alarmantes en años recientes.

Con respecto al ozono, a pesar de mostrar una tendencia descendente, la norma se rebasa en el Valle de México en 78% de los días (en 1991 se rebasó en 97% de los días). En la zona de Guadalajara, aunque las cifras son mejores que en 1997, los días con concentración de ozono por arriba de la norma se duplicaron de 2001 a 2003. En las otras cuatro zonas analizadas el problema es menor, aunque en el caso de Monterrey se observa un ligera tendencia creciente.

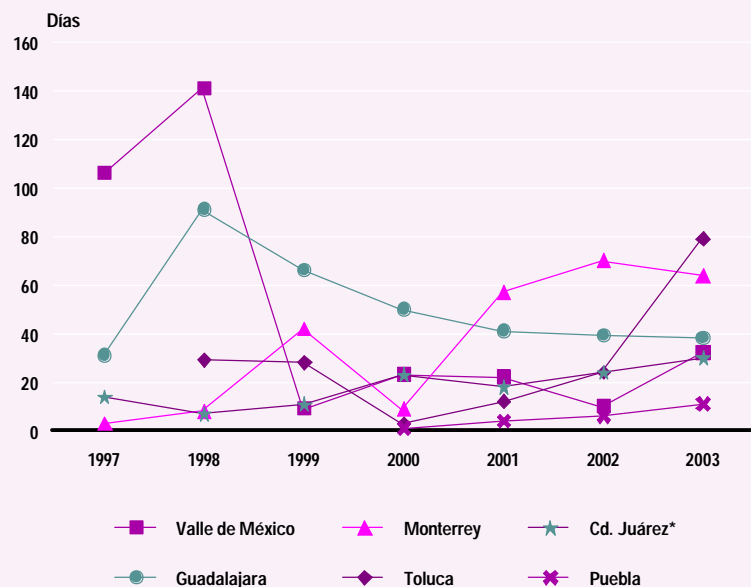
Días en que se excede la concentración de ozono marcada por la Norma Oficial Mexicana en seis ciudades México 1997-2003



La norma de ozono sigue siendo rebasada regularmente en el Valle de México. En Guadalajara ha habido un incremento en los últimos dos años.

Los días en que se rebasa la norma de partículas suspendidas (PM_{10}) han disminuido en el Valle de México y en Guadalajara, pero se están incrementando en Monterrey y Toluca.

Días en que se superó la norma de partículas suspendidas (PM_{10}) en seis ciudades México 1997-2003



* Equipo manual de monitoreo

Violencia contra las mujeres

Se considera que una mujer sufre violencia de pareja si ha padecido en los últimos 12 meses agresiones físicas o violencia psicológica, económica o sexual por parte de su novio, esposo o compañero actual.

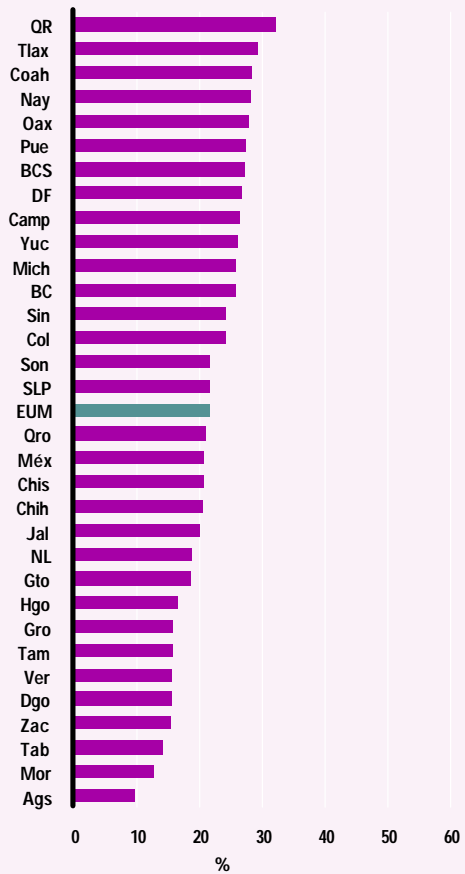
La Asamblea General de las Naciones Unidas definió la violencia en contra de la mujer como toda aquella violencia basada en la diferencia de género que tiene o puede tener como resultado un daño o sufrimiento físico, sexual o psicológico para la mujer, incluyendo la coacción o privación arbitraria de la libertad o la amenaza de tales actos.

La Encuesta Nacional sobre Violencia contra las Mujeres 2003 (ENVM), realizada entre usuarias de servicios de salud, reporta que 60% de las mujeres encuestadas han sido víctimas de algún tipo de violencia en su vida, ya sea por parte de su pareja sentimental, por algún miembro de la familia o por otra persona. Diferentes encuestas han sido muy consistentes al mostrar que alrededor de 10% de las mujeres sufren violencia física en sus hogares. Cabe destacar que las mujeres que son víctimas de la violencia de su pareja reportan haber padecido violencia en su infancia con mayor frecuencia que las mujeres que no la padecen.

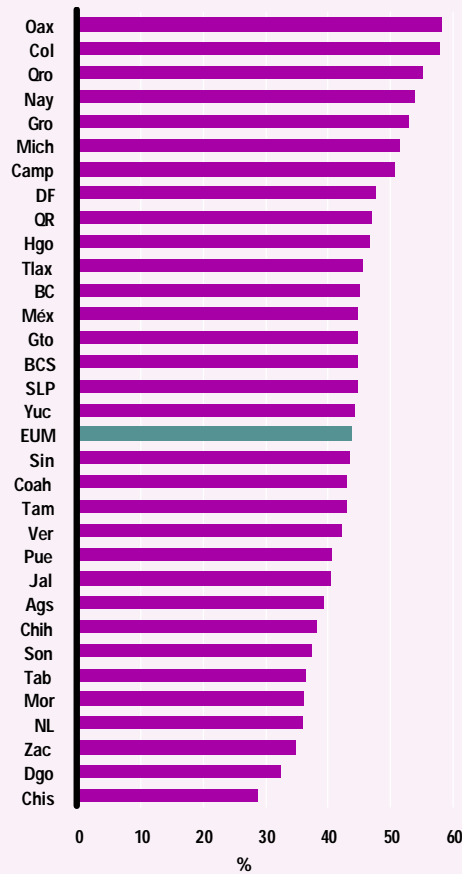
Gran parte de los actos violentos ocurren en el seno de los hogares y no son mortales, pero tienen graves repercusiones que pueden manifestarse en lesiones, trastornos mentales y reproductivos, enfermedades de transmisión sexual y discapacidades físicas o mentales permanentes. Sin embargo, la violencia no es un fenómeno privado: trasciende el ámbito de las familias y se convierte en un problema social, tanto por su impacto inmediato y de largo plazo sobre la salud como por su efecto sobre el desarrollo social de un país.

Lamentablemente, la violencia contra las mujeres es un fenómeno poco visible, escondido ya sea por temor o por ignorancia. Según la ENVM, pocas mujeres víctimas de maltrato comunican al personal de salud el origen de sus lesiones. No obstante, esta encuesta nos descubre que, en 2003, más del 20% de las usuarias de servicios de salud en México padecieron la violencia de sus parejas.

Porcentaje de mujeres que sufren violencia con su pareja por entidad federativa México 2003



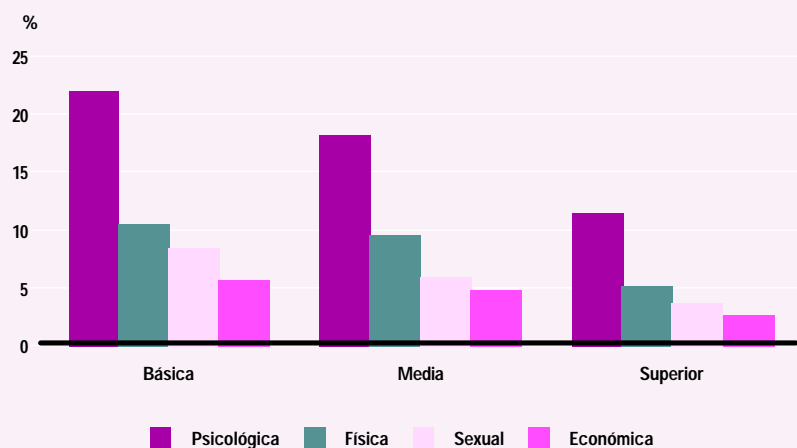
Porcentaje de mujeres que sufrieron violencia en la infancia por entidad federativa México 2003



Una de cada cinco usuarias de servicios de salud es víctima de violencia en su relación de pareja y poco más de 40% de ellas la sufrieron durante su infancia.

La violencia de cualquier tipo es dos veces más frecuente entre las mujeres que cuentan sólo con educación básica que entre las mujeres que tienen estudios profesionales.

Porcentaje de mujeres con distintos tipos de violencia con la pareja actual por nivel de escolaridad México 2003



Consumo de tabaco en adolescentes

La prevalencia de tabaquismo en adolescentes se define como el número de individuos entre 12 y 17 años que reportó fumar en la Encuesta Nacional de Adicciones 2002 entre la población total encuestada en ese grupo de edad.

Las medidas que mayor impacto han tenido en la esperanza de vida de la población han sido las relacionadas con la supresión de riesgos, particularmente los asociados a enfermedades infecciosas. En la actualidad, sin embargo, los mayores riesgos provienen de estilos de vida que ponen en peligro la salud, dentro de los cuales destaca el consumo de sustancias nocivas.

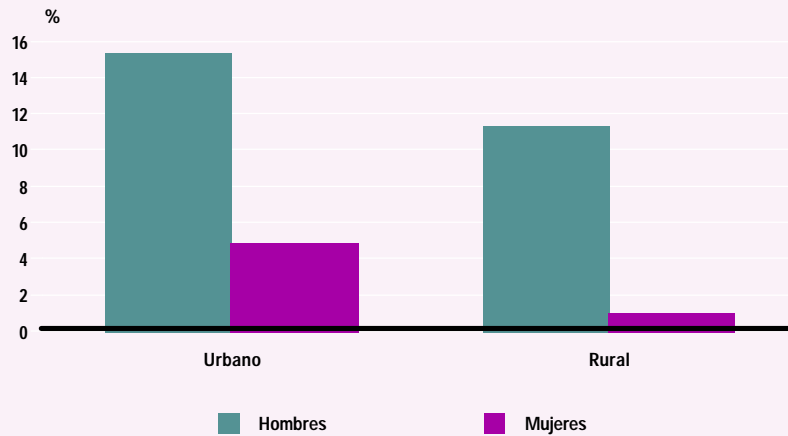
El consumo de tabaco, en particular, está relacionado directamente con alrededor de cinco millones de muertes a nivel mundial. Se estima que 90% de los cánceres de pulmón en hombres y 70% en mujeres están asociados al consumo de este producto. También se asocian con dicho consumo 60% de las enfermedades respiratorias crónicas y alrededor del 20% de las afecciones cardiovasculares. En México más de 53 mil personas fumadoras mueren al año por enfermedades asociadas al tabaquismo.

El consumo de tabaco entre adolescentes es un indicador altamente sensible de la forma en que

diversas prácticas que afectan la salud están penetrando en la sociedad. La adolescencia es un periodo crítico en el que se arraigan diversos hábitos, favorables o no, relacionados con la salud. Según datos de la Encuesta Nacional de Adicciones 2002 (ENA 2002), la mayoría de las personas que consumen tabaco empezaron a fumar en la adolescencia. También se ha observado que la edad de inicio del consumo ha disminuido paulatina pero regularmente. Este es un dato preocupante en la medida que se sabe que los jóvenes consumidores tienen más probabilidad de convertirse en fumadores consuetudinarios y desarrollar dependencia, además de que la exposición al tabaco también se ha asociado con un aumento en la probabilidad de usar otras drogas.

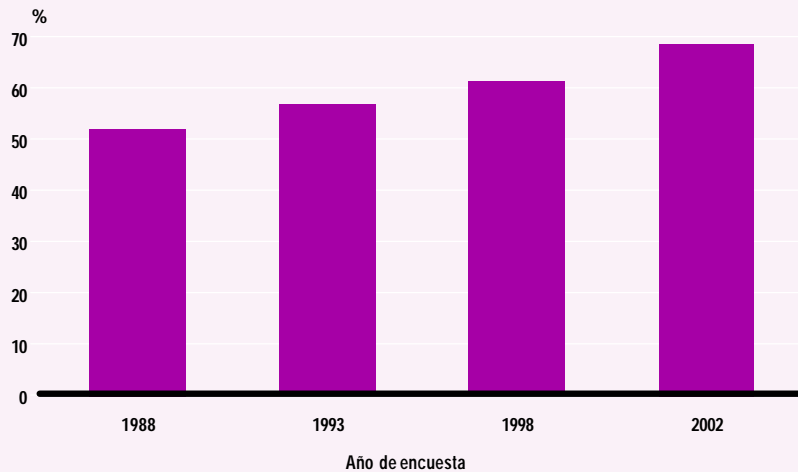
De acuerdo con la ENA 2002, la prevalencia de tabaquismo en adolescentes es más alta en zonas urbanas que en áreas rurales y notablemente más alta en hombres que en mujeres.

Porcentaje de fumadores en población de 12 a 17 años
por sexo y lugar de residencia
México 2002



Más de 15% de los adolescentes varones del medio urbano consumen tabaco.

Porcentaje de fumadores que empezaron a fumar
antes de los 18 años
México 1988-2002



La edad de inicio del consumo de tabaco en adolescentes está disminuyendo.

Consumo de alcohol

La prevalencia de consumo de alcohol en adolescentes se calculó dividiendo el número de individuos entre 12 y 17 años que en la Encuesta Nacional de Adicciones 2002 reportó haber consumido al menos una copa de alcohol en el año previo a dicha encuesta, entre la población total encuestada en ese grupo de edad.

De acuerdo con estimaciones de la Organización Mundial de Salud, 3.2% de las muertes que se produjeron en el mundo en 2002 pueden atribuirse al consumo de alcohol. La mayor parte de estas muertes están relacionadas con violencia y accidentes de tránsito. El consumo de alcohol también es un factor de riesgo para padecer diversos tipos de cáncer (esófago, hígado) y otras enfermedades, como cirrosis alcohólica.

Los efectos nocivos del alcohol se hacen particularmente notorios cuando éste se consume en cantidades excesivas. Bajo la intoxicación alcohólica se presentan los mayores riesgos tanto para el consumidor como para su entorno inmediato, ya que es en esta condición en la que se presentan con más frecuencia los accidentes vehiculares y la mayor parte de los incidentes que generan lesiones.

Según datos de la más reciente encuesta nacional de adicciones (ENA 2002), más de 32 millones de personas entre 12 y 65 años consumen alcohol. Las mujeres reportan niveles de consumo menores para cualquier grupo de edad y lugar de residencia.

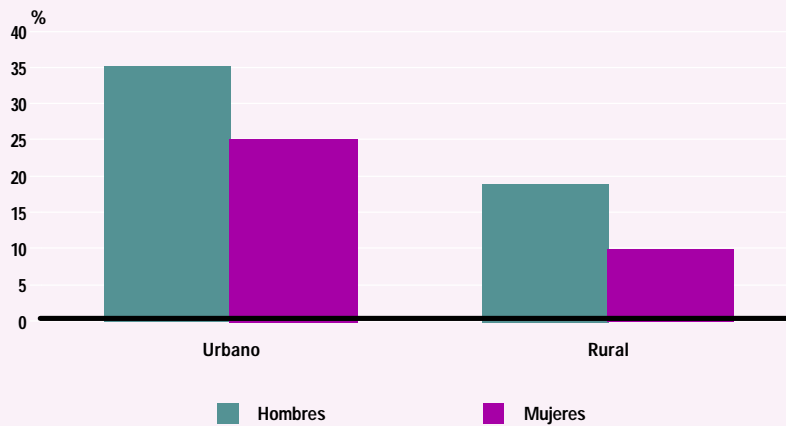
En nuestra cultura el uso de alcohol sigue

simbolizando el paso a la edad adulta y, quizá por esta razón, los adolescentes de ambos sexos se han ido sumando al grupo de consumidores que copian los modelos masculinos adultos asociados al consumo, particularmente y de manera preocupante, la embriaguez. Adicionalmente, los datos disponibles permiten afirmar que la incorporación de los adolescentes al grupo de bebedores se produce a edades cada vez más tempranas.

En los jóvenes el alcohol se asocia a riesgos muy particulares, como tener relaciones sexuales bajo intoxicación alcohólica, intentos de suicidio, conducir bajo los efectos del alcohol o subirse en el auto de un conductor que ha bebido demasiado.

Uno de cada cuatro adolescentes (más de tres millones a nivel nacional) reporta haber consumido al menos una copa completa de bebidas con alcohol en el último año. El porcentaje de adolescentes consumidores en áreas urbanas es de 35% en los hombres y 25% en las mujeres. Las cifras correspondientes a las áreas rurales son de 18% y 10%, para hombres y mujeres, respectivamente.

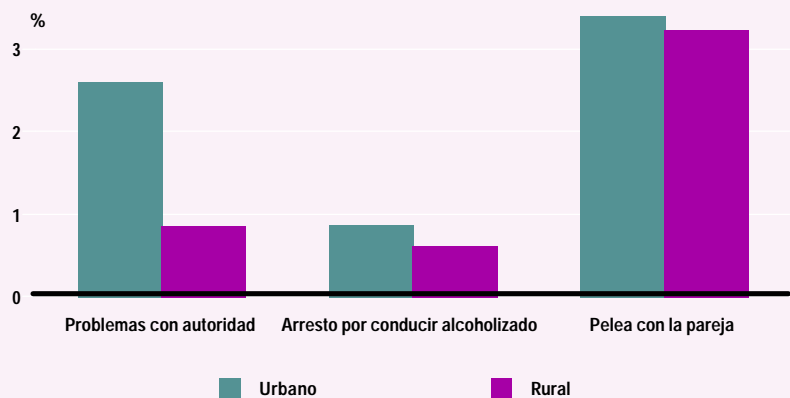
Porcentaje de bebedores actuales en población de 12 a 17 años
por sexo y lugar de residencia
México 2002



El consumo de alcohol entre adolescentes es más común en hombres que en mujeres, aunque el consumo entre mujeres de las áreas urbanas es mayor que el consumo entre hombres de zonas rurales.

Los problemas más frecuentemente asociados al consumo de alcohol son las peleas en el ámbito doméstico.

Porcentaje de la población de 12 a 65 años que ha tenido problemas por el consumo de alcohol según lugar de residencia
México 2002



Prevalencia de consumo de drogas

La prevalencia de consumo de drogas se calculó dividiendo el número de individuos que en la Encuesta Nacional de Adicciones 2002 reportó haber consumido alguna droga (marihuana, cocaína, inhalables o drogas médicas) entre la población total encuestada.

El consumo de drogas daña de diversas maneras la salud individual y poblacional. Por un lado se encuentran los daños directos al individuo por el consumo de sustancias adictivas y en muchos casos de elevada toxicidad y, por el otro, los daños sociales relacionados con dicho consumo, como la violencia, los suicidios, la desintegración familiar y el costo de los tratamientos antiadictivos, entre otros. Además, no deben pasar desapercibidos los graves riesgos que corre la salud física y mental de los productos de la gestación cuando las mujeres embarazadas consumen drogas.

Hipócrates, el padre de la medicina, definía a las drogas como aquellas sustancias capaces de vencer al cuerpo, provocando, aún en dosis muy pequeñas, grandes cambios orgánicos, anímicos o de ambos tipos. Este concepto puede seguirse aplicando en la actualidad, agregando que las drogas son consumidas ilegalmente, ya sea por estar prohibidas o por ser consumidas sin la indicación médica con la que por ley deben contar.

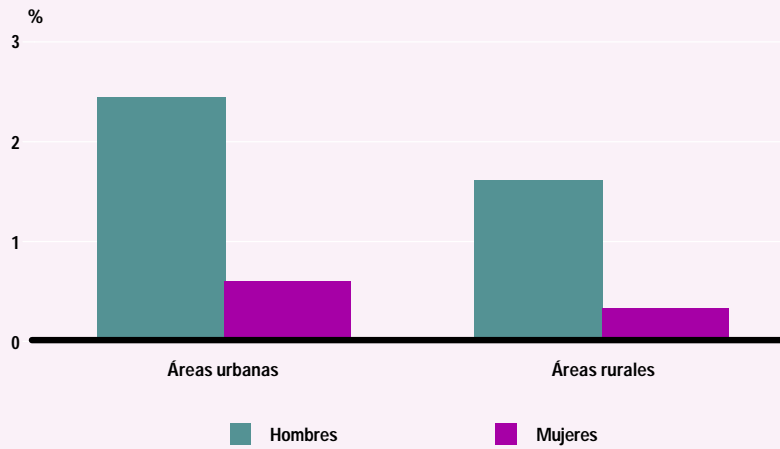
De acuerdo con datos de la más reciente Encuesta Nacional de Adicciones (ENA 2002), tres millones y medio de personas, equivalentes a 5% de la población mexicana de entre 12 y 65 años, ha consumido drogas alguna vez en su vida. Las diferencias entre sexos son

marcadas: 77% de los consumidores son hombres, aunque en el caso de las drogas médicas, el porcentaje de consumidores es similar en ambos sexos. El porcentaje de la población que reportó consumo de drogas en el último año es de 1.3%. Basándose en estas cifras y en las generadas por encuestas previas, se puede afirmar que no ha habido cambios importantes en los niveles de consumo en los últimos años.

El consumo de drogas también es notablemente más alto en áreas urbanas que rurales, lo cual, aunado a la composición demográfica del país, hace que 84% de los consumidores de drogas sean habitantes de zonas urbanas.

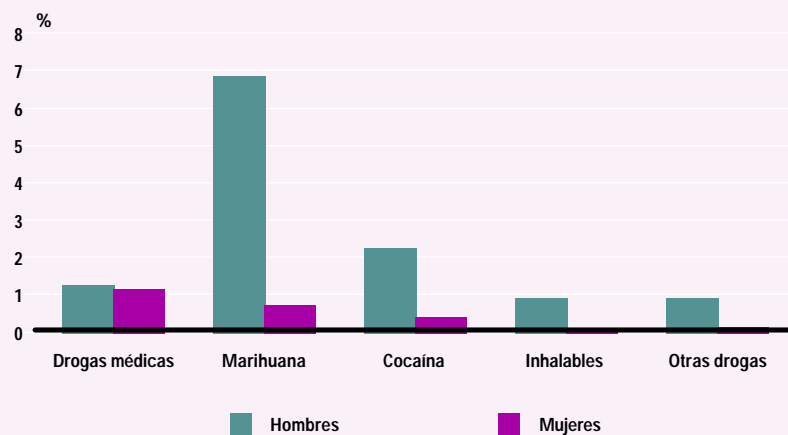
De acuerdo con la ENA 2002, la droga de mayor consumo es la marihuana, seguida por la cocaína y otras drogas médicas. La edad de inicio es ligeramente menor en las mujeres que en los hombres para todas las drogas excepto la marihuana. Finalmente, las sustancias con una menor edad de inicio de consumo son los inhalables y la marihuana, que en promedio comienzan a ser consumidos entre los 15 y los 18 años.

Población de 12 a 65 años que usó drogas en el último año por sexo y lugar de residencia México 2002



En ambos sexos, la prevalencia de consumo de drogas es dos veces más alta en áreas urbanas que en zonas rurales.

Porcentaje de la población que ha consumido drogas alguna vez en la vida por tipo de droga y sexo México 2002



La droga que se consume con más frecuencia es la marihuana.

Tiempo de espera en consulta externa

El tiempo de espera en consulta externa se define como el tiempo transcurrido entre la asignación de la consulta hasta la entrada del usuario al consultorio médico.

El tiempo que media entre la decisión de buscar un servicio de salud y recibirlo puede dividirse en tiempo de traslado y tiempo de espera en la unidad de salud. El primero afecta más a las poblaciones rurales, donde la oferta de servicios puede ser escasa y se deben recorrer distancias más largas para recibir atención. Por el contrario, en las ciudades la queja más habitual es el excesivo tiempo de espera para recibir atención. Los tiempos de espera prolongados pueden ser indicadores de una organización deficiente de la prestación del servicio e impactan fuertemente en la percepción que tiene el usuario de la calidad del servicio.

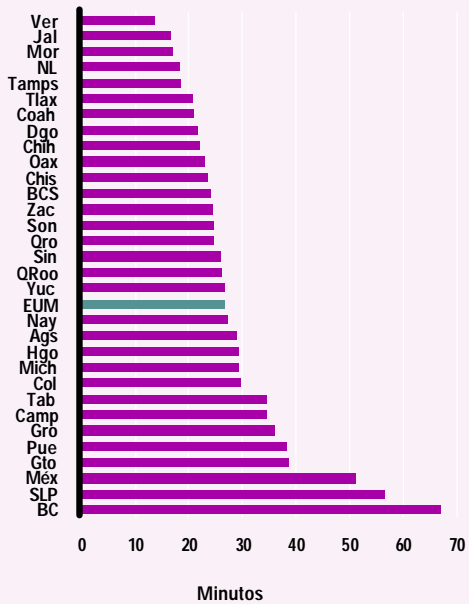
La Cruzada Nacional por la Calidad de los Servicios contaba, al cierre de 2003, con 4,237 unidades de primer nivel incorporadas a su sistema de monitoreo de indicadores de calidad (INDICA), entre ellos el tiempo de espera. El número de unidades incorporadas refleja un descenso con respecto a las cifras del año anterior a consecuencia de la automatización del sistema, lo que ha exigido el uso de una plataforma tecnológica, la capacitación de recursos humanos y un aumento en la exigencia metodológica para disponer de mejores datos.

Con base en los reportes de estas unidades, el promedio nacional de tiempo de espera para recibir atención en consulta externa fue de 26.2 minutos. Las diferencias en el tiempo de espera promedio entre entidades federativas son considerables: el mejor promedio corresponde a Veracruz, con 13.5 minutos, y el tiempo promedio más alto corresponde a Baja California, con 67 minutos.

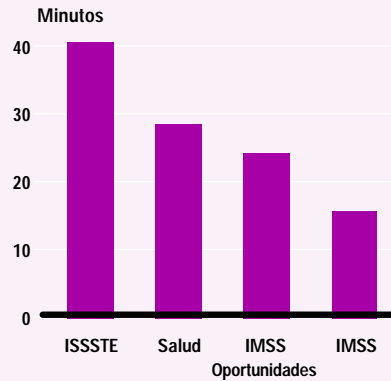
De acuerdo con estos mismos reportes, 82% de los usuarios a nivel nacional esperan un tiempo que se ubica dentro del estándar, que se calcula dividiendo el número de usuarios que esperaron 30 minutos o menos en unidades urbanas y 50 minutos o menos en unidades rurales, entre el total de usuarios con medición. Las diferencias entre estados con respecto a este porcentaje muestra una brecha de 51 puntos porcentuales. En este caso, la mejor cifra corresponde nuevamente a Veracruz, con 96%.

En relación con los años previos, los usuarios de consulta externa de estas unidades mantienen niveles elevados de satisfacción con los tiempos de espera. A nivel nacional, 90% de los usuarios calificó de aceptable o muy aceptable el tiempo que esperaron para recibir la atención.

Tiempo de espera promedio en consulta externa por entidad federativa México 2003*



Tiempo de espera promedio en consulta externa por institución México 2003*

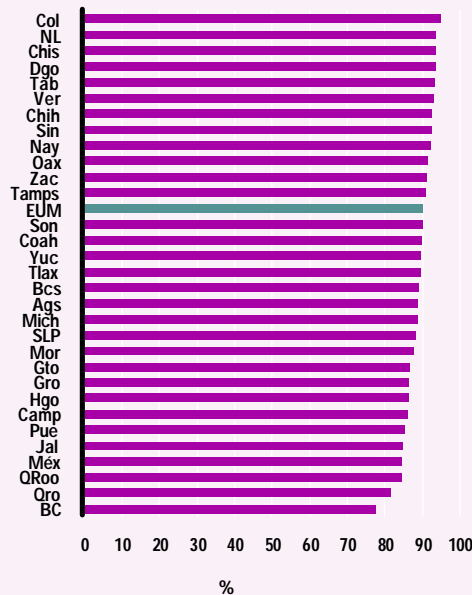


La brecha entre estados extremos con relación al promedio del tiempo de espera en consulta externa es de más de 50 minutos.

* En unidades inscritas en la Cruzada Nacional por la Calidad

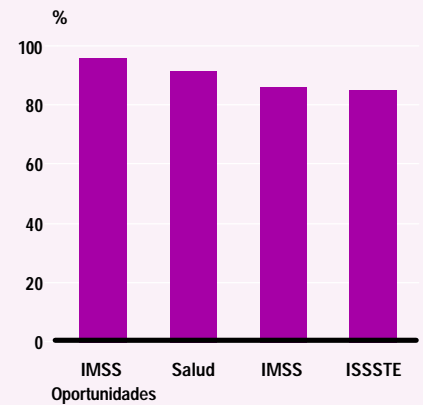
Los porcentajes de satisfacción con el tiempo de espera son de más de 80% en todas las instituciones proveedoras de servicios.

Porcentaje de usuarios satisfechos con el tiempo de espera en consulta externa por entidad federativa México 2003*



* En unidades inscritas en la Cruzada Nacional por la Calidad

Porcentaje de usuarios satisfechos con el tiempo de espera en consulta externa por institución México 2003*



Tiempo de espera en urgencias

El tiempo de espera en urgencias se define como el tiempo transcurrido desde que el usuario solicita la atención en el servicio de urgencias hasta que ésta se inicia.

El tiempo de espera en el servicio de urgencias constituye un componente crítico de la atención a la salud. En situaciones de urgencia, una atención retardada puede poner en riesgo la integridad e incluso la vida del paciente.

El nuevo sistema de monitoreo de la Cruzada Nacional por la Calidad de los Servicios de Salud cuenta con 502 hospitales públicos, a partir de los cuales se generan las cifras aquí presentadas.

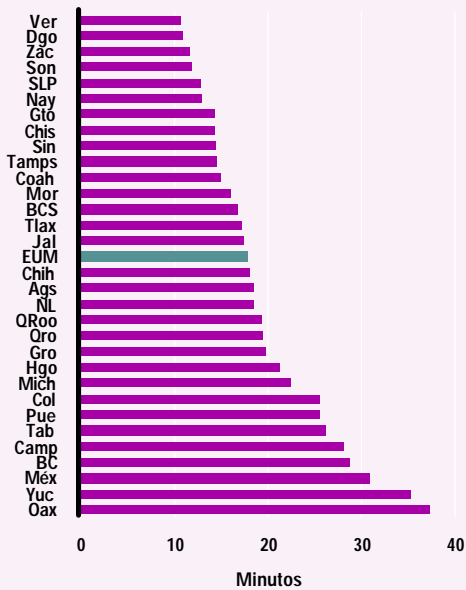
El tiempo promedio de espera en servicios de urgencia fue de 17.7 minutos en estas unidades, cifra que representa un aumento de casi cuatro minutos con respecto al año previo y que coloca a estas unidades por arriba del estándar establecido. El porcentaje de usuarios con tiempo dentro del estándar en urgencias se calcula dividiendo el número de usuarios que esperaron 15 minutos o menos, entre el total de usuarios con

medición. Las diferencias entre entidades en este indicador son notables, con una amplitud de 26 minutos entre Oaxaca (37 minutos) y Veracruz (11 minutos).

El porcentaje de usuarios de los servicios de urgencias con un tiempo de espera dentro del estándar es de 70 %, con una brecha entre estados de 43 puntos porcentuales. La mejor cifra corresponde nuevamente a Veracruz y el porcentaje más bajo a Baja California.

Por otro lado, la satisfacción con los tiempos de espera en estos usuarios es de 86%, cifra ligeramente superior a la del año previo (85%). Por instituciones, los porcentajes más altos de satisfacción con los tiempos de espera en urgencias se observan en los servicios de la Secretaría de Salud y del IMSS Oportunidades.

Tiempo de espera promedio en urgencias por entidad federativa México 2003*



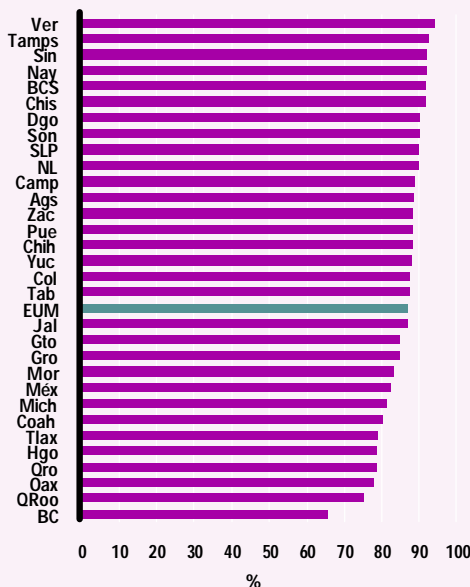
Tiempo de espera promedio en urgencias por institución México 2003*



Los tiempos de espera en urgencias más reducidos se presentaron en Veracruz, Durango y Zacatecas.

* En unidades inscritas en la Cruzada Nacional por la Calidad

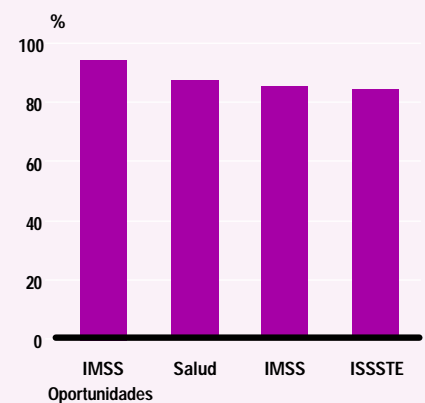
Porcentaje de usuarios satisfechos con el tiempo de espera en urgencias por entidad federativa México 2003*



Los mayores niveles de satisfacción con los tiempos de espera en urgencias se observan en los servicios del IMSS Oportunidades y la Secretaría de Salud.

* En unidades inscritas en la Cruzada Nacional por la Calidad

Porcentaje de usuarios satisfechos con el tiempo de espera en urgencias por institución México 2003*



Cesáreas

El porcentaje de cesáreas se define como el número total de cesáreas realizadas en un período determinado entre el total de nacimientos atendidos en el mismo periodo, por 100.

La cesárea ha permitido disminuir la mortalidad materna y perinatal. Sin embargo, las ventajas de emplear este procedimiento para proteger la vida y la salud de la madre y del recién nacido se reducen con el uso indiscriminado y sin indicación precisa de esta intervención.

Desde el inicio de los años setenta, la tendencia mundial de los nacimientos por cesárea ha mostrado un incremento alarmante, sobre todo en países de América Latina y Asia, por lo cual la Organización Mundial de la Salud calificó este comportamiento como el inicio de una "epidemia" y fijó en 15% el límite máximo para los nacimientos por cesárea, basándose en la experiencia de los países con las tasas de mortalidad perinatal más bajas del mundo.

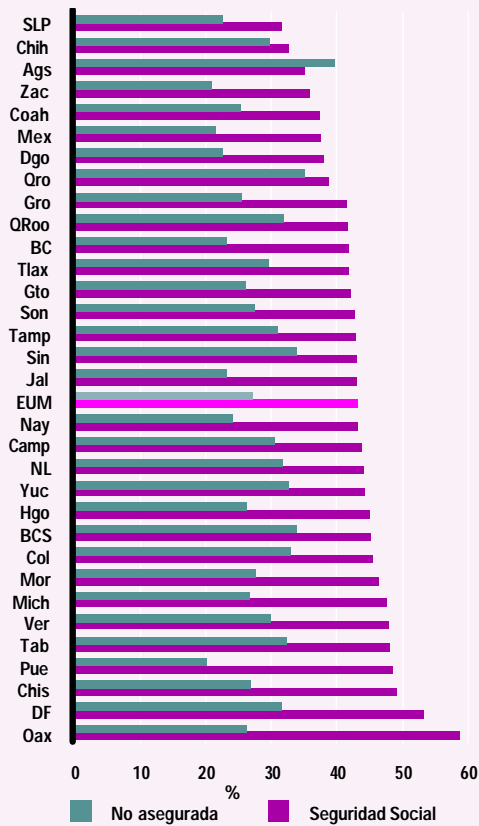
En Escocia, Inglaterra y Canadá los porcentajes de nacimientos por cesárea pasaron de 5% en promedio en 1970 a 20% en 1999. En Brasil y Chile, este porcentaje se ubica entre 35 y 40%. En México los

partos por cesárea pasaron de 20.4% en 1991 a 39.8% en 2003, lo que representa un incremento de 94.5% en poco más de 10 años.

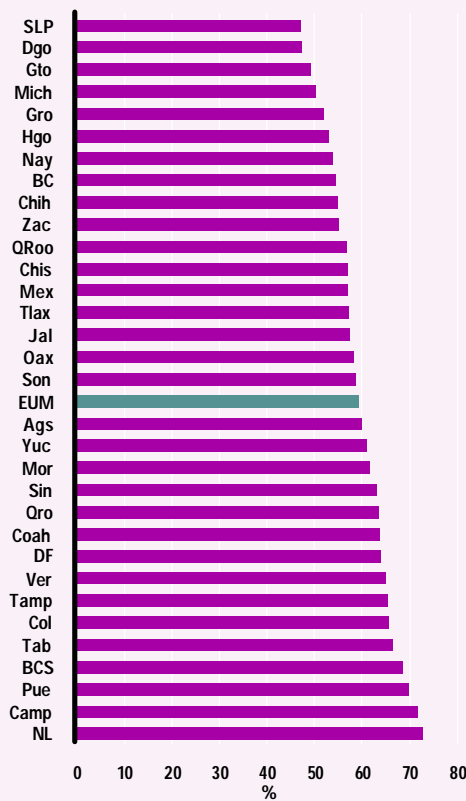
En nuestro país, las variaciones en el porcentaje de cesáreas entre instituciones de salud son considerables. En las instituciones privadas el porcentaje de nacimientos por cesárea en 2003 fue de 58.9%, mientras que en las instituciones que atienden a población no asegurada fue de 27.2%.

Los factores que intervienen en la decisión de realizar estas intervenciones no se han documentado suficientemente, por lo que es necesario realizar investigaciones sobre las causas de esta "epidemia" que permitan apoyar la implantación de políticas correctivas específicas. En el corto plazo es necesario fortalecer la supervisión, capacitación y sensibilización de los médicos sobre este problema. Estas simples actividades han contribuido a estabilizar el aumento de las cesáreas en diversos países del mundo.

Cesáreas en población con seguridad social y no asegurada por entidad federativa México 2003



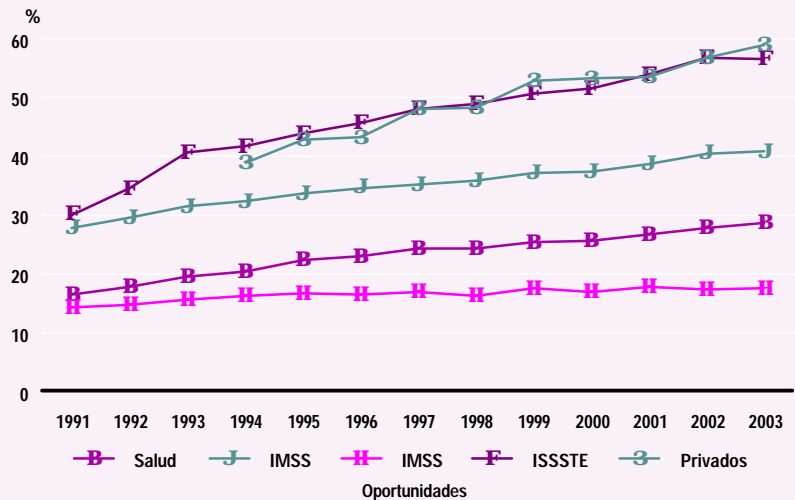
Cesáreas en instituciones privadas por entidad federativa México 2003



Las cesáreas son mucho más frecuentes en las instituciones de seguridad social y en el sector privado.

El sector privado, el IMSS y el ISSSTE muestran cifras muy elevadas de cesáreas, que además están aumentando.

Cesáreas por institución México 1991-2003



Hospitales certificados

El porcentaje de hospitales certificados es el cociente de la división del número de hospitales certificados entre el total de hospitales del país por 100.

La certificación de establecimientos de atención médica es una de las estrategias de la Cruzada Nacional por la Calidad de los Servicios de Salud.

En México, la certificación se ha definido por el Consejo de Salubridad General como el procedimiento por el cual se asegura que un producto, proceso, sistema o servicio se ajusta a los principios científicos, éticos y de calidad que rigen la práctica profesional, tanto en instituciones públicas como privadas. Asimismo establece que la aplicación de estos procedimientos debe ser objetiva, cuidadosa y responder, a través del uso de criterios explícitos, a las diversas áreas y niveles de atención de la salud.

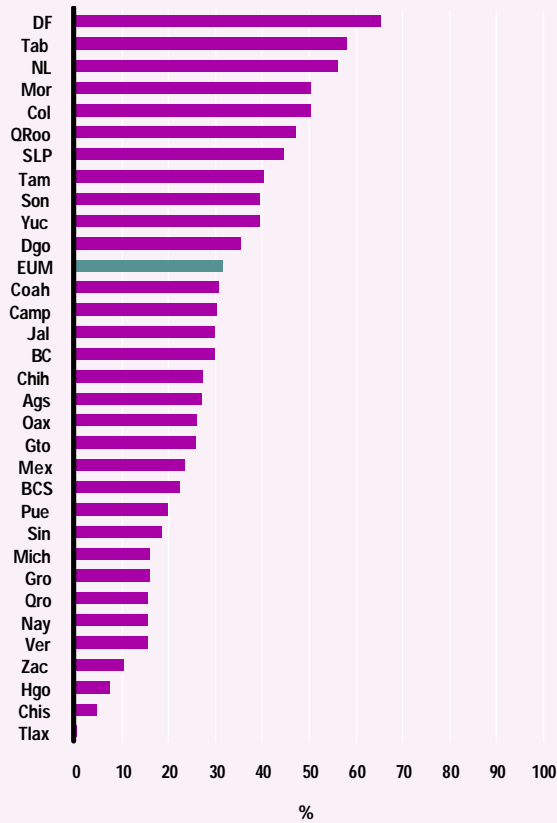
De acuerdo con la reestructuración que se llevó a cabo durante 2002, este proceso se incorpora a todas las unidades de atención médica y no sólo a los hospitales, estableciéndose una vigencia de tres años

para los certificados expedidos. Las evaluaciones respectivas quedan a cargo del personal de las instituciones de salud previamente capacitadas, procurando evitar conflicto de intereses con la selección y asignación del personal evaluador a unidades diferentes a la de su adscripción laboral.

En junio de 2004, 389 hospitales se encontraban certificados: 31% del total de unidades hospitalarias en el país. Esta cifra representa una reducción de cuatro puntos porcentuales con respecto al año anterior. Este descenso se debe principalmente a que algunas unidades hospitalarias actualmente se están preparando su proceso de recertificación.

A nivel institucional se observa un incremento en el porcentaje de unidades certificadas en los hospitales universitarios y en el IMSS.

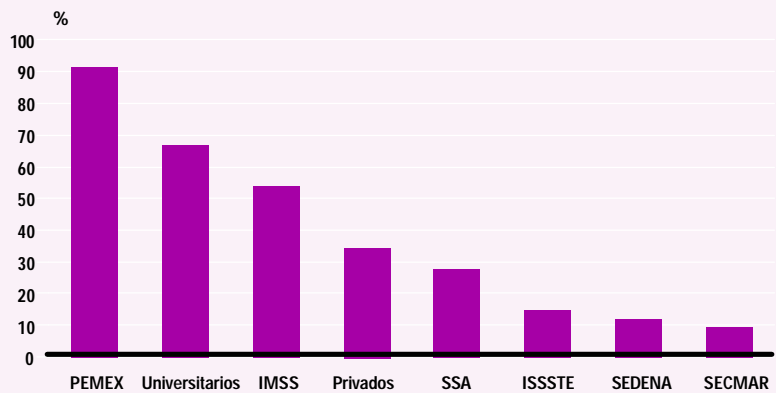
Porcentaje de hospitales certificados por entidad federativa México 2003



Las entidades con mayor porcentaje de hospitales certificados son el Distrito Federal, Tabasco y Nuevo León.

Más de 90% de los hospitales de PEMEX están certificados.

Porcentaje de hospitales certificados por institución México 2003



Desempeño en el Examen Nacional de Residencias Médicas

Las calificaciones en el Examen Nacional de Residencias Médicas muestran los valores mínimo y máximo así como la mediana de las calificaciones de los aspirantes de cada escuela en el examen de 2003.

El porcentaje de aspirantes aceptados por escuela se obtuvo dividiendo el número de aspirantes aceptados entre el total de aspirantes de cada escuela o facultad en 2003.

Como instancia rectora del sistema de salud, a la Secretaría de Salud le corresponde vigilar que la generación de recursos humanos para la salud se efectúe de acuerdo con las necesidades de la población y conforme a las prioridades del sistema.

Uno de los indicadores que se puede utilizar para evaluar las condiciones en que se están generando estos recursos es el desempeño en el Examen Nacional de Residencias Médicas (ENRM). Este indicador tiene limitaciones como instrumento de evaluación; sin embargo, es de la poca información comparativa con que se cuenta para medir el desempeño de los egresados de las distintas escuelas y facultades de medicina.

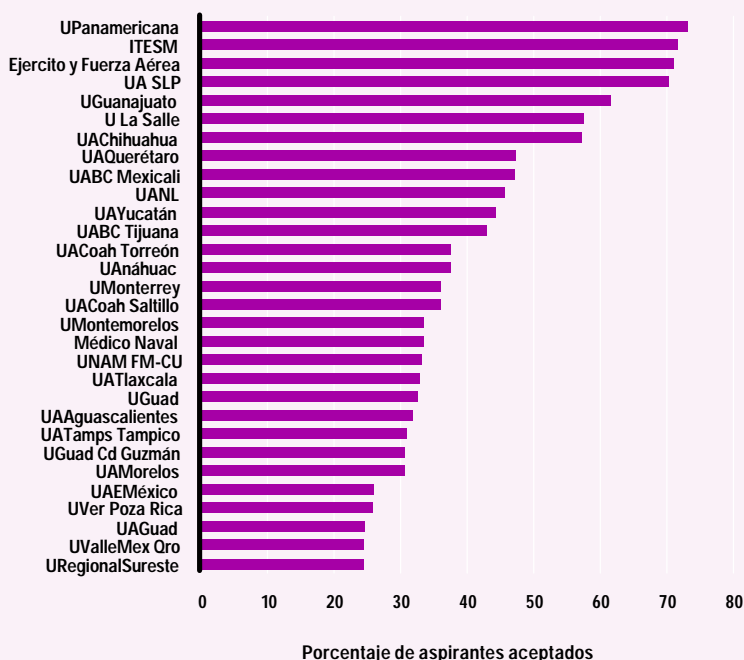
En 2003 se presentaron al ENRM 19,971 aspirantes provenientes de 68 escuelas, de los cuales se aceptaron 4,640 (23.2%). De una calificación máxima posible de 90 – sin contar la sección de comprensión de inglés –, la mediana de las calificaciones de todos los aspirantes fue de 38.1 y sólo 20% obtuvieron más de 45 puntos. La dispersión de las calificaciones fue muy alta.

59.2% de los aspirantes solicitaron su ingreso a alguna de las cuatro especialidades básicas (Ginecología y Obstetricia, Cirugía, Medicina Interna y Pediatría), y las especialidades con menor número de aspirantes fueron Medicina Integral Naval y Medicina Nuclear.

El porcentaje de ingreso a las especialidades médicas tiene el problema de que la aceptación a las diversas residencias no sólo depende del rendimiento del alumno en el ENRM sino también de la oferta de plazas para cada especialidad. Las especialidades con mayor porcentaje de aspirantes aceptados en 2003 fueron Medicina Integral Naval (78.9%) y Medicina Familiar (57.6%). Las cifras más bajas se observaron en Medicina de Rehabilitación (13.4%) y Medicina Legal (11.5%). Sin embargo, las mejores calificaciones en el ENRM no coinciden con las especialidades con mayor porcentaje de aceptación. De hecho, las calificaciones promedio más altas se presentaron en Medicina Interna (41.4) y Cirugía General (39.8).

A nivel de las escuelas de medicina hay tres hechos que deben destacarse: i) a pesar de que las dos escuelas con mejores promedios son privadas, la variabilidad en los desempeños de estas escuelas es casi dos veces más alta que la de las escuelas públicas; ii) no existe asociación entre el número total de aspirantes de cada escuela y el promedio de calificaciones, lo que descarta la hipótesis de que las escuelas con menor número de aspirantes presentan mejores desempeños en el ENRM, y iii) la condición pública o privada de una escuela no tiene un efecto determinante sobre las calificaciones obtenidas.

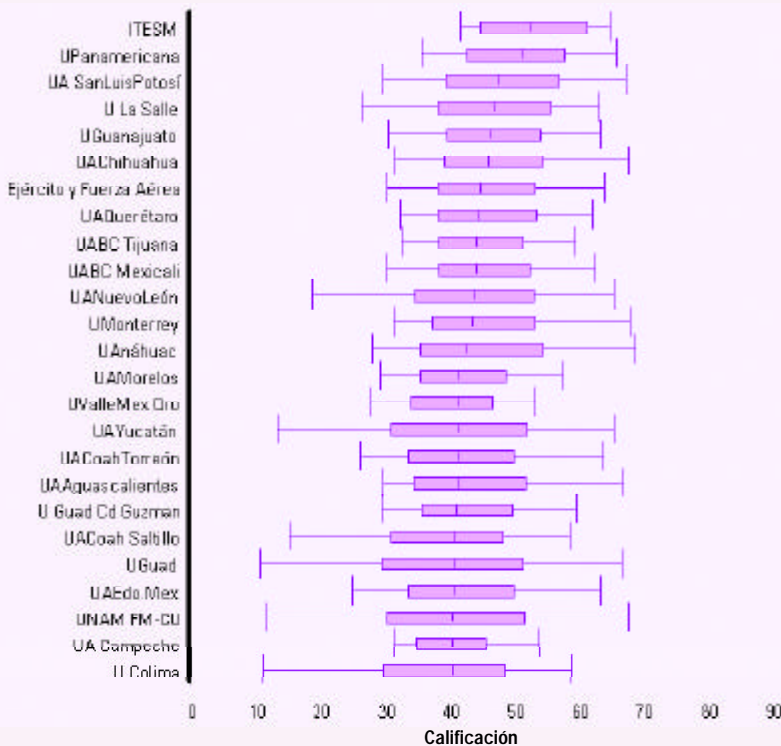
Aspirantes a residencia médica que fueron aceptados según escuela de procedencia* México 2003



Entre las diez escuelas con mayor porcentaje de aspirantes aceptados a residencia médica hay siete públicas y tres privadas.

*Aquí aparecen las 30 escuelas con mayores porcentajes de alumnos aceptados a residencia médica. En los anexos de este informe puede obtenerse información sobre el desempeño de todas las escuelas y facultades de medicina.

Calificaciones de las 25 escuelas de medicina con mejor promedio en el Examen Nacional de Residencias Médicas 2003



Los médicos egresados de las universidades de San Luis Potosí, Guanajuato y Chihuahua obtuvieron los promedios más altos entre los egresados de las escuelas públicas en el ENRM. El mejor promedio de los egresados de las escuelas privadas lo obtuvieron los egresados del ITESM.

Escuelas de medicina acreditadas

La calidad de la educación médica puede definirse como el cumplimiento de los estándares de calidad educativa establecidos por el Sistema Nacional de Acreditación, con lo que la institución educativa acreditada recibe un reconocimiento válido y de carácter público.

Antes de 1990 no se evaluaba en México la calidad de la formación de los médicos. Ese año, la Asociación Mexicana de Facultades y Escuelas de Medicina (AMFEM), en colaboración con la Fundación Mexicana para la Salud, inició un procedimiento, que culminaría seis años después, dirigido a acreditar los planes y programas de estudios de las escuelas de medicina. Correspondió a la Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma del Estado de México recibir el primer dictamen de acreditación.

Actualmente se cuenta con un procedimiento académico de evaluación bien establecido, conformado por 78 estándares de calidad que miden todos los elementos que favorecen una educación médica de calidad, dentro de una normatividad educativa y sustentado en la constitución legal, en 2002, del Consejo Mexicano para la Acreditación de la Educación Médica (COMAEM), responsable actual de la acreditación.

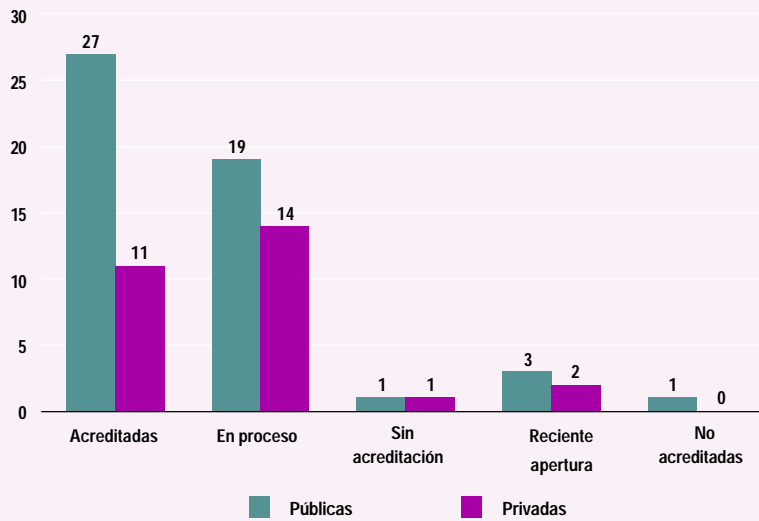
Como una estrategia más de aseguramiento de la calidad, la Secretaría de Salud ha decidido garantizar la seguridad de los pacientes, las instalaciones y el equipo que interactúan con los alumnos de medicina a lo largo de su proceso formativo en los campos clínicos del sector salud estableciendo una política de asignación

de estos campos clínicos exclusiva para facultades y escuelas de medicina con planes y programas educativos acreditados o en proceso de acreditación. A partir de 2002 se inició, a diferentes niveles y en distintos foros, la comunicación de esta política, que se 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.

Estos hechos han estimulado la incorporación de las instituciones educativas a los procedimientos de acreditación. Durante el periodo enero – diciembre de 2003 se incorporaron al proceso de acreditación más de la tercera parte de las escuelas acreditadas en los diez años precedentes y 16 instituciones que estaban al margen de los procesos de acreditación, actualmente quedan sólo dos.

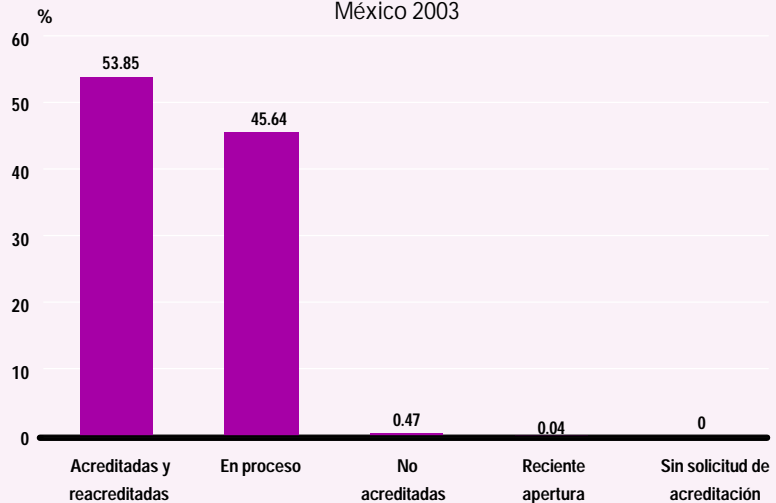
Un fenómeno similar se observa en la utilización de los campos clínicos, en donde las facultades y escuelas de medicina con programas educativos acreditados o en proceso de acreditación ocupan el 99.5% de los campos clínicos que el sector salud asigna a los alumnos que cursan el internado médico.

Facultades y escuelas de medicina según estado de acreditación
México 2003



A fines de 2003, sólo dos escuelas de medicina se encontraban al margen de los procesos de acreditación.

Porcentaje de campos clínicos asignados según estado de acreditación de las escuelas de medicina
México 2003



Más del 99% de los campos clínicos son ocupados por alumnos de escuelas de medicina acreditadas o en proceso de acreditación.

Porcentaje de investigadores dentro del Sistema Nacional de Investigadores

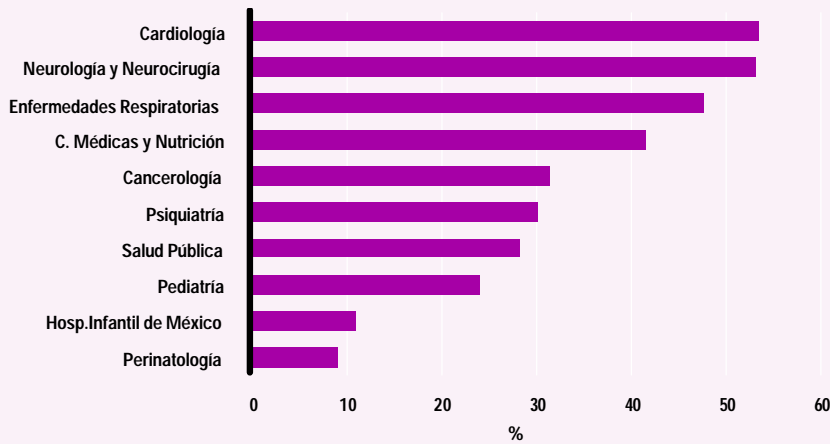
El porcentaje de investigadores dentro del Sistema Nacional de Investigadores se define como el número de investigadores pertenecientes al SNI por cada 100 investigadores de una determinada institución en un año en específico.

El Sistema Nacional de Investigadores fue creado en 1984 para reconocer y estimular la labor de las personas dedicadas a la investigación científica y tecnológica. La incorporación de los investigadores a este sistema se da a través de la evaluación por pares, de las labores de investigación en el campo de la ciencia y tecnología.

En 2003, el SNI estaba conformado por 10,189 miembros. Esto significa que entre 2001 y 2003 se incorporaron a este sistema 2,723 nuevos investigadores, cifra muy superior a la del sexenio previo (1,598 nuevos investigadores). A fines de 2003, las instituciones de salud tenían registrados 2,267 investigadores, de los cuales 633 (28%) pertenecen al SNI.

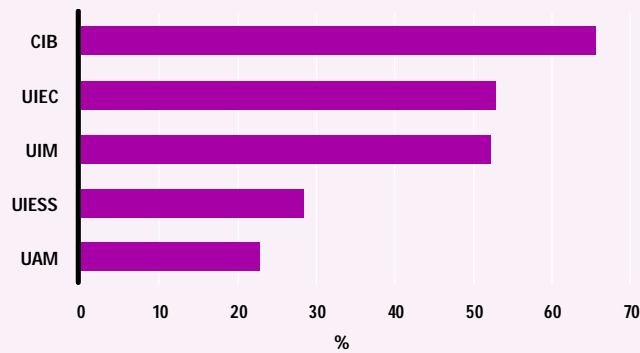
En las dependencias de la Secretaría de Salud, los porcentajes más altos de investigadores incorporados al SNI se observan en los Institutos Nacionales de Cardiología, y de Neurología y Neurocirugía, los cuales tienen a más de 50% de sus investigadores dentro de dicho sistema. En el IMSS, las Unidades de Investigación Biomédica, con 65%, son los centros de investigación con el más alto porcentaje de investigadores incorporados al SNI. Entre los Hospitales desconcentrados, el Hospital General de México es el que, en 2003, presentó el porcentaje más alto de investigadores incorporados al sistema, con una cifra de 28%.

Porcentaje de investigadores que están en el Sistema Nacional de Investigadores
Institutos Nacionales de Salud
México 2003



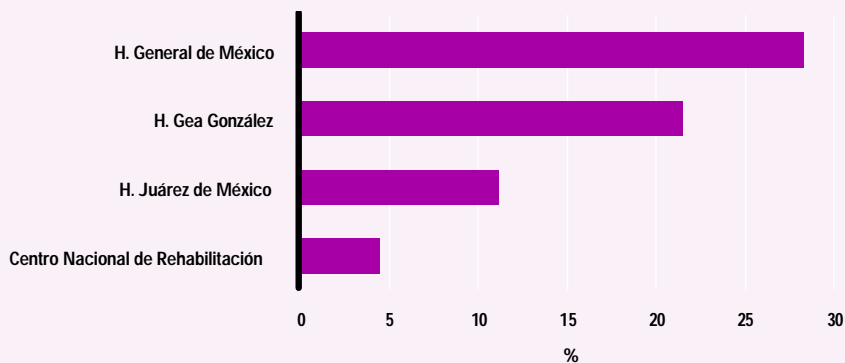
El Instituto Nacional de Cardiología, el Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía, y los Centros de Investigación del IMSS destacan por el porcentaje de sus investigadores en el SNI.

Porcentaje de investigadores que están en el Sistema Nacional de Investigadores
IMSS
México 2003



CIB: Centros de Investigación Biomédica
UIM: Unidades de Investigación Médica
UIEC: Unidades de Investigación Epidemiológica Clínica
UIESS: Unidades de Investigación Epidemiológica y Servicios de Salud
UAM: Unidades de Atención Médica

Porcentaje de investigadores que están en el Sistema Nacional de Investigadores
Hospitales desconcentrados de la Secretaría de Salud
México 2003



Empobrecimiento por gastos en salud

Los gastos catastróficos en salud se definen como aquellos gastos por motivos de salud que rebasan 30% de la capacidad de pago de los hogares.

El gasto empobrecedor se define como el gasto en salud que ubica a los hogares por debajo de la línea de pobreza.

Los gastos en atención a la salud son, por lo general, impredecibles. Por esta razón, cuando no se cuenta con esquemas de aseguramiento, estos gastos pueden llegar a ser excesivos o incluso catastróficos. La Organización Mundial de la Salud define a los gastos catastróficos en salud como aquellos gastos que exceden 30% de la capacidad de pago, que a su vez se define como la suma de los recursos disponibles una vez satisfechas las necesidades de alimentación.

Un gasto en salud superior a 30% de la capacidad de pago no conduce necesariamente a una situación catastrófica, particularmente en los hogares más ricos. En sentido opuesto, un gasto inferior a 30% puede conducir a la ruina financiera de las familias más pobres.

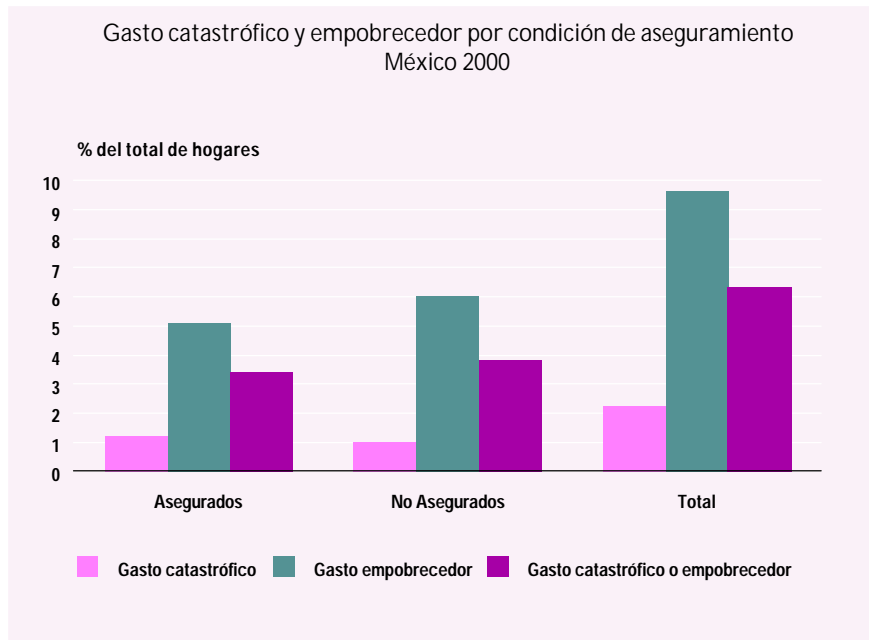
Recientemente se planteó una alternativa para estimar el efecto de los gastos inesperados en salud en la economía familiar: la medición de los gastos empobrecedores en salud, que se definen como cualquier gasto en salud que hace que una familia caiga por debajo de la línea de pobreza. El gasto empobrecedor viene así a cubrir un hueco conceptual, ya que reconoce que una familia puede gastar menos del 30% de su capacidad de pago y de todas formas empobrecerse. De hecho, un gasto en salud puede ser empobrecedor, catastrófico o ambos, y llevar a una familia

a poner en riesgo su gasto en otras necesidades básicas o incluso su patrimonio.

Según cálculos basados en la Encuesta Nacional de Ingreso Gasto de los Hogares del 2000, 3.4% de los hogares mexicanos sufrieron gastos catastróficos en salud ese año, mientras que 3.8% enfrentaron gastos en salud empobrecedores. En total, 6.3% de los hogares sufrieron alguno de estos dos tipos de gasto.

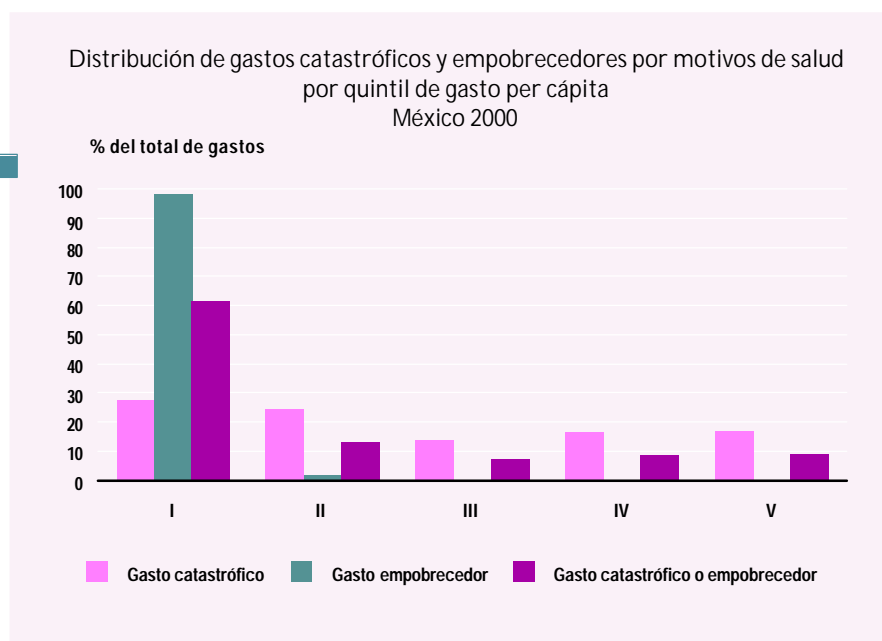
Los gastos catastróficos y empobrecedores son más comunes entre la población no asegurada: 9.6% en estos hogares versus 2.2% en los hogares que sí cuentan con algún tipo de aseguramiento.

El aspecto relativo de la medición del gasto catastrófico en comparación con el enfoque de empobrecimiento absoluto se percibe en la distribución de los gastos en salud por quintil de ingreso. Las diferencias en los gastos catastróficos son pequeñas, con un ligero predominio en los quintiles más bajos. En comparación, los gastos empobrecedores están mucho más concentrados: 98.5% de los hogares que sufren de gastos empobrecedores son hogares que pertenecen al primer quintil de ingresos. Esto se explica por el hecho de que la mayoría de estos hogares se ubican por debajo de la línea de pobreza o se encuentran muy cerca de ella.



Los gastos catastróficos y los gastos empobrecedores por motivos de salud son más comunes en los hogares que no cuentan con seguro de salud.

Prácticamente 100% de los gastos empobrecedores por motivos de salud se presentan en el 20% más pobre de los hogares del país.



Gasto público, privado y total en salud como porcentaje del PIB

El gasto total en salud como porcentaje del PIB se define como la relación porcentual que existe entre los recursos públicos y privados dedicados a la salud y el Producto Interno Bruto.

El gasto total en salud, medido como la suma del gasto público y privado, capta el tamaño del sector salud dentro de la economía de un país. Más de 50% del gasto total en salud en México es privado y la mayor proporción de este gasto es directo de los bolsillos de los usuarios en atención médica, ambulatoria u hospitalaria o en medicamentos. El gasto público se obtiene de la suma de los presupuestos ejercidos en salud que realizan las instituciones públicas federales y estatales.

En 2003, el gasto total en salud representó 6.1% del PIB, porcentaje que se ubica por debajo del promedio de gasto en América Latina. El gasto privado

en salud representó 3.3% del PIB y el gasto público 2.8%.

En 23 entidades el gasto privado fue mayor que el público, con Michoacán y Sinaloa presentando las mayores diferencias entre estos dos tipos de gasto. Entre las entidades donde el gasto público es mayor que el privado destacan Tabasco y Yucatán, que presentan diferencias en favor del gasto público de dos puntos porcentuales.

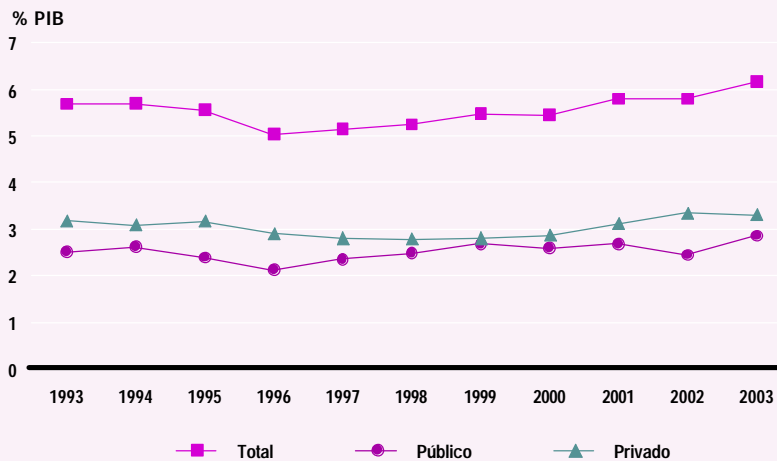
De hecho Tabasco presenta un gasto público en salud como porcentaje del PIB estatal 2.5 veces más alto que Nuevo León. En contraste, el gasto privado de Michoacán es más de seis veces superior al de Campeche.

Gasto público y privado en salud como porcentaje del PIB por entidad federativa México 2003



El gasto privado en salud de Michoacán es, como porcentaje del PIB, seis veces más alto que en Campeche.

Gasto público en salud como porcentaje del PIB México 1993-2003



El gasto total en salud como porcentaje del PIB se ha incrementado de manera importante en los últimos tres años.

Gasto público en salud como porcentaje del gasto público total

El gasto público en salud como porcentaje del gasto público total mide la relación entre el gasto público en salud (niveles de gobierno e instituciones de seguridad social) y el gasto programable en clasificación funcional publicado en la Cuenta Pública de Hacienda.

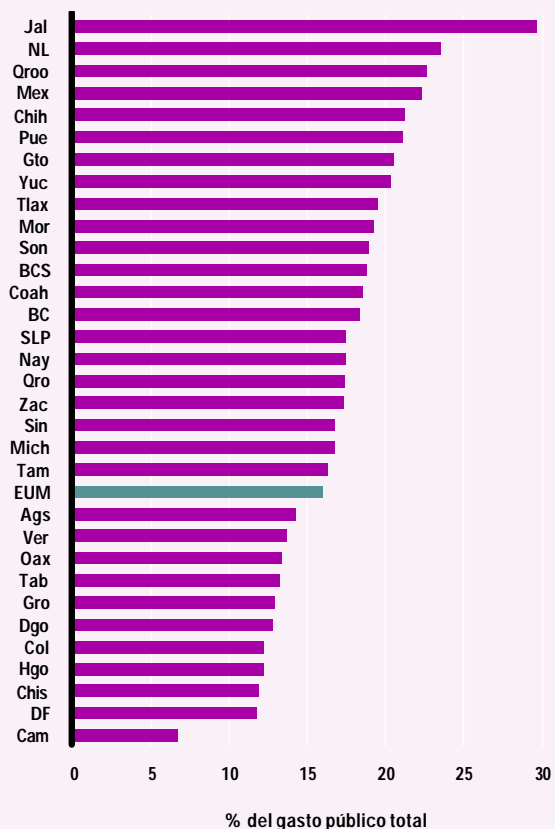
El gasto público en salud como porcentaje del gasto público total es un indicador que nos habla del esfuerzo público en materia de salud respecto del esfuerzo público global en un año calendario.

El gasto público total en México se compone del gasto programable y el gasto no programable. El primero incluye las erogaciones de las dependencias gubernamentales con fines de inversión, prestaciones de servicios y producción de bienes. El gasto no programable es aquel que se destina al cumplimiento de

ciertas obligaciones generalmente establecidas por ley, como el pago de la deuda. Para el cálculo de este indicador sólo se considera el gasto programable.

En 2003 México destinó alrededor de 16% del gasto público total a salud. Esta cifra es 4% mayor que la cifra del 2002. Las diferencias entre los estados son considerables: el porcentaje del gasto público total destinado a la salud en Jalisco es casi seis y tres veces mayor que el porcentaje del gasto público que ejercen en salud Campeche y el Distrito Federal, respectivamente.

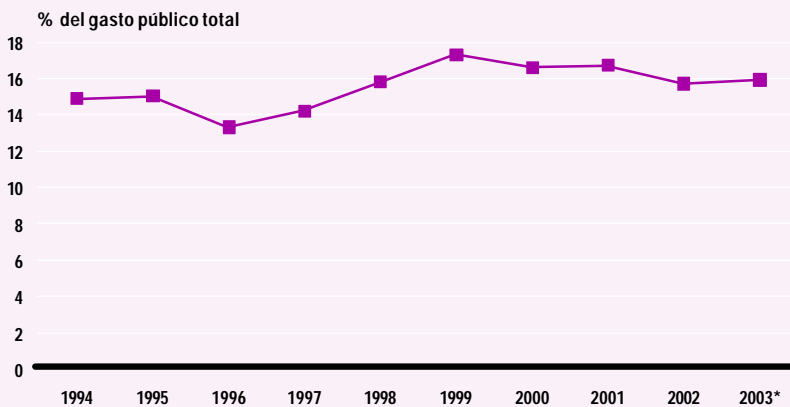
Gasto público en salud como porcentaje del gasto público total por entidad federativa México 2003



Jalisco dedica un porcentaje de su gasto público a la salud casi seis y tres veces mayor que el que dedican a salud Campeche y el Distrito Federal, respectivamente.

El gasto público en salud como porcentaje del gasto público total se incrementó en el último año.

Gasto público en salud como porcentaje del gasto público total México 1994-2003



* Cifras preliminares al 31 de mayo de 2004

Gasto público en salud per cápita por condición de aseguramiento

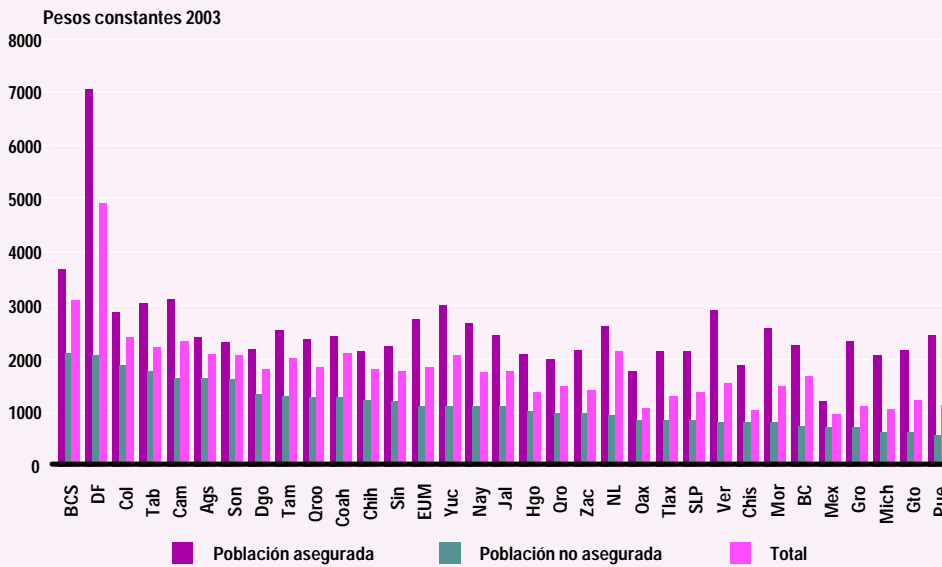
El gasto total público en salud per cápita es producto de la división del presupuesto público ejercido en salud entre la población de responsabilidad de las instituciones públicas. Los valores per cápita se basan en el gasto público ejercido en salud (numerador) y las proyecciones de población (denominador).

El gasto público per cápita permite cuantificar los recursos que las instituciones públicas dedican a cada uno de los usuarios potenciales de sus servicios.

En México, en 2003, el gasto público en salud per cápita fue de 1,893 pesos. Las diferencias entre instituciones, sin embargo, son considerables. El gasto público per cápita en salud para población asegurada fue de 2,833 pesos (gasto que en su gran mayoría se dedica a atención médica), mientras que el gasto destinado

a cubrir la atención de la población no asegurada (que incluye otros rubros además de atención médica) fue de 1,112 pesos. Las diferencias entre estados son todavía mayores. El gasto per cápita en la población asegurada del Distrito Federal es seis veces mayor que el gasto correspondiente al Estado de México. Asimismo, el gasto per cápita en población no asegurada es cuatro veces mayor en Baja California Sur que en Chiapas.

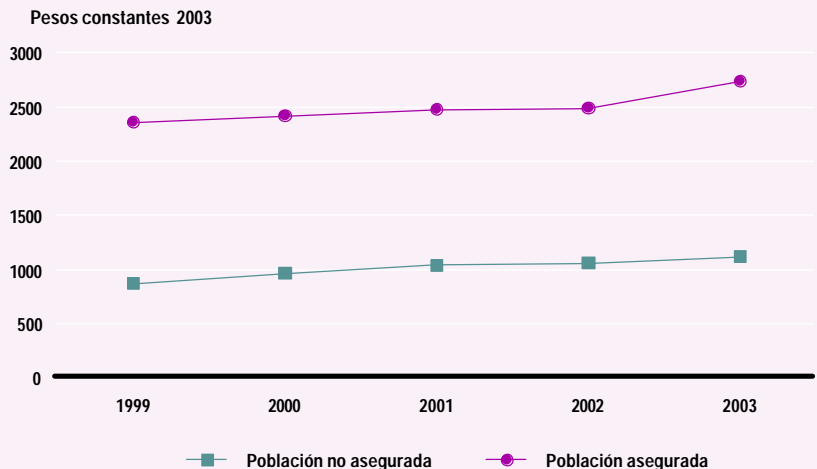
Gasto público en salud per cápita por condición de aseguramiento por entidad federativa México 2003



El gasto per cápita en población asegurada del DF es seis veces mayor al gasto correspondiente en el Estado de México.

La brecha en el gasto per cápita entre la población asegurada y no asegurada volvió abrirse en 2003.

Gasto público en salud per cápita por condición de aseguramiento México 1999-2003



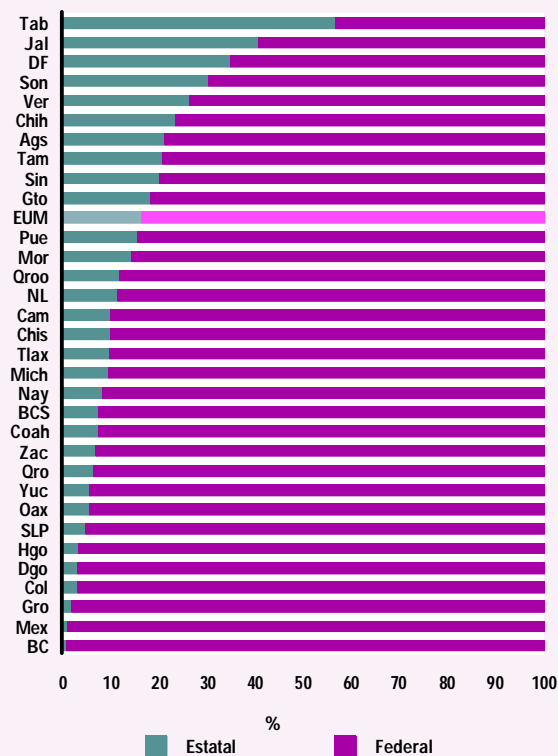
Relación entre la aportación estatal y federal al financiamiento de la salud

La relación entre la aportación estatal y federal al financiamiento de la salud se obtiene de dividir los recursos que aporta la entidad al financiamiento de la atención a la salud para población no asegurada entre los recursos que aporta la federación más la aportación estatal por 100.

El proceso de descentralización política y financiera del sector salud ha hecho más visibles y también más relevantes las contribuciones estatales al financiamiento de la salud.

A nivel nacional, las aportaciones estatales han crecido de 14 a 17% en los últimos tres años. Hay nueve estados donde la participación estatal es superior a 20% del gasto total en salud. Sobresale en este grupo Tabasco, cuya participación estatal en el gasto público en salud es mayor de 50%. Le siguen, todavía lejos, Jalisco y el Distrito Federal.

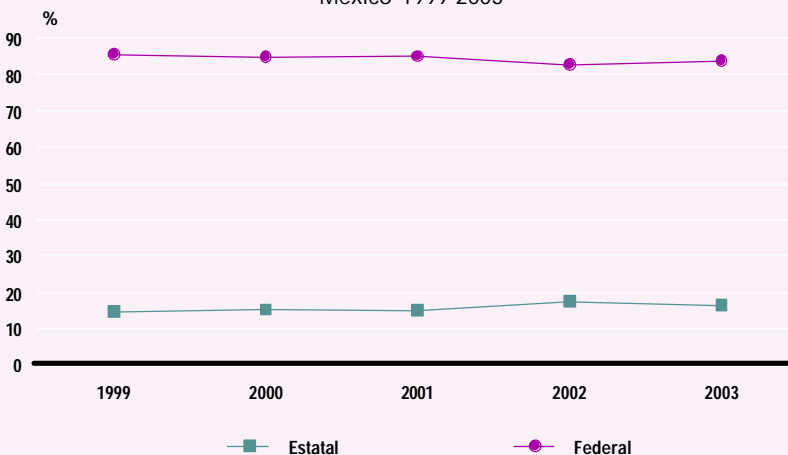
Distribución del gasto para población no asegurada por entidad federativa México 2003



Tabasco y Jalisco presentaron los mayores porcentajes de participación estatal en el gasto en salud.

Las aportaciones estatales representaron 17% del gasto total para población no asegurada en 2003.

Relación entre las aportaciones estatales y federales al gasto en salud para población no asegurada México 1999-2003



Porcentaje de familias afiliadas al Seguro Popular de Salud

El porcentaje de familias afiliadas al Seguro Popular de Salud se define como la relación porcentual de las familias afiliadas a este seguro y el número total de hogares sin seguridad social para el año de referencia.

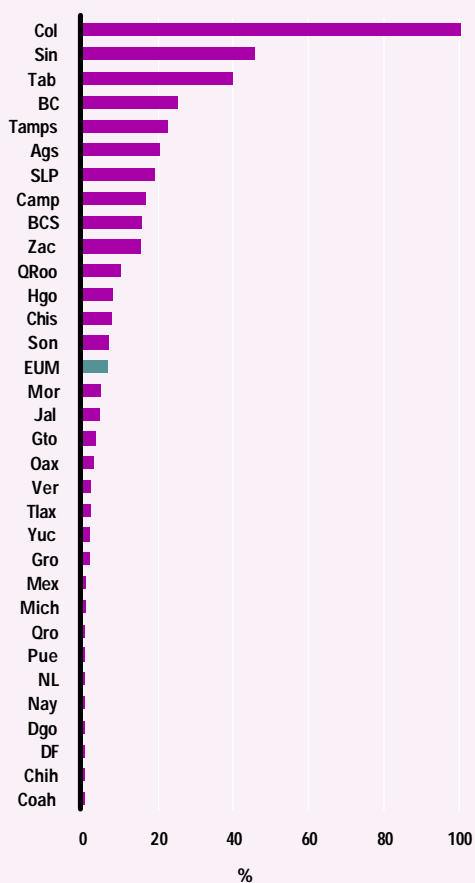
En 2003 el número de familias afiliadas al Seguro Popular ascendió a 614 mil familias afiliadas, residentes en 24 entidades federativas. Esta cifra representa una cobertura total de más de 12 mil localidades en 494 municipios del país.

La gran mayoría de las localidades afiliadas a este seguro (más de 90%) son rurales, y seis de cada diez presentan niveles altos o muy altos de marginación. Además, la mitad de las localidades afiliadas son comunidades con hablantes de alguna lengua indígena, y en 383 de ellas entre el 70 y 100% de la población de 5 años o más habla alguna lengua indígena.

Cabe asimismo destacar que seis de cada 10 familias afiliadas se ubican en el primer decil de ingreso y 98% se ubican en los primeros tres deciles. Esto confirma la prioridad de cobertura otorgada a las familias de menores recursos.

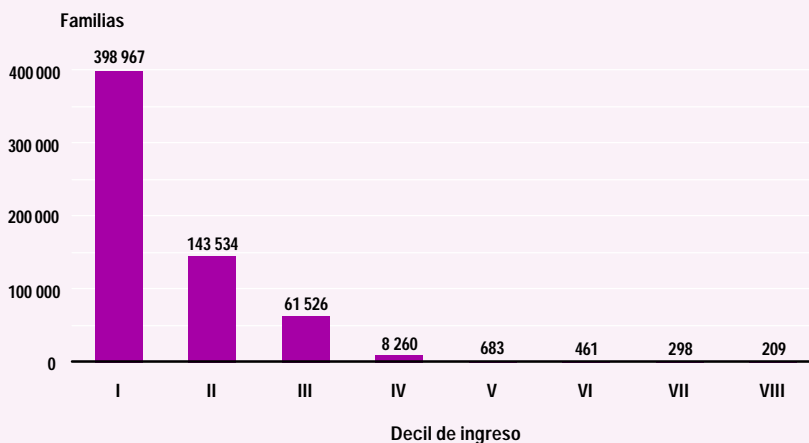
La mayoría de las entidades ha cubierto con este seguro a menos del 10% de su población no asegurada. En Colima, sin embargo, ya se cubrió al total de la población sin seguridad social, y en Sinaloa y Tabasco se afilió ya a más de una tercera parte.

Porcentaje de familias sin seguridad social afiliadas al Seguro Popular de Salud por entidad federativa México 2003



Colima ha logrado afiliar al Seguro Popular a toda la población de esa entidad que carecía de seguridad social.

Familias afiliadas al Seguro Popular de Salud por decil de ingreso México 2003



Más del 95% de las familias afiliadas al Seguro Popular se ubican en los tres primeros deciles de ingreso del país.

Camas hospitalarias

El indicador de camas totales y camas censables por 1,000 habitantes se define como el resultado de dividir el número de estas camas en un periodo determinado entre el total de población de ese mismo periodo, y multiplicando este cociente por 1,000.

Las camas de hospital son recursos físicos que permiten la prestación de servicios clínicos de mayor complejidad. El análisis de este recurso según su disponibilidad y distribución geográfica permite conocer la capacidad de las instituciones de salud para producir servicios para una población determinada.

En las camas de hospital se efectúan actividades de observación, diagnóstico, tratamiento médico, quirúrgico y no-quirúrgico, cuidado y curación. Las camas se clasifican en censables y no censables. Las censables se destinan a pacientes que son internados, contabilizando a través de ellas los egresos hospitalarios, días de estancia y ocupación hospitalaria. Las camas no censables o de tránsito, por su parte, se destinan a la atención transitoria o provisional de los pacientes y no generan egresos hospitalarios.

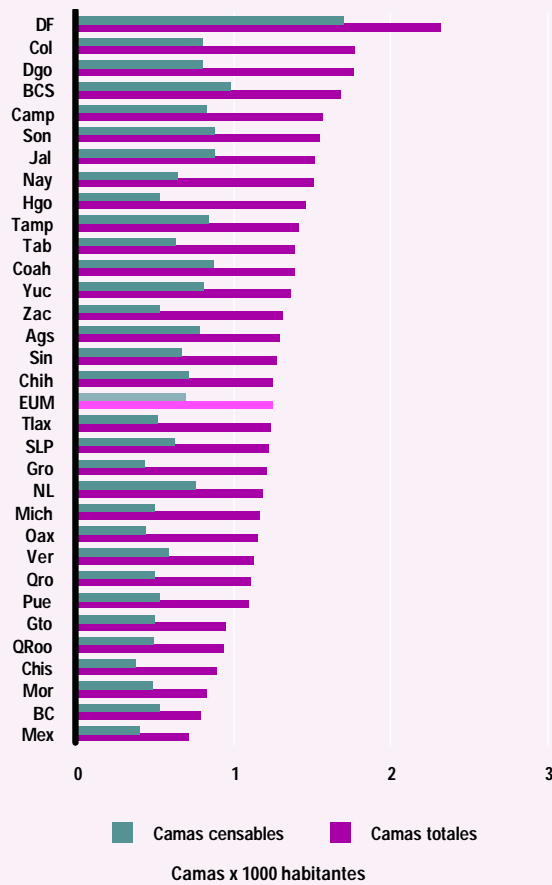
Los análisis y evaluaciones del ámbito hospitalario generalmente se limitan a los egresos obtenidos a partir de las camas censables; sin embargo, una gran cantidad

de servicios hospitalarios se concentran en las camas no censables. Para evaluar de manera integral el desempeño hospitalario mediante este indicador, es necesario considerar tanto las camas hospitalarias totales como las censables.

En 2003, en México, la disponibilidad total de camas hospitalarias fue de 1.24 por 1,000 habitantes, cifra inferior a la de Cuba, Uruguay y Argentina, que presentan cifras de 5.0, 4.4 y 4.1, respectivamente.

En México, las camas censables representan el 54.8% del total de camas hospitalarias existentes en 2003 y su disponibilidad por 1,000 habitantes fue de 0.68. Entre las entidades federativas la disponibilidad de este recurso muestra variaciones importantes, observándose que sólo en el Distrito Federal se supera el valor estándar recomendado por la Organización Mundial de la Salud de una cama censable por 1000 habitantes.

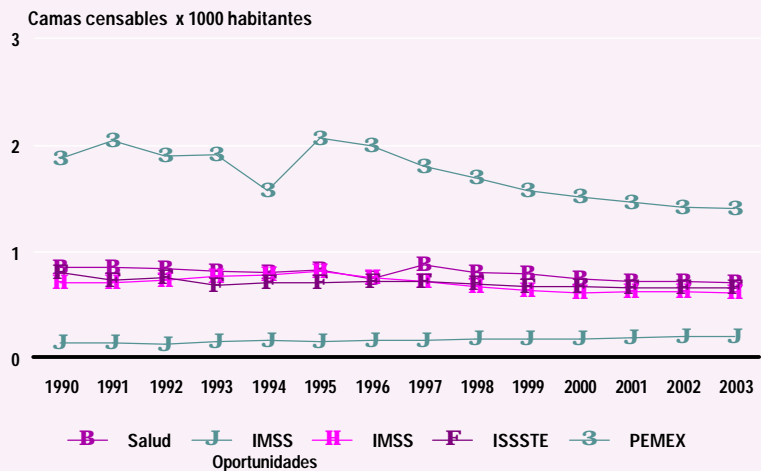
Camas totales y censables del sector público por entidad federativa México 2003



En el Estado de México la relación entre camas y población es la más baja del país.

La disponibilidad más alta de camas censables se observa en los servicios de salud de PEMEX.

Camas censables por institución México 1990-2003



Médicos por 1,000 habitantes

El indicador de médicos por 1,000 habitantes se define como el resultado de dividir el número total de médicos del sector público en contacto con el paciente en un período determinado entre el total de población en ese mismo periodo, y multiplicando este cociente por 1,000. Para este ejercicio se incluyeron médicos generales, especialistas, odontólogos, pasantes y residentes en contacto con el paciente.

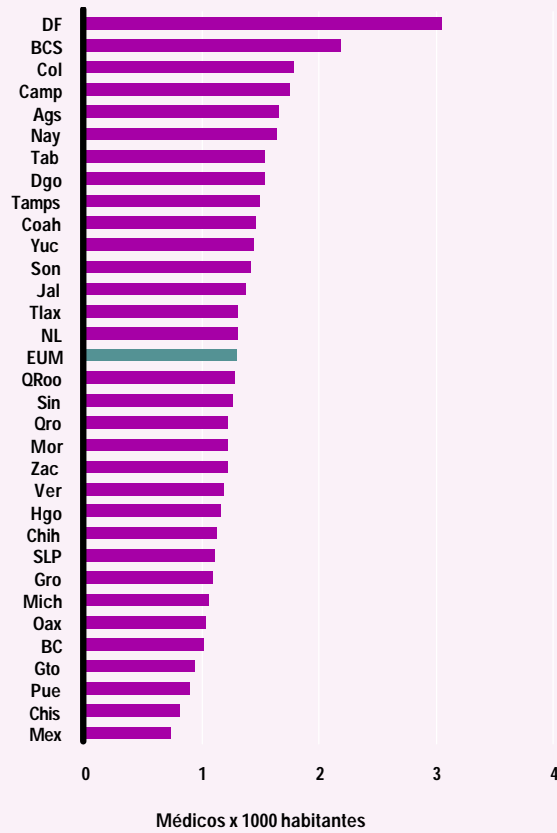
Los sistemas de salud en el mundo enfrentan una escasez creciente de médicos. Esto se asocia, además, a una distribución inequitativa de estos recursos por zona geográfica y al privilegio de la especialización sobre la medicina general.

El número de profesionales de la salud en un país y su distribución geográfica son indicadores muy sensibles para valorar la capacidad de los sistemas para prestar y extender los servicios de salud entre su población.

A nivel mundial existen diferencias considerables en relación con la disponibilidad de médicos por habitante. En Italia, Cuba y España la razón de médicos por 1,000 habitantes es de 5.5, 5.3 y 4.2, respectivamente, disponibilidad que supera ampliamente la de nuestro país.

En México la disponibilidad de médicos por 1,000 habitantes en 2003 fue de 1.28, cifra similar a la de Chile y Costa Rica, que presentan cifras de 1.30 y 1.27 médicos, respectivamente. Al interior del país se presentan diferencias importantes entre entidades federativas. En el Estado de México y Chiapas la disponibilidad de médicos por 1,000 habitantes es tres veces menor a la de Baja California Sur o el Distrito Federal. No debe olvidarse, sin embargo, que las cifras del Distrito Federal están magnificadas ya que los médicos ubicados en esta entidad no brindan servicios únicamente a habitantes de la capital federal.

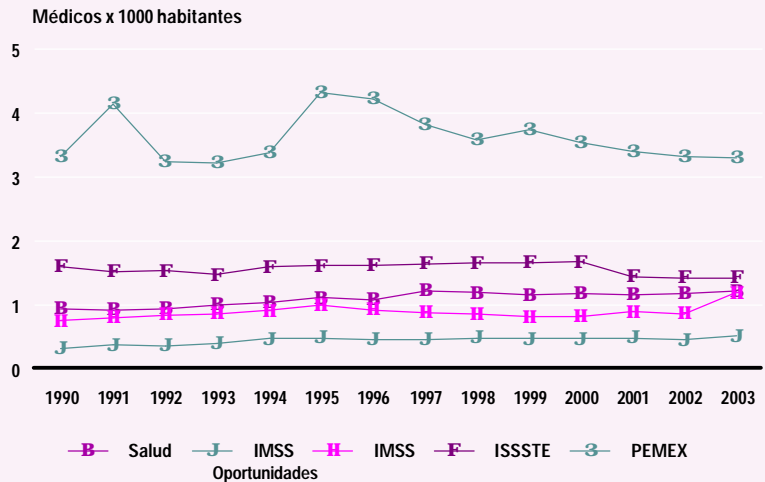
Médicos del sector público por entidad federativa
México 2003



El Distrito Federal supera con mucho al resto de los estados en el rubro de disponibilidad de médicos.

La relación entre médicos y usuarios potenciales es mucho más alta en los servicios de PEMEX que en otras instituciones públicas de salud.

Médicos del sector público por 1 000 habitantes
México 1990-2003



Enfermeras por 1,000 habitantes

El indicador de enfermeras por 1,000 habitantes se define como el resultado de dividir el número total de enfermeras en contacto con el paciente en un periodo determinado entre el total de población en ese mismo periodo, y multiplicando este cociente por 1,000. Para este ejercicio se incluyeron las enfermeras generales, especialistas, auxiliares y otras en contacto con el paciente.

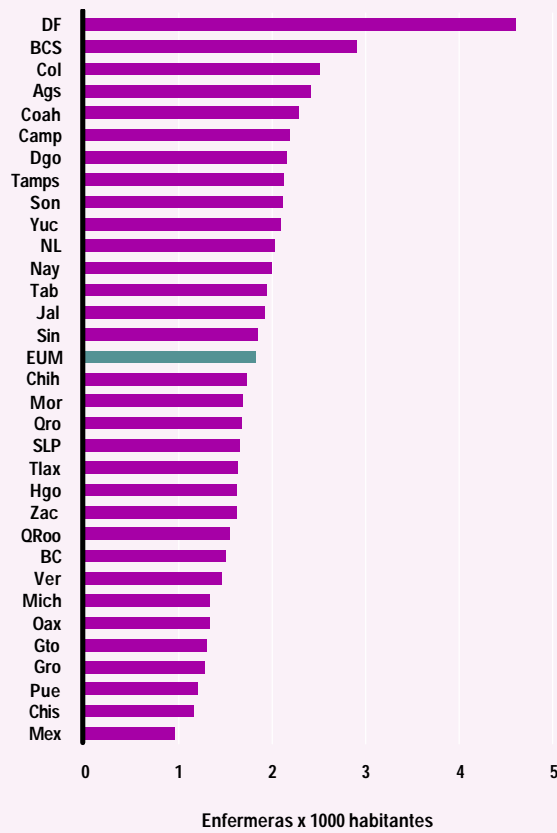
La participación del personal de enfermería en todas las etapas del cuidado de la salud de la población es fundamental para el sistema de salud. Tradicionalmente a este personal se le asocia con la atención a pacientes hospitalizados. Sin embargo, la participación y compromiso de este personal también incluye actividades de prevención, educación para la salud y rehabilitación en los ámbitos de los servicios personales y no personales de salud.

Aún cuando constituyen el grupo más numeroso de los prestadores de servicios de salud, el número de enfermeras disponibles en los sistemas de salud se ha tornado insuficiente para responder al crecimiento de la población y a sus necesidades de salud. Muchos países desarrollados que tienen o prevén una

escasez de estos profesionales están estimulando activamente la inmigración de enfermeras provenientes de países menos desarrollados. Esta política de reclutamiento agravará aún más la escasa disponibilidad de estos recursos formados en los países de origen.

En México, la relación de enfermeras por 1,000 habitantes es de 1.75, cifra muy inferior a la de Estados Unidos, Cuba y Canadá, que cuentan con 9.7, 7.5 y 7.5 enfermeras por 1,000 habitantes respectivamente. Entre las entidades federativas se observan diferencias notables. En el Estado de México hay menos de una enfermera por 1,000 habitantes. En contraste, Baja California Sur cuenta con casi tres enfermeras por 1,000 habitantes.

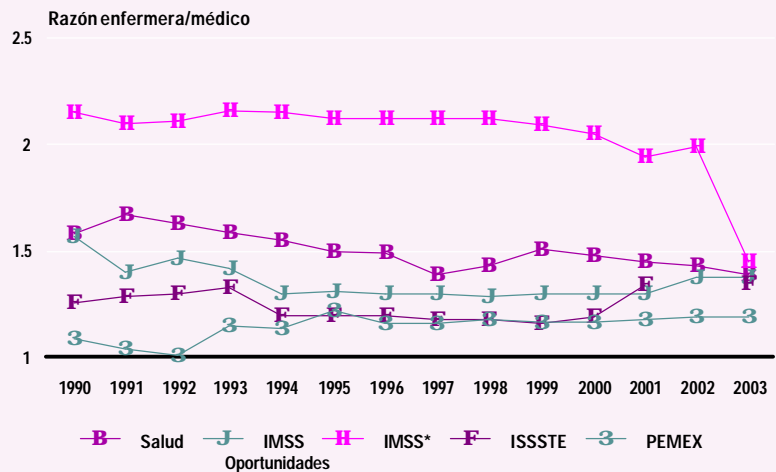
Enfermeras del sector público por entidad federativa
México 2003



La disponibilidad de enfermeras en el Estado de México es tres veces menor que la de Baja California Sur.

La razón de enfermeras por médico en el IMSS es la más alta del país, a pesar del marcado descenso en 2003.

Enfermeras por médico en el sector público
México 1990-2003



* El número de médicos en el IMSS en 2003 aumentó en 16,188 profesionales, mientras que el número de enfermeras aumentó sólo 1,678.

Cobertura de vacunación en niños de 1 año

La cobertura de vacunación en niños de un año se define como la proporción de niños de un año que completaron el esquema básico de vacunación en relación al total de niños de ese grupo de edad registrados en el censo nominal del Programa de Vacunación (PROVAC). El esquema completo incluye: una dosis de BCG, tres dosis de pentavalente (tétanos, difteria, tosferina, *Haemophilus influenzae* tipo b y hepatitis B); tres dosis de vacuna antipoliomielítica, y una dosis de vacuna triple viral (sarampión, rubéola y parotiditis).

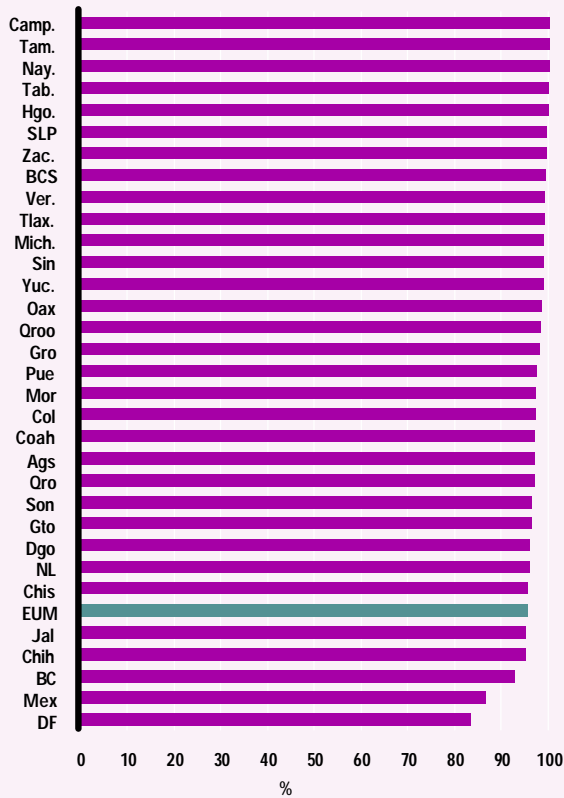
Una de las actividades de salud pública que más ha contribuido a abatir la mortalidad infantil, así como a erradicar padecimientos que producían altos niveles de discapacidad, como la poliomielitis, es la vacunación.

Desde hace diez años, México alcanzó niveles sobresalientes de cobertura de vacunación en niños de un año. En 2003 la cobertura con el esquema completo de vacunación en los niños de un año de edad superó, por primera vez en la historia del país, la cifra de 95%. En términos generales esto significa que el reto ahora es elevar la cobertura de vacunación en las regiones más remotas y en las entidades donde se observan cifras por debajo del promedio nacional.

También es un reto constante el informar a la población sobre los beneficios brindados, tanto a nivel individual como poblacional, con la aplicación de las vacunas, ya que existen movimientos que se oponen a la aplicación de biológicos basándose en cuestiones de índole moral, religiosa o filosófica.

La mayor parte de las enfermedades prevenibles por vacunación se encuentran bajo control: además de la erradicación de la poliomielitis, no se han presentado casos de difteria desde 1991 y el sarampión se mantiene bajo control, sin presencia de casos autóctonos desde hace tres años.

Cobertura con esquema completo de vacunación en niños de 1 año de edad por entidad federativa México 2003



Campeche y Tamaulipas reportan 100% de cobertura en la vacunación de niños de un año.

Cobertura con esquema completo de vacunación en niños de 1 año de edad México 1993 - 2003



La cobertura de vacunación en niños de un año superó en 2003 la cifra de 95%.

Consultas por consultorio

El promedio diario de consultas por consultorio es el resultado de dividir el número total de consultas de medicina general realizadas en un año en las instituciones públicas de salud entre el número total de consultorios generales en el mismo período, cifra que a su vez se divide entre 252 días considerados como laborables.

La conformación y operación de los sistemas de salud, independientemente del modelo que adopten, están relacionadas con tres elementos fundamentales: a) las necesidades de salud de la población; b) los servicios para satisfacerlas, y c) los recursos que sustentan a los servicios. La relación entre estos elementos es compleja y casi nunca se alcanza un equilibrio entre ellos, debido a que las necesidades de salud superan la capacidad de los servicios, ya sea por la insuficiencia de recursos, por la mala distribución de estos o por problemas en la organización de los servicios.

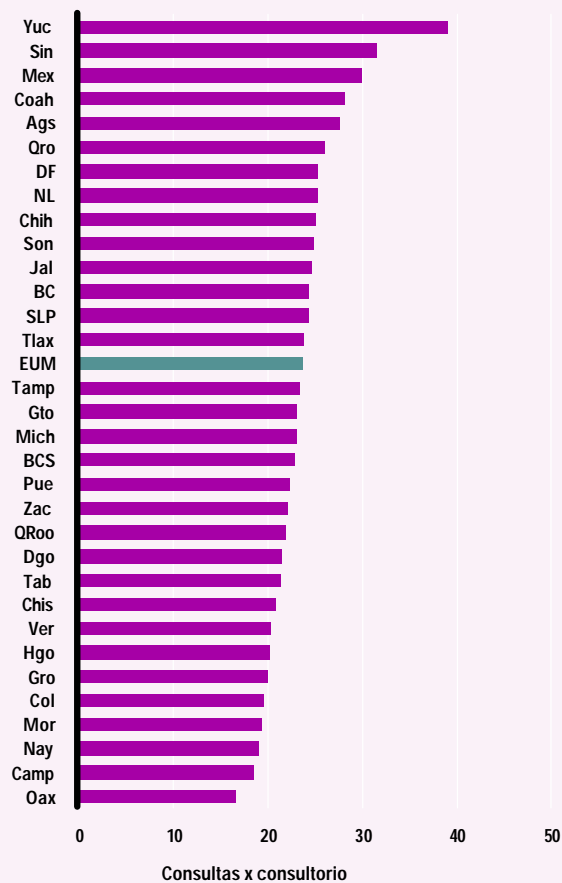
El análisis de la productividad de los servicios es útil para buscar el equilibrio entre los elementos mencionados. La

productividad se refiere a la relación entre insumo/producto, expresada en unidades físicas.

El número de consultas diarias por consultorio permite valorar la productividad de los servicios en el primer nivel de atención. En 2003, el promedio diario de consultas por consultorio en el sector público fue de 23.4 consultas, cifra muy superior al valor estándar de 15 consultas diarias.

Aunque podría asumirse que la elevada productividad observada es un hecho positivo, debe tomarse en cuenta que cifras tan elevadas pueden disminuir el tiempo promedio de consulta a tal grado que se afecte la calidad de la atención.

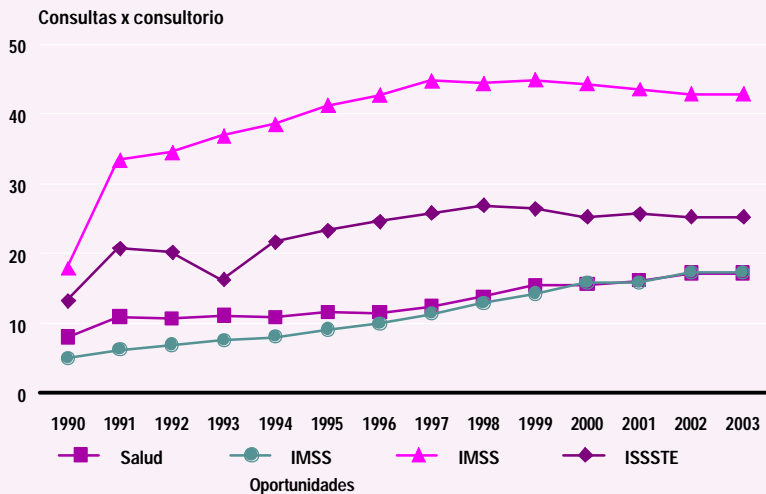
Consultas por consultorio por entidad federativa
México 2003



En ocho entidades federativas la demanda de consultas generales excede las 25 consultas diarias por consultorio.

El IMSS presenta una cifra de consultas diarias por consultorio muy elevada.

Consultas por consultorio por institución
México 1990-2003



Cirugías por quirófano

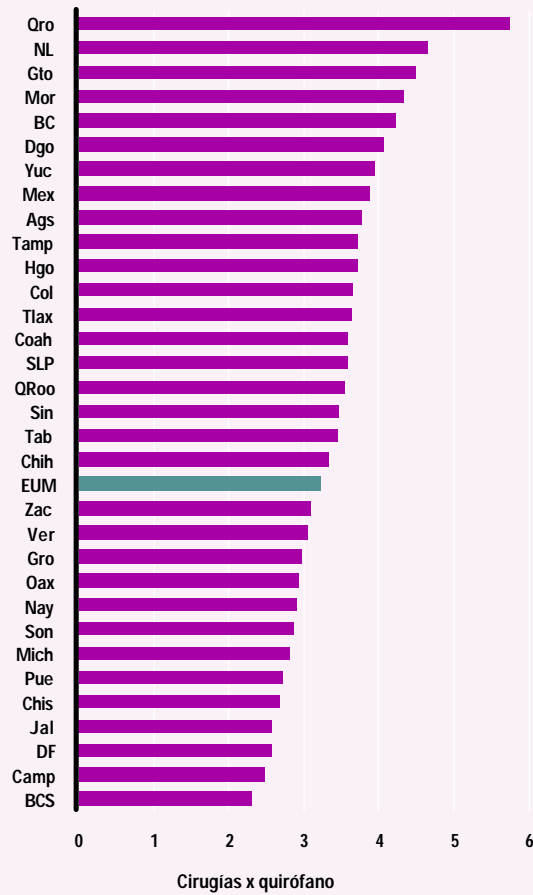
El promedio diario de cirugías por quirófano se define como el número total de cirugías realizadas en el año en las instituciones públicas de salud entre el número total de quirófanos disponibles en el mismo periodo, cifra que a su vez se divide entre los 365 días del año.

Con excepción del IMSS Oportunidades, que ha tenido un descenso, todas las instituciones públicas de salud muestran una tendencia estable, con ligeras variaciones, en el promedio de cirugías diarias por quirófano. Este hecho puede estar reflejando la saturación de los servicios quirúrgicos, cuya productividad poco puede incrementarse por lo difícil que resulta reducir los tiempos de una cirugía.

La saturación de los servicios quirúrgicos también puede evaluarse a través del tiempo promedio que se tiene que esperar para recibir un servicio quirúrgico electivo. Datos recientes muestran que 2% de los usuarios han tenido que esperar más de un mes para poder ingresar a quirófano.

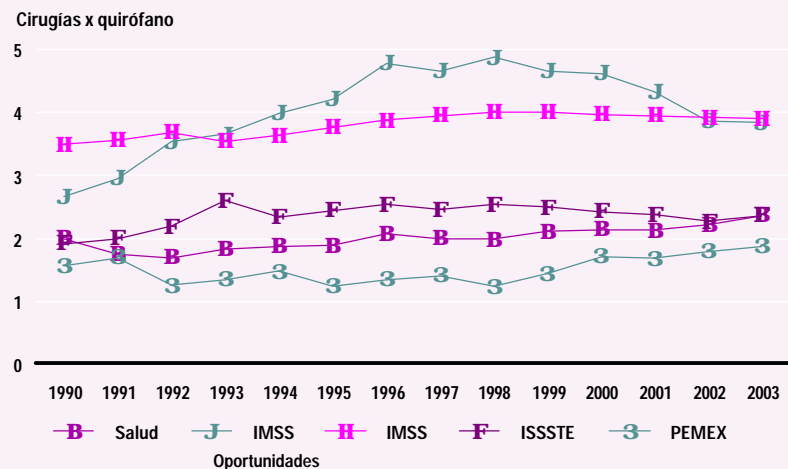
El número de cirugías por quirófano a nivel nacional fue de 3.2, cifra 15% superior a la observada en 2002. Sin embargo, en seis estados la razón de cirugías por quirófano es de más de cuatro, llegando casi a seis en Querétaro. A nivel institucional, las cifras más altas corresponden al IMSS y al IMSS Oportunidades, cuyos valores se ubican alrededor de las cuatro cirugías diarias por quirófano. Para evaluar si la productividad quirúrgica está en consonancia con una adecuada calidad de los servicios, sería necesario contrastar estas cifras con los porcentajes de readmisiones y complicaciones quirúrgicas.

Cirugías por quirófano por entidad federativa
México 2003



El número de cirugías en Querétaro por quirófano fue tres veces más alto que en los estados que presentan las cifras más bajas.

Cirugías por quirófano por institución
México 1990-2003



El IMSS y el IMSS Oportunidades son las instituciones con mayor productividad quirúrgica.

Productividad de la investigación en salud

La productividad en la investigación se define como el número promedio de artículos publicados por investigador en revistas indizadas en un año. Se construye al dividir el número de artículos publicados en revistas indizadas en un periodo determinado entre el número de investigadores de ese mismo periodo.

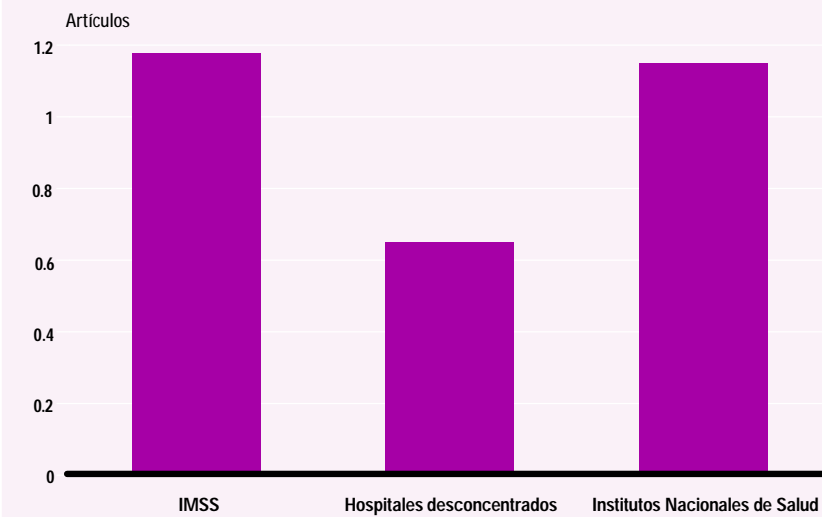
Publicar un mayor número de artículos científicos no es sinónimo de calidad en la investigación. Sin embargo, la productividad en la investigación científica sigue siendo uno de los parámetros más frecuentemente utilizados para evaluar a los investigadores. Dos de los indicadores más utilizados son el número de protocolos registrados y el número de publicaciones científicas generadas.

Tanto en los Institutos Nacionales de Salud como en las sedes de investigación del IMSS, el número de artículos publicados en revistas indizadas se ha incrementado durante los últimos siete años. El total de artículos que se

publicaron en 2003 por investigadores con sede en alguno de los Institutos Nacionales de Salud alcanzó la cifra de 1294, mientras que los investigadores del IMSS publicaron un total de 561 trabajos.

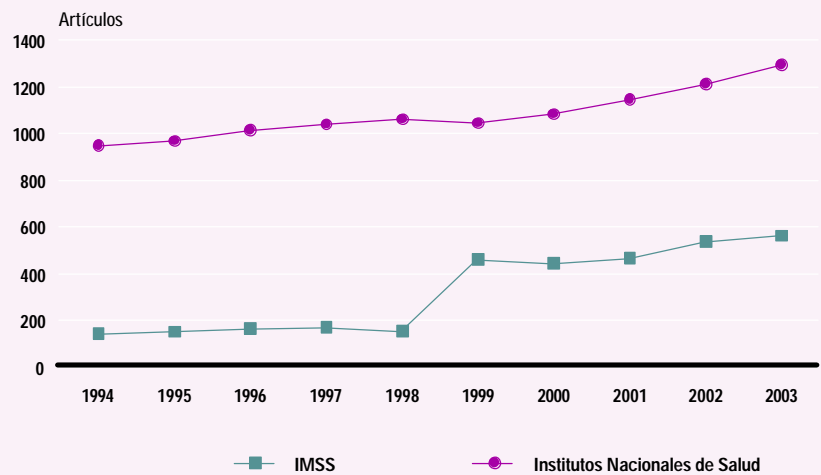
La productividad por investigador creció en el IMSS con respecto al año anterior: los investigadores de esta institución publicaron este año 1.2 trabajos por investigador contra una cifra 0.9 el año anterior. En los Institutos Nacionales de Salud la productividad se mantuvo en el nivel del año anterior (1.15) y en los hospitales desconcentrados disminuyó de 1.2 a 0.75.

Artículos publicados por investigador
México 2003



El IMSS y los Institutos Nacionales de Salud muestran una productividad similar en investigación científica.

Artículos publicados en revistas indizadas, Institutos Nacionales de Salud e IMSS
México 1994-2003



El número de artículos publicados en revistas indizadas por investigadores del sector público de la salud sigue incrementándose.

Mejores Desempeños

- Atención médica
 - Cruzada Nacional por la Calidad de los Servicios de Salud
 - Arbitraje médico
- Salud pública
 - Prevención y control de enfermedades
 - Prevención y control de las adicciones
 - Prevención y control de riesgos sanitarios



Compromiso con la Cruzada por la Calidad

El compromiso con la Cruzada Nacional por la Calidad de los Servicios de Salud se evalúa a través de un índice que mide el desempeño de cada uno de los Comités Estatales de Calidad en los siguientes rubros: I) número de instituciones participantes en el Comité; II) participación de directivos en las actividades de la Cruzada; III) regularidad en la medición de los indicadores de la Cruzada; IV) instrumentación de acciones innovadoras; V) valores de los indicadores; VI) cobertura de unidades médicas participantes, y VII) integración del Aval Ciudadano.

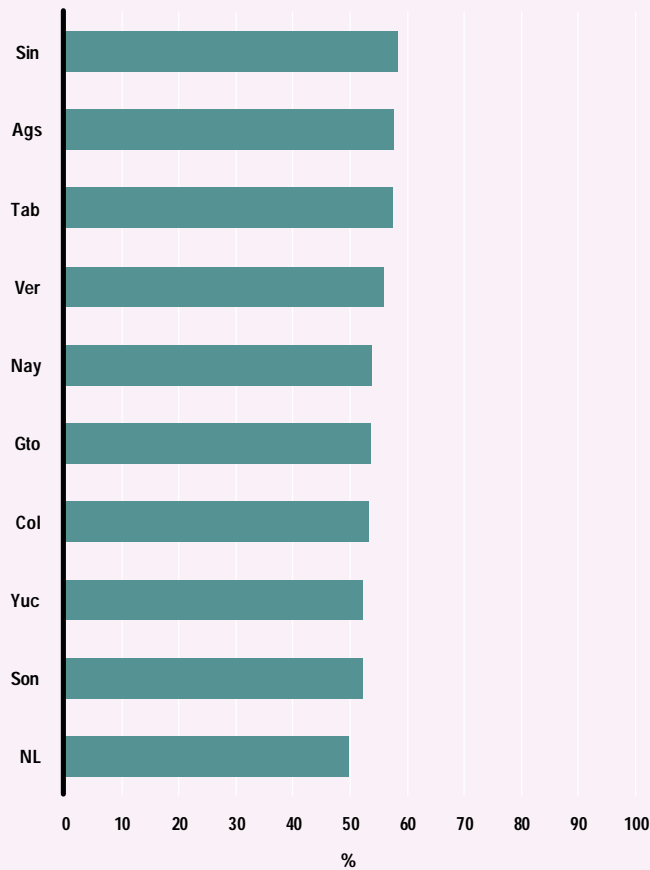
Impulsar la cultura de la calidad en los servicios de salud ha sido el compromiso de los Comités Estatales de Calidad establecidos en el marco de la Cruzada Nacional por la Calidad de los Servicios de Salud. Desde 2002 se integraron Comités Estatales en las 32 entidades federativas con la participación de las principales instituciones de salud. Las acciones sectoriales desplegadas por estos comités se basan en la utilización de la información generada mediante el monitoreo de la calidad para instrumentar proyectos de mejora continua en los diferentes niveles organizacionales.

Estas acciones inicialmente se dirigieron a mejorar la calidad de la atención en el ámbito interpersonal, con énfasis en el trato digno a los pacientes y sus acompañantes, la reducción de los tiempos de espera en consulta externa y urgencias, así como en la disponibilidad y entrega de medicamentos. A partir de

2003 se incorporaron acciones de mejora en la atención médica, con énfasis en la consulta externa, y en la atención a embarazadas, menores de cinco años con enfermedades diarreicas y respiratorias agudas, y adultos diabéticos e hipertensos. En hospitales, las acciones emprendidas han incluido, la implantación de mecanismos que revisen la pertinencia de las cesáreas; la prevención y control de infecciones nosocomiales, y otras medidas enfocadas a fortalecer la seguridad del paciente.

Es digno de resaltar que los Comités Estatales de Sinaloa, Tabasco y Veracruz se han mantenido desde 2001 entre las diez entidades con mejor desempeño en su compromiso con la Cruzada por la Calidad. Aguascalientes y Yucatán también han mostrado consistentemente un buen desempeño en este rubro, mientras que Tlaxcala y Zacatecas han disminuido en su nivel de compromiso con la Cruzada.

Entidades con los mejores desempeños en el compromiso con la Cruzada Nacional por la Calidad México 2003



Sinaloa, Tabasco, Veracruz y Nuevo León se han mantenido entre los 10 estados con mejor desempeño en su compromiso con la Cruzada por la Calidad en los últimos tres años.

Trato de calidad en unidades de primer nivel

El desempeño en trato de calidad en unidades de primer nivel se evalúa a través de un índice que mide: I) el tiempo efectivo de espera; II) la satisfacción del paciente con la información proporcionada por el médico sobre su diagnóstico y sobre su tratamiento, y III) el surtimiento de medicamentos y la correspondiente satisfacción del usuario con este elemento.

El trato de calidad se define en la Cruzada Nacional por la Calidad de los Servicios de Salud a través de los siguientes componentes: i) respeto a los derechos humanos y a las características de la persona; ii) información completa, veraz, oportuna y entendida por el paciente o su acompañante; iii) interés manifiesto en la persona, sus mensajes, sensaciones y sentimientos, y iv) amabilidad.

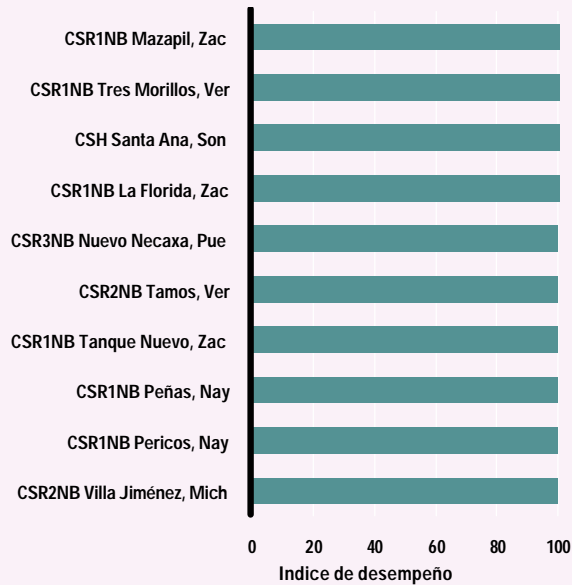
En 2001 y 2002 el énfasis de la Cruzada se orientó a mejorar los aspectos interpersonales de la relación entre usuarios y prestadores de servicios de salud. En 2003, en el nuevo sistema de monitoreo (INDICA), se añadieron las siguientes variables en la información sobre la relación entre el médico y el usuario: oportunidad brindada al usuario

para hablar sobre su estado de salud; explicación clara de los cuidados a seguir, e información proporcionada. Además se evaluó la satisfacción del usuario con el trato recibido en la unidad médica.

En la Secretaría de Salud, las unidades médicas de primer nivel que destacan por su buen desempeño en este índice se ubican en los estados de Zacatecas, Veracruz, Sonora, Puebla, Nayarit y Michoacán. En el caso del IMSS, los mejores desempeños se encontraron en unidades de Morelos, Tamaulipas, Nayarit y Guanajuato. Las unidades del IMSS Oportunidades con mejor desempeño en trato se encontraron en Zacatecas, Michoacán, Tamaulipas, Oaxaca y Chihuahua, y en el caso del ISSSTE, los mejores desempeños se ubican en Tabasco, Yucatán y Morelos.

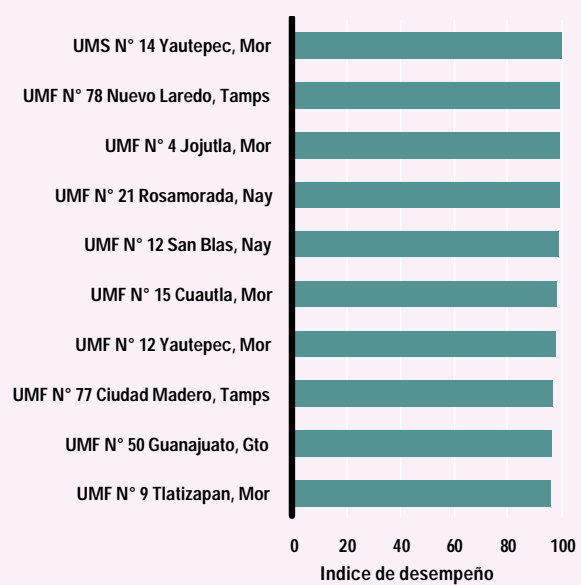
Unidades de primer nivel de la Secretaría de Salud con los mejores desempeños en trato de calidad

México 2003



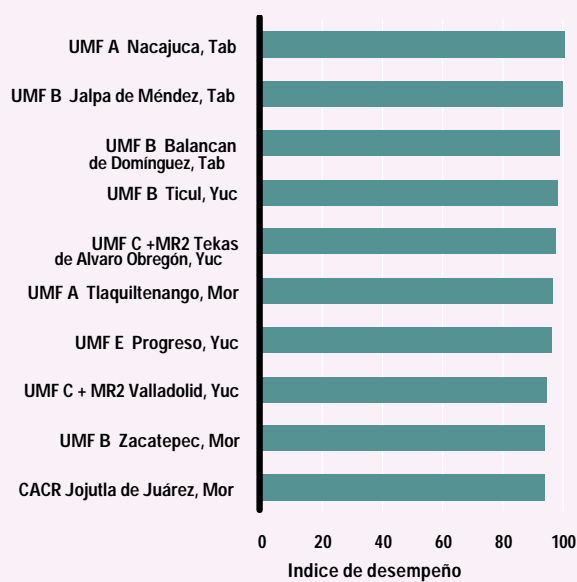
Unidades de primer nivel del IMSS con los mejores desempeños en trato de calidad

México 2003



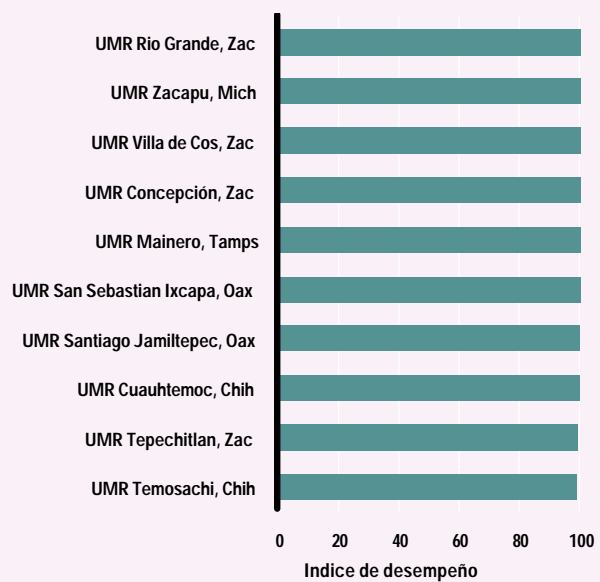
Unidades de primer nivel del ISSSTE con los mejores desempeños en trato de calidad

México 2003



Unidades de primer nivel del Programa IMSS-Oportunidades con los mejores desempeños en trato de calidad

México 2003



Trato de calidad en servicios de urgencias en hospitales de segundo nivel

El desempeño en trato de calidad en servicios de urgencias se evalúa a través de un índice que mide el grado de satisfacción del usuario (paciente, familiar, acompañante) con: I) la oportunidad en la atención; II) el intercambio de información entre el médico y el usuario, y III) el trato brindado por el personal en la unidad médica en servicios de urgencias en hospitales en áreas urbanas y rurales.

Ofrecer un trato con calidad, tanto en los aspectos personales como en los aspectos clínicos, es un objetivo fundamental que debe buscarse en los diferentes niveles de atención médica. Cuando se ofrece un trato respetuoso a los usuarios se contribuye a su bienestar, se promueve la búsqueda de atención médica y se favorece la adhesión a los tratamientos propuestos.

De acuerdo con la propuesta de la Cruzada Nacional por la Calidad de los Servicios, el trato ofrecido en los servicios de salud debe respetar las características personales y los derechos humanos de los usuarios, manifestando interés en los mensajes, sensaciones y sentimientos de los usuarios, y ofreciendo información

completa, veraz, oportuna y clara al paciente o su acompañante.

Debe resaltarse el hecho de que entre las diez unidades de la Secretaría de Salud con mejor desempeño en este indicador hay cuatro hospitales de Sonora y dos de Aguascalientes. Las unidades restantes pertenecen a los estados de Puebla, Nayarit, Chihuahua y Zacatecas.

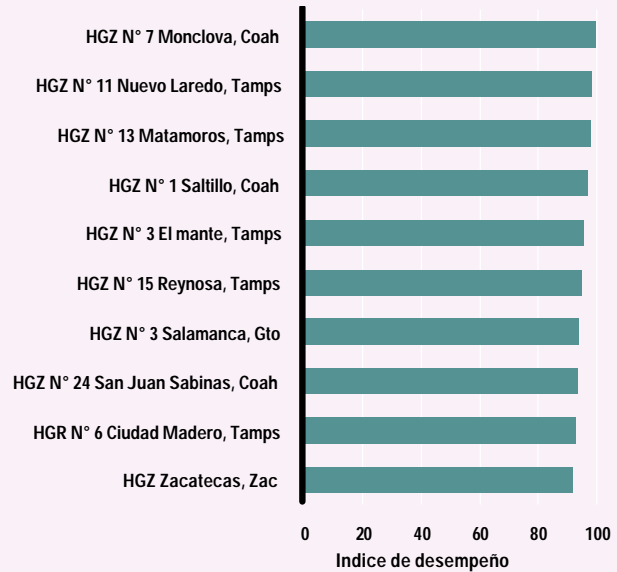
En el caso del IMSS son notables los buenos desempeños de hospitales de los estados de Tamaulipas y Coahuila. En IMSS Oportunidades destacan unidades de Durango y Zacatecas.

Finalmente, entre los hospitales del ISSSTE sobresalieron los desempeños de los servicios de urgencia de los hospitales de Tamaulipas, Veracruz y Chihuahua.

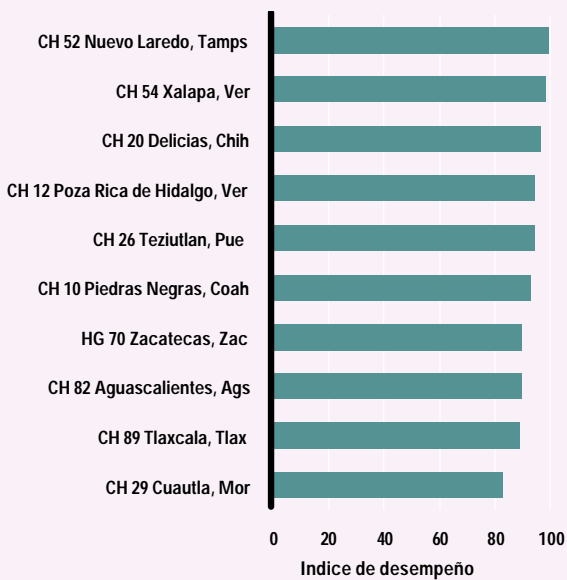
Servicios de urgencias de la Secretaría de Salud con los mejores desempeños en trato de calidad México 2003



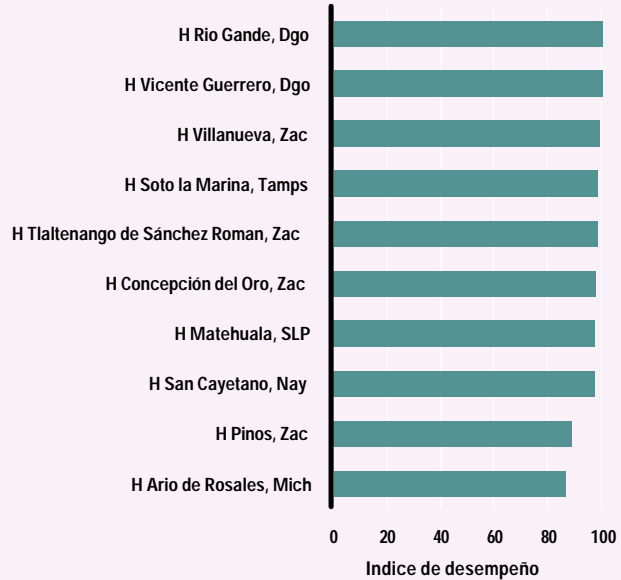
Servicios de urgencias del IMSS con los mejores desempeños en trato de calidad México 2003



Servicios de urgencias del ISSSTE con los mejores desempeños en trato de calidad México 2003



Servicios de urgencias del Programa IMSS-Oportunidades con los mejores desempeños en trato de calidad México 2003



Arbitraje Médico

El indicador de número de entidades federativas con comisiones estatales de arbitraje médico creadas y en operación incorpora dos variables: la existencia de una ley o decreto de creación y la entrada en funcionamiento de dichas comisiones.

La Comisión Nacional de Arbitraje Médico (CONAMED) constituye una instancia autónoma con capacidad para emitir opiniones, acuerdos y laudos. Tiene como premisas fundamentales dirimir objetiva e imparcialmente las controversias que se suscitan entre los profesionales de la salud y sus pacientes, además de influir positivamente en la mejora de la práctica médica pública y privada en nuestro país.

En el logro de dichos objetivos ha trabajado en el fortalecimiento de un modelo de arbitraje médico estandarizado e integral, certificado bajo la Norma ISO 9001:2000, con características más resolutivas e impulsor de acciones preventivas del conflicto médico-paciente.

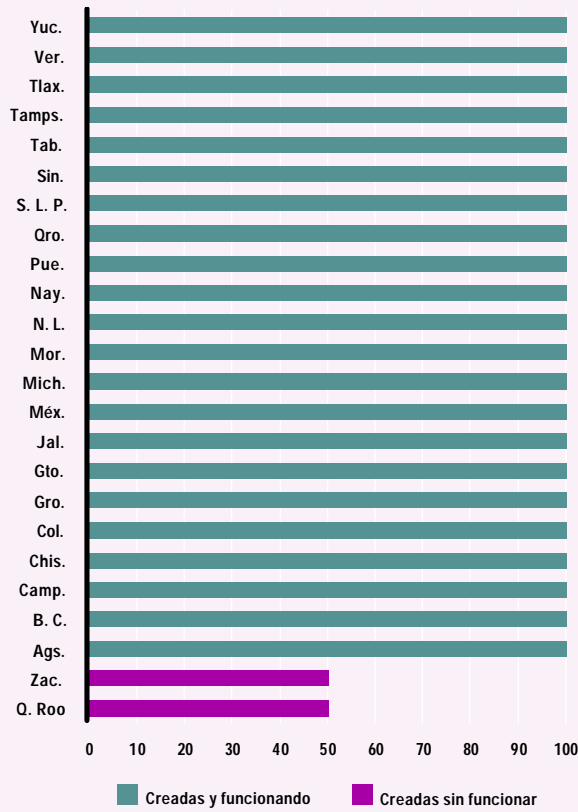
Este modelo atiende las expectativas y necesidades de los usuarios, por lo que para asegurar la calidad del mismo, cada fase del proceso de atención es evaluada: la orientación, la asesoría especializada, las gestiones inmediatas, la conciliación y el arbitraje.

Durante los últimos tres años, la evaluación de la satisfacción del cliente se ha mantenido por arriba de 96%, que es el porcentaje de promoventes y prestadores que calificaron el servicio como bueno o excelente en los rubros de trato, imparcialidad y tiempo.

Como parte del quehacer institucional, la CONAMED tiene como atribución asesorar a los gobiernos de las entidades federativas para la constitución de instituciones análogas a la Comisión Nacional. El número de comisiones estatales de arbitraje médico formalmente constituidas y funcionando pasó de 16 en el 2001 a 22 en el 2003, con la incorporación de Baja California, Campeche, Chiapas, Nuevo León, Tamaulipas y Tlaxcala.

Ante el evidente beneficio social que representa la aplicación del arbitraje médico, resulta necesario avanzar en su fortalecimiento y extenderlo al ámbito nacional, promoviendo un modelo único de atención de inconformidades con reglas procesales comunes.

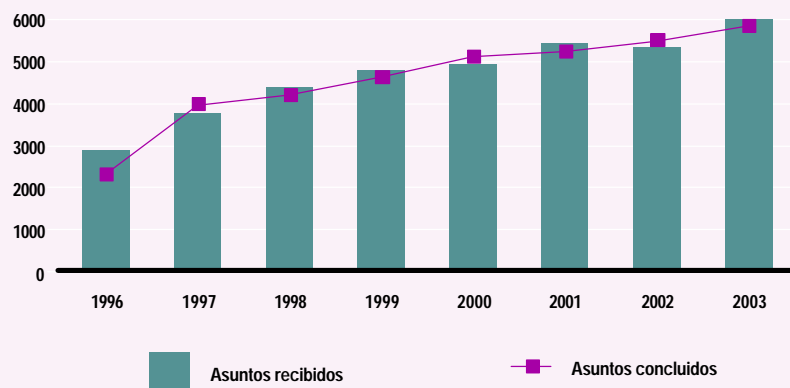
Entidades con comisiones estatales de arbitraje médico creadas y en funcionamiento México 2003



El país cuenta con 22 comisiones estatales de arbitraje médico funcionado y dos más con instrumento jurídico de creación.

El número de asuntos atendidos que requirieron atención especializada médico legal se ha incrementado consistentemente.

Asuntos recibidos y concluidos por la CONAMED México 1996-2003*



* En algunos años los asuntos concluidos superan a los recibidos por incluir los asuntos rezagados del año anterior.

Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica

La evaluación del Programa de Acción Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica se construye con 25 indicadores que califican el desempeño de los sistemas de vigilancia epidemiológica en los siguientes rubros: Notificación Semanal de Casos Nuevos a través del Sistema Único Automatizado para la Vigilancia Epidemiológica (SUAVE), Sistema Estadístico Epidemiológico de las Defunciones (SEED), Red de Hospitales para la Vigilancia Epidemiológica (RHOVE) y registros de otros sistemas especiales.

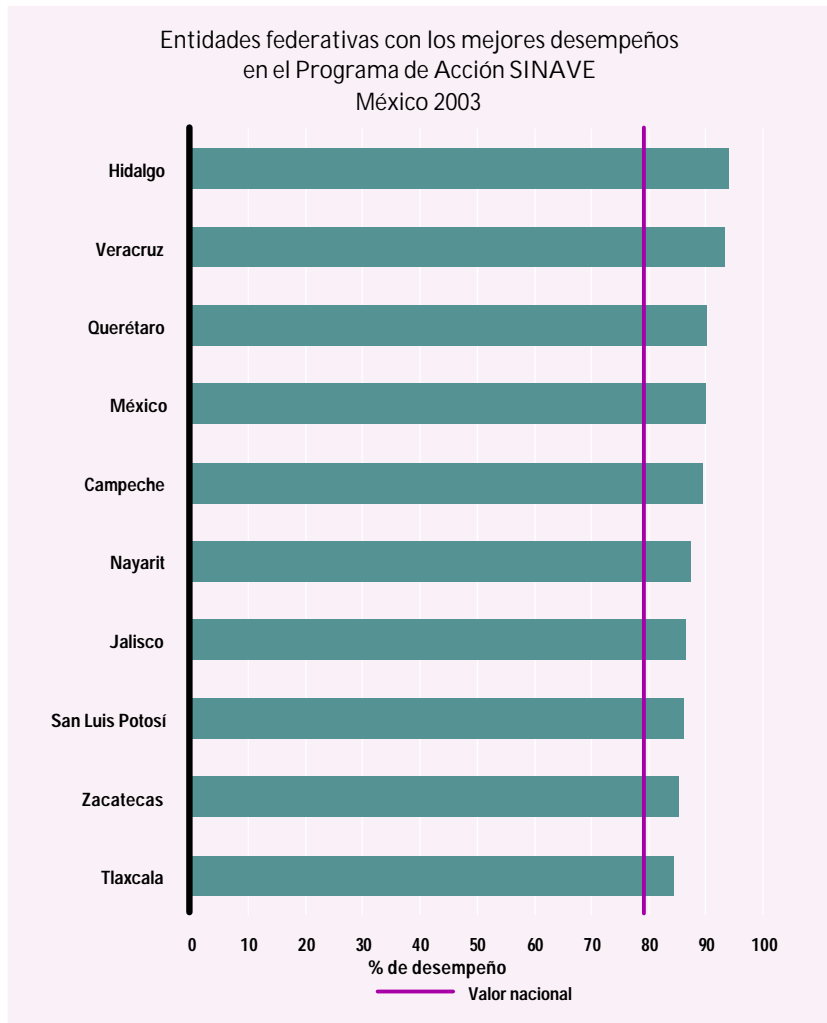
En 2003 se fortaleció el sistema de vigilancia mediante la actualización de diversos manuales de procedimientos, la capacitación del personal del área de epidemiología en los estados, la supervisión de las entidades federativas en los diferentes niveles operativos y la asesoría técnica en brotes epidémicos.

Durante el último año la cobertura de unidades médicas que notifican oportunamente de manera semanal aumentó de 90.7 a 94%; además de que a partir de 2003, el Sistema Semanal de Notificación de Casos dispone de los diagnósticos con distribución por sexo. En el marco de la innovación tecnológica, se desarrolló la automatización del Sistema de Vigilancia Epidemiológica Simplificada, aplicando dispositivos que permiten realizar vigilancia epidemiológica en localidades donde no existen médicos.

En 2003 el Sistema Semanal de Notificación de Casos registró un total de 43,365,439 casos nuevos,

que provienen de 18,074 unidades médicas de todas las instituciones de salud del país e incluyen 132 diferentes diagnósticos. El Sistema Epidemiológico y Estadístico de las Defunciones (SEED) recolectó 453,690 certificados de defunción, de los cuales 9,074 fueron investigados por ser sujetos a vigilancia epidemiológica. La Red Hospitalaria de Vigilancia Epidemiológica (RHOVE), por su parte, captó 21,804 episodios de infección nosocomial y se investigaron 27 brotes en 133 hospitales.

Los estados que se mantuvieron dentro de los diez mejores desempeños en materia de vigilancia epidemiológica en 2003 fueron Hidalgo, Veracruz, Querétaro, México, Campeche, Nayarit, Jalisco, San Luis Potosí, Zacatecas y Tlaxcala. Este año el índice de desempeño nacional fue de 79.9%, lo que representa un incremento de 4.5 puntos porcentuales con respecto al 2002.



Hidalgo y Veracruz muestran los mejores desempeños en vigilancia epidemiológica.

Red de Laboratorios de Salud Pública

El índice de desempeño de la Red Nacional de Laboratorios de Salud Pública se construye tomando en consideración cinco indicadores ponderados del programa: I) Calidad analítica (40%); II) Muestras enviadas P/C.C (15%); III) Muestras rechazadas (15%); IV) Concordancia (15%), y V) Dependencia diagnóstica (15%)

Parte fundamental de la vigilancia epidemiológica se realiza con la evaluación de la calidad con la que se procesan las muestras biológicas humanas. La Red Nacional de Laboratorios de Salud Pública, integrada por 32 laboratorios estatales, fue creada con la finalidad de brindar servicios de diagnóstico de laboratorio en el ámbito estatal como apoyo a los programas estatales de vigilancia epidemiológica.

La Red Nacional de Laboratorios es uno de los elementos técnicos-científicos más importantes en la toma de decisiones para la prevención de riesgos de transmisión de enfermedades. A nivel nacional, el responsable de normar los procesos relacionados con el diagnóstico epidemiológico es el Instituto de Diagnóstico y Referencia Epidemiológicos (InDRE).

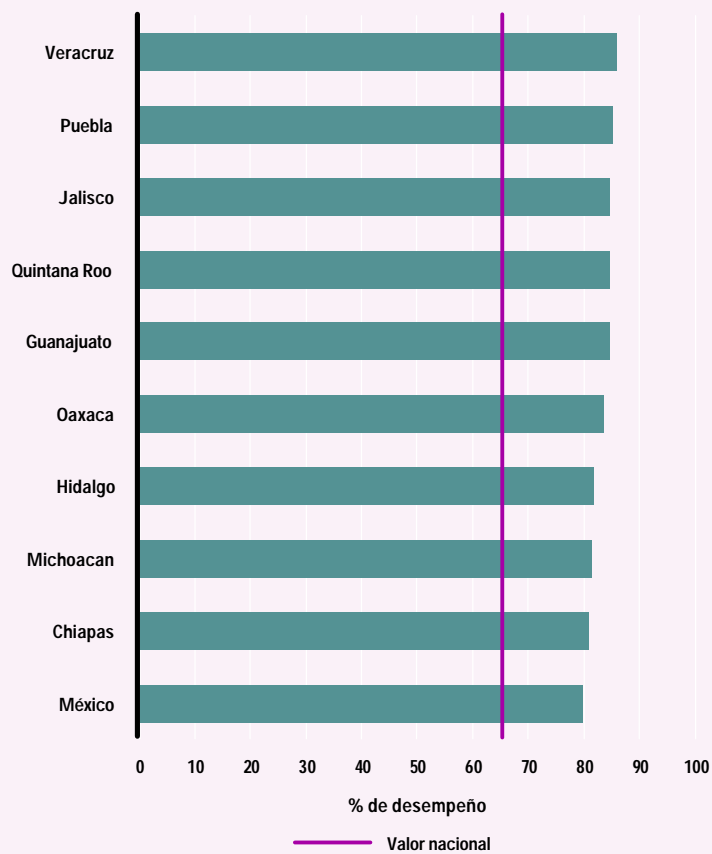
Durante 2003, el InDRE brindó capacitación a todos los Laboratorios Estatales en los diagnósticos que realiza. Asimismo, proporcionó más de 14,933 insumos (reactivos, antígenos, antisueros, equipos

comerciales, cepas, etc.) para los diagnósticos que se llevan a cabo.

Las metas de la Red Nacional de Laboratorios para el 2006 son: establecer los requisitos mínimos que debe cumplir un laboratorio de pruebas para evaluar la competencia técnica, garantizar la confiabilidad y oportunidad de los resultados que genera con base en la normatividad nacional e internacional, y garantizar que se cuente con la infraestructura, personal, equipo e insumos necesarios de acuerdo a los riesgos epidemiológicos de la entidad federativa a la que pertenecen.

En 2003, los estados que se mantuvieron dentro de los diez mejores desempeños en este programa fueron Jalisco, Veracruz, Puebla, Hidalgo, Guanajuato, Oaxaca y Chiapas y se incorporó Michoacán. El índice de desempeño nacional tuvo un avance de casi cinco puntos porcentuales alcanzando un valor de 67.6.

Entidades federativas con los mejores desempeños
en el Programa Nacional de Laboratorios
México 2003



Chiapas, Guanajuato, Hidalgo, Jalisco, Oaxaca, Puebla y Veracruz, volvieron a mostrar un buen desempeño en materia de laboratorio de salud.

Programa de Vacunación

El índice de desempeño del Programa de Vacunación se construye a través de la cobertura con esquema completo de vacunación en niños de 1 año para los siguientes cuatro biológicos: Sabin, Pentavalente, SRP y BCG.

Dentro de los factores que más han ayudado a mejorar la salud de la población y a que aumente la esperanza de vida al nacimiento está la vacunación. México cuenta con una de las coberturas de vacunación más altas del mundo, tanto por su penetración como por el tipo de biológicos utilizados.

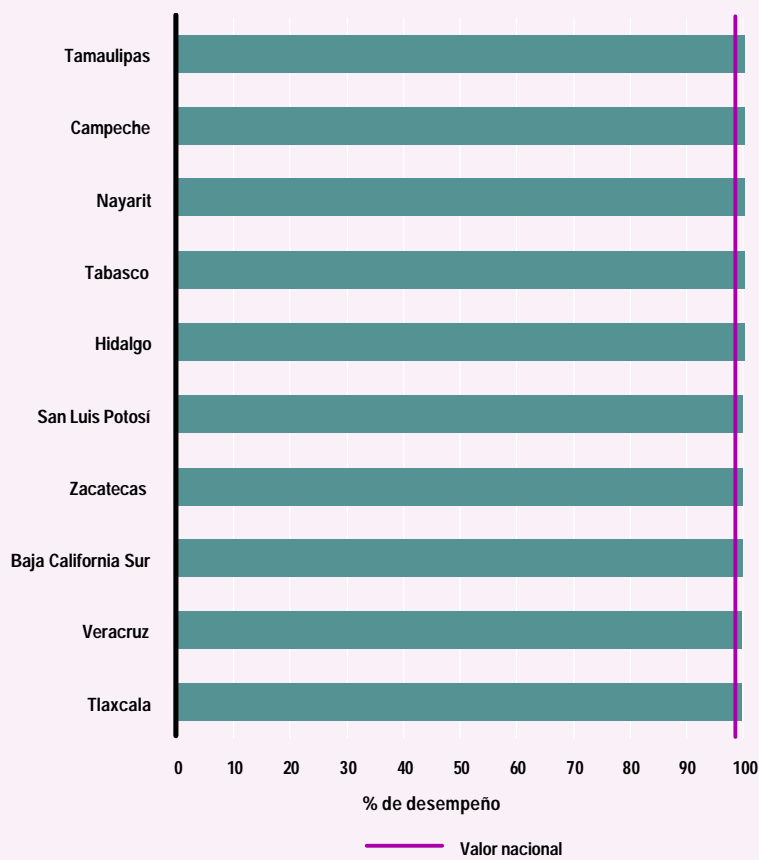
En 2003 se realizaron tres Semanas Nacionales de Salud, durante las cuales se aplicaron más de 38.7 millones de dosis de vacuna. Su principal objetivo fue mantener la erradicación del poliovirus silvestre del territorio nacional. En la tercera de estas semanas se aplicó la vacuna Triple Viral a todos los niños de nuevo ingreso a la instrucción primaria, así como a los niños de 6 y 7 años de edad no inscritos en el Sistema Educativo Nacional, además de aplicar un refuerzo de toxoide tetánico diftérico a alumnos de sexto grado de primaria. Las vacunas aplicadas durante estas Semanas Nacionales de Salud se suman a los 39,9 millones de dosis aplicadas durante la fase permanente del programa.

La Vacunación Permanente se ofrece sistemática-

mente en las unidades de salud que cuentan con servicios de inmunización y en el área de influencia de las mismas mediante visitas domiciliarias del personal médico, de enfermería y vacunadores. Este servicio se otorga prácticamente durante todos los días laborables del año, dependiendo de la disponibilidad de los biológicos y del personal de campo. Su principal objetivo es ofrecer permanentemente las vacunas que necesita el menor de cinco años para completar su esquema básico, así como aquellas que se aplican en forma complementaria tanto a este grupo de edad como a los adolescentes y adultos.

Durante 2003 los estados que se mantuvieron dentro de los diez mejores desempeños en vacunación fueron Tamaulipas, Campeche, Nayarit, Tabasco, Hidalgo, San Luis Potosí, Zacatecas, Baja California Sur, Veracruz, y Tlaxcala. El índice de desempeño nacional pasó de 97.7 a 98%, lo cual es un reflejo del alto nivel que mantiene este programa.

Entidades federativas con los mejores desempeños en el Programa de Vacunación México 2003



El índice de desempeño de estos diez estados en el rubro de vacunación alcanzó un nivel óptimo.

Programa de Prevención y Control de la Tuberculosis

El índice de desempeño del Programa para la Prevención y Control de la Tuberculosis se construye tomando en consideración cinco indicadores ponderados del Programa: I) Cobertura de detección (20%); II) Diagnóstico oportuno (15%); III) Curación (30%); IV) Seguimiento adecuado (25%), y V) Productividad de laboratorio (10%).

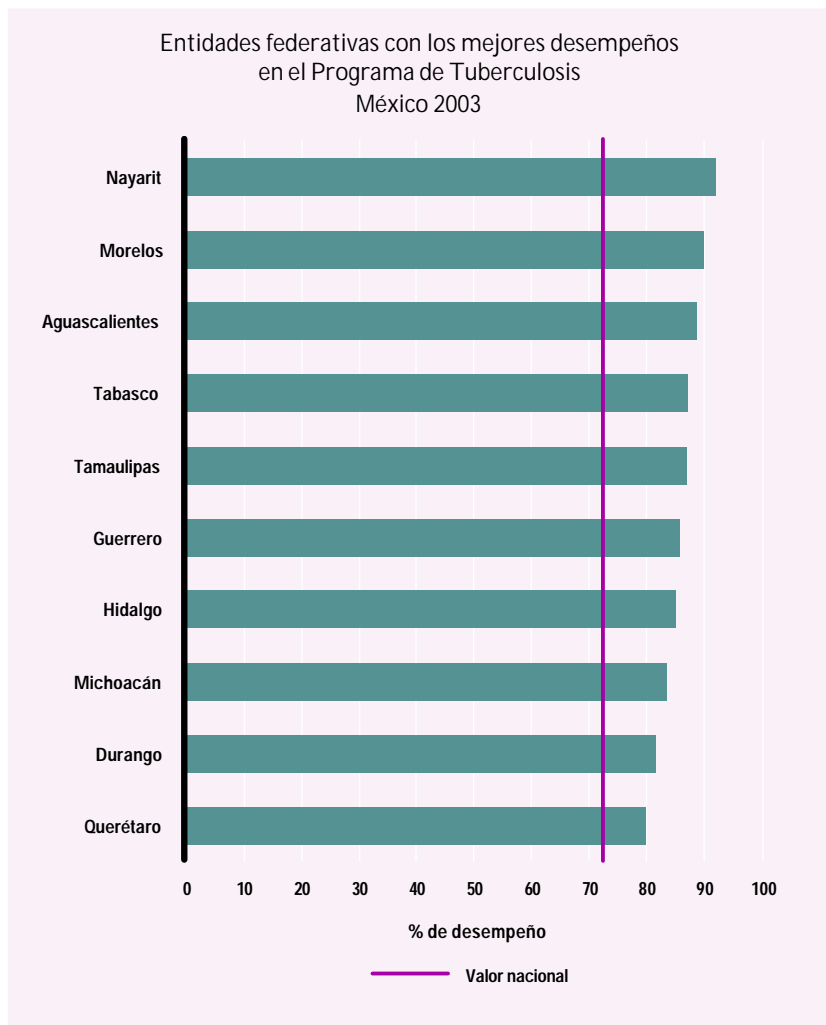
En México la tuberculosis es un problema de alta prioridad. El Programa de Acción Tuberculosis tiene como objetivo disminuir el riesgo de enfermar y morir por esta enfermedad. Las acciones del Programa se sustentan en un enfoque innovador e integral que incluye el desarrollo de actividades basadas en la integración de actores, el análisis epidemiológico y una nueva visión gerencial para la toma de decisiones.

El Programa se integra por nueve componentes: tres sustantivos, orientados a la población y al individuo, y seis estratégicos, enfocados al personal y los servicios de salud. Se incluyen de manera importante la movilización social, el desarrollo humano, la investigación operativa y la integración de alianzas estratégicas. Parte del fortalecimiento del Programa se debe a la extensión del Tratamiento Acortado Estrictamente Supervisado (TAES); al incremento en la búsqueda activa de casos en grupos vulnerables y población general; a la mejora en el seguimiento de casos; a la integración de una Red Nacional de

Enfermería, y a una serie de alianzas estratégicas nacionales e internacionales.

En 2003 se confirmaron 15,055 casos de tuberculosis pulmonar, más del 85% de ellos en población en edad productiva, y se ingresó a tratamiento a más de 90% de los casos. Las metas del Programa para el año 2006 son: reducir la mortalidad a un ritmo de 5% anual; detectar 90% de los casos, y lograr la curación del 85% de ellos. En 2003 se logró una detección de 87%, una tasa de curación de 72% (82% en áreas TAES) y una reducción de la mortalidad de 5.1% en relación con el año previo.

En 2003 el índice de desempeño nacional fue de 72.7% y en 2002 de 63.0%, lo que representa un avance de 9.7 puntos porcentuales. Nayarit, Tabasco, Tamaulipas, Guerrero, Hidalgo, Durango y Querétaro se mantuvieron dentro de los diez mejores desempeños, y se incorporaron a este grupo Morelos, Aguascalientes y Michoacán.



Durango, Guerrero, Hidalgo, Nayarit, Querétaro, Tabasco y Tamaulipas se mantuvieron en la lista de los mejores desempeños en prevención y control de la tuberculosis.

Programa de VIH/SIDA e ITS

El índice de desempeño del Programa de Prevención y Control del VIH/SIDA se construye tomando en consideración cinco indicadores: I) porcentaje de usuarios activos de condón (20%); II) porcentaje de detecciones de sífilis en mujeres embarazadas (20%); III) gasto en prevención por persona viviendo con VIH (20%); IV) porcentaje de pacientes con SIDA que reciben terapia antirretroviral (20%), y V) porcentaje de casos de SIDA registrados oportunamente (20%).

El VIH/SIDA es un problema de salud pública muy complejo, con múltiples repercusiones psicológicas, sociales, éticas, políticas y económicas, que trascienden el área de salud e involucran a distintos sectores y niveles de atención.

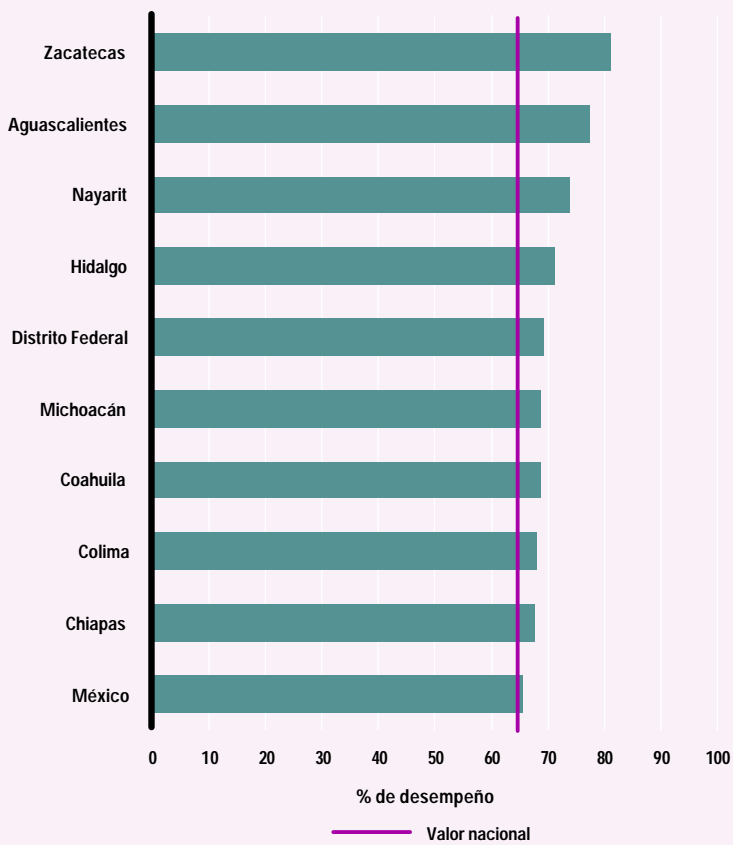
Los objetivos del Programa VIH/SIDA e Infecciones de Transmisión Sexual (ITS) son: i) incrementar el uso de medidas preventivas en las poblaciones con prácticas de riesgo y mayor vulnerabilidad frente al VIH/SIDA e ITS; ii) disminuir la transmisión sexual y sanguínea del VIH/SIDA e ITS en las poblaciones y entidades federativas más afectadas; iii) interrumpir la transmisión perinatal del VIH y de la sífilis; iv) garantizar a toda la población servicios integrales de detección, tratamiento y seguimiento de VIH/ITS; v) disminuir el impacto social y económico del VIH/SIDA en las personas y comunidades en un marco de respeto de los derechos humanos, y vi) promover la coordinación con instituciones estatales, regionales e internacionales para facilitar el ejercicio de la regulación y la aplicación de políticas que permitan sumar esfuerzos y operar

programas que favorezcan las mejores prácticas.

Para alcanzar dichos objetivos, el Programa cuenta con cinco componentes: prevención sexual, prevención sanguínea, prevención perinatal, atención integral a las personas con VIH/SIDA e ITS, y mitigación del daño. El impacto de las acciones para el control del VIH/SIDA puede percibirse a través de la disminución de la prevalencia del VIH e ITS en el grupo de 15 a 24 años a nivel nacional; la cual descendió alrededor de 6.9% en el periodo 2002-2003.

Zacatecas, Distrito Federal, Aguascalientes, Hidalgo, Michoacán y Colima se mantuvieron en 2003 dentro de la lista de estados con mejor desempeño en este programa, la cual se completó con Nayarit, Coahuila, Chiapas y el Estado de México. Un detalle digno de mencionarse es que actualmente no hay ningún estado con un desempeño precario, y que 25 entidades federativas mejoraron su desempeño con respecto al periodo anterior. Un logro adicional fue el alcanzar la meta de 100% de cobertura de antirretrovirales.

Entidades federativas con los mejores desempeños en el Programa de VIH/SIDA México 2003



Zacatecas y Aguascalientes muestran el mejor desempeño en el Programa de VIH/SIDA.

Programa de Prevención y Control de la Rabia

El índice de desempeño del Programa para la Prevención y Control de la Rabia se construye tomando en consideración seis indicadores ponderados del programa: I) ausencia de casos de rabia en humanos y en caninos (15%); II) atención antirrábica de personas agredidas (15%); III) cobertura de perros vacunados en Semanas Nacionales de Salud (20%); IV) muestras estudiadas por laboratorio (20%); V) animales eliminados (15%) y VI) mascotas esterilizadas (15%).

En México, la rabia es un problema asociado a los rezagos en salud que afectan a la población más pobre. Para combatir este problema se han emprendido dos líneas estratégicas básicas, una de ellas dirigida a los animales que transmiten la rabia al humano, y otra enfocada en las personas que requieren atención médica. La primera de estas líneas incluye la vacunación antirrábica masiva, la estabilización de la población canina y la vigilancia de la no circulación del virus rábico. La segunda línea busca proporcionar atención médica adecuada, oportuna y de calidad a las personas que lo necesiten.

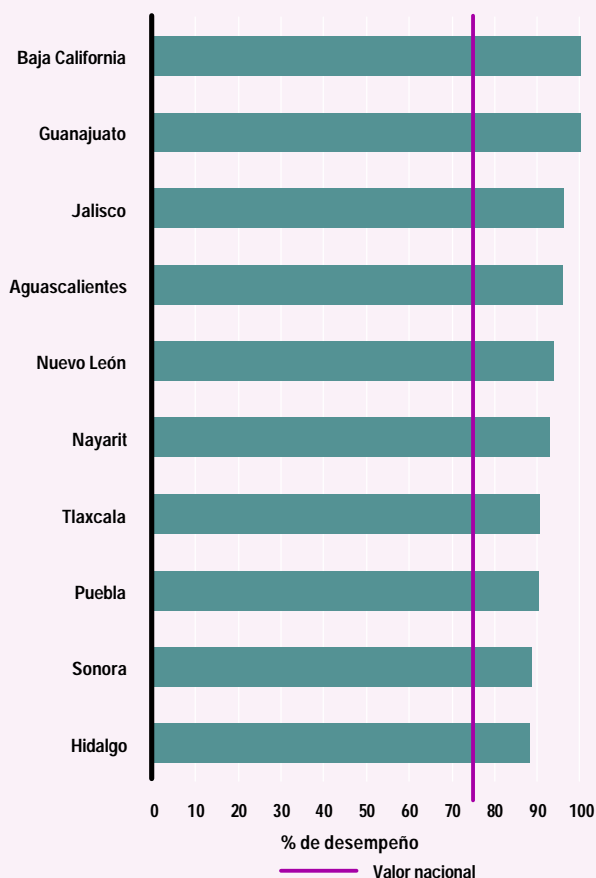
Los casos de rabia humana en México han disminuido significativamente en los últimos años. A partir de 1998 la cifra de casos descendió a menos de 10 y en 2003 se registró sólo un caso transmitido por perro. En esta última especie la rabia también ha disminuido considerablemente: el número de

casos pasó de 335 en 1998 a 76 en el 2003, lo que reafirma la factibilidad de avanzar hacia la certificación de la eliminación de la transmisión de la rabia canina.

Para 2006, las metas del programa de rabia contemplan la eliminación de la rabia humana transmitida por perro, la reducción de la rabia canina a menos de 50 casos por año y la reducción en 3% anual de los tratamientos antirrábicos, además de garantizar en 100% la atención médica oportuna y de calidad a los pacientes que así lo requieran.

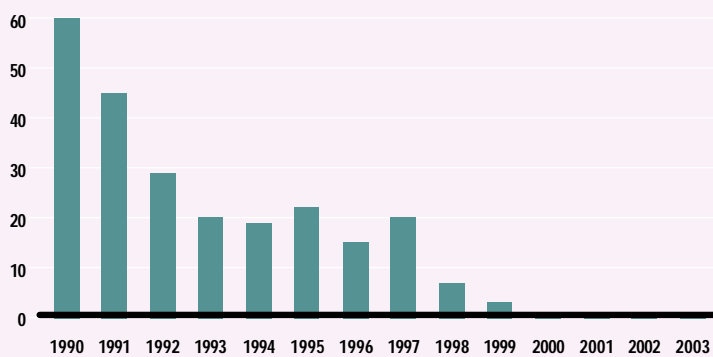
Al igual que el año anterior, entre los diez mejores desempeños en prevención y control de la rabia aparecen los Servicios Estatales de Salud de Aguascalientes, Baja California, Guanajuato, Jalisco, Nuevo León y Puebla. Los estados de Hidalgo, Nayarit, Sonora, y Tlaxcala se incorporan en 2003 a esta lista. Por su parte, el índice de desempeño nacional creció en este año de 75.4 a 76.0%.

Entidades federativas con los mejores desempeños en el Programa de Rabia México 2003



Los mejores desempeños en el programa de rabia lo muestran Baja California y Guanajuato.

Casos de rabia en humanos transmitida por perros México 1990-2003



Desde 2000 no se han producido en el país casos de rabia humana transmitida por perros.

Programa de Salud Bucal

El índice de desempeño del Programa de Salud Bucal se construye tomando en consideración tres indicadores ponderados del programa: I) cobertura (40%); II) calidad en la atención (30%) y III) promoción de la salud (30%).

En México, las enfermedades bucales son un problema de alta prioridad. El Programa de Acción Salud Bucal tiene como objetivo mejorar la salud bucal de la población mexicana, contribuyendo al abatimiento de las enfermedades bucales de mayor incidencia y prevalencia. Las acciones se sustentan en un enfoque integral que incluye la promoción, prevención y atención curativa, basadas en una visión gerencial que permita tomar decisiones oportunas basadas en evidencias. El Programa comprende cuatro componentes: salud bucal del preescolar y escolar; fluoración de la sal de mesa, un componente curativo asistencial y el componente de normatividad. El Programa, además, se integra a las acciones de movilización social, como son las Semanas Nacionales de Salud Bucal.

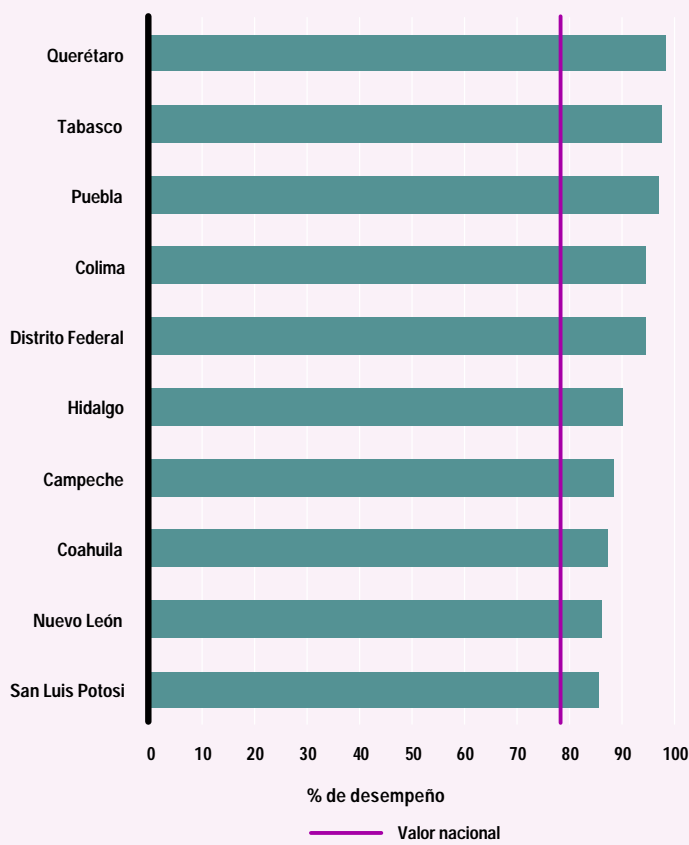
En 2003 el programa llevó a cabo más de 56.4 millones de acciones preventivas en escolares y 13.4 millones de acciones curativo - asistenciales. Además, durante las dos semanas nacionales de salud bucal se

realizaron más de 43.1 millones de acciones preventivas beneficiando a más de 11.8 millones de personas. Las acciones del programa se fortalecieron, entre otras cosas, gracias a la ampliación de cobertura alcanzada mediante la aplicación del tratamiento restaurativo atraumático, la instalación de equipo odontológico, una mayor movilización social en las campañas de salud bucal, y una mejor programación de los insumos necesarios para enfrentar la demanda de servicios y la capacitación continua de los odontólogos.

Entre los grandes objetivos del programa está alcanzar una prevalencia de caries dental menor a 50% a los 6 años de edad.

Los estados que repitieron entre los mejores desempeños fueron Tabasco, Distrito Federal, Colima, Hidalgo, Querétaro, Campeche, Coahuila, Puebla, Nuevo León, a los cuales se sumó este año San Luis Potosí. A nivel nacional, el índice de desempeño aumentó 4.7 puntos porcentuales.

Entidades federativas con los mejores desempeños en el Programa de Salud Bucal México 2003



Querétaro, Tabasco y Puebla muestran los mejores desempeños en salud bucal.

Programa de Salud Reproductiva

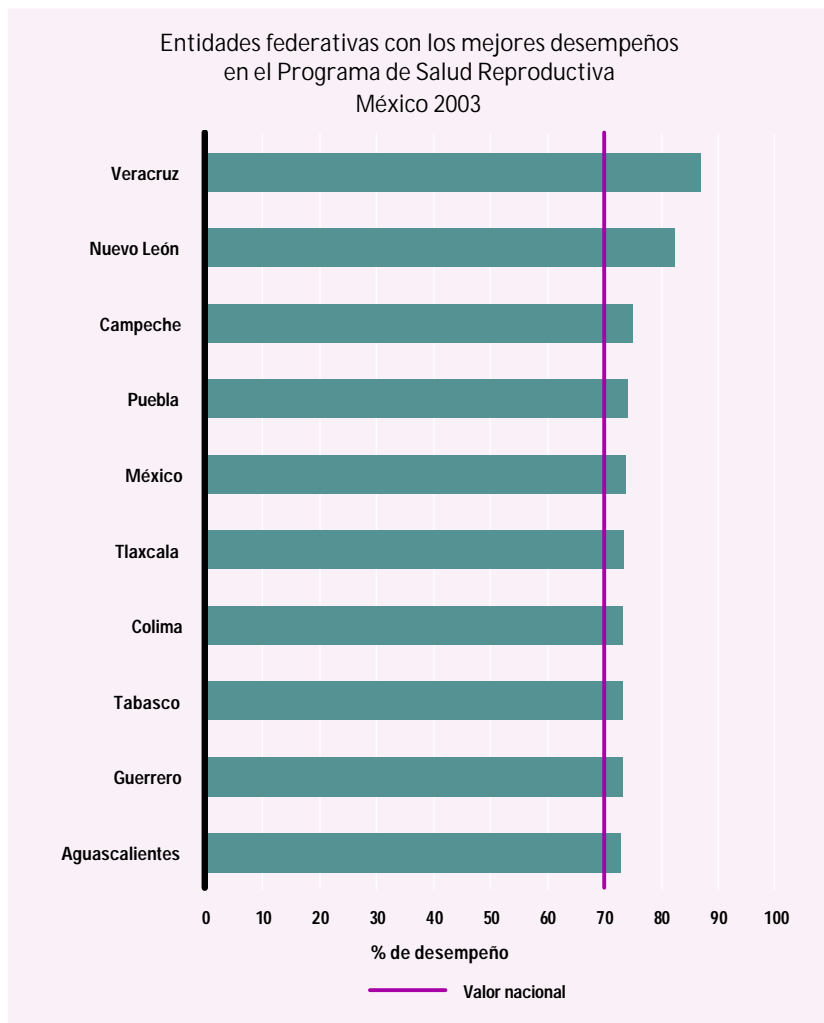
El índice de desempeño del Programa de Salud Reproductiva se construye a través del análisis vectorial de seis indicadores ponderados del programa: I) eficacia (10%); II) cobertura (10%); III) calidad (tasa de retención de usuario, 25%), IV) oportunidad (25%), V) aceptación en adolescentes (15%) y VI) participación del varón (15%).

El trabajo decidido de los profesionales de la salud, así como la importante participación comunitaria, han permitido importantes avances en la salud reproductiva del país.

Dentro de los principales avances y logros alcanzados en el 2003 por el Programa de Salud Reproductiva se encuentran: i) la instrumentación por segunda ocasión de la Estrategia de Compra Coordinada de Insumos Anticonceptivos, con la participación de 19 entidades federativas; ii) la conclusión de la Encuesta Nacional de Salud Reproductiva, actualmente en su fase de análisis; iii) la aprobación y publicación de la Norma Oficial Mexicana para la prevención y control de enfermedades en la perimenopausia y posmenopausia, así como los

criterios para brindar atención médica para dichos padecimientos; iv) el diseño de la página web para adolescentes, que incluye temática sobre salud sexual y reproductiva dirigida a este grupo de edad, y, v) la ampliación de la gama de métodos anticonceptivos ofertados por el programa, que incluyó la adquisición de implante subdérmico para su introducción en 16 entidades federativas.

El indicador nacional de desempeño en este programa incrementó su nivel en casi dos puntos porcentuales, mientras que de las diez entidades que aparecieron como las mejores en este programa durante el año anterior, sólo Veracruz y Nuevo León repitieron su buen desempeño en 2003.



En 2003 Veracruz presentó el mejor desempeño en el Programa de Salud Reproductiva. Nuevo León se ha mantenido con un buen desempeño por tercer año consecutivo.

Programa de Prevención y Control del Cáncer Cérvico - Uterino

El índice de desempeño del Programa de Prevención y Control de Cáncer Cérvico Uterino se construye tomando en consideración seis indicadores ponderados del programa: I) cobertura global (20%); II) calidad de la toma de muestras (15%); III) grado de eficiencia (20%); IV) control de calidad de la antología (15%); V) oportunidad de diagnóstico (15%), y VI) seguimiento de pacientes (15%).

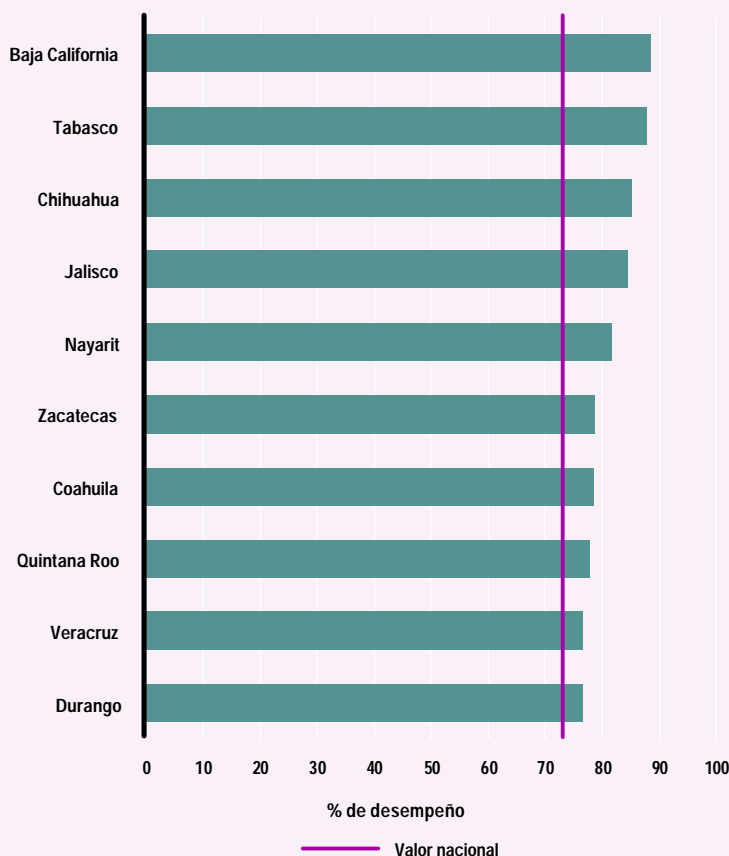
La Secretaría de Salud, a través del sector salud, ha mantenido como una de sus prioridades el interés por disminuir la mortalidad causada por el cáncer cérvico-uterino. Entre 1990 y 2002 la mortalidad por esta causa registró un descenso de 25 a 17 en el número de muertes por cada 100,000 mujeres de 25 años y más, disminución que representa una mejora de 32% en el periodo mencionado.

Para el fortalecimiento del objetivo central del programa se han generado estrategias que garantizan aumentar la cobertura en las mujeres de 25 a 64 años de edad, mejorando la coordinación entre las instituciones del sector salud en los campos de prevención, detección, diagnóstico, tratamiento y vigilancia

epidemiológica a través del control de calidad, supervisión, investigación, evaluación y fortalecimiento de la infraestructura. También es digna de resaltar la modernización del sistema de información del cáncer en la mujer.

Adicionalmente, la calidad de la atención en los niveles operativos y gerenciales del programa ha sido favorecida con la capacitación técnica y humanística del personal, además de que en los próximos meses se publicarán diversas modificaciones a la norma oficial en la materia, la cual incorporará los avances más recientes en materia de prevención, tratamiento y control del cáncer cérvico-uterino.

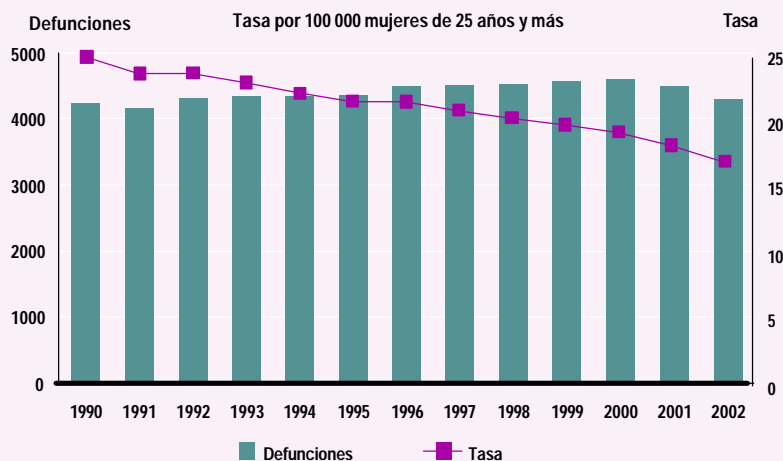
Entidades federativas con los mejores desempeños en el Programa de Cáncer Cérvico-Uterino México 2003



Baja California, Tabasco y Chihuahua mostraron los mejores desempeños en la prevención y control del cáncer cérvico-uterino.

La mortalidad por cáncer cérvico-uterino sigue disminuyendo.

Mortalidad y número de defunciones por Cáncer Cérvico-Úterino México 1990-2002



Programa de Diabetes Mellitus

El índice de desempeño del Programa de Diabetes Mellitus se construye tomando en consideración cuatro indicadores ponderados del programa: I) cobertura de detección (30%); II) calidad de la atención (30%); III) promoción de la salud (20%) y IV congruencia de la información (20%).

En México existen más de 5 millones de diabéticos, muchos de los cuales desconocen su condición. Por su importancia como causa de muerte y discapacidad, la prevención y atención de la diabetes se constituyeron en prioridades del sistema de salud.

Entre las principales acciones que han demostrado ser útiles para el control de esta enfermedad y para evitar las complicaciones derivadas de ella se encuentran la participación activa de la población en el automonitoreo y el control de los factores de riesgo asociados a la diabetes, entre los cuales juega un papel preponderante la obesidad.

En este sentido, el Programa de Acción de Diabetes Mellitus incluyó, entre otras, las siguientes actividades en 2003: i) la organización de una "Expodiabetes", con la participación del sector público y privado en la cual se proporcionó información relevante sobre este tema a la población; ii) la implantación del programa de calidad de la atención en diabetes en el estado de Veracruz en coordinación con la Organización

Panamericana de la Salud, programa que servirá de modelo para implementarse en el resto del país; iii) el fortalecimiento del servicio de "consultorio virtual" en la página web de "Todo en Diabetes", servicio que proporciona información sobre este tema a personal de salud y público en general, y iv) la organización de dos intensas campañas de comunicación, denominadas "por eso es tan común la diabetes" y "midete la cintura", para prevenir los factores de riesgo asociados a esta enfermedad. Además de estas acciones, de manera continua se llevan a cabo talleres para el manejo de insulinas entre médicos del primer nivel de atención y se prosigue con la aplicación clínica de una escala de factores de riesgo que integra diabetes, hipertensión arterial y obesidad, la cual permite un ahorro de 50% en los costos de detección de estas enfermedades.

Seis de los diez estados con mejor desempeño en este programa en 2002 mantuvieron su buen desempeño este año; el índice de desempeño a nivel nacional ascendió de 49.9 en 2002 a 65.6% en 2003.

Entidades federativas con los mejores desempeños en el Programa de Diabetes México 2003



Tabasco, Colima e Hidalgo son los estados que mejor desempeño mostraron en el Programa de Diabetes.

Programa de Hipertensión Arterial

El índice de desempeño del Programa de Hipertensión Arterial se construye tomando en consideración cuatro indicadores ponderados del programa: I) cobertura de detección (30%); II) calidad de la atención (30%); III) promoción de la salud (20%), y IV) congruencia de la información (20%).

La hipertensión arterial (HTA) es el factor de riesgo más común para desarrollar afecciones cardíacas y para sufrir un accidente cerebrovascular. Además, afecta la integridad y el funcionamiento de otros órganos, como el riñón y la retina.

La medida más importante y menos costosa para el control de la hipertensión arterial es la prevención. El primer paso es difundir la magnitud del riesgo que implica padecer presión arterial elevada, llevando a cabo acciones de educación y promoción que ayuden a la detección temprana, al tratamiento oportuno y al control de la presión arterial. Estas acciones deben enfatizar la asociación de la HTA con otros factores de riesgo, como el sedentarismo, el tabaquismo, la obesidad y el elevado consumo de sal.

La Secretaría de Salud realiza importantes esfuerzos para detectar

oportunamente y prevenir o retrasar las complicaciones derivadas de vivir con niveles elevados de presión arterial. Entre las acciones más importantes realizadas por el Programa de Prevención y Control de la Hipertensión Arterial en 2003 se pueden mencionar la realización de cursos dirigidos a médicos generales; el reforzamiento del plan para la reducción de las enfermedades cerebrovasculares, en el cual participan 130,432 personas mayores de 65 años con hipertensión arterial, y el desarrollo de una campaña de comunicación denominada "mídete la cintura" para prevenir factores de riesgo asociados a la hipertensión.

Ocho estados repitieron entre los diez con mejor desempeño en este programa, mientras que el índice nacional se elevó de 55.4 en 2002 a 75% en el último año.

Entidades federativas con los mejores desempeños en el Programa de Hipertensión Arterial México 2003



Tabasco, Colima e Hidalgo son los estados que mejor desempeño mostraron en el Programa de Hipertensión Arterial.

Programa de Prevención y Control de las Adicciones

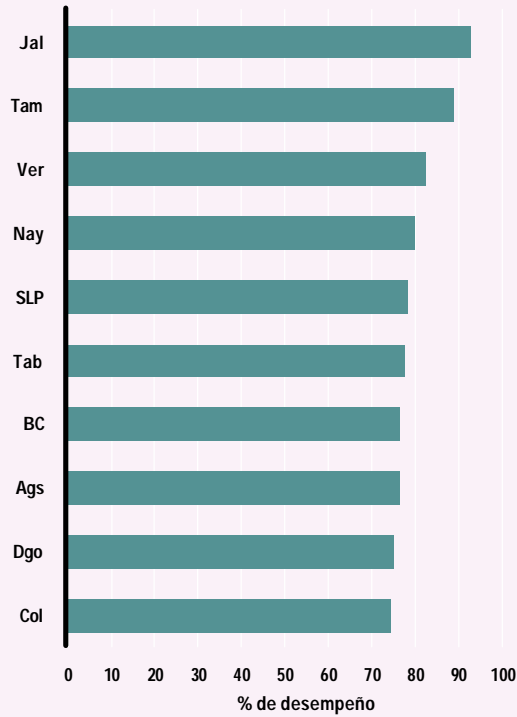
El índice de desempeño de los Consejos Estatales contra las Adicciones se define como el desempeño de los consejos en los siguientes rubros: I) estructura; II) organización; III) desarrollo de programas; IV) cumplimiento de metas; V) recursos presupuestales; VI) nivel de interlocución y gestión, y VII) infraestructura para la atención.

La cobertura de Programas Municipales contra las Adicciones se define como el porcentaje de municipios en los que se han instalado comités municipales contra las adicciones o se desarrollan programas municipales en relación con la totalidad de municipios existentes.

En nuestro país se han establecido políticas y programas bien definidos para afrontar de manera integral la problemática del consumo de sustancias adictivas tanto legales como ilegales. En estos esfuerzos es fundamental la coordinación entre los tres órdenes de gobierno y las instancias públicas, privadas y sociales que desarrollan acciones de prevención, tratamiento, rehabilitación, normatividad e investigación bajo un esquema ordenado que permita la consecución de las metas trazadas y la evaluación de procesos y resultados.

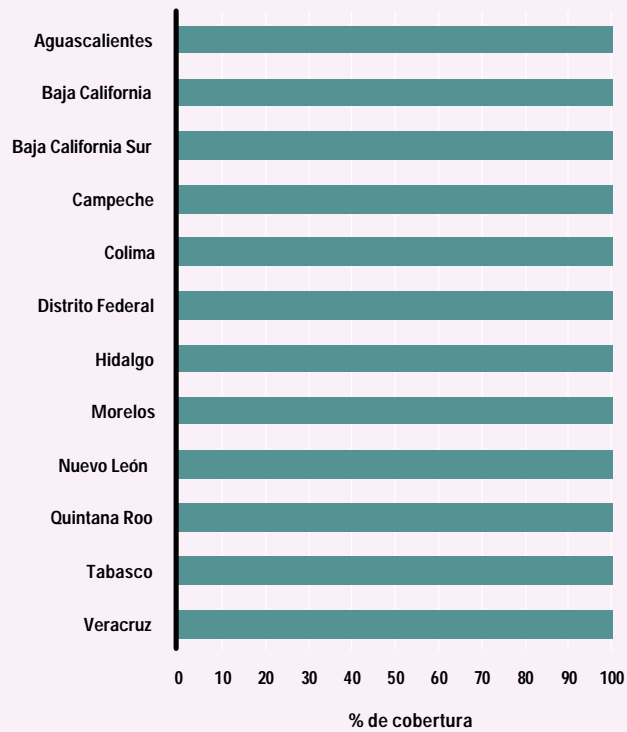
En 2003, con la asesoría del Consejo Nacional contra las Adicciones y el apoyo de sus gobiernos respectivos, 28% de los Consejos Estatales contra las Adicciones presentaron un nivel de funcionamiento destacado, con índices de desempeño por arriba de 80 puntos. Esto refleja el cumplimiento de diversos compromisos institucionales, como la gestoría de recursos, la ampliación de infraestructura para la atención y el desarrollo de nuevos enfoques en las intervenciones preventivas.

Entidades con los mejores desempeños de los Consejos Estatales
contra las Adicciones
México 2003



Jalisco y Tamaulipas mostraron puntajes superiores a 85 en el índice de desempeño de los Programas Estatales contra las Adicciones.

Entidades con los mejores desempeños en la cobertura de programas
municipales contra las adicciones
México 2003



En el año 2000 sólo existían 242 Comités Municipales contra las Adicciones; en 2003 la cifra ascendió a 1,173.

Población con agua de calidad bacteriológica para uso y consumo humano

La población con agua de calidad bacteriológica para uso y consumo humano se define como la proporción de habitantes del país que recibe agua desinfectada con niveles de cloro residual entre 0.2 y >1.5 mg/L a través de sistemas de abastecimiento formales.

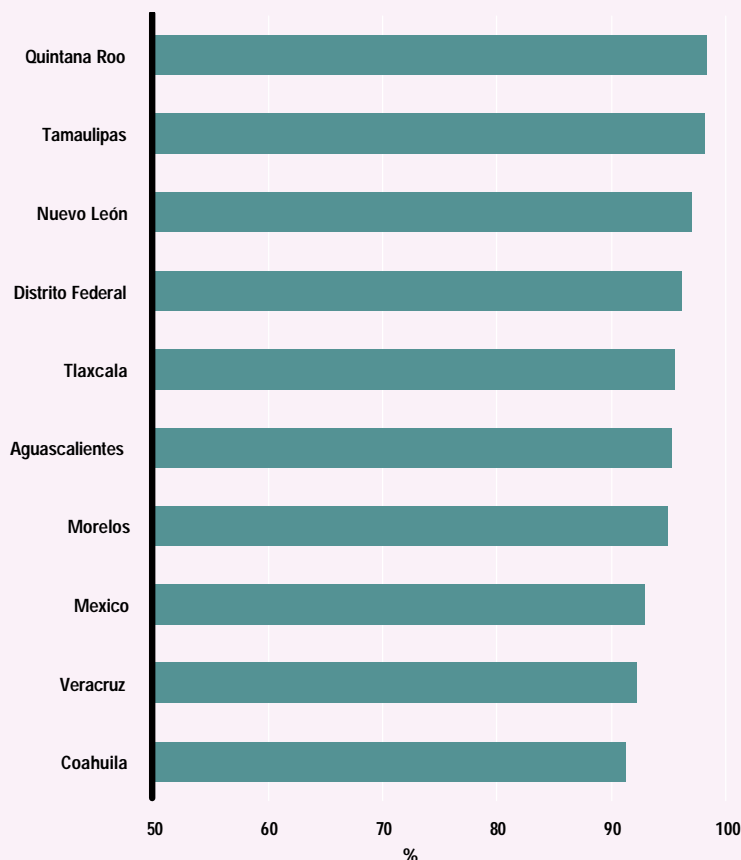
La desinfección del agua tiene como propósito destruir o inactivar agentes patógenos y otros microorganismos indeseables, ayudando así a la reducción de la incidencia y de enfermedades que se originan por el consumo de agua de calidad inadecuada.

La efectividad del procedimiento de desinfección del agua que se suministra a la población se lleva a cabo a través de la determinación de cloro residual libre, cuya presencia en la línea de distribución señala de manera inequívoca la eficiencia de la desinfección.

Esta vigilancia de la calidad de agua garantizó que en 2003, de los 80 millones de habitantes que disponen de servicio de agua entubada, 83 % contarán con agua de calidad bacteriológica.

El reto actual del programa es aumentar y mantener la cobertura de agua de calidad bacteriológica en las entidades federativas, cumpliendo con lo establecido en la Modificación a la NOM-127-SSA1-1994. Por otra parte, es necesario sumar esfuerzos a fin de que los sistemas de abastecimiento que todavía presentan deficiencias en el suministro de agua de calidad bacteriológica mejoren su calidad. Finalmente, el programa debe avanzar hacia aquella población que actualmente no cuenta con un sistema formal de abastecimiento a fin de incluirla y protegerla contra riesgos sanitarios.

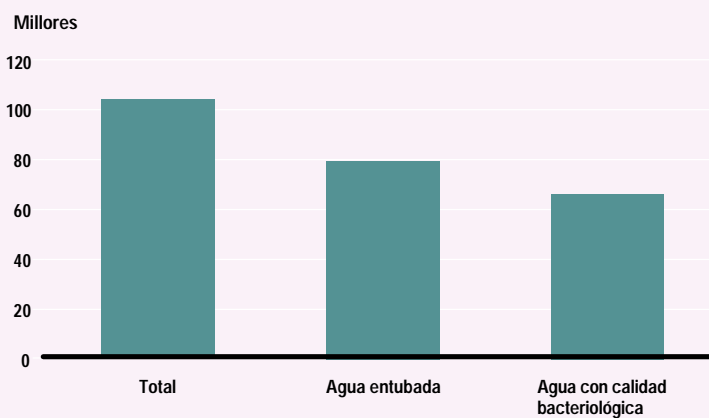
Entidades con los mejores desempeños en el porcentaje de población con agua de calidad bacteriológica para uso y consumo humano México 2003



Ocho de las diez entidades que en 2002 mostraron un desempeño sobresaliente con respecto a la calidad bacteriológica del agua se mantuvieron entre los estados con mejor desempeño en 2003.

En 2003 más de 60 millones de habitantes contaron con agua de calidad bacteriológica adecuada.

Comparativo de la población nacional con población con agua entubada y con agua de calidad bacteriológica México 2003



Yodación de la sal para consumo humano

El desempeño del Proyecto de Sal Yodada se calcula dividiendo el número de muestras analizadas y reportadas en informes, entre el número de muestras programadas o comprometidas.

El yodo es un micronutriente esencial para la vida. Su carencia en el organismo propicia inmadurez en el cerebro, sordera y falta de desarrollo. Debido al agotamiento de este elemento en el planeta, los gobiernos se han visto en la necesidad de asegurar su consumo en la dieta diaria por medio de su adición en la sal, universalmente reconocida como el vehículo ideal para dotar a la población de yodo.

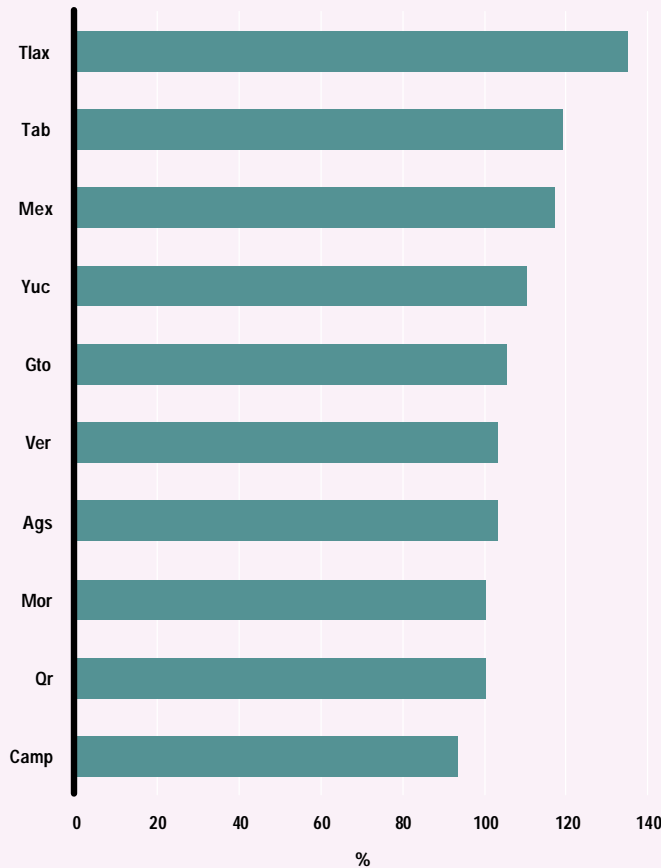
En nuestro país se estima un consumo diario de sal de 13 a 15 gramos por habitante, por lo que para alcanzar el nivel adecuado de consumo de yodo, cada kilogramo de sal debe estar adicionado con al menos 15 miligramos del micronutriente, lo cual debe verificarse mediante la toma de muestra de producto en puntos de venta.

Gracias a las acciones de control sanitario que durante los últimos diez años ha realizado la Secretaría

de Salud, México ha podido alcanzar la meta de proporcionar las concentraciones de yodo necesarias para evitar los problemas sanitarios derivados de su carencia.

La vigilancia epidemiológica permite constatar el éxito de las acciones de control sanitario de la yodación de la sal por medio de la detección de los casos de bocio en la población, uno de los indicadores de salud pública que determina el grado de carencia de este micronutriente, especialmente en la población infantil. Derivado de la adición de yodo en sal, desde el 2001 la tasa de bocio se ha mantenido en niveles inferiores a 2 casos por 100,000 habitantes, lo cual indica que las enfermedades por deficiencia de yodo no representan un problema de salud pública en nuestro país.

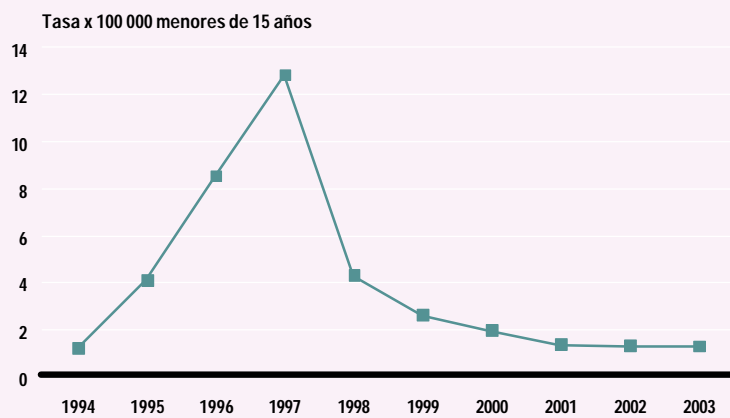
Porcentaje de cumplimiento del programa de muestreo del proyecto de vigilancia sanitaria de sal yodada México 2003



Nueve de las diez entidades con mejor desempeño en el Programa de Yodación de Sal muestran valores por arriba del 100% en el índice de desempeño de ese programa.

La yodación de la sal ha permitido tener bajo control las afecciones que se asocian a un consumo deficiente de yodo.

Tasa de incidencia de bocio México 1996-2003



Desempeño Hospitalario



Los hospitales juegan un papel central en la generación de los servicios personales de salud: son la primera referencia para la atención de muchos padecimientos, lesiones graves y enfermedades en estado crítico, y son los centros por excelencia de producción y transferencia de conocimiento y habilidades.

La evaluación del desempeño hospitalario se ha convertido en una necesidad de los sistemas de salud debido a que se ha observado una gran heterogeneidad tanto en la prestación de los servicios como en los resultados alcanzados, aunado a un incremento de los costos de la atención, la proliferación de tecnología cada vez más costosa y las exigencias de mejoras en la calidad de la atención por parte de los usuarios.

Para hacer más racionales los esfuerzos de mejoría continua de los procesos de atención es necesario analizar y explicar esta gran variedad de resultados gerenciales y clínicos. La evaluación del desempeño hospitalario también es importante para hacer más transparente el uso de los recursos y contribuir a los procesos de rendición de cuentas.

En México el Instituto Mexicano del Seguro Social fue la institución pionera en estos ejercicios. En 1956 empezó a evaluar sus servicios mediante la revisión de sus expedientes clínicos. En 1957 formó la Comisión de Supervisión Médica para sistematizar las actividades de seguimiento y evaluación de sus programas. En 1972 sustituyó el concepto de "auditoría médica" por el de "evaluación médica". Posteriormente, en 1992, el sector salud en su conjunto publicó el *Manual de Evaluación de la Calidad de la Atención Médica*, que estandarizó los procedimientos de evaluación de los hospitales en todo el sector.

Entre 1997 y 1999 se llevó a cabo el Diagnóstico Basal de Calidad, que incluyó a 214 hospitales generales de la Secretaría de Salud, que permitió analizar los aspectos relacionados con el equipamiento, el abasto de medicamentos, el apego a la normatividad en el manejo y control de enfermedades, así como la satisfacción de los prestadores, entre otros. Más recientemente, en 1999, se estableció el Programa de Certificación de Hospitales, a partir del cual se verifica la estructura hospitalaria, y algunos procesos y resultados de la atención.

A pesar de todos estos esfuerzos, la evaluación del desempeño de los hospitales ha mantenido un perfil bajo, con mucha variabilidad en cuanto al tipo de indicadores seleccionados, la difusión de los resultados y el uso que pudieron haber tenido esos ejercicios en la mejora de las prácticas institucionales.

Como se señaló líneas arriba, existen varias razones que justifican la evaluación de los hospitales. Destacan dentro de ellas:

- las variaciones en la calidad técnica e interpersonal de los servicios hospitalarios;
- la falta de implantación de medidas efectivas para fomentar la seguridad del paciente;

- las diferencias en los costos de la atención médica entre unidades e instituciones, y
- la desigualdad en el acceso a los servicios y recursos hospitalarios.

Dentro de los factores que influyen en las variaciones de la calidad técnica, destaca el uso de procedimientos de diagnóstico y tratamiento muy distintos para un mismo padecimiento al interior de un hospital y entre diferentes unidades hospitalarias. Estas diferencias explicarían una fracción de los contrastantes resultados en salud que se pueden observar en la práctica clínica. Otro factor son los errores médicos, que ocasionalmente salen a la luz pública a través de los medios de comunicación y que el documento del Comité de Calidad de la Atención del Instituto de Medicina de los Estados Unidos considera como la punta de un iceberg. En el documento *To Err Is Human: Building a Safer Health System* se señala que en los Estados Unidos se producen 98,000 muertes anuales como resultado de errores médicos. Esta cifra ubica a este problema en el octavo lugar en la lista de las causas de muerte de ese país, por arriba de los accidentes de motor, cáncer de mama y VIH/SIDA.

Por lo que se refiere a la calidad interpersonal, los usuarios de nuestros servicios de salud con frecuencia se quejan de los tiempos prolongados de espera para recibir atención, la cancelación de procedimientos diagnósticos o terapéuticos ya programados, el maltrato de pacientes y familiares, la escasa participación de los usuarios en las decisiones que atañen a su salud, y el mal estado de la infraestructura física de nuestros hospitales.

Los costos de la atención hospitalaria también han aumentado a un ritmo superior al de otros bienes y servicios de la economía. Esto se debe en parte a las innovaciones tecnológicas que adoptamos con celeridad y que prometen mejorar la efectividad de las intervenciones. A esto habría que agregar los problemas de eficiencia en el uso de los recursos financieros, humanos y materiales disponibles.

Finalmente, el acceso a los servicios hospitalarios es muy desigual. En general puede afirmarse que el acceso es mejor en las entidades más desarrolladas, en los municipios de menor marginación y entre la población de mayores recursos.

Por todas estas razones, la Secretaría de Salud ha considerado conveniente establecer el *Observatorio del Desempeño Hospitalario* (ODH) con el propósito principal de contribuir a la generación de evidencias que ayuden a mejorar la gestión de los servicios hospitalarios en México. Esta iniciativa contempla la evaluación del desempeño de los hospitales en cuatro ámbitos: i) gerencia y sistemas de información; ii) eficiencia y efectividad clínicas; iii) satisfacción de los pacientes, y iv) desempeño financiero y de los recursos humanos. Se tiene contemplado establecer este sistema en todos los hospitales de las Secretarías Estatales de Salud para posteriormente extenderlo en forma gradual a los demás hospitales.

En el desarrollo de la propuesta del ODH han participado la Dirección General de Evaluación del Desempeño y la Secretaría de Salud del Estado de Jalisco. Se han incorporado a dicha propuesta algunos desarrollos de los Institutos Nacionales de Salud, la Secretaría Estatal de Salud de Veracruz y el Hospital Civil de Guadalajara. Asimismo, se ha contado con la colaboración de todas las áreas de la Subsecretaría de Innovación y Calidad, y con los cuerpos directivos de los hospitales de las Secretarías Estatales de Salud de Chiapas, Oaxaca, Jalisco y de los Hospitales Federales de Referencia.

Los resultados que se presentan en este informe corresponden a una parte de los indicadores del ODH. La versión en extenso de todos los indicadores del desempeño hospitalario se presentará en una publicación específica en el mes de diciembre del presente año.

La información que se ofrece en este capítulo se obtuvo de dos fuentes de datos principales: la base de datos de egresos hospitalarios de la Secretaría de Salud (SAEH 2002-2003) y una encuesta a usuarios y prestadores de servicios de salud levantada a principios de 2004 en 119 hospitales de las Secretarías Estatales de Salud por el Instituto Nacional de Salud Pública. Todos los procedimientos de análisis se basaron en los 119 hospitales seleccionados para el estudio, los cuales fueron agrupados en cuatro categorías: a) hospitales generales con menos de 60 camas; b) hospitales generales de 60 camas y más; c) hospitales materno-infantiles, y d) hospitales especializados.

En el indicador de certificación de médicos especialistas se encontró un porcentaje relativamente bajo (31%) de especialistas con certificación vigente. La mayoría de los especialistas certificados se concentraron en los hospitales materno-infantiles y en los hospitales de especialidad. Por otra parte, de los 119 hospitales estudiados, 30% contaban con la certificación vigente otorgada por el Consejo de Salubridad General, mientras que 11 hospitales que habían iniciado el proceso de certificación perdieron la vigencia del mismo por falta de renovación.

En los últimos años el uso de protocolos de atención se ha convertido en una herramienta básica para la gestión hospitalaria y para mejorar la eficiencia y efectividad clínicas. En estos instrumentos se describen la secuencia de actividades que el personal de salud debe desplegar frente a uno o más pacientes con una patología específica, por lo que su uso contribuye a disminuir la variabilidad de la práctica clínica. La disponibilidad de protocolos de atención para las especialidades básicas de Medicina Interna, Pediatría, Ginecología, Obstetricia y Cirugía, en los hospitales seleccionados varió entre 46 y 60%. Los hospitales con mayor disponibilidad de protocolos fueron los especializados, con porcentajes de 70 y 77%. Cualquier intento por mejorar la calidad de la atención médica debe pasar por el apego de los profesionales a los protocolos de atención específicos. La disponibilidad de estos instrumentos en los hospitales es el primer paso; sin embargo, la disponibilidad de los mismos no es garantía de que se estén utilizando.

Uno de los requisitos para ofrecer seguridad tanto a pacientes como a prestadores de servicios en los ambientes hospitalarios es el cumplimiento de los lineamientos que norman determinados procedimientos. En esta ocasión se presentan dos indicadores que se relacionan con la seguridad: el manejo de los residuos peligrosos biológico - infecciosos (RPBI) y la autorización de funcionamiento de laboratorios clínicos, rayos X y farmacias. En el primero de ellos, 97% de los hospitales contaban con un contenedor para RPBI y el mismo porcentaje tenía un contrato vigente con una empresa especializada para su manejo. Por otra parte, 92% de los hospitales contaban con la autorización de funcionamiento de sus laboratorios clínicos. Sin embargo, la adherencia de los hospitales a la NOM relacionada con la operación de rayos X alcanzó sólo 71%. Esta cifra fue mucho más baja en los hospitales generales menores de 60 camas y en los materno-infantiles, con porcentajes de apego al 59 y 67%, respectivamente.

Una manera de aproximarse a la productividad hospitalaria es estudiando la relación entre la disponibilidad de recursos empleados y la cantidad de productos generados. Al respecto, se realizó un ejercicio para medir, de manera no exhaustiva, la productividad del hospital mediante la relación de médicos por cama y el porcentaje de ocupación del hospital. En los hospitales generales de menos de 60 camas se encontró que 15% de las unidades tuvieron una productividad baja (alto número de médicos por cama y bajo porcentaje de ocupación). Esta cifra fue de 16.7% para los hospitales generales mayores de 60 camas, 25% para los hospitales materno-infantiles y 21% para los hospitales especializados. Por otro lado, 12% de los hospitales generales de menos de 60 camas presentaron una productividad alta respecto de la razón de médicos por cama. Los valores correspondientes en los hospitales generales de más de 60 camas, los hospitales materno-infantiles y los hospitales especializados fueron de 25, 18.7 y 27.3%, respectivamente.

Bajo condiciones de alta demanda se esperaría que las camas que se liberan por egresos de pacientes en un hospital permanecieran el menor tiempo posible desocupadas. El intervalo de sustitución de camas mide el tiempo, en días o en fracción de días, que una cama permanece sin ocuparse, por lo que este indicador ofrece una medida de la eficiencia en la preparación de la cama después del egreso de un paciente. A mayor intervalo de sustitución, mayor será la espera del siguiente paciente y menor la productividad de la institución. En este indicador se observó que la media de sustitución de camas por grupo de hospitales no varió de manera importante entre los hospitales generales y los especializados, ya que ésta fue de 1.2 a 1.6 días, mientras que el intervalo promedio de sustitución en los hospitales materno-infantiles fue de 0.9 días, lo cual se explica por el predominio de atención de partos, que en general son de corta estancia. Sin embargo, se identificaron hospitales que presentaron

cifras de sustitución de camas de 20 a más días, incluyendo un hospital con un intervalo de sustitución de 35 días.

En los hospitales se midió asimismo el porcentaje de surtimiento de medicamentos (piezas surtidas) respecto del total de solicitudes que diferentes servicios del hospital hicieron llegar al almacén o a las farmacias en un día laboral típico. Los resultados generales mostraron que el surtimiento de dichas solicitudes para todos los hospitales fue de 80%. El mayor porcentaje de surtimiento se observó en los hospitales materno-infantiles, con 97%. Aun cuando el porcentaje de surtimiento general de medicamentos fue aceptable, en algunos hospitales este porcentaje fue inferior a 50%: en dos unidades del grupo de hospitales generales de menos de 60 camas, en cuatro hospitales generales mayores de 60 camas y en cinco hospitales de especialidad.

Para la medición de la eficiencia y efectividad clínicas de los hospitales se seleccionaron seis rastreadores clínicos: cesáreas, colecistectomías, hernioplastías inguinales, apendicectomías, neumonías y mortalidad general en personas mayores de 65 años. Para la mayor parte de ellos se calcularon los promedios de días de estancia (PDE) y el porcentaje de complicaciones. En el caso de cesáreas y colecistectomías se obtuvo, además, el porcentaje de readmisiones.

Como se ha señalado en informes previos, el porcentaje de cesáreas se ha elevado consistentemente en todos los hospitales del país y desde hace mucho tiempo superó el límite de 15% recomendado por la OMS. En los hospitales de las Secretarías Estatales de Salud, poco más de 30% de los partos que se atienden anualmente se resuelven a través de una cesárea. Este procedimiento quirúrgico fue más común en el grupo de 30 a 34 años (68%) y el promedio general de días de estancia fue de 2.28 días. Este promedio varió según el grupo de hospitales: pasó de 2.09 días en hospitales generales con menos de 60 camas a 2.37 días en los hospitales especializados. El porcentaje de complicaciones fue ligeramente superior a 1% y estuvo positivamente asociado con la edad de las mujeres, pasando de 0.86% en menores de 20 años a 1.71% en mayores de 35. Esta variable también se asoció a la complejidad del hospital: en los hospitales pequeños este porcentaje ascendió a 0.7% y en los especializados a 1.33%. En el rubro de las readmisiones en un periodo de 30 días posteriores a la cesárea, se encontró que éstas ocurrieron en 0.63% de los casos. Es probable que este porcentaje esté subestimado porque algunas readmisiones pudieron haber tenido lugar en hospitales que no pertenecen a las Secretarías Estatales de Salud.

El PDE por colecistectomía abierta fue de 3.68 días. Aun cuando los problemas vesiculares son más comunes en mujeres, el PDE fue mayor en hombres (4.3 contra 3.6 días) y, como era de esperarse, más alto en la población mayor de 50 años (4.21 contra 3.48 días). Por tipo de hospital se encontró que el PDE en hospitales generales de menos de 60 camas fue de 2.94 días, comparado con 3.91 días en hospitales mayores de 60 camas. El porcentaje de complicaciones por colecistectomía abierta en

la muestra de hospitales fue de 3.4% (1.8% en hospitales pequeños y 4.3% en especializados). Esta cifra fue 1.6 veces mayor en hombres, así como 1.7 veces más alta en la población mayor de 50 años. La prevalencia de readmisiones por cirugía abierta fue de 1.6% y éstas mostraron el mismo patrón de distribución por edad y sexo que las complicaciones. No hubo diferencias por tipo de hospital. Finalmente, del total de colecistectomías, sólo 27% se realizaron por laparoscopia, un porcentaje muy bajo si se toman en cuenta las ventajas de este procedimiento. Indudablemente esto está relacionado con la disponibilidad de tecnologías en el hospital: mientras que en hospitales de menos de 60 camas sólo 3% de las colecistectomías se realizaron por laparoscopia, en los hospitales especializados esta cifra ascendió a 41%.

La hernioplastia inguinal (HI) es otro procedimiento quirúrgico que se realiza frecuentemente en los hospitales. EIPDE por HI en el conjunto de hospitales fue de 1.78 días. Esta cifra aumentó con la edad de los pacientes: pasó de 1.32 días en menores de 20 años a 2.05 días en mayores de 50. También aumentó de acuerdo con la complejidad del hospital: de 1.57 días en hospitales menores de 60 camas a 1.85 días en hospitales mayores de 60. El porcentaje de complicaciones fue de 1.04%. Sin embargo, este resultado debe tomarse con cautela dada la ausencia de datos complementarios en los registros usados para el análisis.

La apendicitis aguda constituye la causa más común de abdomen agudo quirúrgico, y la apendicectomía, la cirugía de urgencia más frecuentemente realizada en un hospital general, donde puede alcanzar hasta 17% de todas las intervenciones quirúrgicas. EIPDE por apendicectomía fue de 3.29 días. Este promedio varió por edad y sexo: en los menores de 19 años fue de 3.37 días y en los mayores de 50 de 4.34 días. Los hombres presentaron una estadía ligeramente superior a la de las mujeres (3.41 contra 3.15 días). Los hospitales menores de 60 camas y los de especialidad presentaron PDE similares (3.05 y 3.11 días), mientras que los hospitales generales mayores de 60 camas y los materno-infantiles presentaron cifras de 3.52 y 4.19 días, respectivamente. El porcentaje de apéndices perforados fue de 7%. Los hospitales materno-infantiles presentaron el porcentaje más alto de apéndices perforados en los menores de 16 años, con una cifra cercana a 16%.

Las neumonías adquiridas en la comunidad son padecimientos infecciosos muy frecuentes que afectan sobre todo a la población menor de cinco años y a los mayores de 60. En 2001 las neumonías ocuparon el lugar 14 como causa de egresos hospitalarios en el sector público y el séptimo lugar como causa de muerte intra hospitalaria. En los hospitales seleccionados se encontró que del total de egresos por neumonía, 71% correspondieron a niños menores de cinco años y 13% a mayores de 60. El PDE general fue de 5.3 días. Por grupos de hospitales las diferencias en el PDE fueron de casi dos días: en los hospitales menores de 60 camas fue de 4.19 días y en los materno-infantiles y especializados de 6.2 y 6.06, respectivamente. Con relación a las complicaciones intra hospitalarias por neumonía se

encontró que ascendieron a 14.5%. Esta cifra se encuentra en el intervalo esperado de 13 a 18%, según la literatura médica.

El último indicador utilizado como rastreador clínico es el de mortalidad hospitalaria en personas mayores de 65 años. El envejecimiento progresivo de la población del país está presionando cada vez más a las instituciones de salud. Los egresos de pacientes mayores de 65 años en el sector público pasaron de 230 mil en 1991 a casi 500 mil en el año 2000. Los datos utilizados en el análisis de la mortalidad correspondieron a defunciones cuyos motivos de admisión fueron diversos. Sin duda, el análisis de la mortalidad por causas específicas es mucho más útil para evaluar el desempeño hospitalario en términos de la calidad de la atención. Este tipo de análisis podrá realizarse en la medida que los sistemas de información aporten los datos necesarios para ajustar los procedimientos en función de la complejidad y evolución de los padecimientos al momento de la admisión y durante la atención. A pesar de estas limitaciones, los resultados señalan que hay un grupo de hospitales que presentan tasas de mortalidad que exceden tres y cuatro veces la mortalidad de hospitales similares. La recomendación que puede sugerirse a los directivos de dichos hospitales es revisar su casuística y tomar decisiones para disminuir aquellas defunciones que pueden evitarse.

El tercer grupo de indicadores seleccionados se relaciona con las percepciones de los usuarios sobre la calidad general de las unidades de salud y sobre la atención brindada por los prestadores de servicios. Aquí se incluyen el porcentaje de pacientes que regresaría al mismo hospital a solicitar atención, la satisfacción con la atención de los médicos y las enfermeras, la información sobre cuidados al egreso, la autonomía de los pacientes en las decisiones que atañen a su salud y el porcentaje de cirugías canceladas.

Una aproximación de la calidad de la atención brindada en una institución hospitalaria es la percepción de los usuarios respecto de qué tan dispuestos estarían a regresar al mismo hospital si tuvieran la necesidad de volver a utilizar los servicios. Este indicador mide la "lealtad" de los pacientes con las instituciones y a menudo se complementa con otra pregunta que indaga si el paciente recomendaría los servicios del hospital a familiares o amigos. En los hospitales seleccionados se encontró un alto porcentaje de respuestas afirmativas que en promedio rebasaron el 80%. Sin embargo, en cuatro unidades hospitalarias el intervalo de estas respuestas osciló entre 66 y 77%.

La satisfacción de los pacientes con la atención brindada por los médicos fue de las más altas, comparadas con el nivel de satisfacción expresado hacia otros prestadores de servicios hospitalarios. En general, por grupos de hospitales, el porcentaje de satisfacción se ubicó en 91%. Sin embargo, algunos hospitales mostraron cifras muy bajas. En dos hospitales generales menores de 60 camas se obtuvieron cifras de satisfacción con la atención del médico tratante de 55 y 65%, respectivamente.

En un hospital general mayor de 60 se presentó una cifra inferior al 70%. Un hospital materno-infantil mostró una cifra de 64%. Finalmente, dos hospitales de especialidad presentaron cifras de 75%.

En el rubro de la satisfacción de los pacientes con la atención brindada por las enfermeras, 85% de los usuarios la calificaron como buena o muy buena. Por grupos de hospitales las cifras más altas se encontraron en los hospitales generales menores de 60 camas y materno-infantiles con 90.2 y 90%, respectivamente. En los hospitales generales mayores de 60 camas y en los especializados el porcentaje de pacientes satisfechos con la atención de enfermería ascendió a 85.2 y 85.7%, respectivamente. En total, ocho hospitales mostraron una baja satisfacción de los pacientes con la atención de enfermería, con cifras que variaron entre 22 y 67%.

A menudo los pacientes requieren cuidados específicos después de haber sido dados de alta del hospital. La información que sustenta los cuidados generalmente se refiere a la administración de medicamentos, dieta, ejercicios, reposo, regreso a las actividades laborales y citas médicas, entre otras. En la encuesta se encontró que la mayoría (87%) había recibido información suficiente sobre los cuidados al egreso. Esta cifra fue más alta en los hospitales materno-infantiles, donde alcanzó 90%. Al interior de los grupos de hospitales se encontró un total de 13 unidades donde este porcentaje se ubicó por abajo del promedio de sus respectivos grupos; en algunos de estos casos el porcentaje de pacientes que recibió información fue menor a 60%.

En muchos hospitales del sector público se han establecido listas de espera para solucionar problemas quirúrgicos electivos de la población debido a que la demanda excede la capacidad de los recursos disponibles. Un problema adicional a la lista de espera en cirugía es el diferimiento del procedimiento quirúrgico cuando el paciente se encuentra hospitalizado esperando dicha intervención. En este último caso, existen dos razones principales que conducen a la cancelación y reprogramación de la cirugía: las condiciones de salud de los pacientes que impiden llevar adelante el procedimiento en el momento indicado y diversos factores relacionados con la organización de los servicios. El porcentaje de cirugías diferidas fue de 14.8%. En los hospitales materno-infantiles y especializados la frecuencia de reprogramaciones de cirugía fue mayor, con 18.1 y 16%, respectivamente, mientras que en los hospitales generales de menos de 60 y más de 60 camas estas cifras fueron de 12 y 14%, respectivamente. De acuerdo con los factores asociados al diferimiento de un procedimiento quirúrgico, se encontró que 24.3% se debieron a problemas de salud del paciente y 75.7% a ausentismo laboral, desinfección de quirófanos, y falta de material quirúrgico y paquetes sanguíneos, entre los más importantes.

La información que se proporciona con estos indicadores tiene como una de sus principales finalidades orientar los procesos de mejora de la calidad de la atención y, eventualmente, a los usuarios que requieran de atención hospitalaria.

Cesáreas

- Promedio de días de estancia
- Porcentaje de complicaciones
- Porcentaje de readmisiones

Poco más de 30% de los partos que se atienden anualmente en los hospitales de las Secretarías Estatales de Salud se resuelven a través de una cesárea. Este procedimiento quirúrgico puede exponer a las madres a un mayor riesgo de sufrir complicaciones en el corto y largo plazos. Las complicaciones más comunes son infección uterina, hemorragia postparto, infección urinaria y tromboembolismo. También hay riesgos para el producto: parto prematuro, problemas respiratorios y lesiones quirúrgicas.

En el mundo, el promedio de días de estancia por cesárea en un hospital oscila entre tres y cuatro días. Una estancia muy corta (menor a dos días) puede conducir a reingresos por complicaciones. Las estancias más prolongadas suelen asociarse a problemas previos de salud de la madre y a complicaciones del embarazo y el trabajo de parto. Sin embargo, muchas estancias prolongadas en el hospital pueden ser producto de manejos administrativos ineficientes o bien de complicaciones de la cirugía no relacionadas con los antecedentes de salud de las embarazadas.

En los hospitales estudiados, 68% de las cesáreas se concentraron en el grupo de edad de 30 a 34 años. En general, el promedio de días de estancia fue de 2.28 días. Esta cifra aumentó con el nivel de complejidad de los hospitales: pasó de 2.09 días en hospitales menores de 60 camas a 2.37 días en hospitales especializados. Uno de los

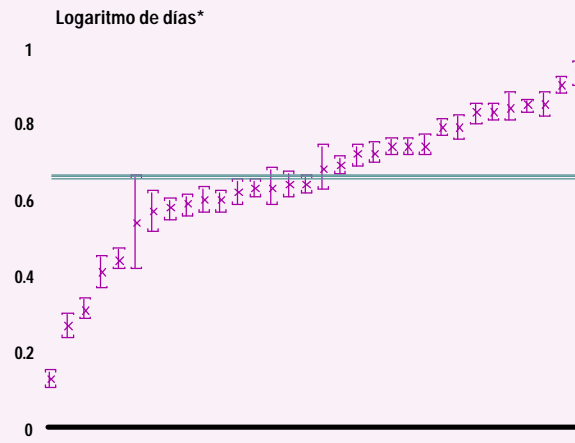
factores que se pudo identificar en el estudio y que modifica la estadía en el hospital fue la edad materna: las mujeres de 35 a 49 años presentaron una estadía de 2.21 días en hospitales menores de 60 camas y de 2.51 días en hospitales especializados.

El porcentaje de complicaciones por cesárea fue de 1.02%. Destacaron entre éstas las infecciones uterinas, las hemorragias y las infecciones de la herida quirúrgica. Por grupos de edad, las complicaciones fueron de 0.86% en menores de 20 años y de 1.71% en mujeres de 35 a 39 años. Las complicaciones por grupos de hospitales ascendieron a 0.7 en hospitales pequeños y 1.33% en los hospitales especializados.

En el rubro de las readmisiones en un periodo de 30 días posteriores a la cesárea, se encontró que éstas ocurrieron en 0.63% de los egresos por esta causa. Las readmisiones fueron más comunes en mujeres menores de 20 años (0.76%) y en mayores de 35 años (0.74%). Contrario a lo que se observó en las complicaciones, el porcentaje de readmisiones disminuyó según el tipo de hospital: pasó de 0.7% en hospitales menores de 60 camas a 0.6% en hospitales especializados. Es probable que el porcentaje de readmisiones esté subestimado ya que algunas readmisiones pudieron haber tenido lugar en hospitales que no pertenecen a las Secretarías Estatales de Salud.

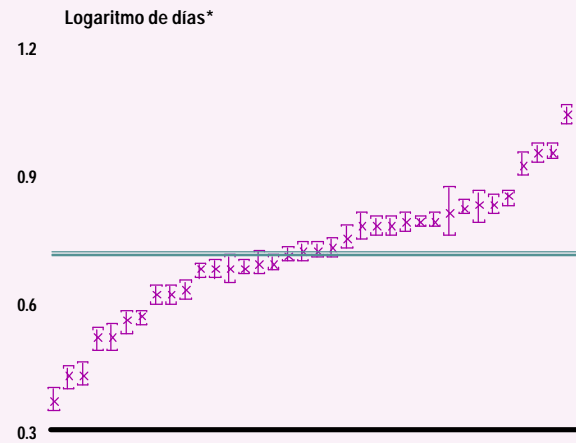
Promedio de días de estancia por cesárea
Secretaría de Salud, México 2002-2003

Hospitales generales < 60 camas



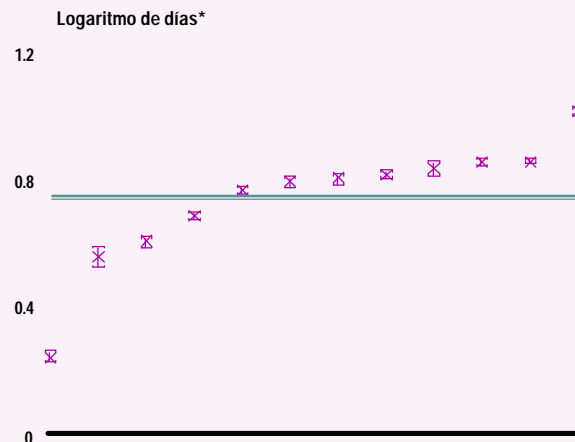
Posición	Hospitales	%
abajo del promedio	11	34.38
en el promedio	6	18.75
arriba del promedio	15	46.88
Tótal	32	100

Hospitales generales ≥ 60 camas



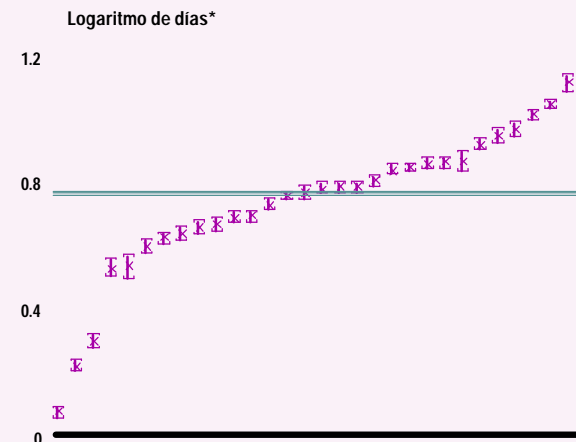
Posición	Hospitales	%
abajo del promedio	13	35.14
en el promedio	7	18.92
arriba del promedio	17	45.95
Tótal	37	100

Hospitales materno-infantiles



Posición	Hospitales	%
abajo del promedio	4	33.33
en el promedio	1	8.33
arriba del promedio	7	58.33
Tótal	12	100

Hospitales especializados



Posición	Hospitales	%
abajo del promedio	13	41.94
en el promedio	2	6.45
arriba del promedio	16	51.61
Tótal	31	100

* Los días de estancia se transformaron con el logaritmo natural

Colecistectomía

- Promedio de días de estancia
- Porcentaje de complicaciones
- Porcentaje de readmisiones
- Porcentaje de colecistectomías laparoscópicas

La colecistectomía es uno de los procedimientos quirúrgicos más comunes que se realiza en los hospitales para tratar algunas afecciones de la vesícula y las vías biliares. Tradicionalmente se ha realizado como cirugía abierta; sin embargo, desde hace algunos años se ha adoptado el uso del laparoscopio como una herramienta efectiva para acortar los tiempos quirúrgicos, la estancia hospitalaria, los costos de la atención y la recuperación de los pacientes.

En los hospitales estudiados se encontró que el promedio de días de estancia por colecistectomía abierta fue de 3.68 días, observándose variaciones significativas por edad y sexo. Aun cuando los problemas vesiculares afectan más a las mujeres, el promedio de días de estancia fue mayor en los hombres (4.3 contra 3.6 días) y, como era de esperar, en la población mayor de 50 años de edad (4.21 contra 3.48 días en los menores de 50 años). Este patrón por edad y sexo se mantuvo en todos los hospitales de la muestra. Sin embargo, el promedio de días de estancia por colecistectomía abierta en toda la población mostró una diferencia de casi un día entre los hospitales con menos de 60 camas y los hospitales generales mayores de 60 camas: 2.94 contra 3.91 días, respectivamente.

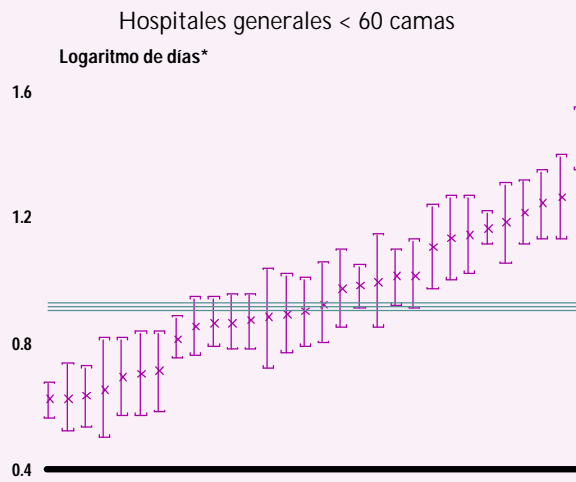
El porcentaje de complicaciones por colecistectomía abierta fue de 3.4%. Esta cifra fue 1.6 veces mayor en

hombres y 1.7 veces más alta en la población mayor de 50 años. Por grupos de hospitales se observó un incremento en el porcentaje de complicaciones con la complejidad de los mismos: en los hospitales menores de 60 camas la prevalencia de complicaciones fue de 1.8%, mientras que en los hospitales especializados esta cifra ascendió a 4.3%.

La prevalencia de readmisiones por colecistectomía abierta fue de 1.6% y su distribución por edad y sexo mostró el mismo patrón que las complicaciones: más frecuente en hombres que en mujeres y en la población mayor de 50 años. No se observaron variaciones importantes por grupos de hospitales; las prevalencias de readmisiones oscilaron entre 1.7 y 1.8%.

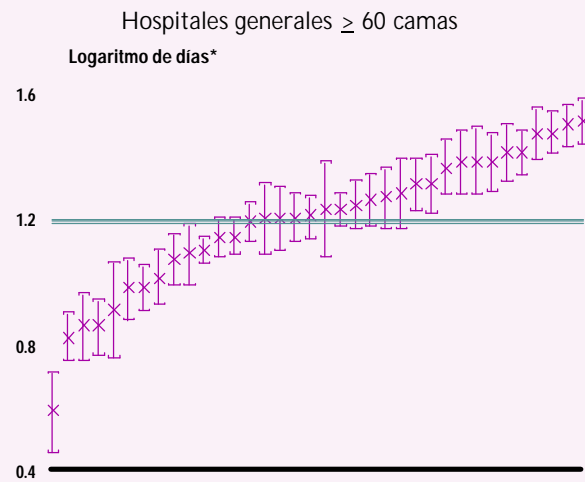
Finalmente, se encontró que del total de colecistectomías realizadas, sólo 27% correspondieron a colecistectomías laparoscópicas, un porcentaje muy bajo si se toman en cuenta las ventajas de este procedimiento. Este hallazgo está relacionado con la disponibilidad de tecnología en los hospitales: mientras que en hospitales de menos de 60 camas sólo 3% de las colecistectomías se realizan por laparoscopia, en los hospitales especializados esta cifra ascendió a 41%.

Promedio de días de estancia por colecistectomías
Secretaría de Salud, México 2002-2003



Promedio de días estancia 2.94

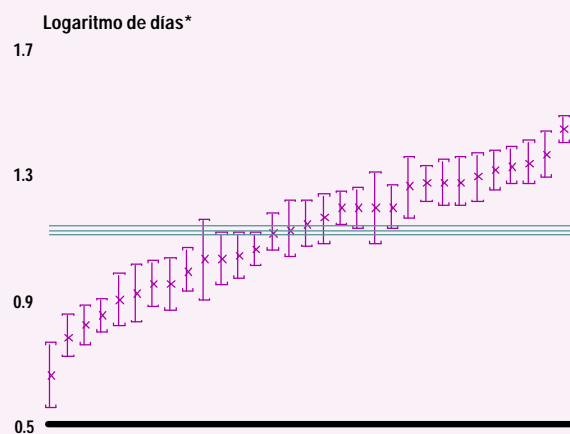
Posición	Hospitales	%
abajo del promedio	8	26.67
en el promedio	13	43.33
arriba del promedio	9	30.00
Tótal	30	100



Promedio de días estancia 3.91

Posición	Hospitales	%
abajo del promedio	10	27.78
en el promedio	14	38.89
arriba del promedio	12	33.33
Tótal	36	100

Hospitales especializados



Promedio de días estancia 2.36

Posición	Hospitales	%
abajo del promedio	10	31.25
en el promedio	10	31.25
arriba del promedio	12	37.50
Tótal	32	100

* Los días de estancia se transformaron con el logaritmo natural

Neumonía

- Promedio de días de estancia
- Porcentaje de complicaciones

Las neumonías adquiridas en la comunidad son padecimientos infecciosos muy frecuentes que afectan sobre todo a la población menor de cinco años y a los mayores de 60. En 2001 las neumonías ocuparon el lugar 14 como causa de egreso hospitalario en el sector público y el séptimo lugar como causa de mortalidad intrahospitalaria.

Los casos de neumonía en niños y en adultos mayores que progresan hacia una complicación o a una defunción se deben, entre otros factores, al retraso en la búsqueda de atención médica debido a presentaciones atípicas de la enfermedad o problemas en el reconocimiento de los signos de alerta que deben generar la búsqueda temprana de atención médica. Por otra parte, la selección y prescripción de antibióticos de baja o nula eficacia contra los agentes causales en los primeros estadios del padecimiento y en condiciones ambulatorias, muchas veces contribuye a demorar la solución de estos problemas.

En la literatura médica se describe que el promedio mínimo de días de estancia en el hospital por neumonías es de tres a cuatro días. Sin embargo, cuando las estrategias terapéuticas son más conservadoras, este promedio puede extenderse hasta siete días.

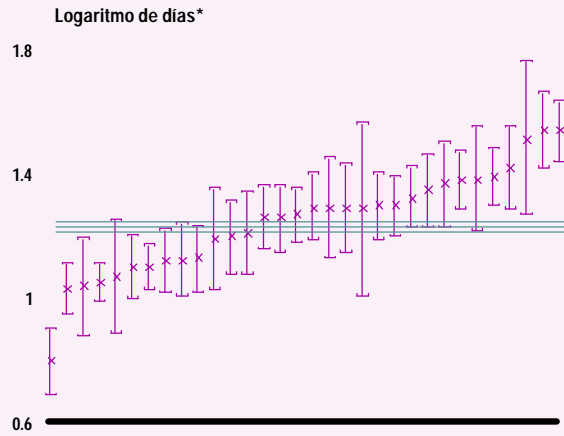
En los hospitales seleccionados se encontró que del total de egresos por neumonía 71% correspondieron a niños menores de cinco años y 13% a mayores de 60. El promedio general de días de estancia fue de 5.3 días, con una diferencia de casi un día entre los menores de cinco

años y los mayores de 60 (5.0 contra 5.8 días). Por grupos de hospitales las diferencias fueron de casi dos días entre los hospitales con menos de 60 camas y los hospitales materno-infantiles y especializados (4.19, 6.2 y 6.06, respectivamente).

Con relación a las complicaciones intrahospitalarias de los casos de neumonía, se encontró que el porcentaje general de éstas fue de 14.5%. Esta cifra se encuentra en el intervalo esperado de 13 a 18% según la literatura médica. Por grupos de hospitales se encontró un porcentaje similar de complicaciones entre los hospitales menores de 60 camas y los hospitales especializados: 17.5 y 17.4% respectivamente, mientras que en hospitales generales mayores de 60 camas y materno-infantiles esta cifra ascendió a 10.62 y 14.3%, respectivamente. En todos los hospitales los porcentajes más altos de complicaciones se encontraron en los egresos de la población mayor de 60 años, los cuales oscilaron entre 19.6 y 21.45%. Un resultado que llama la atención es el porcentaje de complicaciones en los egresos de la población infantil encontrado en los hospitales generales menores de 60 camas. En estos hospitales casi 19% de los egresos por neumonía en menores de cinco años presentaron una complicación, cifra superior a la mostrada por los hospitales materno-infantiles y especializados: 14.13 y 13.6% respectivamente, y más de dos veces mayor a la cifra encontrada en los hospitales generales mayores de 60 camas (8.25%).

Promedio de días de estancia por neumonía
Secretaría de Salud, México 2002-2003

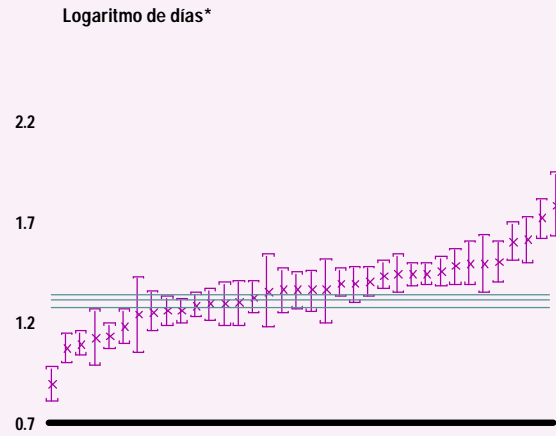
Hospitales generales < 60 camas



Promedio de días estancia 4.19

Posición	Hospitales	%
abajo del promedio	5	15.63
en el promedio	21	65.63
arriba del promedio	6	18.75
Total	32	100

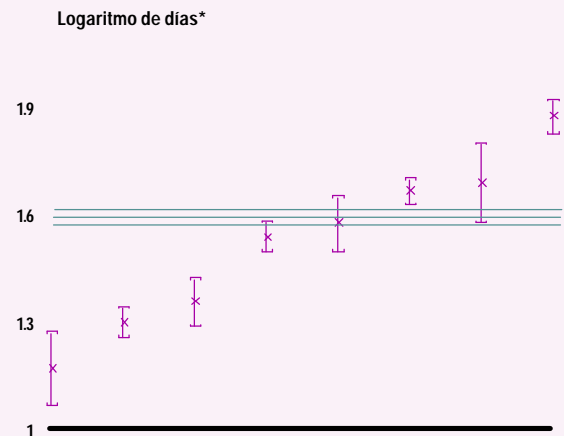
Hospitales generales ≥ 60 camas



Promedio de días estancia 4.71

Posición	Hospitales	%
abajo del promedio	6	16.67
en el promedio	17	47.22
arriba del promedio	13	36.11
Total	36	100

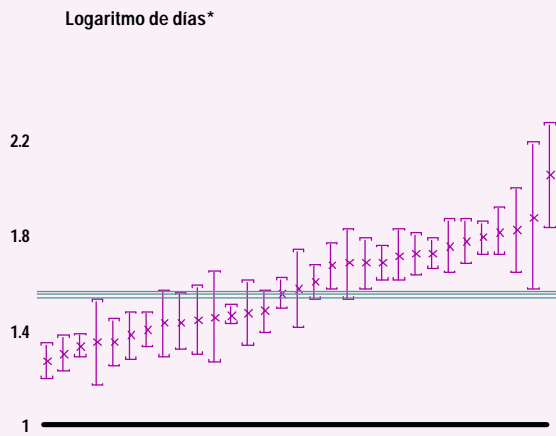
Hospitales materno-infantiles



Promedio de días estancia 6.2

Posición	Hospitales	%
abajo del promedio	3	37.5
en el promedio	3	37.5
arriba del promedio	2	25
Total	8	100

Hospitales especializados



Promedio de días estancia 6.06

Posición	Hospitales	%
abajo del promedio	8	25.81
en el promedio	10	32.26
arriba del promedio	13	41.94
Total	31	100

* Los días de estancia se transformaron con el logaritmo natural

Hernioplastía inguinal

- Promedio de días de estancia
- Porcentaje de complicaciones

La hernia inguinal se produce cuando una parte del contenido abdominal penetra por la pared abdominal a la altura de la región inguinal. Esta es una zona anatómica débil que puede ceder ante los aumentos de la presión intra-abdominal y permitir el paso de las asas intestinales hacia la región del canal inguinal. Se puede presentar a cualquier edad aun cuando es más frecuente durante la niñez y la edad avanzada. Los hombres tienen mayor probabilidad de desarrollarla (27%) que las mujeres (3%). A nivel mundial se ha estimado que cada año se realizan aproximadamente 20 millones de hernioplastias inguinales, una tasa de cirugías por país de 100 a 300 por 100,000 habitantes.

Uno de los problemas comunes en este tipo de cirugías es la recidiva de la hernia inguinal, aunque últimamente el uso de una "malla o red" protésica ha disminuido, sin evitar totalmente, la necesidad de una reintervención quirúrgica. En fechas recientes se ha empezado a utilizar la cirugía laparoscópica con el objetivo de reducir la estancia de los pacientes, disminuir los costos y acelerar la recuperación. Sin embargo, los resultados obtenidos con el empleo de esta técnica siguen bajo controversia por lo que la cirugía abierta permanece como la mejor solución para las hernias inguinales.

En general, la tasa de complicaciones por hernioplastía inguinal abierta oscila entre 5 y 12%. La

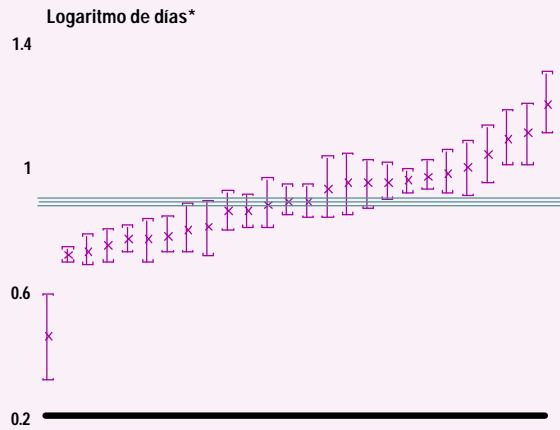
mayor parte de éstas son complicaciones menores, e incluyen la formación de seromas y hematomas subdérmicos. El promedio de días de estancia en el hospital varía entre cuatro y cinco días cuando no existe co-morbilidad importante de los pacientes o complicaciones postquirúrgicas.

En los hospitales estudiados el promedio de días de estancia fue más bajo (1.78 días) que lo señalado en la literatura médica. Por grupos de edad se encontró que los días de estancia aumentan conforme se incrementa la edad de los pacientes, pasando de 1.32 días en los menores de 20 años a 2.05 días en los mayores de 50 años. Por sexo no se encontraron diferencias significativas. De acuerdo con los grupos de hospitales, la duración de la estadía hospitalaria por hernioplastía se incrementó con la complejidad de éstos: 1.57 días en hospitales menores de 60 camas; 1.85 días en hospitales mayores de 60 camas, y 1.82 en hospitales especializados (se excluyeron los hospitales materno-infantiles).

El porcentaje de complicaciones por hernioplastía inguinal fue de 1.04%. Este resultado debe tomarse con cautela dada la insuficiencia de datos complementarios en los registros usados para el análisis. Asimismo, la baja frecuencia de complicaciones impidió obtener estimaciones confiables por grupo de hospitales.

Promedio de días de estancia por hernioplastías inguinales
Secretaría de Salud, México 2002-2003

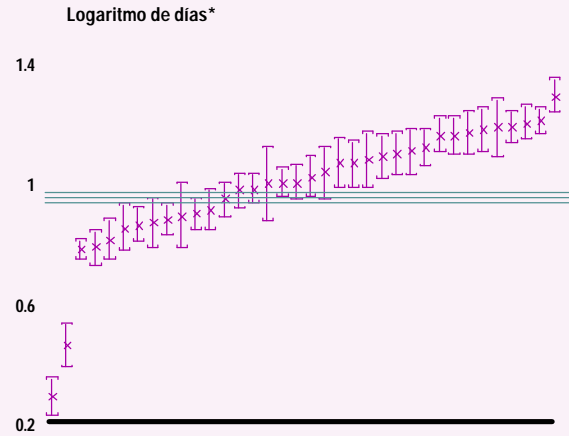
Hospitales generales < 60 camas



Promedio de días estancia 1.57

Posición	Hospitales	%
abajo del promedio	7	26.92
en el promedio	11	42.31
arriba del promedio	8	30.77
Totál	26	100

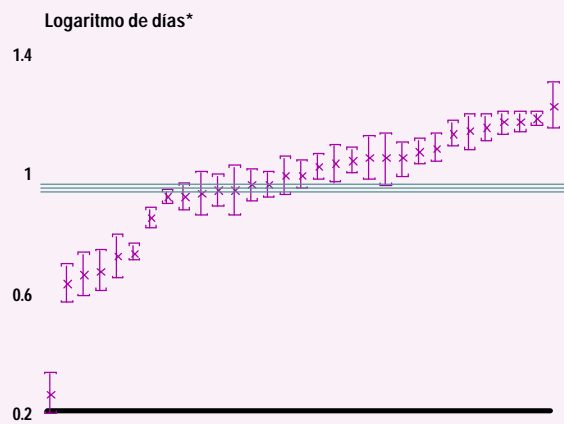
Hospitales generales ≥ 60 camas



Promedio de días estancia 1.85

Posición	Hospitales	%
abajo del promedio	8	22.22
en el promedio	12	33.33
arriba del promedio	16	44.44
Tota	36	100

Hospitales especializados



Promedio de días estancia 1.82

Posición	Hospitales	%
abajo del promedio	8	25.81
en el promedio	9	29.03
arriba del promedio	14	45.16
Totál	31	100

* Los días de estancia se transformaron con el logaritmo natural

Apendicectomías

- Promedio de días de estancia
- Porcentaje de complicaciones

La apendicitis aguda constituye la causa más común de abdomen agudo quirúrgico, y la apendicectomía, la cirugía de urgencia más frecuentemente realizada en un hospital general, donde puede alcanzar hasta 17% de todas las intervenciones quirúrgicas. La apendicitis es una patología poco frecuente en menores de 10 años; su mayor incidencia se registra en hombres entre los 10 y 30 años de edad.

El diagnóstico de apendicitis aguda continúa representando un desafío para los médicos. Se calcula que entre 15 y 40% de las apendicectomías que se practican en el mundo son innecesarias. Sin embargo, retrasar la intervención hasta confirmar el diagnóstico conlleva el riesgo de ruptura del apéndice con una mortalidad cercana a 2%. La perforación del apéndice ocurre por causas atribuibles a los pacientes –en particular relacionadas con el retraso en la búsqueda de atención médica–, a la organización de los servicios y a errores diagnósticos.

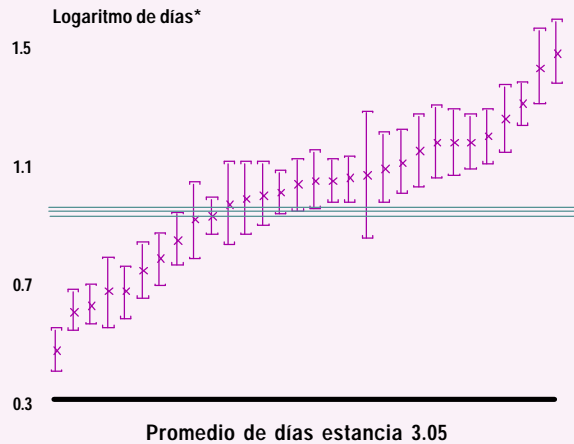
A nivel mundial, el porcentaje de apéndices perforados varía según la edad de los pacientes: en niños puede ser de 15 a 34%, en jóvenes cerca de 30%, y en mayores de 60 años puede alcanzar 70%. En apendicectomías sin perforación el promedio de días estancia es de 2 a 3 días. Cuando hay perforación los días de estancia pueden oscilar entre 5 y 7 días.

En los hospitales seleccionados se analizaron poco más de 33,000 apendicectomías, de las cuales 50% se realizaron en menores de 19 años. El promedio general de la estancia en los hospitales fue de 3.29 días. Este promedio varió por edad y sexo: en los menores de 19 años fue de 3.37 días y en los mayores de 50 de 4.34 días. Los hombres tuvieron una estancia ligeramente superior a la de las mujeres (3.41 contra 3.11 días). Los hospitales menores de 60 camas y los de especialidad presentaron promedios de días de estancia similares (3.05 y 3.11 días), mientras que los hospitales mayores de 60 camas y los materno-infantiles presentaron cifras de 3.52 y 4.19 días, respectivamente.

En general el porcentaje de apéndices perforados fue de 7%. Se encontró un porcentaje más alto en menores de 19 años y en mayores de 50 (7.9 y 8.8%). Por sexo el porcentaje fue más alto en hombres (7.6%) que en mujeres (6.3%). Por grupos de hospitales se observó una prevalencia más alta en los hospitales menores de 60 camas (8%), seguido por los hospitales mayores de 60 camas (7%) y los hospitales especializados (5.9%). En los hospitales materno-infantiles, la prevalencia de apéndices perforados en menores de 19 años ascendió a 15.6%.

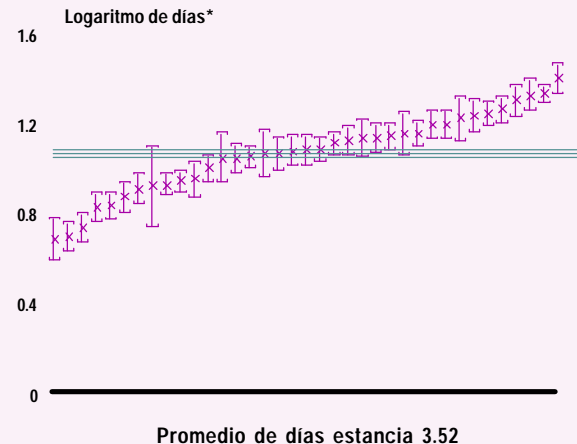
Promedio de días de estancia por apendicectomía
Secretaría de Salud, México 2002-2003

Hospitales generales < 60 camas



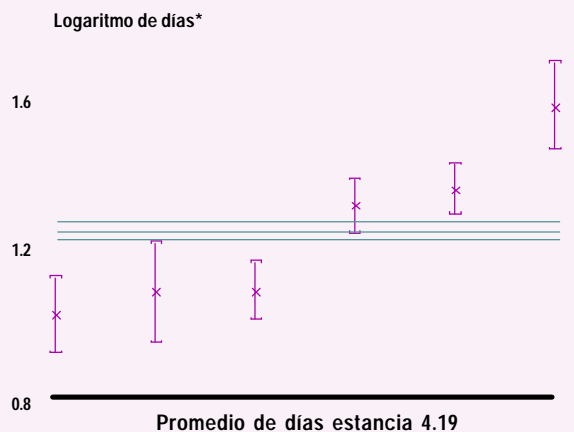
Posición	Hospitales	%
abajo del promedio	7	23.33
en el promedio	8	26.67
arriba del promedio	15	50
Total	30	100

Hospitales generales ≥ 60 camas



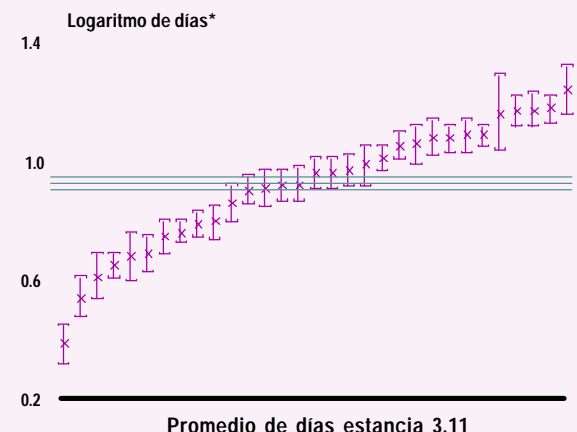
Posición	Hospitales	%
abajo del promedio	10	27.03
en el promedio	15	40.54
arriba del promedio	12	32.43
Total	37	100

Hospitales materno-infantiles



Posición	Hospitales	%
abajo del promedio	3	50
en el promedio	1	16.67
arriba del promedio	2	33.33
Total	6	100

Hospitales especializados



Posición	Hospitales	%
abajo del promedio	10	25.81
en el promedio	9	32.26
arriba del promedio	12	41.94
Total	31	100

* Los días de estancia se transformaron con el logaritmo natural

Mortalidad hospitalaria en mayores de 65 años

La tasa de mortalidad general intra-hospitalaria en mayores de 65 años se define como el número de defunciones por cualquier causa en ese grupo de edad durante un año entre el total de egresos en mayores de 65 años en el mismo período, multiplicado por 100.

El envejecimiento de la población del país representa un reto formidable para las instituciones de salud. Una de las expresiones de este reto es la demanda creciente de atención por parte de la población de edad avanzada, que tiene necesidades de salud más complejas que las de cualquier otro grupo de edad.

De 1991 al 2000 los egresos totales en los hospitales públicos aumentaron 29%: un millón de egresos más de los que se presentaron a principios de la década. Con relación al total de egresos, éstos aumentaron 1.8% en el grupo de 0-14 años. El grupo de 15-64 años tuvo un decremento de 6.7%. Sin embargo, los egresos en mayores de 65 años mostraron un incremento de 5%. En números absolutos, los egresos en este grupo de edad pasaron de 230 mil a casi 500 mil en ese periodo. En las instituciones de seguridad social se observan los mayores incrementos: en 1991 los egresos de mayores de 65 años representaron 8.4% del total de egresos; en 2000 este porcentaje ascendió a 16.2%. En los hospitales de las Secretarías Estatales de Salud aumentaron de 4.3 a 6.7% en ese periodo.

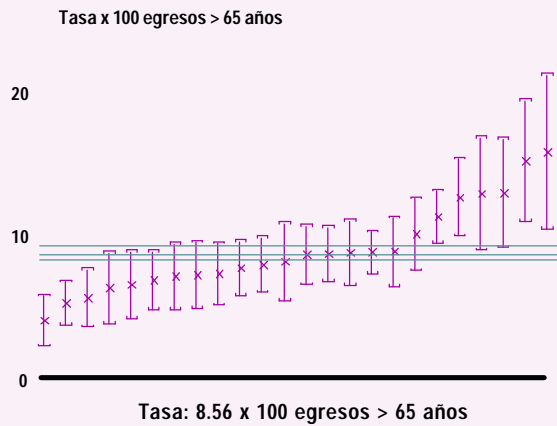
Las diferencias entre hospitales respecto de la tasa de mortalidad intrahospitalaria puede reflejar diferencias en la calidad de la atención. Sin embargo, antes de relacionar directamente una determinada tasa de mortalidad intrahospitalaria con deficiencias en la calidad de la atención se deben considerar dos grandes factores. En primer lugar,

el hospital no es solamente un sitio donde se brinda tratamiento; es también un lugar donde, por preferencias culturales, se puede esperar la muerte. En segundo lugar, las diferencias en la mortalidad se pueden explicar por la complejidad de los padecimientos atendidos.

Los datos utilizados en el análisis de la mortalidad intrahospitalaria en mayores de 65 años corresponden a defunciones cuyos motivos de admisión fueron diversos, incluyendo las admisiones para cuidados paliativos. Sin duda, el análisis de la mortalidad por causas específicas es mucho más útil para evaluar el desempeño hospitalario en términos de la calidad de la atención. Este tipo de análisis podrá realizarse en la medida que los sistemas de información aporten los datos necesarios para ajustar los procedimientos en función de la complejidad y evolución de los padecimientos al momento de la admisión y durante la atención. El interés por ahora es estimular la atención de directores, jefes de servicios y prestadores de servicios clínicos en los ámbitos hospitalarios para vigilar el comportamiento de la mortalidad en sus unidades. De acuerdo con los presentes resultados es necesario que los hospitales que se encuentran muy por arriba del promedio de la tasa de mortalidad en mayores de 65 años revisen su casuística y valoren qué fracción de las defunciones podrían evitarse.

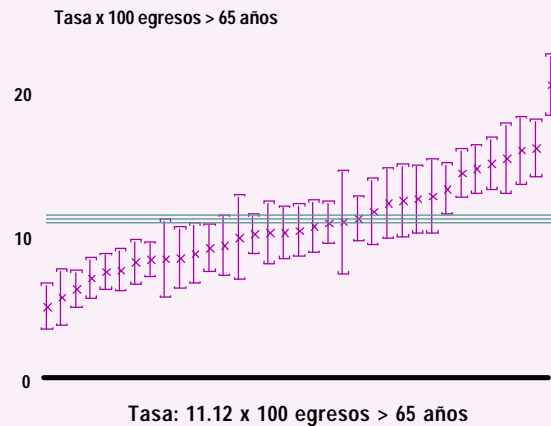
Tasa de mortalidad intrahospitalaria general en > 65 años
Secretaría de Salud, México 2003

Hospitales generales < 60 camas



Posición	Hospitales	%
abajo del promedio	3	12.5
en el promedio	16	66.67
arriba del promedio	5	20.83
Total	24	100

Hospitales generales ≥ 60 camas



Posición	Hospitales	%
abajo del promedio	10	28.57
en el promedio	17	48.57
arriba del promedio	8	22.86
Total	35	100

Hospitales especializados



Posición	Hospitales	%
abajo del promedio	11	34.38
en el promedio	7	21.88
arriba del promedio	14	43.75
Total	32	100

Porcentaje de médicos especialistas certificados

El porcentaje de médicos especialistas certificados es el cociente de la división de los especialistas certificados entre el total de médicos especialistas, por 100.

Normar la práctica de la medicina y por extensión normar la prestación de servicios en hospitales ha sido motivo de preocupación de los gobiernos y de la sociedad desde hace mucho tiempo. En México, los primeros ejemplos de esta preocupación se remontan a la creación de los protomedicatos durante la época colonial.

En nuestro país, el Consejo de Salubridad General, a cargo de la certificación de los establecimientos de atención a la salud, ha definido este proceso como el procedimiento por el cual se asegura que un producto, proceso, sistema o servicio se ajusta a los principios científicos, éticos y de calidad que rigen la práctica profesional, tanto en instituciones públicas como privadas.

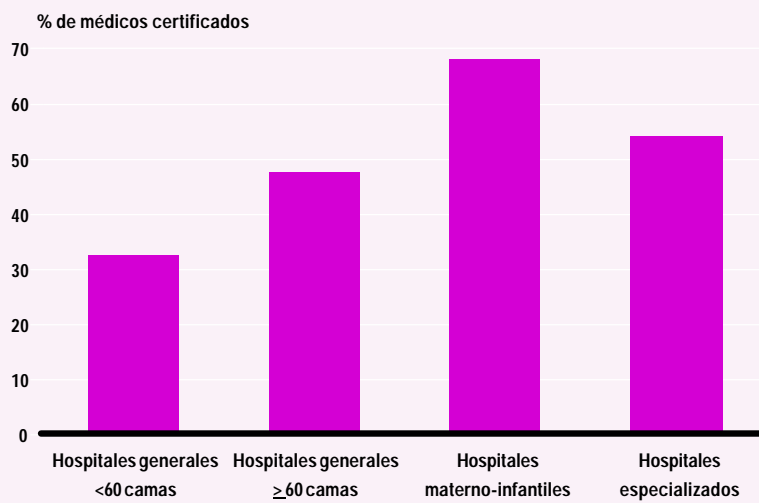
En el caso de los médicos, los consejos mexicanos de certificación de médicos especialistas son los responsables de asegurar los criterios de calidad, conocimientos y habilidades de los especialistas. Para realizar esta función se ha creado el Comité Normativo Nacional de Consejos de Especialidades Médicas

(CONACEM), que es un organismo derivado de un acuerdo celebrado entre la Academia Nacional de Medicina y la Academia Mexicana de Cirugía.

De acuerdo con los resultados obtenidos en los hospitales incluidos en el estudio, se encontró que 31% de los médicos especialistas adscritos a dichos servicios estaban certificados. La mayoría de los especialistas certificados prestan servicios en hospitales materno-infantiles y de especialidad (68 y 54 % del total de médicos, respectivamente). En los hospitales generales de menos de 60 camas y de más de 60 estos porcentajes ascendieron a 32.5 y 47.5%, respectivamente.

En el estudio también se verificó si el hospital se encontraba certificado y si la certificación respectiva se encontraba vigente. El porcentaje de hospitales certificados fue de 30%. Con relación a los planes del hospital por certificarse, se encontró que 9% de hospitales que contaban con un proceso de certificación no pudieron continuar el ejercicio por falta de renovación de la vigencia.

Porcentaje de médicos especialistas certificados
por grupos de hospitales
Secretaría de Salud, México 2003



Los hospitales materno-infantiles presentan los porcentajes más altos de médicos certificados.

Porcentaje de hospitales con servicio autorizado de RPBI

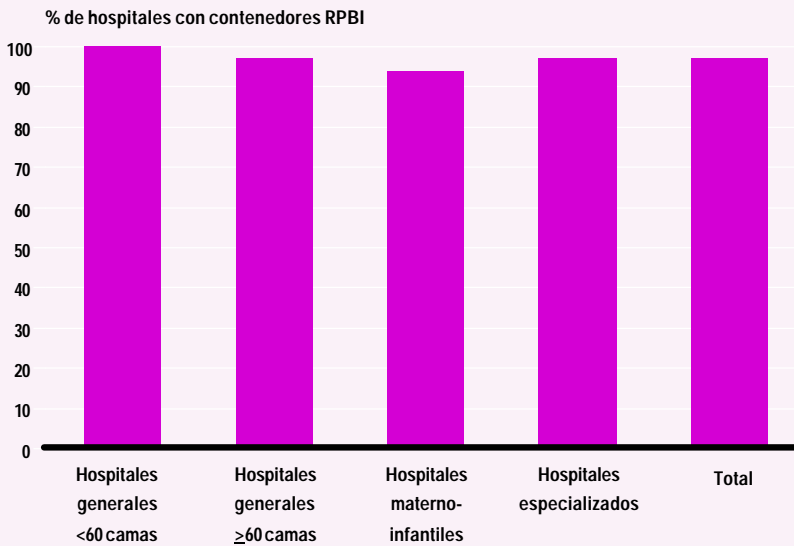
Los residuos generados por los hospitales y otros servicios de salud se diferencian por lo menos en cuatro categorías generales: a) residuos sólidos generales, como papel y residuos orgánicos; b) residuos químicos peligrosos, derivados del uso de desinfectantes, reactivos para operar equipos y realizar pruebas diagnósticas; c) residuos radioactivos, usados en procedimientos diagnósticos y terapéuticos, y d) residuos peligrosos biológico-infecciosos (RPBI), que corresponden a desechos de tejidos, sangre y otros líquidos corporales que contienen agentes biológico-infecciosos, y que puedan causar efectos nocivos a la salud y al ambiente.

El manejo de los RPBI es de vital importancia por la posibilidad de generar daños tanto al personal que labora en las unidades médicas, como al medio ambiente y a las personas fuera de ellas. En México el manejo de este tipo de residuos se encuentra normado por la *NOM-087-ECOL-SSA1-2002, Protección ambiental - Salud ambiental - Residuos Peligrosos - Infecciosos- Clasificación y especificaciones de manejo*. En dicha NOM se establecen los lineamientos generales para la separación, almacenamiento de los mismos y el requisito de contratar a un prestador de servicios autorizado en el manejo de este tipo de residuos.

La información sobre los RPBI se obtuvo directamente de las respuestas de los directivos de los hospitales estudiados a dos preguntas: ¿el hospital tiene un contenedor para RPBI? y ¿el hospital cuenta con un contrato vigente con una empresa autorizada para la eliminación de los RPBI? Entre los resultados destaca que 97% de los hospitales cuentan con un contenedor para RPBI. Los hospitales materno-infantiles presentaron el porcentaje más bajo, con 94%.

Con relación a los contratos vigentes con una empresa autorizada para manejar los RPBI, 97% de los hospitales cumplían con este requisito. Sin embargo, en ninguno de los cuatro grupos de hospitales se alcanzó el cumplimiento de 100%. El grupo de hospitales materno-infantiles presentó el porcentaje más bajo en este indicador, con 81%. En principio, pareciera que el nivel general de cumplimiento de la NOM es aceptable; sin embargo, si se toma en cuenta que cada hospital genera de 25 a más de 100 kilogramos de RPBI al mes, el no contar con un servicio especializado en el manejo de estos residuos aumenta considerablemente el riesgo de producir algún problema sanitario.

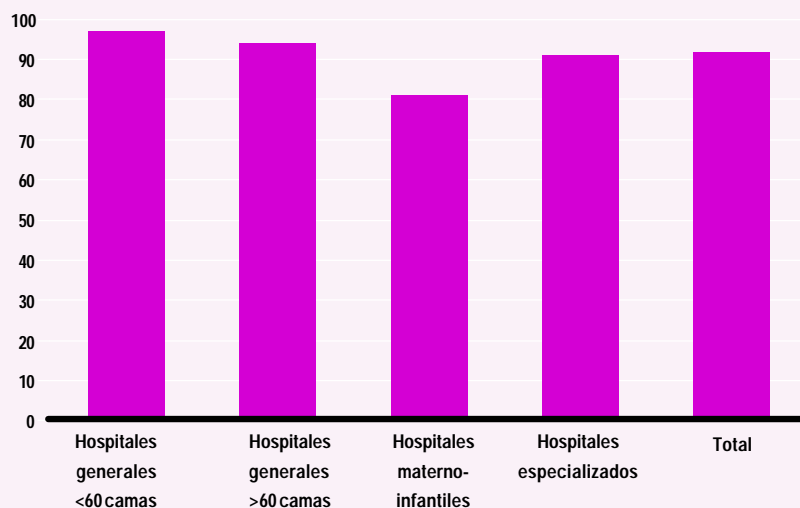
Contenedores para RPBI por grupos de hospitales
Secretaría de Salud, México 2003



Aunque el porcentaje de hospitales con contenedores para RPBI es alto, es necesario alcanzar un porcentaje de cumplimiento de 100%

Contratos vigentes con empresas para eliminación de RPBI por grupos de hospitales
Secretaría de Salud, México 2003

% de hospitales con contrato vigente



Los hospitales materno-infantiles presentan un porcentaje bajo de contratos vigentes para la eliminación de RPBI.

Porcentaje de hospitales con laboratorio clínico, rayos X y farmacia autorizados

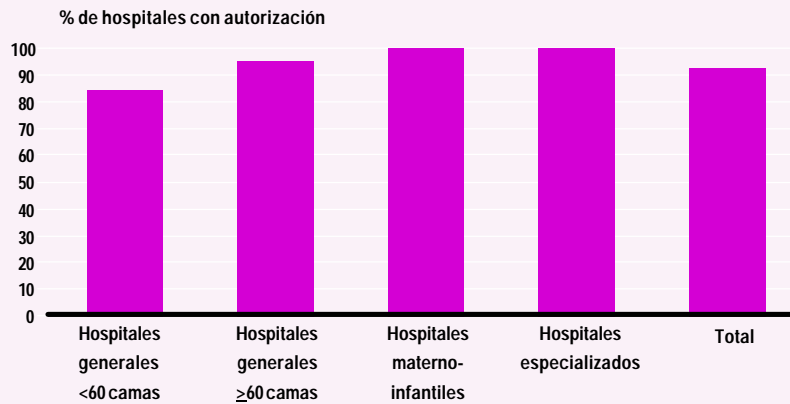
En los hospitales se realizan muchos procedimientos que representan un riesgo potencial para los prestadores de servicios y pacientes. El manejo de muestras biológicas infecciosas y algunos procedimientos de diagnóstico y de tratamiento basados en fuentes de radiaciones físicas pueden poner en riesgo la salud de los trabajadores. Por estos motivos, las unidades hospitalarias deben adherirse a las normas de seguridad vigentes para proteger tanto a los pacientes como a los trabajadores. En este rubro se han establecido diversos lineamientos a través de las Normas Oficiales Mexicanas que deben ser observados por los trabajadores de la salud. Al respecto, la *NOM-166-SSA1-1997* y la *NOM-146-SSA1-1996*, relacionadas con la organización y funcionamiento de los laboratorios clínicos y con las responsabilidades sanitarias en establecimientos de diagnóstico médico con rayos X, definen los requisitos generales que deben cubrirse para obtener la licencia de funcionamiento correspondiente, así como el perfil que deben cubrir tanto los responsables de dichas unidades como el resto del equipo de trabajo.

La información sobre estos indicadores se obtuvo de manera directa del personal directivo de los hospitales. Los resultados señalan que 92% de los hospitales cuentan con la autorización de funcionamiento de sus laboratorios clínicos, así como con el personal idóneo para operarlos. Esta cifra fue más baja en los hospitales generales de menos de 60 camas, donde el cumplimiento de la NOM fue de 84%.

Se encontraron resultados más bajos en la adherencia a la NOM relacionada con la operación de rayos X. En este rubro, 71% de los hospitales contaban con la autorización respectiva. Esta cifra fue mucho más baja en los hospitales generales menores de 60 camas y en los hospitales materno-infantiles, que presentaron porcentajes de 59 y 67%, respectivamente.

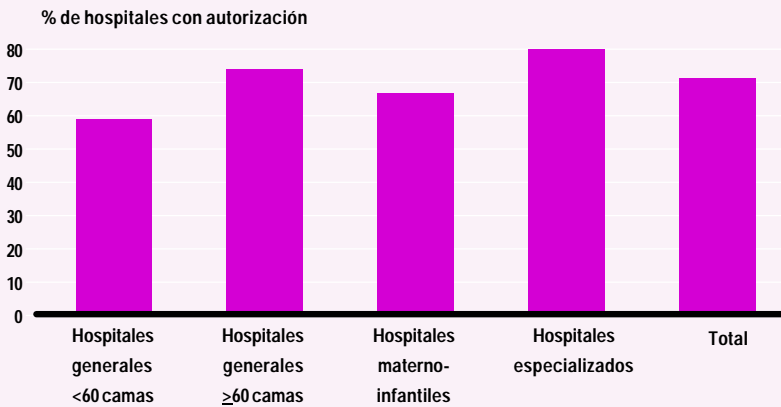
En cuanto a la autorización de funcionamiento de farmacias, se encontró que 84% de los hospitales cumplían en términos generales con la NOM, y nuevamente el grupo de hospitales menores de 60 camas presentó la cifra más baja de cumplimiento, con 77%.

Autorización para funcionamiento de laboratorio clínico y personal responsable de acuerdo a la Norma por grupos de hospitales
Secretaría de Salud, México 2003

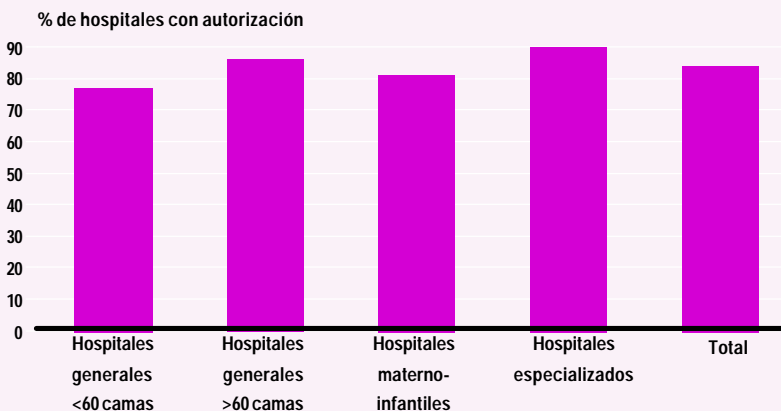


Los hospitales generales con menos de 60 camas presentan el porcentaje más bajo de autorización para funcionamiento de laboratorio, servicio de rayos X y farmacia.

Autorización para funcionamiento de rayos X y personal responsable de acuerdo a la Norma por grupos de hospitales
Secretaría de Salud, México 2003



Autorización para funcionamiento de farmacia y personal responsable de acuerdo a la Norma por grupos de hospitales
Secretaría de Salud, México 2003



Protocolos clínicos de atención

Los protocolos clínicos de atención contienen la secuencia de actividades que el personal de salud debe desplegar frente a uno o más pacientes con una patología específica. Incluye procedimientos diagnósticos, terapéuticos, de rehabilitación y de seguimiento de los casos respectivos. El uso apropiado de estos protocolos contribuye a disminuir la variabilidad de la práctica clínica, aportando criterios explícitos para la atención de los enfermos.

En los últimos años los protocolos de atención se han convertido en una herramienta básica para la gestión hospitalaria, y para mejorar la eficiencia y efectividad clínicas. Las actualizaciones periódicas de los contenidos de estos protocolos permiten incorporar nuevas evidencias científicas orientadas a mejorar el proceso de atención y asegurar resultados más satisfactorios para los enfermos.

Dentro de los criterios establecidos por el Consejo de Salubridad General para la certificación de los hospitales se encuentra como requisito la existencia de protocolos de atención, guías clínicas, algoritmos y normas técnicas para los 10 motivos de egreso más frecuentes. En estos criterios se establece que los protocolos de atención deben contener: valoración inicial, diagnóstico diferencial, estudios de diagnóstico pertinentes, procedimientos, terapia farmacológica, flujograma del paciente a través de los

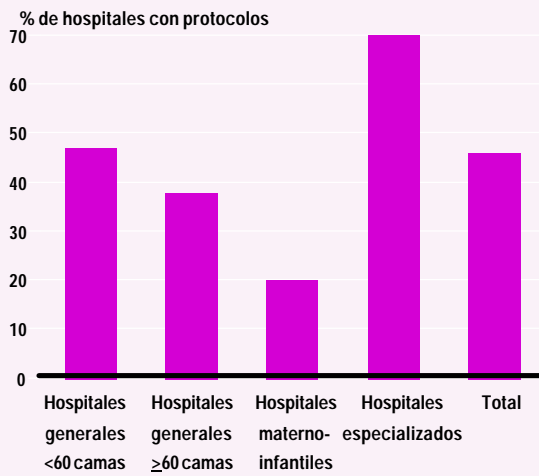
servicios que se requieran, tiempo de estancia, requisitos para el alta y seguimiento en el hogar.

En el estudio de los hospitales seleccionados se entrevistó a los directivos y se formularon preguntas directas sobre la disponibilidad de protocolos de atención para las especialidades básicas de Medicina Interna, Pediatría, Ginecología, Obstetricia y Cirugía. En general, la disponibilidad de protocolos varió entre 46 y 60%. Los hospitales con mayor disponibilidad fueron los especializados, con porcentajes de 70 y 77%, según el tipo de protocolos. Los hospitales materno-infantiles presentaron las cifras más bajas de disponibilidad, que variaron entre 13 y 33%.

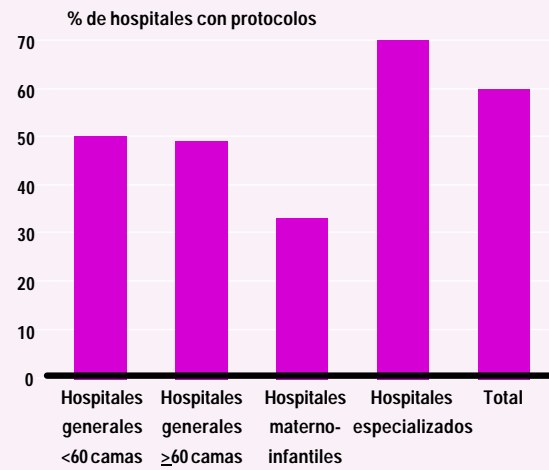
La disponibilidad de protocolos para los servicios de ginecología fue la más baja con 46%, mientras que para los servicios de obstetricia se alcanzó el porcentaje más alto, con 60% de disponibilidad.

Cualquier intento por mejorar la calidad técnica de la atención médica debe pasar por la adherencia de los profesionales a los protocolos de atención específicos. La disponibilidad de estos instrumentos en los hospitales es sólo el primer paso, ya que la disponibilidad de los mismos no es garantía de que se estén utilizando.

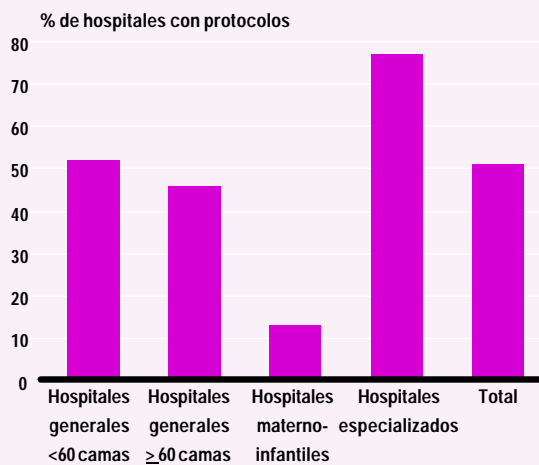
Protocolos de atención para el servicio de ginecología por grupos de hospitales Secretaría de Salud, México 2003



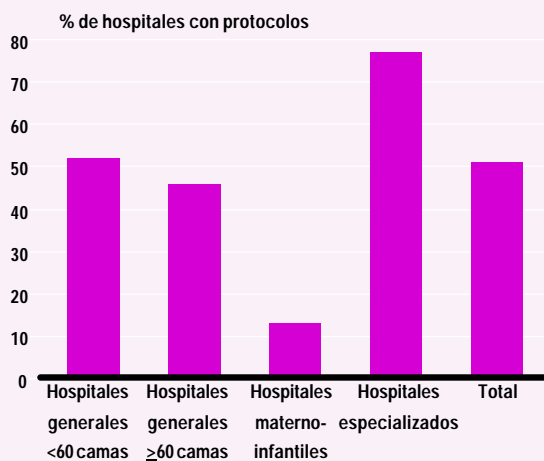
Protocolos de atención para el servicio de obstetricia por grupos de hospitales Secretaría de Salud, México 2003



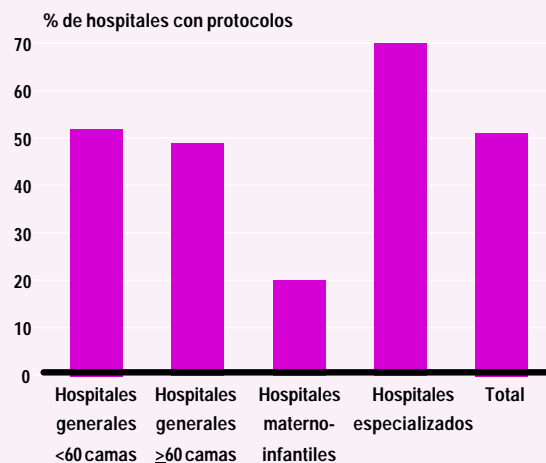
Protocolos de atención para el servicio de medicina interna por grupos de hospitales Secretaría de Salud, México 2003



Protocolos de atención para el servicio de cirugía general por grupos de hospitales Secretaría de Salud, México 2003



Protocolos de atención para el servicio de pediatría por grupos de hospitales Secretaría de Salud, México 2003



Porcentaje de pacientes satisfechos con la atención de enfermería

El porcentaje de pacientes satisfechos con la atención de enfermería es el producto de la división del número de pacientes que calificaron como buena o muy buena la atención de enfermería entre el total de pacientes entrevistados, por 100.

La calidad de los servicios de enfermería se ha definido como la atención oportuna, personalizada, humanizada, continua y eficiente que brinda el personal de enfermería de acuerdo con los estándares de una práctica profesional competente y responsable. En un hospital, el personal de enfermería es el que se encuentra permanentemente más cerca de los pacientes y el encargado de coordinar y desplegar la mayor parte de los cuidados de la atención a la salud. Por esta razón, las actividades de enfermería son el factor más importante para ofrecer condiciones de seguridad y bienestar para los pacientes.

El indicador de satisfacción de los pacientes con la atención de enfermería se ha utilizado también como una aproximación a la calidad general de la atención en hospitales. Junto con la opinión de los pacientes respecto de la atención médica y el porcentaje de pacientes que recomendarían o volverían a utilizar los servicios del hospital, ofrece información a los tomadores de decisión para reorientar sus estrategias de mejoras en términos de calidad de la atención.

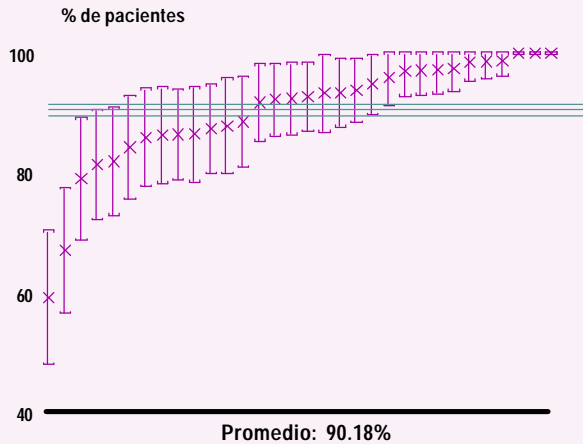
De acuerdo con una evaluación realizada por la CONAMED de las quejas recibidas en el periodo 1996-2001 en relación con el personal de enfermería, se

encontró que éstas fueron relativamente escasas aunque no despreciables. Los principales motivos de queja se relacionaron con deficiencias a la hora de manejar y vigilar soluciones y medicamentos por vía endovenosa, administrar medicamentos por vía intramuscular, aspiración de secreciones, toma de muestras de sangre y caídas de pacientes. El estudio realizado por la CONAMED dio origen a recomendaciones específicas para mejorar el trabajo del personal de enfermería.

En nuestra encuesta, el porcentaje de pacientes que calificaron como buena o muy buena la atención de enfermería (turno matutino) ascendió a poco más de 85%, cifra similar a la encontrada en estudios realizados en Canadá. Por grupos de hospitales las cifras más altas se encontraron en los hospitales generales menores de 60 camas y materno-infantiles, con 90.2 y 90 %, respectivamente. En los hospitales generales mayores de 60 camas y en los especializados, el porcentaje de pacientes satisfechos con la atención de enfermería ascendió a 85.25 y 85.69%, respectivamente. En total, ocho hospitales mostraron una baja satisfacción de los pacientes con la atención de enfermería, con cifras que oscilaron entre 22 y 67%.

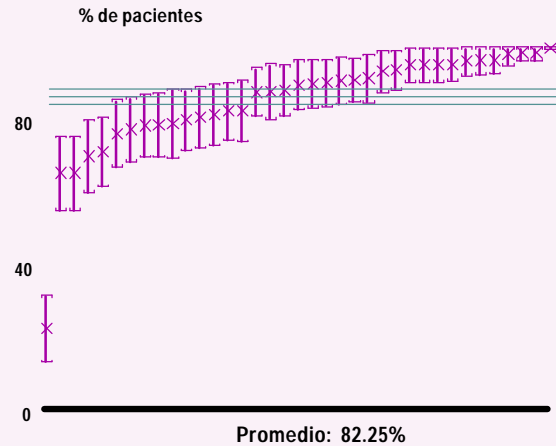
Porcentaje de pacientes que consideraron como buena y muy buena la atención de enfermería
Secretaría de Salud, México 2003

Hospitales generales < 60 camas



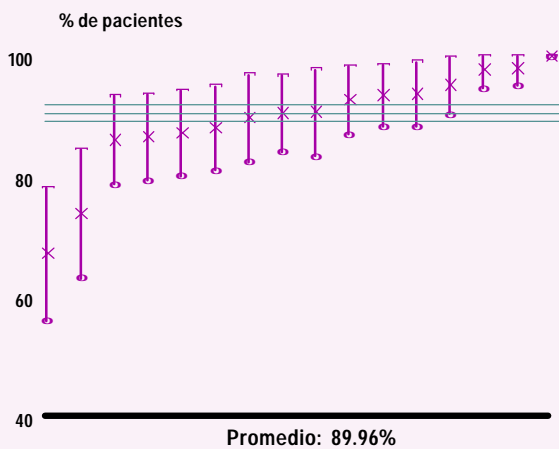
Posición	Hospitales	%
abajo del promedio	2	6.25
en el promedio	20	62.5
arriba del promedio	10	31.25
Total	32	100

Hospitales generales ≥ 60 camas



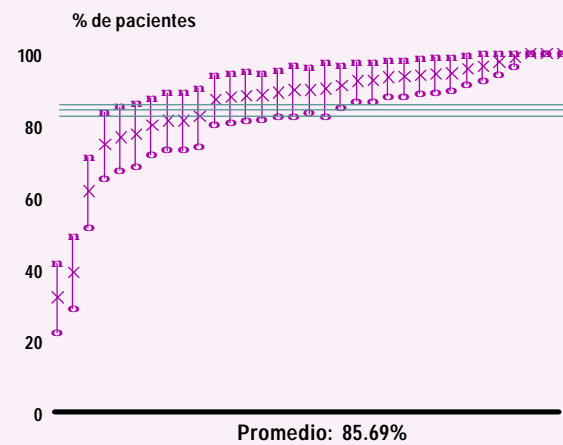
Posición	Hospitales	%
abajo del promedio	5	13.51
en el promedio	19	51.35
arriba del promedio	13	35.14
Total	37	100

Hospitales materno-infantiles



Posición	Hospitales	%
abajo del promedio	4	12.12
en el promedio	15	45.45
arriba del promedio	14	42.42
Total	33	100

Hospitales especializados



Posición	Hospitales	%
abajo del promedio	2	12.5
en el promedio	11	68.75
arriba del promedio	3	18.75
Total	16	100

Porcentaje de pacientes satisfechos con la atención médica

El porcentaje de pacientes satisfechos con la atención del médico es el cociente de la división del número de pacientes que calificaron como buena o muy buena la atención del médico entre el total de pacientes entrevistados, por 100.

La opinión de los pacientes sobre la atención del médico es un indicador de calidad general que recoge percepciones sobre aspectos de calidad técnica e interpersonal en la relación médico-paciente.

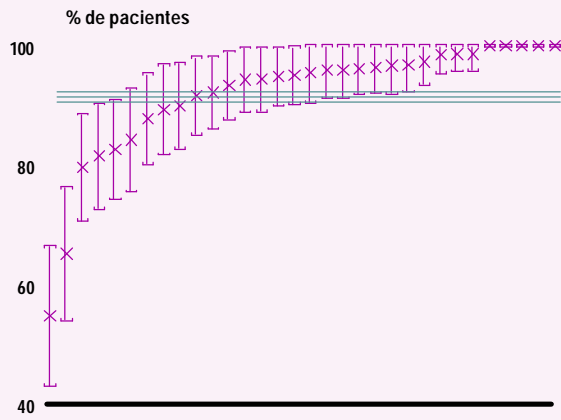
Pese a que en estas percepciones intervienen diversos factores –como el nivel de escolaridad de los pacientes, su situación socioeconómica, las características de su enfermedad y la propia organización de los servicios de salud que facilita o dificulta la relación médico-paciente–, se trata de un indicador que resume gran parte de las expectativas de los pacientes, y que junto con otros indicadores de calidad general resulta útil para el seguimiento de los esfuerzos que los hospitales despliegan en torno a la calidad de la atención.

En la encuesta de pacientes recién egresados del hospital se observó que las calificaciones otorgadas

por éstos a la atención brindada por el médico fueron más altas que las otorgadas a otros prestadores de servicios hospitalarios. En general, por grupos de hospitales, el porcentaje de satisfacción se ubicó en 91%. Sin embargo, algunos hospitales mostraron cifras que deben llamar la atención de sus directivos: en los hospitales generales menores de 60 camas, se encontraron dos hospitales con cifras de satisfacción con la atención del médico tratante de 55 y 65%, respectivamente. En hospitales generales mayores de 60 camas sólo un hospital presentó una cifra inferior al 70%. Una situación similar se observó en los hospitales materno-infantiles, con un establecimiento que mostró una cifra de 64%. En los hospitales de especialidad las cifras más bajas correspondieron a dos hospitales que mostraron cifras de 75%.

Porcentaje de pacientes que consideraron como buena y muy buena la atención médica
Secretaría de Salud, México 2003

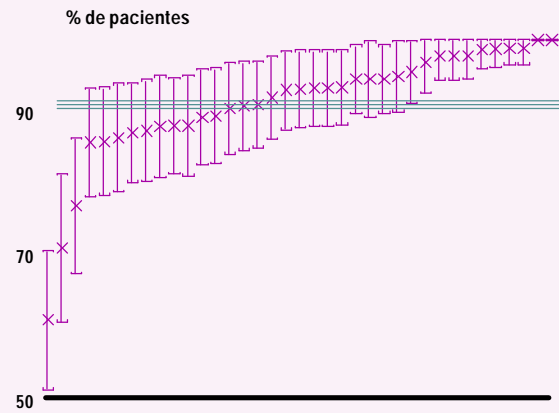
Hospitales generales < 60 camas



Promedio: 91.81%

Posición	Hospitales	%
abajo del promedio	4	12.50
en el promedio	19	59.38
arriba del promedio	9	28.13
Total	32	100

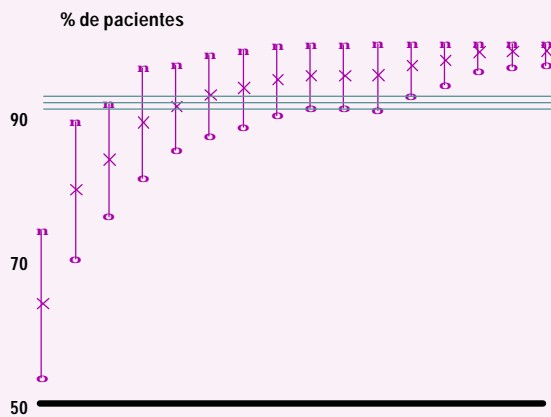
Hospitales generales ≥ 60 camas



Promedio: 91.06%

Posición	Hospitales	%
abajo del promedio	3	8.11
en el promedio	24	64.86
arriba del promedio	10	27.03
Total	37	100

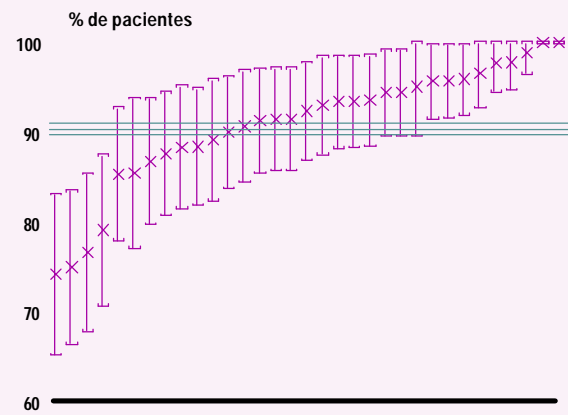
Hospitales materno-infantiles



Promedio: 91.80%

Posición	Hospitales	%
abajo del promedio	2	12.50
en el promedio	10	62.50
arriba del promedio	4	25.00
Total	16	100

Hospitales especializados



Promedio: 90.83%

Posición	Hospitales	%
abajo del promedio	4	12.12
en el promedio	22	66.67
arriba del promedio	7	21.21
Total	33	100

Porcentaje de cirugías diferidas

El porcentaje de cirugías diferidas es el cociente de la división del número de pacientes con una cirugía programada y diferida entre el total de pacientes con cirugía programada, por 100.

En muchos hospitales del sector público se han establecido listas de espera para solucionar problemas quirúrgicos electivos de la población debido a que la demanda excede la capacidad de los recursos disponibles. Esta es una práctica común en casi todos los países y en ocasiones llega a representar una presión adicional para las organizaciones de salud cuando los tiempos de espera se prolongan y aumentan la incertidumbre y el malestar de los usuarios. Otro problema es el diferimiento del procedimiento quirúrgico cuando el paciente se encuentra hospitalizado esperando dicha intervención. En este último caso, existen dos razones principales que conducen a la reprogramación de la cirugía: las condiciones de salud de los pacientes que impiden llevar adelante el procedimiento en el momento indicado y diversos factores relacionados con la organización de los servicios.

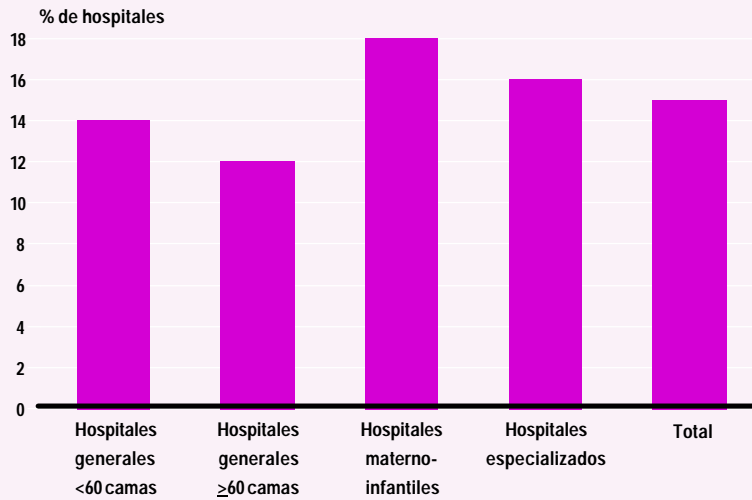
El diferimiento de un evento quirúrgico por razones atribuibles a la organización de los servicios tiene costos para el paciente y el hospital: prolonga los tiempos de estadía, afecta el bienestar de los enfermos

y, como efecto en cascada, altera la programación de cirugías para otros pacientes. Dado que muchos son factores completamente atribuibles a la gestión de los servicios, es imperativo establecer estrategias de mejora.

Entre los hospitales estudiados el porcentaje de cirugías diferidas fue de 14.8%. En los hospitales materno-infantiles y especializados este porcentaje fue mayor, con 18.1 y 16% respectivamente, mientras que en los hospitales generales de menos de 60 y más de 60 camas estas cifras ascendieron a 14 y 12%, respectivamente.

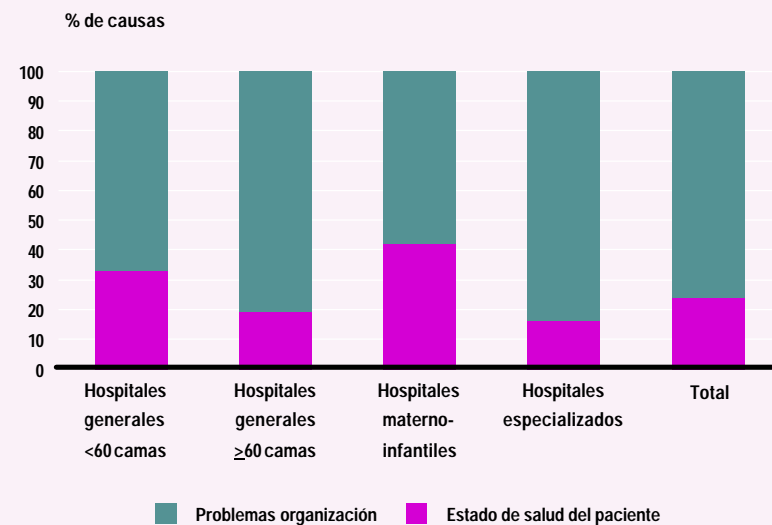
De acuerdo con los factores asociados al diferimiento de un procedimiento quirúrgico, se encontró que 24.3 % se debieron a problemas de salud del paciente y el 75.7 % restante a ausentismo laboral, desinfección de quirófanos, y falta de material quirúrgico y paquetes sanguíneos, entre los más importantes. La falta de paquetes sanguíneos fue el problema más frecuente en los hospitales especializados, representando 83.4 % de las causas de diferimiento de cirugías programadas.

Porcentaje de cirugías diferidas por grupo de hospitales
Secretaría de Salud, México 2003



Los porcentajes de diferimiento de cirugías más altos se presentaron en los hospitales materno-infantiles.

Causas de diferimiento de procedimiento quirúrgico por grupo de hospitales
Secretaría de Salud, México 2003



Los diferimientos de cirugías se deben por lo general a problemas organizacionales.

Pacientes que regresarían al hospital

El porcentaje de pacientes que regresaría al mismo hospital a solicitar atención es el cociente de la división de los pacientes egresados que estarían dispuestos a regresar al hospital entre el total de pacientes entrevistados, por 100.

La calidad de la atención brindada en una institución hospitalaria puede medirse a través de la disposición de los usuarios a regresar al mismo hospital si tuvieran la necesidad de volver a utilizar los servicios. Este indicador mide la "lealtad" de los pacientes con las instituciones y a menudo se complementa con la disposición de esos mismos usuarios a recomendar los servicios del hospital a familiares o amigos.

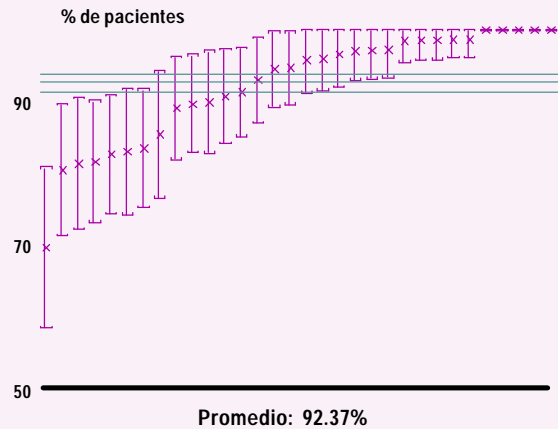
En muchos países este indicador se utiliza como medida de calidad global de la atención. Sin embargo, habría que considerar que las respuestas de los

pacientes pueden estar influidas por los resultados en salud. A pesar de estas limitaciones, el indicador es útil para establecer estrategias de mejora, sobre todo cuando los propios hospitales vigilan el comportamiento de dicho indicador y pueden realizar análisis más detallados de las respuestas.

En los hospitales seleccionados se encontró un alto porcentaje de respuestas afirmativas (más de 80%). Sin embargo, en cuatro unidades hospitalarias el intervalo de estas respuestas varió entre 66 y 77%.

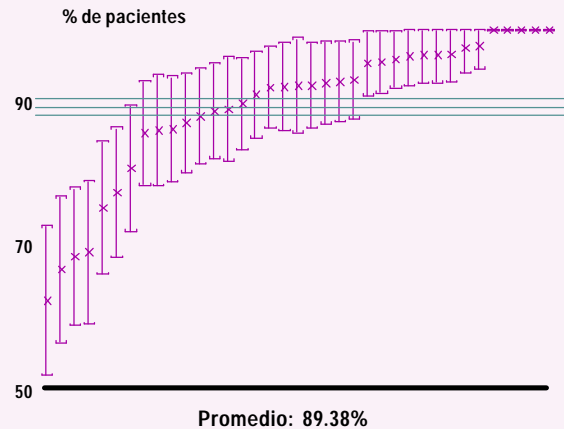
Porcentaje de pacientes que regresarían al hospital
Secretaría de Salud, 2003

Hospitales generales < 60 camas



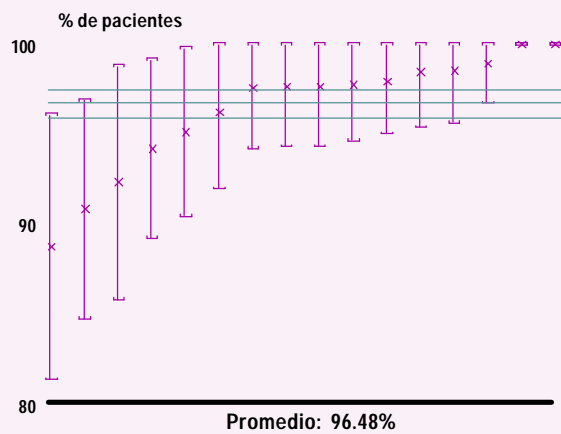
Posición	Hospitales	%
abajo del promedio	5	15.63
en el promedio	16	50.00
arriba del promedio	11	34.38
Total	32	100

Hospitales generales ≥ 60 camas



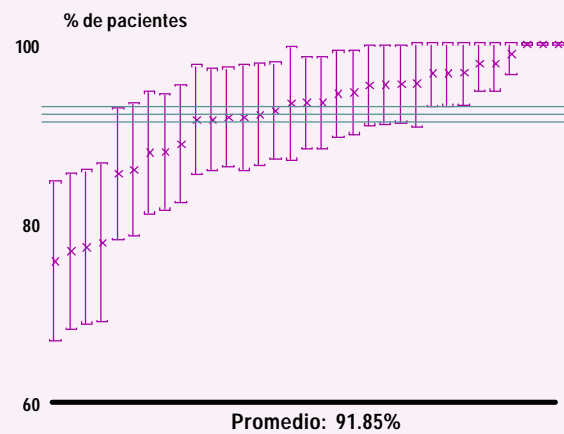
Posición	Hospitales	%
abajo del promedio	6	16.22
en el promedio	17	45.95
arriba del promedio	14	37.84
Total	37	100

Hospitales materno-infantiles



Posición	Hospitales	%
abajo del promedio	14	87.50
en el promedio	0	0.00
arriba del promedio	2	12.50
Total	33	100

Hospitales especializados



Posición	Hospitales	%
abajo del promedio	4	12.12
en el promedio	20	60.61
arriba del promedio	9	27.27
Total	33	100

Participación del paciente en decisiones relacionadas con su salud

Por autonomía se entiende el derecho que tienen las personas a participar, si así lo desean, en la toma de decisiones sobre su salud. Incluye recibir, de parte de los proveedores de servicios, información sobre sus factores de riesgo, su estado de salud, el pronóstico de su enfermedad, los procedimientos diagnósticos y las opciones de tratamiento, incluyendo ventajas y desventajas, y la duración del mismo. También supone el derecho que tienen los pacientes a dar su consentimiento informado y a rechazar un procedimiento diagnóstico e incluso un tratamiento.

Este derecho de los pacientes a participar en las decisiones que atañen a su salud forma parte de uno de los objetivos definitorios de un sistema de salud: responder a las expectativas legítimas de la población cuando ésta solicita atención médica u otro tipo de servicios. En ese objetivo se han identificado ocho dominios agrupados en el concepto de *trato adecuado*: autonomía, comunicación, confidencialidad, trato digno, atención pronta, selección del proveedor de servicios, comodidades básicas y acceso a redes de apoyo durante las hospitalizaciones.

Sobre el dominio de autonomía se pueden identificar cuatro modelos: a) *el paternalista*, en el que el prestador de servicios asume toda la responsabilidad en la toma de

decisiones en virtud de estar mejor informado; b) *el de toma de decisión informada*, en el que el proveedor de servicios proporciona la información y el paciente asume la decisión final; c) *el de agente profesional*, en el que el paciente bien informado transfiere de manera voluntaria la toma de decisión al prestador de servicios, y d) *el de toma de decisión compartida*, en el que se comparte la información y la toma de decisión se hace de común acuerdo entre el paciente y el prestador de servicios.

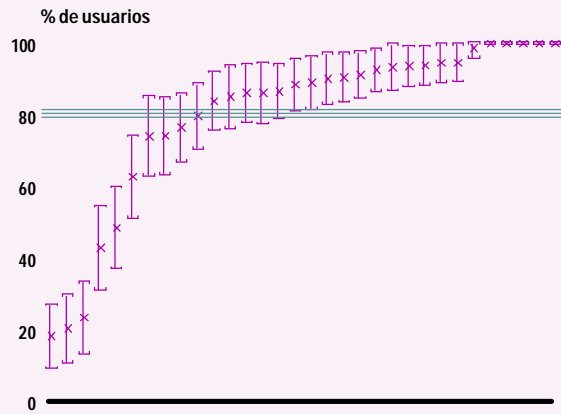
De acuerdo con la Encuesta Nacional de Evaluación del Desempeño (ENED-2002), cuyos resultados se publicaron en *Salud: México 2002*, el dominio de autonomía obtuvo una aprobación de 83.2% en el ámbito hospitalario nacional. Esta cifra fue la más baja entre los ocho componentes de *trato adecuado*.

En los hospitales estudiados el porcentaje de pacientes involucrados en las decisiones sobre su salud fue de 80% en hospitales menores de 60 camas, 76.9% en materno-infantiles, 76.8% en hospitales especializados y 72% en hospitales generales de más de 60 camas.

Aun cuando la mayor parte de los hospitales presentan porcentajes superiores a 70%, hay un grupo de hospitales que presentan cifras muy bajas de participación de los pacientes en las decisiones relacionadas con su salud.

Porcentaje de usuarios de servicios de salud que se sintieron involucrados en la decisiones sobre su salud
Secretaría de Salud, México 2003

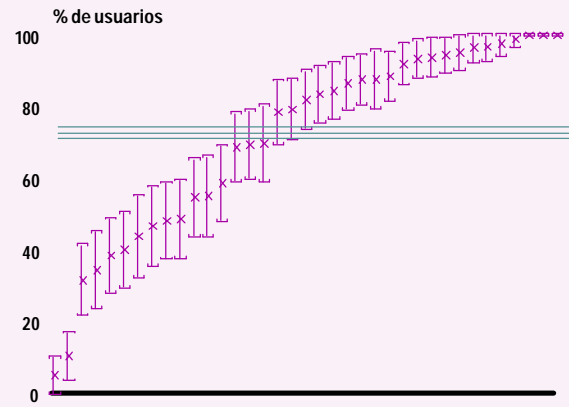
Hospitales generales < 60 camas



Promedio: 80%

Posición	Hospitales	%
abajo del promedio	6	18.75
en el promedio	10	31.25
arriba del promedio	16	50.00
TOTAL	32	100

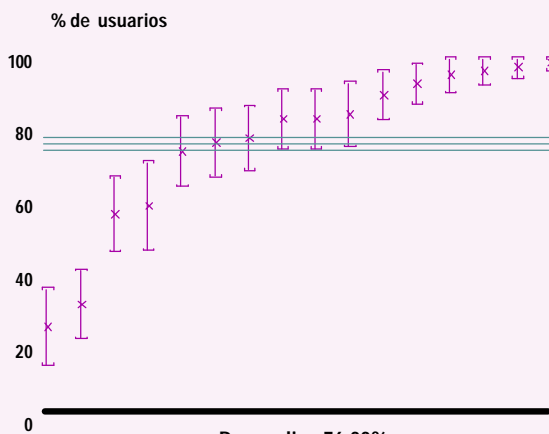
Hospitales generales ≥ 60 camas



Promedio: 72%

Posición	Hospitales	%
abajo del promedio	12	35.14
en el promedio	5	13.51
arriba del promedio	19	51.35
TOTAL	37	100

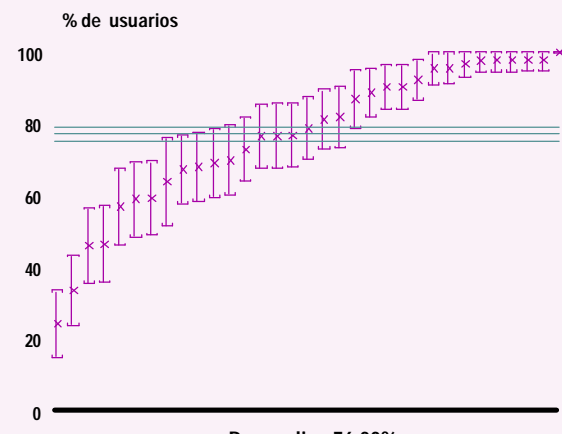
Hospitales materno-infantiles



Promedio: 76.98%

Posición	Hospitales	%
abajo del promedio	4	25.00
en el promedio	6	37.50
arriba del promedio	6	37.50
TOTAL	16	100

Hospitales especializados



Promedio: 76.89%

Posición	Hospitales	%
abajo del promedio	7	21.21
en el promedio	12	36.36
arriba del promedio	14	42.42
TOTAL	33	100

Porcentaje de pacientes con información sobre cuidados al egreso

A menudo los pacientes necesitan cuidados específicos después de haber sido dados de alta del hospital. La información que sustenta los cuidados generalmente se refiere a la administración de medicamentos, dieta, ejercicios, reposo, regreso a las actividades laborales y citas médicas, entre otras. Una información completa para los pacientes al egreso cierra el círculo virtuoso de la atención hospitalaria porque reduce las posibles complicaciones o recidivas de la enfermedad y proporciona mayor certidumbre a los pacientes.

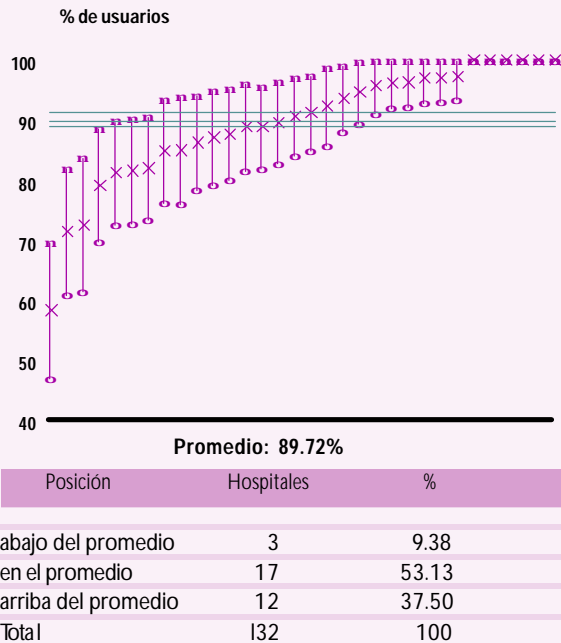
Los cuidados al egreso son particularmente necesarios en aquellos pacientes con enfermedades crónicas, en cirugías de corta estancia y en todos aquellos casos donde el riesgo de una recidiva o complicación es previsible. Sin

embargo, el momento del alta hospitalaria es también una oportunidad para reforzar la educación y prevención de la salud, sobre todo cuando los egresos corresponden a mujeres en edad reproductiva y a niños menores de cinco años.

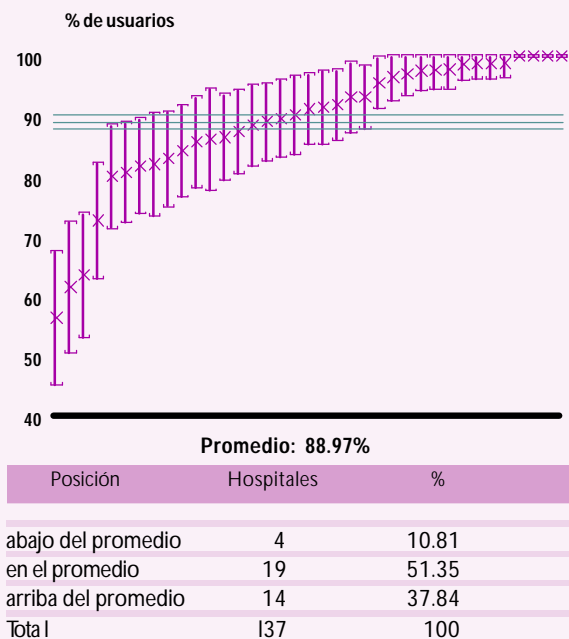
En la encuesta de pacientes se encontró que la mayoría (87%) había recibido información suficiente sobre los cuidados al egreso. Esta cifra fue más alta en los hospitales materno-infantiles, en donde se alcanzó en promedio una cifra de 90%. Al interior de los grupos de hospitales se encontró un total de 13 unidades en donde este porcentaje se ubicó por abajo del promedio de sus respectivos grupos. En algunos de estos casos el porcentaje de pacientes que recibió información fue menor de 60%.

Porcentaje de usuarios que recibieron información sobre cuidados al egreso
Secretaría de Salud, México 2003

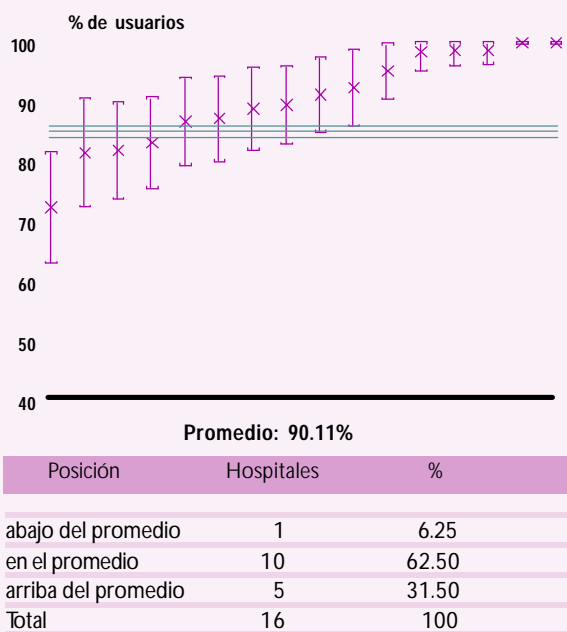
Hospitales generales < 60 camas



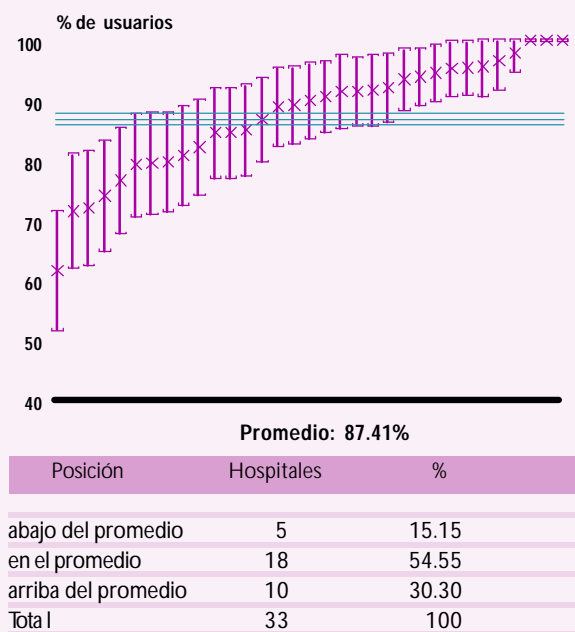
Hospitales generales ≥ 60 camas



Hospitales materno-infantiles



Hospitales especializados



Porcentaje de medicamentos surtidos a los servicios del hospital

La disponibilidad de medicamentos en cantidades y variedades adecuadas en los hospitales, junto con patrones de prescripción basados en evidencias científicas, representan factores imprescindibles para asegurar una atención médica efectiva.

Una fracción de la demanda de atención médica insatisfecha se debe a la falta de algún medicamento en las unidades de salud. Por esta razón, el surtimiento completo de recetas y la satisfacción de los usuarios con el acceso a los medicamentos se ha convertido en una prioridad para el Gobierno de la República.

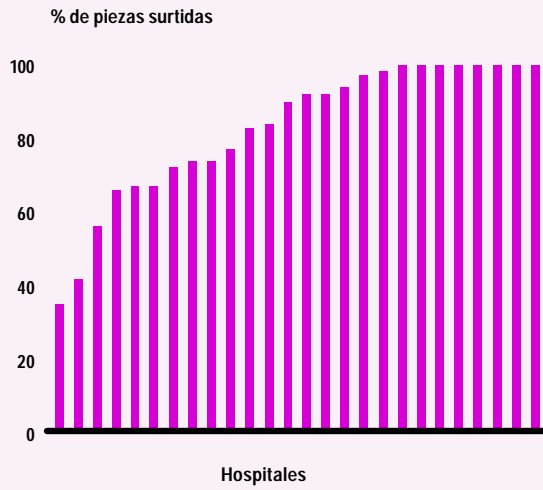
En los hospitales seleccionados para el estudio, se midió el porcentaje de surtimiento de medicamentos

(piezas surtidas) respecto del total de solicitudes que diferentes servicios del hospital hicieron llegar al almacén o a las farmacias en un día laboral típico. Los resultados generales mostraron que el surtimiento de dichas solicitudes para todos los hospitales fue de 80%. El surtimiento mayor se encontró en los hospitales materno-infantiles, con 97%.

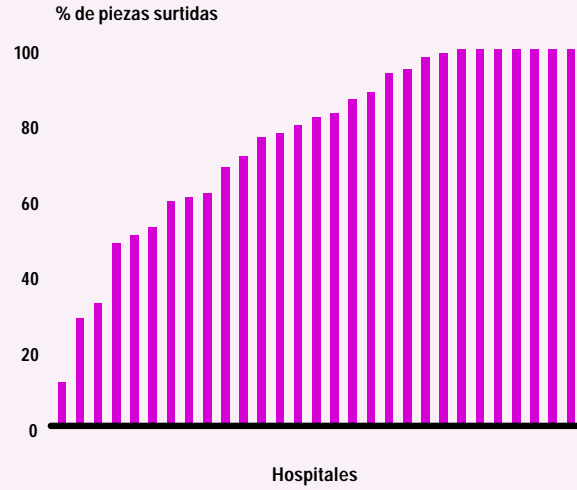
Aun cuando el porcentaje de surtimiento general de medicamentos fue aceptable, en algunos hospitales este porcentaje fue inferior a 50%. En este grupo se incluyen dos hospitales generales de menos de 60 camas, cuatro hospitales generales mayores de 60 camas y cinco hospitales de especialidad

Porcentaje de medicamentos surtidos en almacén
a los servicios del hospital
Secretaría de Salud, México 2003

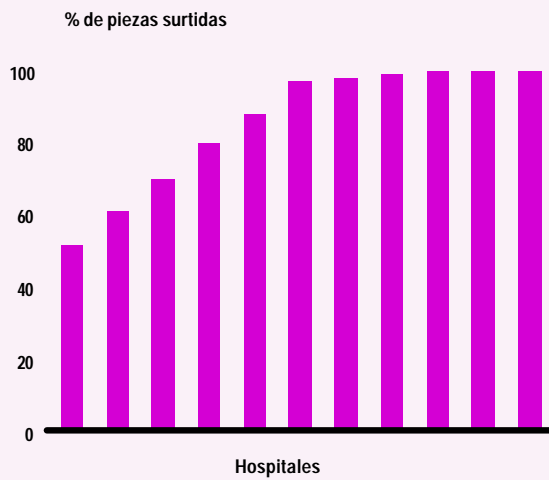
Hospitales generales < 60 camas



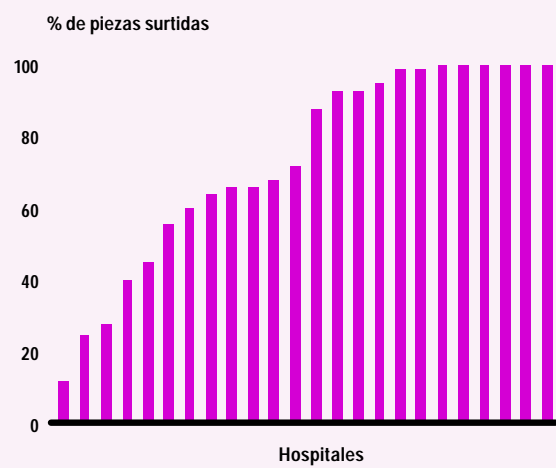
Hospitales generales \geq 60 camas



Hospitales materno-infantiles



Hospitales especializados



Relación entre médicos por cama y porcentaje de ocupación hospitalaria

Una manera de aproximarse a la productividad hospitalaria es estudiando la relación entre la disponibilidad de recursos empleados y la cantidad de productos generados.

En este ejercicio no se ha pretendido ser exhaustivo en el análisis de la productividad debido a que no se están considerando todos los insumos que se despliegan en un hospital para generar un determinado producto, ni tampoco todos los posibles productos que se pueden generar con dichos insumos. Sin embargo, es un punto de partida para ejercicios más completos. En este caso, se relacionan dos indicadores conocidos: la razón médicos por cama y el porcentaje de ocupación hospitalaria. El supuesto que se ha considerado es que a mayor número de médicos por cama mayor debe ser el porcentaje de ocupación del hospital, que se expresaría en un número mayor de egresos hospitalarios.

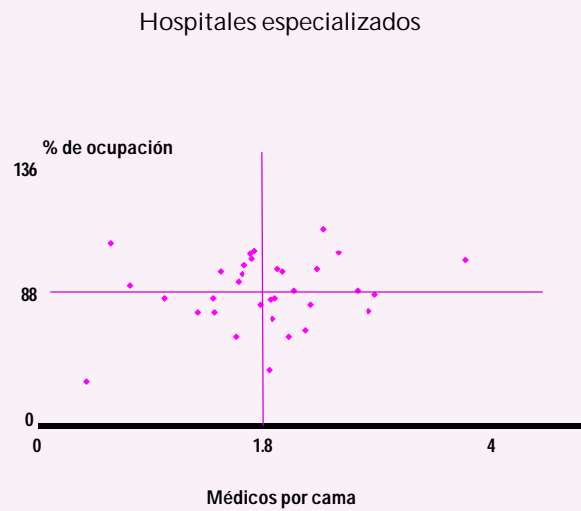
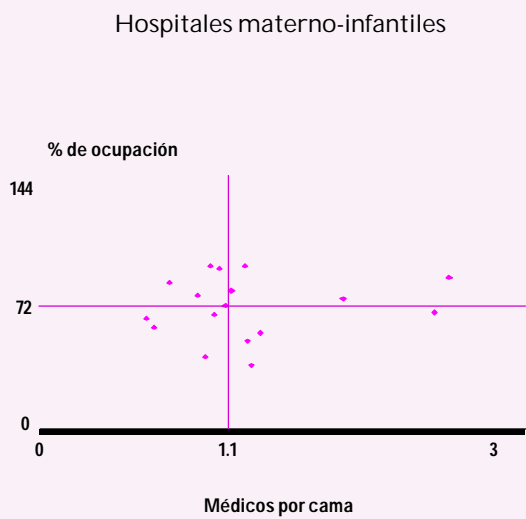
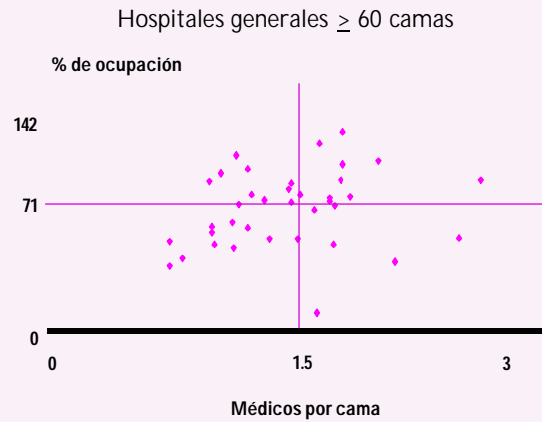
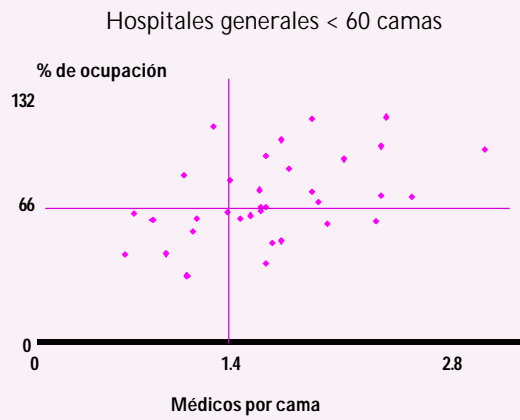
De acuerdo con las figuras que se presentan, existe una relación lineal entre ambos indicadores. Sin embargo, se debe poner atención en aquellos hospitales que cuentan con un alto número de médicos

por cama pero un bajo porcentaje de ocupación. Lo inverso también debe llamar la atención: hospitales con un número reducido de médicos por cama pero un alto porcentaje de ocupación. Este último caso representaría el mejor desempeño.

El promedio de la ocupación hospitalaria varió entre 62 y 72% por grupos de hospitales; el promedio de la razón de médicos por cama varió entre 1.1 y 1.8.

En los hospitales generales de menos de 60 camas se encontró que 15% de las unidades tuvieron una productividad baja (alto número de médicos por cama y bajo porcentaje de ocupación). Esta cifra fue de 16.7% para los hospitales generales mayores de 60 camas; de 25% para los hospitales materno-infantiles, y 21% para los hospitales especializados. Por otro lado, 12% de los hospitales generales de menos de 60 camas tuvieron una productividad alta respecto de la razón de médicos por cama. Esta cifra fue de 25% en hospitales generales de más de 60 camas; de 18.7% en materno-infantiles y de 27.3% en hospitales especializados.

Relación entre médicos por cama
y porcentaje de ocupación
Secretaría de Salud, México 2003



Intervalo de sustitución de camas

El intervalo de sustitución de camas, es el tiempo promedio, en días o fracción de días, que permanece desocupada una cama. Se obtiene de la diferencia entre días cama disponibles y días cama ocupada entre el total de egresos en un mismo periodo.

Bajo condiciones de alta demanda se esperaría que las camas que se liberan por egresos de pacientes en un hospital permanecieran el menor tiempo posible desocupadas. El intervalo de sustitución de camas mide el tiempo, en días o en fracción de días, que una cama permanece sin ocuparse, por lo que este indicador ofrece una medida de la eficiencia en la preparación de la cama después del egreso de un paciente. A mayor intervalo de sustitución, mayor será la espera del siguiente paciente y menor la productividad de la institución.

En general el intervalo de sustitución debe ser positivo. Si fuera negativo indicaría que hay más pacientes que camas y por lo tanto que se están ocupando camas no censables para generar egresos hospitalarios.

Sobre este indicador se observó que la media de sustitución de camas por grupo de hospitales no varió de manera importante entre los hospitales generales

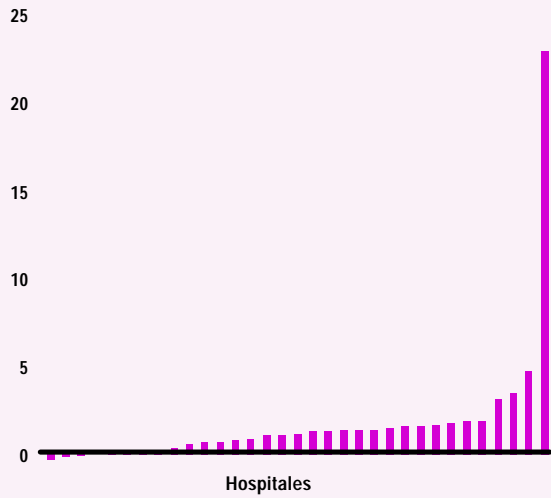
y especializados, ya que ésta fue de 1.2 a 1.6 días, mientras que el intervalo promedio de sustitución en los hospitales materno-infantiles fue de 0.9 días, lo cual se explica por el predominio de atención de partos que en general son de corta estancia.

Al interior de cada grupo de hospitales, en particular en hospitales generales, se identificaron unidades que presentaron resultados negativos en el indicador, lo que estaría relacionado con el uso de camas no censables. También se identificaron hospitales con cifras de sustitución de 20 a más días, incluyendo un hospital con un intervalo de sustitución de 35 días.

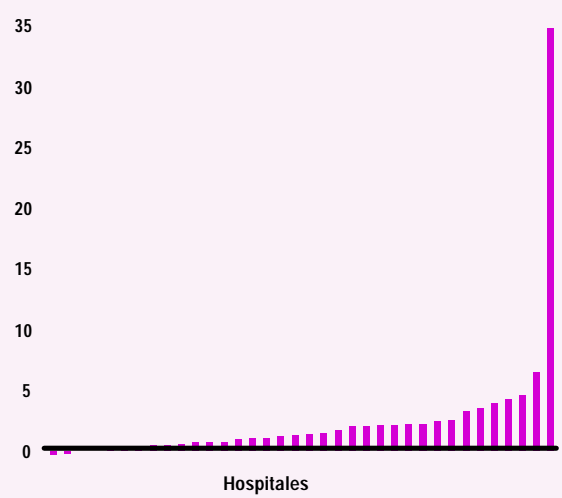
En los hospitales materno infantiles la distribución de este indicador fue la más homogénea: sólo cuatro de los 16 hospitales presentaron un intervalo de sustitución mayor de tres días, y en ningún caso rebasaron los cinco días, como se observó en los otros grupos de hospitales.

Intervalo de sustitución de camas por hospital
Secretaría de Salud, México 2003

Hospitales generales < 60 camas
Intervalo de sustitución (días)

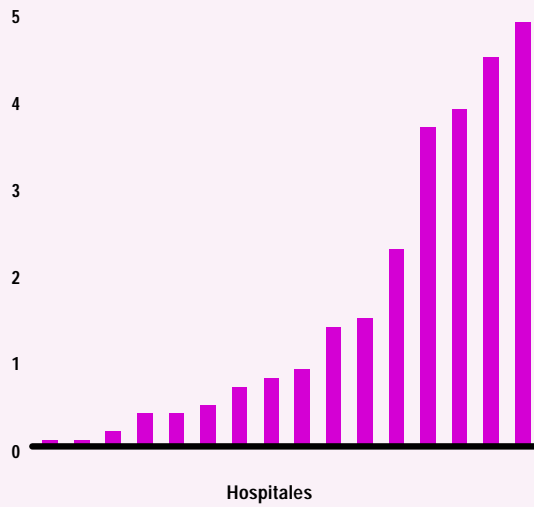


Hospitales generales \geq 60 camas
Intervalo de sustitución (días)



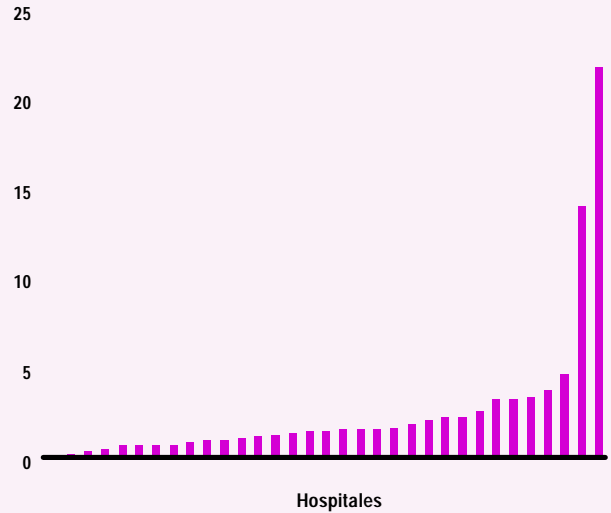
Hospitales materno-infantiles

Intervalo de sustitución (días)



Hospitales especializados

Intervalo de sustitución (días)



Anexos Estadísticos



Notas metodológicas

Anexo 1

Las cifras de esperanza de vida al nacimiento y la probabilidad de muerte durante el primer año de vida se obtuvieron de las estimaciones realizadas por el Consejo Nacional de Población (CONAPO) con base en el XII Censo de Población y Vivienda del año 2000. Dichas estimaciones están disponibles en la página web del CONAPO: www.conapo.gob.mx

El indicador de mortalidad infantil muestra de manera comparativa la probabilidad de muerte en el primer año de vida y la tasa de mortalidad registrada en la base de mortalidad de INEGI; ambas cifras se presentan para el año 2002. Para el cálculo de la tasa correspondiente se utiliza la población de menores de un año a mitad del año de acuerdo con las estimaciones de población de CONAPO 2000-2050.

Los datos de mortalidad neonatal se obtuvieron del Sistema Automatizado de Egresos Hospitalarios (SAEH) 2003.

Las tasas de *mortalidad de suicidios, homicidios, accidentes*, y la razón de *mortalidad materna* son cifras correspondientes a 2002. La decisión de utilizar cifras consolidadas 2002 en el caso de estas causas de muerte es el hecho bien conocido de que las muertes que tienen implicaciones de carácter legal suelen tener un mayor retraso en su proceso de certificación y registro. Para todas las otras causas de muerte se utilizaron datos preliminares del Sistema Estadístico y Epidemiológico de las Defunciones (SEED) con fecha de corte 15 de mayo de 2003. En todos los casos la población empleada para el cálculo de las tasas correspondientes fue la población a mitad de año de acuerdo a las citadas estimaciones del CONAPO. Las tasas presentadas en los gráficos de este documento son tasas estandarizadas por el método directo utilizando como estándar al promedio de población por grupo de edad de la población mundial 2000 – 2025.

El indicador de transición de la mortalidad describe el porcentaje de muertes asociadas a cada una de tres grandes grupos: i) enfermedades infecciosas, reproductivas o nutricionales; ii) enfermedades no transmisibles; iii) muertes causadas por elementos externos: suicidios, homicidios y accidentes.

Los indicadores relacionados con consumo de alcohol, tabaco y drogas, se obtuvieron de la Encuesta Nacional de Adicciones 2002.

El indicador de violencia contra las mujeres se construyó con información de la Encuesta Nacional sobre Violencia contra las Mujeres 2003. Se consideró que existía violencia cuando las mujeres entrevistadas refirieron padecerla, por parte de su pareja sentimental, en cualquiera de sus manifestaciones: física, psicológica, económica o sexual. Una aclaración importante con respecto a esta encuesta es que se llevó a cabo entre usuarias de servicios de salud y no a nivel de hogares por lo que el análisis de las cifras presentadas debe tomar en cuenta este hecho.

Los indicadores de riesgos ambientales: agua, sanidad y exposición a residuos de combustibles sólidos, fueron contruidos con datos de la Encuesta Nacional de Evaluación del Desempeño 2002-2003. Las definiciones utilizadas para la construcción de estos indicadores son propuestas de la Organización Mundial de la Salud.

El indicador de contaminación atmosférica muestra datos proporcionados por el Instituto Nacional de Ecología a partir de las estaciones de monitoreo ambiental de las ciudades que cuentan con este sistema.

Todos los indicadores relacionados con recursos y servicios se construyeron con datos proporcionados por la Dirección General de Información en Salud, la cual, a su vez, concentra la información proveniente de las 32 entidades y de las diferentes instituciones de salud.

El indicador gasto público, privado y total en salud como porcentaje del PIB se construyó, en el caso del gasto público, dividiendo el gasto en población no asegurada por estado más el gasto público de las instituciones de seguridad social entre el producto interno bruto (PIB) estatal. El gasto privado es resultado de estimaciones de la Dirección General de Información en Salud. El gasto total se obtuvo sumando los dos conceptos anteriores.

El *gasto público para población no asegurada* corresponde a las transferencias del gobierno federal mediante el ramo 12 (incluye Seguro Popular) y ramo 33, así como las aportaciones para la salud que hacen las entidades federativas. El gasto público en población asegurada corresponde a las asignaciones del gobierno federal al IMSS, ISSSTE y PEMEX. La información en ambos casos se obtuvo del Sistema de Cuentas Nacionales y Estatales de Salud de la Dirección General de Información en Salud. La cifra del PIB es un dato preeliminar generado por INEGI. Al respecto las cifras por entidad federativa se obtuvieron mediante un prorrateo que consideró el promedio de participación de cada entidad federativa durante el período 1993-2002.

El indicador gasto público en salud como porcentaje del gasto público total se construyó dividiendo el gasto público total en salud entre el Gasto Público Programable. Este gasto es una clasificación funcional del Gobierno Federal, existe un diferencial entre las cifras para las entidades federativas y el total nacional y se debe a que no se incluye el gasto hecho en el extranjero ni lo no distribuible geográficamente, pero ya en el total nacional se incluyen los sectores central y paraestatal. Se excluyen las aportaciones al ISSSTE, así como los subsidios y transferencias a organismos y empresas de control presupuestario directo en el Distrito Federal.

La información en ambos casos se obtuvo del Sistema de Cuentas Nacionales y Estatales de Salud de la Dirección General de Información en Salud y del Tercer Informe de Gobierno 2003.

El indicador gasto público en salud per cápita por condición de aseguramiento se construyó dividiendo, de manera diferenciada, el gasto público en salud para población no asegurada y asegurada entre el total de población respectiva. El *gasto per cápita* se expresa en pesos corrientes de 2003.

El indicador relación entre la aportación estatal y federal al financiamiento de la salud se construyó dividiendo el presupuesto estatal asignado a salud entre el presupuesto federal más el gasto estatal asignado a salud.

Anexo 2.1

● Indicadores de desempeño de la Cruzada Nacional por la Calidad de los servicios de salud

Con la finalidad de evaluar los desempeños de las entidades y las unidades médicas participantes en la Cruzada Nacional por la Calidad de los Servicios de Salud se construyeron dos índices bajo la metodología que se describe a continuación:

- I. Índice de compromiso con la Cruzada Nacional por la Calidad de los Servicios de Salud
Este índice se construyó con los resultados ponderados de siete diferentes rubros que reflejan la participación estatal en los esfuerzos de la Cruzada por la Calidad, cuyo valor máximo es de 100 puntos.
 - Instituciones participantes en el comité. Con un valor máximo de 8, valora la cobertura de participación interinstitucional al interior de las entidades federativas participantes e incluye al menos a la Secretaría de Salud, IMSS, ISSSTE y preferentemente otra institución más.
 - Participación de los principales directivos de las instituciones en las actividades de la Cruzada. Pondera el grado de participación de los principales directivos en las actividades. Puntaje máximo de 30 puntos, el cual se componen de los siguientes elementos:
 - a) Comunicación regular a través de medios oficiales telefónicos o escritos del o los responsables estatales de calidad con la Dirección General de Calidad y Educación en Salud (DGCES). Su escala de valores es de 0,25 y 5.
 - b) Oportunidad de los informes sobre la Cruzada Nacional por la Calidad de los Servicios de Salud a la DGCES por parte de los responsables estatales de calidad. Su escala de valores es de 0,25 y 5.
 - c) Instrumentación de acciones novedosas o innovadoras por parte del Comité Estatal de Calidad para mejorar la eficiencia y calidad de los procesos impulsados por la Cruzada Nacional. Su escala de valores es de 0,5 y 10.
 - d) Participación regular de los principales directivos institucionales en las reuniones regulares y extraordinarias del Comité de Calidad. Su escala de valores es de 0,5 y 5.
 - Regularidad en la medición de indicadores. Expresa el grado de cumplimiento del Comité Estatal de Calidad en la frecuencia mensual de mediciones. Su ponderación es dicotómica. 0 cuando no se cuenta con informes de un período superior a un bimestre y 10 cuando se cuenta

con informes de todos los meses o en caso de omisiones, éstas no superiores a un bimestre.
Puntaje máximo 8 puntos.

- Integridad de la información. Considera el número de informes por institución participante y nivel de atención. Corresponde a la frecuencia mensual. Su numerador es la suma de informes del Comité Estatal recibidos en la Dirección General de Calidad y Educación en Salud de primero y segundo niveles de atención, el denominador es el total de informes que debieron recibirse (24 considerando ambos niveles). El cociente se multiplica por 8. Puntaje máximo 8 puntos.
- Valores de indicadores. Valora el número de indicadores con resultados estatales globales iguales o mejores que los estándares nacionales establecidos. Su numerador es la suma de indicadores con resultados iguales o mejores que su estándar específico tanto de primero como de segundo niveles de atención, el denominador es 12. El cociente se multiplica por 25. Puntaje máximo 25 puntos.
- Cobertura de unidades médicas participantes. Pondera el porcentaje de unidades médicas de primero y de segundo nivel que participan en la Cruzada, en relación con el total de unidades existentes del IMSS, ISSSTE, y de la Secretaría de Salud en la entidad federativa, de acuerdo con los informes de los líderes operativos de la Cruzada. El numerador es el porcentaje respectivo, el denominador es 100. El cociente se multiplica por 15. Puntaje máximo 15 puntos.
- Integración de aval ciudadano. Valora la formalización de la participación de organizaciones ciudadanas bajo la coordinación del Comité Estatal de Calidad como avales de los resultados de los indicadores de la Cruzada. Su ponderación es dicotómica. 0 cuando no se cuenta con aval ciudadano integrado y 6 en caso afirmativo. Puntaje máximo 6 puntos.

La suma de las calificaciones obtenidas en los siete atributos considerados en la construcción del índice de Compromiso con la Cruzada por la Calidad de los Servicios de Salud puede alcanzar un valor máximo de 100 y un mínimo de 0.

2. Índice de trato de calidad en unidades de primer nivel y en servicios de urgencias en hospitales de segundo nivel

Estos dos índices utilizados para evaluar a las unidades médicas participantes en la Cruzada Nacional por la Calidad de los Servicios de Salud se construyeron utilizando un elemento básico:

Grado de mejora. Proporciona un puntaje máximo de 100 y su valor se determina dividiendo el número de indicadores con resultados iguales o mejores que su estándar específico entre 6. El resultado de esta división se multiplica por 100 para obtener la ponderación respectiva.

Nota. Los seis indicadores de trato de calidad que evalúa la Cruzada por la Calidad de los Servicios Estatales de Salud son los siguientes:

- Promedio de tiempo efectivo de espera
- Porcentaje de usuarios satisfechos con el tiempo de espera

- Porcentaje de usuarios satisfechos con la información proporcionada por el médico sobre su diagnóstico
- Porcentaje de usuarios satisfechos con la información proporcionada por el médico sobre su tratamiento
- Porcentaje de recetas surtidas en forma completa
- Porcentaje de usuarios satisfechos por la entrega completa de medicamentos

■ Anexo 2.2

● Mejores desempeños en salud pública

Los indicadores de desempeño en salud pública corresponden a medidas agregadas o de resumen que se construyen a partir de tres o más variables relevantes para el seguimiento y evaluación de los programas respectivos. Los procedimientos de cálculos incluyen varias etapas: 1) definición de los indicadores individuales para el seguimiento y evaluación, por ejemplo; cobertura de detección, calidad de la atención, promoción de la salud, vigilancia epidemiológica, etc.; 2) se obtiene el logro individual de cada indicador y esta cifra se multiplica por 100 y se divide entre un valor ideal esperado para ese indicador individual; 3) se asigna una ponderación a cada indicador individual, y 4) se obtiene el índice de desempeño mediante la suma ponderada de los indicadores individuales.

■ Anexo 2.3

● Examen Nacional de Residencias Médicas

Los datos presentados sobre el desempeño de las diferentes escuelas y facultades de medicina se obtuvieron de los resultados oficiales del Examen Nacional de Residencias Médicas 2003. Los datos presentados en estos anexos corresponden al valor mínimo, al primer cuartil (o percentil 25), a la mediana, al tercer cuartil (o percentil 75) y a la calificación máxima entre los estudiantes de cada una de las escuelas que tuvieron aspirantes en el mencionado examen. Esos mismos datos fueron los utilizados para el diseño de las gráficas presentadas en el cuerpo del informe, las cuales permiten comparar el promedio y el nivel de dispersión entre las calificaciones de los egresados de cada escuela.

Anexo 3

Para el análisis del desempeño hospitalario se emplearon dos fuentes de datos: una encuesta realizada a usuarios y prestadores de servicios de 119 hospitales de las Secretarías Estatales de Salud y los registros del Sistema Automatizado de Egresos Hospitalarios (SAEH 2002-2003) correspondientes a los 119 hospitales seleccionados.

Se seleccionaron cinco indicadores clínicos con base en la mayor frecuencia de egresos que permitieran la comparación entre hospitales: cesáreas, colecistectomías, hernioplastias inguinales, apendicectomías y neumonías. Para todos ellos, se calcularon los promedios de días de estancia hospitalaria y el porcentaje de complicaciones durante la estadía. En el caso de cesáreas y colecistectomías se calculó también el porcentaje de readmisiones en un periodo de 30 días posteriores al primer egreso.

Con el objetivo de calcular la media y el intervalo de confianza al 95% de los días de estancia por cada indicador, por hospital y por grupos de hospitales, los datos originales se transformaron con el logaritmo natural para corregir el marcado sesgo positivo que se encontró en la distribución de los días de estancia en todos los indicadores. Una manera de interpretar la diferencia entre un hospital y otro sería observando sus respectivos intervalos de confianza: cuando éstos no se traslapan las diferencias en días de estancia son estadísticamente significativas entre uno y otro. También es posible establecer la comparación entre el intervalo de un hospital con el intervalo del grupo de hospitales respectivos: cuando el intervalo de confianza de un hospital específico no se traslapa con el intervalo del grupo, las diferencias entre ambos son estadísticamente significativas. Habría que señalar una precaución adicional, el hecho de que un hospital muestre un promedio de días de estancia muy bajo y diferente al del resto de hospitales, no significa necesariamente que sea el hospital con mejor desempeño. Un egreso precoz podría asociarse a readmisiones o a complicaciones, lo cual no fue posible establecer en este ejercicio.

Con el uso de la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-10), se excluyeron del análisis de los rastreadores clínicos los egresos relacionados con VIH/SIDA (B20X- B24X, R75X, Z21X); algunas neoplasias (C00X- D489) y, los traumatismos, envenenamientos y algunas otras consecuencias de causas externas (S00X- T799). En los procedimientos quirúrgicos seleccionados también se excluyeron los pacientes con algún diagnóstico relacionada con el embarazo parto o puerperio (O00X-O998) y, en el caso de las neumonías adquiridas en la comunidad, se excluyeron los pacientes con tuberculosis pulmonar (A150-A159, A160-A169).

El número de egresos por indicador se obtuvo del primer diagnóstico definido como la afección principal consignada en la base de datos del SAEH. En los indicadores quirúrgicos se seleccionaron aquellos egresos donde existió congruencia entre los procedimientos quirúrgicos consignados en cualquiera de los 8 procedimientos médicos de la base de datos y la afección principal del paciente.

Para establecer las complicaciones en cada uno de los rastreadores clínicos, se seleccionaron los segundos y terceros diagnósticos señalados en la base de datos y, que de acuerdo con la literatura médica, se consideran complicaciones de los padecimientos y de la atención médica recibida.

En relación con las readmisiones, se identificaron aquellos pacientes que habiendo sido atendidos en el hospital por colecistectomía o cesárea hubieran regresado al mismo hospital, o a otro de la red de hospitales de las Secretarías Estatales de Salud, en el plazo de los treinta días siguientes a su egreso y la afección principal del segundo ingreso estuviera relacionada con las complicaciones consecutivas a la atención del primer egreso.

Para mayores detalles consultar la página www.salud.mx/evaluacion/hospitales

● Selección de Hospitales

La muestra de 119 hospitales se obtuvo por criterios de conveniencia. Se seleccionaron de 3 a 4 hospitales por entidad federativa en función del número de camas y la oferta de servicios. La muestra final quedó compuesta por 33 hospitales generales de menos de 60 camas; 37 hospitales generales de 60 y más camas; 16 hospitales materno-infantiles, y 33 hospitales especializados. En el análisis de los indicadores clínicos se excluyó un hospital especializado por falta de datos en los indicadores seleccionados.

● Encuesta a usuarios, proveedores y directivos de hospitales

En el primer trimestre de 2004, la Dirección de Informática y Geografía Médica del Instituto Nacional de Salud Pública realizó un estudio en 119 hospitales de las Secretarías Estatales de Salud. En este estudio se obtuvo una muestra de pacientes que habían egresado del hospital en un periodo no mayor a dos meses. Asimismo, se realizaron entrevistas con personal directivo, con médicos y enfermeras en contacto con el paciente y se obtuvo información sobre equipamiento de las unidades, plantillas de personal, entre otras características. El tamaño de muestra de usuarios calculado varió entre 60 y 120 por hospital de acuerdo con el número de egresos promedio en un periodo de dos meses. En total se entrevistaron 9765 usuarios; 116 directivos y 1998 médicos y enfermeras.

Para mayores detalles consultar la página www.salud.mx/evaluacion/hospitales

ANEXO I.1

Entidad Federativa	Esperanza de vida al nacimiento		Mortalidad infantil 1/		Mortalidad infantil 2/	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
Nacional	72.43	77.36	20.08	15.88	23.85	18.83
Aguascalientes	73.19	77.95	20.50	14.62	19.95	15.52
Baja California	72.97	77.98	19.90	15.74	18.96	14.64
Baja California Sur	73.94	78.34	19.24	13.17	20.56	16.03
Campeche	71.91	76.75	14.75	9.57	25.55	20.38
Coahuila	73.31	78.05	13.06	9.74	19.80	14.78
Colima	72.98	77.72	13.16	9.82	20.81	16.27
Chiapas	70.59	75.91	17.53	14.88	31.41	25.45
Chihuahua	73.41	78.10	21.51	17.94	20.68	16.13
Distrito Federal	73.76	78.45	22.17	18.27	17.75	13.60
Durango	72.38	77.23	14.88	8.52	23.35	18.46
Guanajuato	72.34	77.20	23.65	18.04	23.88	18.92
Guerrero	70.79	76.19	9.55	6.91	30.41	24.59
Hidalgo	71.46	76.72	21.12	15.02	26.91	21.55
Jalisco	73.03	77.82	17.72	14.89	21.05	16.46
México	72.93	77.80	27.31	22.23	21.12	16.52
Michoacán	72.07	77.01	15.78	11.93	25.11	19.97
Morelos	72.75	77.55	17.68	13.94	22.02	17.31
Nayarit	72.33	77.30	9.96	7.81	23.91	18.92
Nuevo León	73.43	78.21	14.51	10.83	18.16	13.98
Oaxaca	70.82	76.12	19.97	15.51	30.55	24.70
Puebla	71.75	77.00	36.46	27.16	26.22	20.92
Querétaro	72.44	77.39	22.41	19.32	23.12	18.26
Quintana Roo	72.76	77.59	18.38	14.45	21.99	17.28
San Luis Potosí	71.90	76.89	19.51	15.45	25.80	20.58
Sinaloa	72.52	77.40	8.49	5.76	22.99	18.15
Sonora	73.18	77.87	17.24	13.52	20.62	16.09
Tabasco	71.84	76.83	18.48	15.60	26.20	20.92
Tamaulipas	72.93	77.68	10.16	9.03	20.86	16.31
Tlaxcala	72.42	77.52	31.06	24.15	23.16	18.27
Veracruz	71.41	76.59	18.44	14.57	27.28	21.87
Yucatán	71.90	76.85	16.94	13.91	25.07	19.96
Zacatecas	72.05	76.89	17.35	16.72	25.52	20.34

(continúa)

1/ Tasa de mortalidad observada en menores de un año, por 1 000 habitantes menores de un año, de acuerdo a la base de datos de Mortalidad INEGI 2002 y las proyecciones de población 2000-2050 del CONAPO, 2002

2/ Se refiere a la probabilidad de morir por cada 1 000 menores de 1 año. Fuente: Proyecciones de población 2000-2050 del CONAPO, 2002

(continuación)
ANEXO I.1

Entidad Federativa	Porcentaje de muertes infantiles hospitalarias que ocurren en el período neonatal 1/		Mortalidad en menores de 5 años 4/ Tasa observada
	Mortalidad neonatal temprana 2/	Mortalidad neonatal tardía 3/	
Nacional	---	---	3.77
Aguascalientes	80.67	9.33	3.52
Baja California	66.67	18.97	3.68
Baja California Sur	85.29	2.94	4.48
Campeche	61.68	13.08	3.44
Coahuila	69.31	13.86	2.26
Colima	82.76	3.45	2.92
Chiapas	62.81	16.93	3.93
Chihuahua	58.82	12.35	4.00
Distrito Federal	70.25	8.68	4.41
Durango	83.33	5.80	2.00
Guanajuato	80.81	5.22	4.26
Guerrero	72.35	9.88	2.06
Hidalgo	60.62	25.87	3.33
Jalisco	81.37	4.35	3.42
México	80.40	9.22	5.12
Michoacán	75.32	7.97	2.42
Morelos	80.09	5.21	2.74
Nayarit	65.98	15.46	1.88
Nuevo León	81.58	3.29	2.54
Oaxaca	85.07	4.18	3.91
Puebla	85.78	5.13	6.39
Querétaro	79.60	9.95	4.37
Quintana Roo	68.13	15.38	3.32
San Luis Potosí	71.88	8.93	3.16
Sinaloa	84.15	5.46	1.78
Sonora	81.78	5.04	3.81
Tabasco	65.59	8.17	4.04
Tamaulipas	80.34	5.98	1.76
Tlaxcala	80.30	7.39	5.57
Veracruz	72.55	11.17	3.71
Yucatán	88.31	3.25	3.36
Zacatecas	70.67	16.00	3.40

(continúa)

1/ Fuente: Sistema Automatizado de Egresos Hospitalarios, DGIS/Secretaría de Salud, 2003

2/ Ocurredas en los primeros siete días de vida

3/ Ocurredas entre los siete y 28 días de vida

4/ Tasa de mortalidad observada en menores de cinco años, por 1 000 habitantes de ese grupo de edad. Fuente: Sistema Estadístico y Epidemiológico de Defunciones y proyecciones de población 2000-2050 del CONAPO, 2002

(continuación)
ANEXO 1.1

Entidad Federativa	Razón de mortalidad materna (000-099, expepto 096 y 097, así como B20-B24 y A34) 1/	Cáncer cérvico-uterino (C53)		Cáncer mamario (C50) 2/	
		Tasa observada2/	Tasa estandarizada3/	Tasa observada2/	Tasa estandarizada3/
Nacional	65.15	16.20	19.19	14.73	17.29
Aguascalientes	55.80	14.19	17.69	16.63	19.67
Baja California	40.50	11.84	16.22	15.64	21.84
Baja California Sur	99.00	21.90	28.63	22.74	34.65
Campeche	58.80	15.48	20.22	8.60	10.25
Coahuila	46.30	15.70	18.43	19.03	22.94
Colima	38.00	16.46	19.84	15.77	18.86
Chiapas	113.20	22.25	18.79	7.96	23.96
Chihuahua	53.10	15.92	30.02	19.79	9.74
Distrito Federal	71.70	13.32	14.58	23.16	25.52
Durango	61.90	11.89	13.68	11.89	14.11
Guanajuato	61.00	13.97	16.70	11.89	14.17
Guerrero	122.00	20.37	22.35	9.56	10.34
Hidalgo	69.80	12.72	14.15	13.93	15.60
Jalisco	45.40	14.70	16.76	19.96	22.55
México	78.90	12.67	16.50	13.06	16.98
Michoacán	58.00	17.72	20.07	12.01	13.28
Morelos	86.00	19.60	22.19	15.40	17.25
Nayarit	84.80	23.41	26.42	16.72	18.17
Nuevo León	13.10	10.53	12.89	17.31	20.93
Oaxaca	67.00	26.16	27.93	9.58	10.26
Puebla	82.30	16.37	18.71	11.38	12.81
Querétaro	54.80	12.27	23.93	13.36	8.04
Quintana Roo	65.40	13.09	16.44	5.67	16.00
San Luis Potosí	84.00	21.03	17.14	9.56	19.60
Sinaloa	23.40	14.67	22.98	17.08	10.65
Sonora	38.80	14.67	17.89	18.13	21.49
Tabasco	54.30	17.46	23.83	8.09	9.94
Tamaulipas	39.70	14.37	17.63	15.00	18.11
Tlaxcala	77.20	18.64	21.66	10.71	12.54
Veracruz	72.00	25.33	27.94	12.91	14.17
Yucatán	63.20	21.64	24.35	12.17	13.58
Zacatecas	79.60	13.23	14.21	14.67	16.48

(continúa)

1/ Razón de mortalidad materna por 100 000 nacidos vivos estimados. Fuente: Sistema Estadístico y Epidemiológico de las Defunciones (SEED) 2002 cifras preliminares y Nacidos vivos estimados por el CONAPO, 2002

2/ Tasa de mortalidad observada por 100 000 mujeres de 25 años y más. Fuente: Sistema Estadístico y Epidemiológico de las Defunciones (SEED) 2003 cifras preliminares y proyecciones de población 2000-2050 del CONAPO, 2002

3/ Tasa de mortalidad por 100 000 mujeres de 25 años y más, estandarizada por el método directo con base en el promedio de población por grupo de edad de la población mundial estándar 2000-2025

(continuación)
ANEXO I.1

Entidad Federativa	Enfermedades isquémicas del corazón (I20-I25)				Enfermedades cerebro - vasculares (I60-I69)			
	Hombres		Mujeres		Hombres		Mujeres	
	Tasa obser- vada1/	Tasa estan- darizada2/	Tasa obser- vada1/	Tasa estan- darizada2/	Tasa obser- vada1/	Tasa estan- darizada2/	Tasa obser- vada1/	Tasa estan- darizada2/
Nacional	50.79	85.00	39.99	60.00	23.13	38.42	25.67	37.01
Aguascalientes	37.67	71.62	30.28	50.01	18.84	36.33	26.04	41.85
Baja California	69.27	127.61	40.34	76.77	22.81	42.91	19.40	34.60
Baja California Sur	65.46	126.51	33.58	61.47	23.73	47.86	16.79	28.23
Campeche	56.30	104.44	33.24	58.58	19.73	36.81	19.73	33.73
Coahuila	69.71	114.60	47.40	70.84	25.32	42.79	27.56	40.58
Colima	53.33	95.00	51.74	75.90	25.28	40.36	26.74	39.48
Chiapas	29.38	65.77	21.55	43.19	14.39	31.42	14.95	28.66
Chihuahua	78.41	132.81	61.01	91.74	23.81	40.23	23.70	35.21
Distrito Federal	75.17	98.33	71.86	80.65	27.45	36.35	35.87	40.05
Durango	60.27	95.37	42.47	60.60	22.26	35.60	22.72	31.99
Guanajuato	44.84	79.25	33.08	50.48	23.10	41.31	25.65	38.97
Guerrero	28.10	46.32	22.73	32.58	18.28	29.60	19.29	27.22
Hidalgo	28.80	62.00	21.76	38.00	23.87	38.43	24.86	34.40
Jalisco	56.37	87.77	46.20	63.58	25.11	39.47	31.24	42.63
México	29.37	58.00	24.37	45.00	16.18	31.39	19.14	32.79
Michoacán	44.73	68.28	35.82	47.86	23.46	35.77	26.49	35.31
Morelos	46.75	69.83	44.17	59.56	18.82	28.75	23.69	31.28
Nayarit	50.28	80.00	42.70	56.24	26.75	39.06	27.10	35.02
Nuevo León	68.09	108.47	54.56	77.96	28.06	45.03	27.72	39.24
Oaxaca	41.30	62.88	33.78	44.02	25.50	38.78	29.71	38.48
Puebla	39.16	64.33	32.04	44.66	25.37	41.81	26.76	37.26
Querétaro	37.29	71.54	34.23	59.20	17.60	34.94	26.12	44.51
Quintana Roo	26.15	69.47	15.89	46.51	12.22	38.31	9.98	27.54
San Luis Potosí	51.55	80.90	39.12	52.34	25.82	40.45	28.45	37.79
Sinaloa	67.39	106.00	50.72	75.62	20.94	33.75	24.13	35.78
Sonora	92.94	148.18	62.37	92.61	26.57	42.62	24.86	36.19
Tabasco	36.90	75.81	26.18	53.00	20.76	43.66	19.71	35.73
Tamaulipas	63.31	100.83	43.77	63.12	22.10	35.45	20.14	28.39
Tlaxcala	26.96	46.18	19.11	28.26	20.37	35.65	22.55	33.11
Veracruz	52.27	76.88	39.16	51.18	29.96	44.35	32.62	42.32
Yucatán	77.48	120.53	56.36	74.48	38.57	61.45	35.04	46.21
Zacatecas	54.79	81.81	46.60	60.56	28.26	42.09	33.19	43.03

(continúa)

1/ Tasa de mortalidad observada por 100 000 habitantes. Fuente: Sistema Estadístico y Epidemiológico de las Defunciones (SEED) 2003 cifras preliminares y proyecciones de población 2000-2050 del CONAPO, 2002

2/ Tasa de mortalidad por 100 000 habitantes, estandarizada por el método directo con base en el promedio de población por grupo de edad de la población mundial estándar 2000-2025

(continuación)
ANEXO 1.1

Entidad Federativa	Cáncer pulmonar (C34)				Diabetes mellitus (E10-E14)			
	Hombres		Mujeres		Hombres		Mujeres	
	Tasa obser- vada1/	Tasa estan- darizada2/	Tasa obser- vada1/	Tasaestan- darizada2/	Tasa obser- vada1/	Tasa estan- darizada2/	Tasa obser- vada1/	Tasa estan- darizada2/
Nacional	8.78	14.44	4.03	5.70	50.78	81.20	60.17	85.60
Aguascalientes	10.33	19.65	6.56	10.34	52.87	97.70	60.38	94.45
Baja California	13.28	26.22	4.81	8.52	46.18	85.51	49.53	89.16
Baja California Sur	17.18	33.14	4.31	7.86	38.87	68.88	40.90	70.43
Campeche	5.79	10.11	2.97	4.92	32.36	55.62	50.27	82.43
Coahuila	11.38	19.28	5.53	8.16	60.01	96.28	76.50	108.81
Colima	11.43	18.93	3.13	4.39	51.95	82.34	49.31	76.00
Chiapas	3.89	8.81	2.20	4.10	25.08	56.00	33.41	70.00
Chihuahua	13.73	22.92	7.39	10.72	50.13	81.60	64.12	92.13
Distrito Federal	8.58	11.19	5.45	5.98	81.92	105.03	90.20	99.68
Durango	11.19	17.82	3.49	4.85	51.42	79.68	70.61	99.44
Guanajuato	7.45	13.20	3.79	5.65	64.24	111.86	80.50	120.96
Guerrero	5.47	8.77	2.89	4.17	34.13	55.48	41.29	59.05
Hidalgo	5.36	8.38	3.26	4.37	51.90	81.19	59.02	80.95
Jalisco	10.93	17.16	6.32	8.51	56.58	86.15	62.40	84.77
México	5.01	9.39	2.67	4.29	48.92	87.63	54.37	89.61
Michoacán	10.27	15.85	3.92	5.26	46.29	76.00	58.16	78.15
Morelos	6.83	10.25	4.15	5.56	48.54	70.56	61.58	80.62
Nayarit	17.30	25.28	6.36	8.37	41.63	60.71	46.40	66.00
Nuevo León	16.03	25.85	4.90	6.84	44.04	68.51	53.77	74.01
Oaxaca	5.05	7.53	2.52	3.23	35.82	53.85	44.62	58.68
Puebla	4.60	7.41	2.26	3.15	54.56	87.58	66.33	91.82
Querétaro	3.78	7.40	3.73	5.99	43.29	80.24	57.01	93.66
Quintana Roo	4.96	14.09	1.63	3.86	21.00	58.53	26.69	67.25
San Luis Potosí	11.21	17.72	4.30	5.69	47.98	74.23	58.22	77.59
Sinaloa	19.78	31.35	5.66	8.27	47.10	73.66	49.53	71.67
Sonora	18.96	31.11	4.89	7.32	47.74	74.83	62.28	90.36
Tabasco	6.79	13.86	5.08	8.54	50.87	95.49	60.22	104.62
Tamaulipas	12.26	19.57	4.16	5.88	52.22	80.56	61.47	85.59
Tlaxcala	2.91	4.98	2.87	4.18	58.38	98.86	62.88	91.79
Veracruz	7.29	10.50	3.53	4.52	50.99	73.08	58.36	75.17
Yucatán	6.83	10.66	1.93	2.45	38.80	59.68	62.37	81.78
Zacatecas	10.15	15.05	3.73	4.83	44.64	66.41	54.62	72.02

(continúa)

1/ Tasa de mortalidad observada por 100 000 habitantes. Fuente: Sistema Estadístico y Epidemiológico de las Defunciones (SEED) 2003 cifras preliminares y proyecciones de población 2000-2050 del CONAPO, 2002

2/ Tasa de mortalidad por 100 000 habitantes, estandarizada por el método directo con base en el promedio de población por grupo de edad de la población mundial estándar 2000-2025

(continuación)
ANEXO I.1

Entidad Federativa	Cirrosis hepática (K70.2, 70.3, 71.7, 74 Y 76.1)				Suicidios 2002 (X60-X84)			
	Hombres		Mujeres		Hombres		Mujeres	
	Tasa obser- vada1/	Tasa estan- darizada2/	Tasa obser- vada1/	Tasa estan- darizada2/	Tasa obser- vada3/	Tasa estan- darizada2/	Tasa obser- vada3/	Tasa estan- darizada2/
Nacional	33.16	47.21	10.36	14.23	6.22	6.79	1.27	1.27
Aguascalientes	21.88	35.34	4.82	7.51	7.62	9.42	1.37	1.64
Baja California	24.93	34.19	5.84	9.51	6.40	6.96	1.28	1.35
Baja California Sur	23.73	37.91	6.89	10.68	14.74	15.47	1.77	1.72
Campeche	27.89	42.92	15.95	24.79	16.07	17.09	2.75	2.89
Coahuila	22.43	32.49	7.97	11.38	8.77	8.64	1.48	1.57
Colima	33.25	43.55	8.68	12.66	10.87	12.32	0.70	0.64
Chiapas	27.11	49.47	12.23	22.63	2.53	3.17	0.52	0.62
Chihuahua	28.17	38.16	5.56	7.76	11.31	12.46	1.74	1.88
Distrito Federal	31.98	37.59	10.04	10.91	6.04	6.00	1.31	1.29
Durango	20.44	29.56	6.45	9.02	9.41	10.11	1.56	1.69
Guanajuato	30.31	46.45	7.31	10.77	6.69	7.49	1.66	1.52
Guerrero	21.63	32.64	7.13	10.19	3.50	4.38	1.17	1.23
Hidalgo	55.36	81.23	18.42	24.24	3.66	4.18	0.51	0.46
Jalisco	26.16	35.43	8.49	11.27	8.03	8.58	1.68	1.66
México	38.41	58.42	12.78	19.14	3.45	3.58	0.99	0.98
Michoacán	25.11	35.84	7.32	9.64	6.16	6.92	1.31	1.25
Morelos	39.07	53.53	13.26	17.14	2.67	2.92	1.08	1.11
Nayarit	20.11	27.31	6.77	8.72	6.48	6.93	1.03	1.00
Nuevo León	15.31	21.31	7.98	10.78	5.74	6.19	1.05	1.06
Oaxaca	47.35	69.05	10.62	13.95	4.24	4.89	0.81	0.74
Puebla	63.19	94.20	19.11	25.85	4.01	4.24	1.18	1.17
Querétaro	46.55	73.41	11.20	17.28	4.52	5.10	0.66	0.67
Quintana Roo	15.65	31.78	7.95	18.06	7.94	8.82	2.12	2.26
San Luis Potosí	19.62	28.65	6.12	8.03	8.97	10.09	1.41	1.39
Sinaloa	13.84	20.44	5.29	7.39	5.48	6.05	1.35	1.37
Sonora	23.30	32.75	6.07	8.59	11.89	12.94	1.46	1.43
Tabasco	28.63	46.19	6.87	12.26	15.23	17.45	2.52	2.57
Tamaulipas	20.34	28.55	6.73	9.44	6.58	7.44	0.81	0.92
Tlaxcala	37.82	58.83	14.72	20.45	4.14	4.38	1.55	1.69
Veracruz	55.50	71.67	14.30	18.17	5.10	5.65	1.18	1.14
Yucatán	49.72	68.75	24.84	32.06	12.45	13.55	2.53	2.63
Zacatecas	13.77	19.39	4.01	5.36	7.69	8.76	1.39	1.25

(continúa)

1/ Tasa de mortalidad observada por 100 000 habitantes. Fuente: Sistema Estadístico y Epidemiológico de las Defunciones (SEED) 2003 cifras preliminares y proyecciones de población 2000-2050 del CONAPO, 2002

2/ Tasa de mortalidad por 100 000 habitantes, estandarizada por el método directo con base en el promedio de población por grupo de edad de la población mundial estándar 2000-2025

3/ Tasa de mortalidad observada por 100 000 habitantes. Fuente: Base de datos de mortalidad INEGI 2002 y proyecciones de población 2000-2050 del CONAPO, 2002

(continuación)
ANEXO I.1

Entidad Federativa	Homicidios 2002 (X85-Y09)				Accidentes de tránsito 2002 3/			
	Hombres		Mujeres		Hombres		Mujeres	
	Tasa obser- vada1/	Tasa estan- darizada2/	Tasa obser- vada1/	Tasa estan- darizada2/	Tasa obser- vada1/	Tasa estan- darizada2/	Tasa obser- vada1/	Tasa estan- darizada2/
Nacional	16.96	18.31	2.45	2.55	21.71	24.26	6.25	6.84
Aguascalientes	4.33	5.48	1.18	1.33	27.81	34.24	7.45	8.04
Baja California	26.85	26.97	2.48	2.57	16.74	17.79	4.43	4.74
Baja California Sur	13.48	12.56	1.33	1.35	32.43	33.76	10.61	10.79
Campeche	13.12	15.15	0.55	0.76	19.55	23.23	4.68	5.54
Coahuila	9.83	9.62	1.40	1.40	19.74	20.81	5.85	6.40
Colima	14.73	15.63	1.06	0.96	24.20	26.72	7.04	7.56
Chiapas	18.54	22.05	3.76	4.25	4.88	6.08	1.38	1.36
Chihuahua	33.39	33.98	4.73	4.64	20.44	21.68	7.03	7.41
Distrito Federal	16.83	16.08	2.17	2.14	20.29	21.19	7.10	7.37
Durango	21.69	23.79	2.60	2.50	18.43	20.50	5.45	5.63
Guanajuato	6.94	8.03	1.58	1.72	30.94	35.77	7.30	8.10
Guerrero	34.65	42.88	3.46	4.01	19.23	22.06	8.46	9.19
Hidalgo	5.58	6.51	0.76	0.92	18.32	20.89	4.22	4.58
Jalisco	12.64	13.60	1.95	2.11	30.69	34.16	8.93	9.65
México	24.76	26.91	4.49	4.73	20.21	22.98	6.35	7.60
Michoacán	23.20	27.36	3.19	3.29	25.50	28.43	6.93	7.81
Morelos	19.39	20.27	1.32	1.30	19.15	21.66	4.92	5.42
Nayarit	25.32	28.05	3.31	3.64	41.72	45.12	8.07	8.91
Nuevo León	4.07	4.19	0.85	0.82	11.53	11.94	4.13	4.17
Oaxaca	30.04	35.72	3.35	3.83	19.15	22.61	6.05	6.80
Puebla	11.75	13.74	2.28	2.66	22.75	26.50	6.70	7.35
Querétaro	7.71	8.45	1.18	1.14	31.10	36.19	9.45	10.60
Quintana Roo	10.72	12.05	2.75	2.79	19.25	25.34	4.23	6.35
San Luis Potosí	11.87	12.83	1.41	1.45	27.75	31.91	6.66	7.09
Sinaloa	32.32	34.28	1.88	1.98	26.62	29.83	6.32	6.69
Sonora	14.71	14.13	2.66	2.60	26.93	29.13	7.88	8.13
Tabasco	8.56	9.60	1.41	1.60	27.48	31.87	5.85	5.80
Tamaulipas	10.84	10.60	1.21	1.00	24.86	25.95	8.08	8.41
Tlaxcala	8.09	9.69	2.33	1.95	26.43	30.10	6.80	7.37
Veracruz	8.81	9.64	1.40	1.46	13.08	14.41	3.21	3.30
Yucatán	4.84	6.03	0.46	0.57	25.95	28.82	5.06	5.47
Zacatecas	12.19	13.44	2.08	2.31	39.63	45.43	8.18	9.38

(continúa)

1/ Tasa de mortalidad observada por 100 000 habitantes. Fuente: Base de datos de mortalidad INEGI 2002 y proyecciones de población 2000-2050 del CONAPO, 2002

2/ Tasa de mortalidad por 100 000 habitantes, estandarizada por el método directo con base en el promedio de población por grupo de edad de la población mundial estándar 2000-2025

3/ Códigos CIE-10: (V02-V04; V09.2, 09.3, 09.9; V12-V14; V19.4, 19.6; V20-V28; V29-V79; V80.3-V80.5; V81.1, 82.1; V83-V86; V87.0, 87.8; V89.2, 89.9; Y85)

(continuación)
ANEXO I.1

Entidad Federativa	Mortalidad por SIDA (B20-B24)				Tuberculosis pulmonar (A15, A16) Tasa observada3/
	Hombres		Mujeres		
	Tasa obser- vada2/	Tasa estan- darizada3/	Tasa obser- vada2/	Tasa estan- darizada3/	
Nacional	16.98	17.11	2.92	2.91	20.30
Aguascalientes	9.63	10.00	0.00	0.00	9.90
Baja California	31.54	31.96	7.60	7.44	58.00
Baja California Sur	19.96	20.09	2.66	2.87	29.30
Campeche	23.69	23.79	2.82	2.85	22.20
Coahuila	11.92	12.25	1.58	1.57	24.40
Colima	20.76	21.09	4.61	4.74	25.70
Chiapas	13.49	13.46	3.48	3.51	45.20
Chihuahua	19.89	19.98	2.01	2.09	21.30
Distrito Federal	22.35	22.49	3.18	3.17	7.50
Durango	9.53	9.68	0.92	0.99	17.10
Guanajuato	9.83	10.05	2.34	2.34	6.20
Guerrero	25.81	25.76	4.88	4.80	45.50
Hidalgo	7.69	7.57	2.08	2.07	15.70
Jalisco	21.90	22.15	3.08	3.09	12.50
México	11.05	11.11	1.84	1.83	4.50
Michoacán	12.64	13.35	1.20	1.24	10.10
Morelos	21.35	21.29	2.82	2.81	14.70
Nayarit	17.97	18.01	2.96	3.05	37.90
Nuevo León	12.72	12.80	1.68	1.65	38.80
Oaxaca	16.93	16.96	4.69	4.57	25.30
Puebla	18.88	19.04	4.26	4.24	8.90
Querétaro	5.47	5.58	0.88	0.83	13.90
Quintana Roo	20.50	20.73	3.18	3.25	19.00
San Luis Potosí	8.43	8.61	1.22	1.26	15.80
Sinaloa	13.65	13.68	1.54	1.51	31.40
Sonora	11.39	11.41	1.65	1.67	31.80
Tabasco	23.16	23.37	4.07	4.04	34.40
Tamaulipas	13.70	13.67	2.29	2.20	42.50
Tlaxcala	11.64	11.62	1.98	1.83	6.80
Veracruz	30.53	30.60	6.13	6.08	34.20
Yucatán	21.15	20.95	3.60	3.70	15.20
Zacatecas	7.67	8.15	1.48	1.50	6.80

1/ Tasa de mortalidad observada por 100 000 habitantes. Fuente: Base de datos de mortalidad INEGI 2002 y proyecciones de población 2000-2050 del CONAPO, 2002

2/ Tasa de mortalidad por 100 000 habitantes, estandarizada por el método directo con base en el promedio de población por grupo de edad de la población mundial estándar 2000-2025

3/ Tasa de incidencia por 100 000 habitantes de 15 años y más en 2003. Fuente: Dirección General Adjunta de Epidemiología/Secretaría de Salud y proyecciones de población 2000-2050 del CONAPO, 2002

(continuación)
ANEXO 1.1

Entidad Federativa	Porcentaje de muertes atribuibles a grandes categorías de causas de muerte en 2002 1/		
	I. Enfermedades del rezago epidemiológico 2/	II. Enfermedades no transmisibles	III. Causas externas 3/
Nacional	14.71	73.76	11.53
Aguascalientes	12.45	75.69	11.86
Baja California	15.33	69.17	15.51
Baja California Sur	13.45	72.49	14.07
Campeche	15.10	70.65	14.24
Chihuahua	13.73	70.86	15.40
Chiapas	22.45	63.40	14.15
Coahuila	10.76	79.13	10.12
Colima	12.24	76.41	11.35
Distrito Federal	11.53	80.14	8.32
Durango	10.82	75.65	13.53
Guerrero	15.90	66.22	17.88
Guanajuato	15.70	73.67	10.63
Hidalgo	13.96	75.79	10.25
Jalisco	13.21	75.77	11.02
México	16.83	71.64	11.53
Michoacán	12.41	73.84	13.75
Morelos	14.64	74.95	10.41
Nayarit	12.30	72.86	14.85
Nuevo León	10.74	80.46	8.80
Oaxaca	20.52	67.23	12.25
Puebla	20.31	70.00	9.69
Quintana Roo	17.17	63.75	19.09
Querétaro	15.59	72.27	12.14
Sinaloa	10.14	75.38	14.48
San Luis Potosí	15.30	73.22	11.48
Sonora	13.10	75.24	11.67
Tabasco	15.30	69.46	15.24
Tamaulipas	9.92	79.00	11.08
Tlaxcala	18.71	69.02	12.28
Veracruz	14.66	75.81	9.53
Yucatán	14.13	76.03	9.84
Zacatecas	14.03	73.04	12.92

1/ Fuente: Base de datos de mortalidad INEGI 2002

2/ Enfermedades infecciosas, reproductivas y asociadas a la desnutrición

3/ Accidentes, homicidios y suicidios

ANEXO I.2

Entidad Federativa	Drenaje y sanidad dentro del hogar 1/			Porcentaje de población expuesta a residuos de combustibles sólidos en el hogar 1,4/
	Fuentes mejoradas de agua 2/	Disponibilidad de 20 litros 3/	Acceso a servicios sanitarios	
Nacional	97.00	90.20	95.70	13.90
Aguascalientes	100.00	82.90	99.00	0.90
Baja California	99.40	84.40	99.00	1.40
Baja California Sur	99.50	100.00	98.80	2.10
Campeche	97.90	90.50	92.10	26.70
Coahuila	96.40	87.30	97.20	4.20
Colima	100.00	- - -	99.60	5.00
Chiapas	91.40	82.50	93.30	44.50
Chihuahua	89.70	70.40	97.30	12.30
Distrito Federal	100.00	94.40	99.90	0.20
Durango	97.10	97.70	95.90	5.80
Guanajuato	98.90	95.60	89.50	11.30
Guerrero	89.30	96.10	79.50	44.90
Hidalgo	96.60	98.40	94.00	22.10
Jalisco	99.90	67.60	97.90	1.40
México	99.30	96.90	98.30	2.40
Michoacán	98.70	97.40	97.80	10.80
Morelos	99.00	90.80	97.70	2.70
Nayarit	96.80	97.30	94.10	15.90
Nuevo León	99.90	100.00	100.00	0.30
Oaxaca	91.90	91.40	92.70	43.10
Puebla	97.20	85.20	97.00	24.90
Querétaro	97.50	93.10	87.50	11.80
Quintana Roo	99.70	92.80	95.80	10.20
San Luis Potosí	97.80	86.30	96.20	15.70
Sinaloa	100.00	91.70	99.20	6.80
Sonora	99.70	84.70	98.50	3.20
Tabasco	96.30	87.40	96.30	31.30
Tamaulipas	97.70	94.90	99.20	5.00
Tlaxcala	99.80	91.70	97.80	6.60
Veracruz	91.80	89.90	93.20	29.20
Yucatán	99.30	93.20	80.20	33.50
Zacatecas	95.80	93.30	89.60	11.80

1/ Fuente: Dirección General de Evaluación del Desempeño/Secretaría de Salud. Encuesta Nacional de Evaluación del Desempeño 2002-2003

2/ Se define fuente mejorada o aceptable de agua para beber a la presencia de agua entubada con conexión en la casa o predio, o a la posibilidad de acceder a una llave pública o a pozos protegidos, a la colección de agua de lluvia en depósitos protegidos o al agua surtida con pipa; en estos casos a un máximo de 1 km del hogar

3/ No se cuenta con información para el estado de Colima

4/ Por combustibles sólidos se entiende a la madera o leña, el estiércol, el carbón y los residuos vegetales

(continuación)
ANEXO 1.2

Calidad del aire en seis principales ciudades de la República Mexicana 1/						
Días en que excede la concentración de ozono marcada por la Norma Oficial Mexicana (0.11 ppm)						
Año	Valle México	Guadalajara	Monterrey	Valle Toluca	Cd. Juárez	Puebla
1997	322	171	34	22	7	
1998	320	137	14	32	8	
1999	300	59	12	32	9	
2000	323	64	12	39	9	17
2001	295	36	13	16	6	33
2002	300	75	8	20	3	21
2003	283	69	14	9	1	22

Días en que excede la concentración de partículas suspendidas PM ₁₀ marcada por la Norma Oficial Mexicana						
Año	Valle México	Guadalajara	Monterrey	Valle Toluca	Cd. Juárez 2/	Puebla
1997	106	31	3		14	
1998	141	91	8	29	7	
1999	9	66	42	28	11	
2000	23	50	9	3	23	1
2001	22	41	57	12	18	4
2002	10	39	70	24	24	6
2003	32	38	64	79	30	11

(continúa)

1/ Fuente: Instituto Nacional de Ecología

2/ Mediciones manuales

(continuación)
ANEXO I.2

Entidad Federativa	Violencia contra las mujeres 1,2/	
	Por la pareja	En la infancia
Nacional	21.50	43.70
Aguascalientes	9.40	39.10
Baja California	25.50	44.90
Baja California Sur	26.90	44.50
Campeche	26.20	50.50
Coahuila	28.10	42.90
Colima	23.90	57.50
Chiapas	20.50	28.50
Chihuahua	20.10	37.90
Distrito Federal	26.60	47.30
Durango	15.20	32.10
Guanajuato	18.30	44.50
Guerrero	15.60	52.60
Hidalgo	16.30	46.50
Jalisco	19.80	40.20
México	20.50	44.50
Michoacán	25.50	51.30
Morelos	12.40	35.90
Nayarit	28.00	53.60
Nuevo León	18.60	35.70
Oaxaca	27.50	57.90
Puebla	27.20	40.30
Querétaro	20.80	54.80
Quintana Roo	31.80	46.80
San Luis Potosí	21.50	44.40
Sinaloa	23.90	43.20
Sonora	21.50	37.10
Tabasco	13.90	36.30
Tamaulipas	15.50	42.80
Tlaxcala	29.00	45.20
Veracruz	15.20	42.10
Yucatán	26.00	44.10
Zacatecas	15.00	34.70

(continúa)

1/Fuente: Encuesta Nacional de Violencia contra las Mujeres (ENVIM) 2003, levantada por el Instituto Nacional de Salud Pública
2/ Se definió como violencia a la existencia de agresiones físicas, verbales, violencia sexual o castigos económicos

(continuación)
ANEXO 1.2

Tabaco, Alcohol y Drogas como Factores de Riesgo 1/						
	Porcentaje de fumadores de 12-17 años de edad		Porcentaje de bebedores actuales de entre 12 y 17 años de edad 2/		Población de entre 12 y 65 años que usó drogas en el último año, 2002 3/	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
Urbano 2/	15.40	4.84	35.13	25.06	2.45	0.61
Rural 3/	11.29	0.96	18.90	9.88	1.62	0.34
	Porcentaje de la población que ha consumido drogas alguna vez en la vida, 2002			Edad media de inicio de consumo, 2002		
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres		
Drogas médicas	1.27	1.16	29.71	27.30		
Mariguana	6.86	0.72	18.41	19.32		
Cocaína	2.23	0.41	22.51	21.03		
Inhalables	0.93	0.06	18.11	13.85		

1/ Encuesta Nacional de Adicciones 2002 (ENA 2002). Consejo Nacional contra las Adicciones; Instituto Nacional de Psiquiatría; Dirección General Adjunta de Epidemiología; INEGI

2/ Ámbito urbano se refiere a localidades de más de 2 500 habitantes

3/ Ámbito rural se refiere a localidades menores de 2 500 habitantes

ANEXO I.3.1

Entidad Federativa	Indicadores de Calidad 1/			
	Tiempo de espera en consulta externa 2/	Tiempo de espera en urgencias 2/	% de usuarios satisfechos con el tiempo de espera en consulta externa	% de usuarios satisfechos con el tiempo de espera en urgencias
Nacional	26.23	17.75	82.17	86.61
Aguascalientes	28.59	18.32	76.79	88.38
Baja California	66.82	28.68	44.62	65.38
Baja California Sur	23.71	16.65	79.19	91.39
Campeche	34.2	27.99	83.49	88.63
Coahuila	20.56	14.80	85.97	80.15
Colima	29.29	25.36	73.65	87.28
Chiapas	23.35	14.14	87.62	91.28
Chihuahua	21.89	17.98	85.94	87.73
Distrito Federal	NP	NP	NP	NP
Durango	21.37	10.74	86.47	89.97
Guanajuato	38.37	14.12	75.24	84.35
Guerrero	35.55	19.63	80.55	84.32
Hidalgo	28.81	21.14	81.18	78.41
Jalisco	16.42	17.22	86.23	86.54
México	51.07	30.70	61.02	82.21
Michoacán	28.91	22.30	79.89	81.06
Morelos	16.78	15.89	91.45	82.77
Nayarit	27.01	12.79	88.80	91.59
Nuevo León	18.05	18.38	76.19	89.50
Oaxaca	22.86	37.08	85.24	77.46
Puebla	37.92	25.37	72.75	87.82
Querétaro	24.57	19.36	81.06	78.27
Quintana Roo	25.75	19.25	82.10	75.01
San Luis Potosí	56.12	12.69	56.89	89.58
Sinaloa	25.69	14.30	83.63	91.74
Sonora	24.54	11.73	79.30	89.91
Tabasco	34.12	26.10	80.12	87.11
Tamaulipas	18.33	14.39	86.80	92.17
Tlaxcala	20.44	16.96	86.44	78.47
Veracruz	13.51	10.59	95.78	93.67
Yucatán	26.21	35.09	83.84	87.67
Zacatecas	24.31	11.57	78.25	87.82

(continúa)

1/ Fuente: Monitoreo de los Indicadores de la Cruzada Nacional por la Calidad de los Servicios de Salud. Subsecretaría de Innovación y Calidad. Secretaría de Salud

2/ Tiempo promedio de espera en minutos. Datos observados en 4 237 unidades de primer nivel y 502 hospitales

NP: No participa en el monitoreo de indicadores de la Cruzada Nacional por la Calidad de los Servicios de Salud

(continuación)
ANEXO I.3.1

Indicadores de Calidad 1/			
	Tiempo espera promedio consulta externa por institución 2/ Minutos		Usuarios satisfechos con tiempo de espera en consulta externa por institución 2/ %
Secretaría de Salud	28.44	Secretaría de Salud	91.35
IMSS	15.55	IMSS	86.27
ISSSTE	40.53	ISSSTE	84.65
IMSS-Oportunidades	24.11	IMSS Oportunidades	95.64
Otros	37.53	Otros	85.94
	Tiempo espera promedio en urgencias por institución 2/ Minutos		Usuarios satisfechos con tiempo de espera en urgencias por institución 2/ %
Secretaría de Salud	18.78	Secretaría de Salud	87.58
IMSS	14.67	IMSS	85.28
ISSSTE	21.15	ISSSTE	84.55
IMSS-Oportunidades	14.88	IMSS Oportunidades	94.42

1/ Fuente: Monitoreo de los Indicadores de la Cruzada Nacional por la Calidad de los Servicios de Salud. Subsecretaría de Innovación y Calidad. Secretaría de Salud.

2/ Tiempo promedio de espera en minutos. Datos observados en 4 237 unidades de primer nivel y 502 hospitales.

ANEXO I.3.2

Entidad Federativa	Porcentaje de nacimientos por cesárea por tipo de institución 1/			Porcentaje de hospitales certificados 2/
	No asegurados	Asegurados	Privada	
Nacional	27.15	43.05	58.93	31.12
Aguascalientes	39.63	34.93	59.53	26.67
Baja California	23.02	41.63	54.10	29.41
Baja California Sur	33.75	45.09	68.27	22.22
Campeche	30.48	43.60	71.39	30.00
Coahuila	25.05	37.24	63.34	30.23
Colima	32.73	45.17	65.15	50.00
Chiapas	26.71	48.99	56.60	4.26
Chihuahua	29.52	32.59	54.39	26.92
Distrito Federal	31.41	52.98	63.71	65.07
Durango	22.42	37.80	46.92	35.00
Guanajuato	25.95	41.95	48.76	25.49
Guerrero	25.28	41.31	51.64	15.63
Hidalgo	26.14	44.90	52.51	7.14
Jalisco	22.99	42.95	57.15	29.41
México	21.50	37.49	56.73	23.19
Michoacán	26.44	47.41	49.99	15.69
Morelos	27.50	46.28	61.29	50.00
Nayarit	23.99	43.11	53.48	15.38
Nuevo León	31.65	43.96	72.55	55.81
Oaxaca	25.99	58.53	58.00	25.58
Puebla	20.04	48.41	69.56	19.44
Querétaro	34.90	38.53	63.17	15.38
Quintana Roo	31.80	41.44	56.49	46.67
San Luis Potosí	22.43	31.33	46.78	44.44
Sinaloa	33.69	42.94	62.90	18.42
Sonora	27.35	42.57	58.18	39.22
Tabasco	32.14	48.05	65.94	57.69
Tamaulipas	30.86	42.70	64.96	40.00
Tlaxcala	29.47	41.77	56.88	0.00
Veracruz	29.82	47.88	64.61	15.22
Yucatán	32.50	44.11	60.73	39.13
Zacatecas	20.91	35.76	54.63	10.00

1/ Incluye información de la Secretaría de Salud; IMSS; ISSSTE; IMSS-Oportunidades. Fuente: Dirección General de Información en Salud/ Secretaría de Salud

2/ Fuente: Consejo General de Salubridad; RENIS. Incluye hospitales de todo el sector: públicos y privados

ANEXO I.3.3

Desempeño en el Examen de Residencias Médicas 2003 1/					
Escuelas y Facultades de Medicina	Mínimo	P25 2/	Mediana	P75 3/	Máximo
BUAP	11.70	30.75	34.50	39.15	63.60
CE U Xochicalco Ensenada	26.55	33.15	35.78	38.55	45.45
CE U Xochicalco Tijuana	27.75	34.35	36.15	40.80	52.65
E Libre de Homeopatía	30.30	30.30	34.50	38.70	38.70
E Médico Naval SMAM	33.60	35.70	39.60	44.70	48.00
Ejército y Fuerza Aérea	30.15	40.80	44.78	49.35	63.90
EM Tominaga Nakamoto	29.10	32.70	39.75	44.10	50.85
Inst Est Sup Chiapas	24.30	28.35	31.50	34.95	52.65
IPN CICS	23.25	32.10	35.40	40.05	51.60
IPN ENMH	23.25	32.10	35.25	39.15	57.75
IPN ESM	23.10	35.10	39.15	43.73	61.80
ITESM	41.55	45.75	52.35	59.85	64.65
U A Aguascalientes	29.55	35.85	41.10	46.35	66.90
U A Chiapas	21.90	34.20	38.25	43.20	58.35
U A Chihuahua	31.50	41.55	45.83	49.95	67.65
U A Estado de México	24.75	36.45	40.50	45.15	63.30
U A Guadalajara	10.95	35.10	39.75	45.15	73.20
U A Guerrero	11.85	29.25	32.70	37.80	52.50
U A Hidalgo	24.45	33.60	37.20	41.25	59.85
U A Morelos	29.10	37.58	41.25	45.38	57.60
U A Nayarit	26.10	33.45	37.43	41.75	58.95
U A Nuevo León	18.60	39.90	43.95	48.75	65.25
U A Querétaro	32.40	40.05	44.40	50.40	61.95
U A Sinaloa	21.30	31.65	36.45	41.10	62.10
U A Tamaulipas Matamoros	24.15	30.08	33.23	37.80	52.80
U A Tamaulipas Tampico	12.75	33.75	39.75	44.55	67.95
U A Tlaxcala	26.40	32.10	37.65	43.73	53.85
U A Yucatán	13.35	36.75	41.10	47.27	65.25
U A Zacatecas	22.35	35.10	39.45	43.80	61.05
U Anáhuac	27.90	37.80	42.60	49.50	68.70
U Colima	11.10	35.70	40.35	44.85	58.80
U Guad Cd. Guzman	29.40	37.65	40.95	46.05	59.55
U Guadalajara	10.65	35.70	40.50	46.05	66.60
U Guanajuato	30.45	42.45	46.35	50.70	63.30

(continúa)

1/ Fuente: Resultados del Examen Nacional de Residencias Médicas 2003. Comisión Interinstitucional para la Formación de Recursos Humanos para la Salud

2/ Se refiere al valor que delimita el 25% de las calificaciones más bajas

3/ Se refiere al valor que delimita el 75% de las calificaciones más bajas

(continuación)
ANEXO I.3.3

Desempeño en el Examen de Residencias Médicas 2003 1/					
Escuelas y Facultades de Medicina	Mínimo	P25 2/	Mediana	P75 3/	Máximo
U Justo Sierra	28.20	31.95	38.48	43.05	56.85
U La Salle	26.25	42.00	46.95	52.95	63.00
U Méx Americana Norte	27.15	31.05	33.75	36.00	44.85
U Michoacana SNH	9.90	31.80	35.78	40.50	61.80
U Morelos	30.75	35.85	40.20	43.95	53.85
U Noreste	14.25	29.10	32.55	37.50	54.30
U Panamericana	35.55	44.85	51.00	54.75	65.70
U Regional Sureste	21.60	32.55	36.38	44.25	61.95
U Valle Bvo Reynosa	23.10	31.95	37.20	42.15	48.45
U Valle Bvo Ciudad Victoria	25.05	27.60	29.78	34.50	40.65
U Valle Mex Querétaro	27.75	36.15	41.25	44.10	53.10
U Veracruzana Ciudad Mendoza	23.85	32.78	35.63	39.83	64.05
U Veracruzana Jalapa	19.50	30.45	35.25	39.90	58.80
U Veracruzana Minatitlán	22.95	31.35	35.25	40.20	58.95
U Veracruzana Poza Rica	9.00	33.30	36.75	41.55	53.85
U Veracruzana Veracruz	19.80	32.40	36.45	42.00	59.70
U Villarica	27.60	33.15	36.30	40.43	64.05
UA Campeche	31.35	36.00	40.35	42.45	53.85
UA Cd Juárez	27.60	34.20	38.10	42.90	61.35
UA San Luis Potosí	29.70	42.60	47.70	53.25	67.20
UABC Mex	30.15	40.95	44.10	48.75	62.40
UABC Tijuana	32.55	40.20	44.10	48.30	59.40
UABJ Oax.	23.10	32.85	37.05	41.78	59.10
UAC Saltillo	15.15	36.15	40.80	44.55	58.50
UAC Torreón	26.10	36.15	41.10	45.15	63.60
UAM Xochimilco	10.80	33.90	37.50	42.30	61.50
UJA Tabasco	23.25	30.30	33.38	38.55	58.95
UJE Durango Durango	24.30	32.85	37.05	40.95	57.90
UJE Durango G.P.	23.25	33.15	36.75	42.00	62.40
U Monterrey	31.20	39.15	43.50	48.00	67.80
UNAM FES-IZT	9.00	34.20	37.80	41.93	60.90
UNAM FESZ	25.80	33.60	37.80	42.45	54.75
UNAM FM-CU	11.70	36.45	40.35	45.90	67.65
UPAEP	23.25	30.90	34.95	40.95	59.85

1/ Fuente: Resultados del Examen Nacional de Residencias Médicas 2003. Comisión Interinstitucional para la Formación de Recursos Humanos para la Salud

2/ Se refiere al valor que delimita el 25% de las calificaciones más bajas

3/ Se refiere al valor que delimita el 75% de las calificaciones más bajas

ANEXO 1.3.4

Investigación en Salud 1/	
Instituciones con investigadores	% de investigadores que pertenecen al SNI
Institutos Nacionales de Salud	
Cardiología	53.39
Neurología y Neurocirugía	53.03
Enfermedades Respiratorias	47.62
C. Médicas y Nutrición	41.41
Cancerología	31.17
Psiquiatría	30.00
Salud Pública	28.18
Pediatría	24.00
Hosp. Infantil de México	10.87
Perinatología	8.99
Instituto Mexicano del Seguro Social	
Centros de Investigación Biomédica	65.48
Unidades de Investigación	
Epidemiológica Clínica	52.73
Unidades de Investigación Médica	52.03
Unidades de Investigación en	
Epidemiología y Servicios de Salud	28.21
Unidades de Atención Médica	22.67
Hospitales desconcentrados de la Secretaría de Salud	
H. General de México	28.17
H. Gea González	21.43
H. Juárez de México	11.11
Centro Nacional de Rehabilitación	4.41

1/ Fuente: Coordinación General de los Institutos Nacionales de Salud e Instituto Mexicano del Seguro Social

ANEXO I.4

Porcentaje de hogares con gasto catastrófico y empobrecedor en México 1,2/

	Asegurados	No asegurados	Total	Distribución porcentual por quintil de gasto per cápita				
				I	II	III	IV	V
Gasto catastrófico	1.2	5.1	3.4	27.6	24.7	14.1	16.5	17.1
Gasto empobrecedor	1.0	6.0	3.8	98.5	1.5	0.0	0.0	0.0
Gasto catastrófico o empobrecedor	2.2	9.6	6.3	61.4	13.2	7.5	8.8	9.1

(continúa)

1/ Fuente: Estimaciones FUNSALUD con base en datos de la ENIGH, 2000.

2/ Se puede profundizar en los conceptos de gasto catastrófico y gasto empobrecedor en los siguientes documentos:

World Health Organization, (2000). The World Health Report 2000. Health Systems: Improving Performance. WHO.

Murray C. J. L., Knaul F., Xu K., Mugrove P., Kawabata K., (2000). Defining and measuring fairness of financial contribution. WHO. Global Programme on Evidence Working Paper, no. 24

Wagstaff A., Van Doorslaer E., (2003). Catastrophe and Impoverishment in Paying for Health Care: with applications to Vietnam 1993-98. Health Economics. 12: 921-934

Knaul F., Arreola H., et al., (2004). Gasto Empobrecedor y Catastrófico en Salud: Innovaciones en la medición, FUNSALUD. Documento de trabajo.

(continuación)
ANEXO 1.4

Entidad Federativa	Gasto público como porcentaje del PIB 1,3/			Gasto público en salud como porcentaje del gasto total 1/
	Público	Privado 2/	Total	
Nacional	2.85	3.31	6.16	15.91
Aguascalientes	3.09	3.17	6.26	14.25
Baja California	2.35	3.85	6.19	18.26
Baja California Sur	4.43	4.60	9.03	18.71
Campeche	2.36	0.85	3.21	6.60
Coahuila	2.74	2.00	4.74	18.44
Colima	4.19	3.39	7.58	12.08
Chiapas	4.20	5.75	9.96	11.78
Chihuahua	2.31	2.70	5.01	21.08
Distrito Federal	3.08	3.15	6.22	11.59
Durango	3.52	3.92	7.44	12.68
Guanajuato	3.05	3.70	6.75	20.41
Guerrero	3.36	3.90	7.26	12.79
Hidalgo	3.80	3.59	7.39	12.06
Jalisco	3.01	5.45	8.46	29.53
México	2.17	3.89	6.05	22.23
Michoacán	3.10	6.99	10.09	16.58
Morelos	2.95	2.77	5.72	19.18
Nayarit	4.88	5.31	10.18	17.37
Nuevo León	2.13	3.16	5.29	23.42
Oaxaca	4.15	4.95	9.10	13.33
Puebla	2.77	3.55	6.32	21.04
Querétaro	2.30	2.26	4.57	17.33
Quintana Roo	2.32	2.28	4.60	22.52
San Luis Potosí	3.08	4.32	7.40	17.43
Sinaloa	3.90	5.50	9.40	16.60
Sonora	2.96	3.01	5.98	18.81
Tabasco	5.86	3.92	9.79	13.13
Tamaulipas	3.39	3.86	7.24	16.16
Tlaxcala	4.25	5.55	9.80	19.41
Veracruz	4.18	3.33	7.51	13.61
Yucatán	4.49	1.85	6.35	20.25
Zacatecas	4.13	5.37	9.50	17.20

(continúa)

1/Cifras preeliminares al 31 de mayo de 2004 y a precios corrientes de 2003

2/ El gasto privado incluye el gasto de bolsillo, las primas de seguro y las cuotas de recuperación. En el gasto de bolsillo, la cifra del total nacional es una estimación en base a las cifras históricas del Sistema de Cuentas Nacionales de INEGI y para la distribución por entidad federativa se tomaron las proporciones estimadas en 2002 con la ENED y se aplicaron al total nacional de 2003

3/ El PIB nominal por gran división para 2003 es de \$6,754,773,394 miles de pesos; según INEGI. A partir de dicho total se realizó un prorrateo entre las entidades federativas, tomando en cuenta el crecimiento promedio. El diferencial entre el total para las entidades federativas y el total nacional se debe a que al producto interno bruto a precios de mercado se le restan los impuestos a los productos netos. Ver

Anexos Metodológicos Fuente: Sistema de Cuentas Nacionales y Estatales de Salud, Dirección General de Información en Salud/Secretaría de Salud

registro no permite aún reportarlo por separado
Ver Anexos Metodológicos

Fuente: Sistema de Cuentas Nacionales y Estatales de Salud, Dirección General de Información en Salud/Secretaría de Salud

(continuación)
ANEXO I.4

Entidad Federativa	Gasto público en salud per cápita por condición de aseguramiento 1,2/			Aportación estatal y federal al financiamiento de la salud de la población no asegurada 1,2/	
	Población asegurada 3/	Población no asegurada 4/	Total	Estatal	Federal
Nacional	2,732.05	1,116.81	1,849.27	16.34	83.66
Aguascalientes	2,394.58	1,628.23	2,086.78	21.22	78.78
Baja California	2,265.93	750.01	1,686.61	0.64	99.36
Baja California Sur	3,680.36	2,110.64	3,095.75	7.43	92.57
Campeche	3,123.47	1,643.69	2,323.25	9.93	90.07
Coahuila	2,416.24	1,278.51	2,122.89	7.33	92.67
Colima	2,876.13	1,883.47	2,409.12	2.92	97.08
Chiapas	1,863.22	821.95	1,027.08	9.90	90.10
Chihuahua	2,146.77	1,226.07	1,811.32	23.20	76.80
Distrito Federal	7,046.21	2,064.93	4,923.19	34.84	65.16
Durango	2,185.41	1,336.82	1,797.02	2.96	97.04
Guanajuato	2,165.59	625.91	1,215.93	18.09	81.91
Guerrero	2,337.78	714.66	1,111.44	1.62	98.38
Hidalgo	2,098.84	1,006.39	1,360.71	3.37	96.63
Jalisco	2,449.53	1,101.01	1,774.42	40.76	59.24
México	1,214.73	728.84	958.39	0.92	99.08
Michoacán	2,071.08	628.71	1,051.57	9.39	90.61
Morelos	2,570.96	816.21	1,498.50	14.13	85.87
Nayarit	2,667.93	1,102.45	1,759.63	8.04	91.96
Nuevo León	2,620.08	937.05	2,136.16	11.16	88.84
Oaxaca	1,771.51	855.65	1,081.65	5.48	94.52
Puebla	2,446.05	575.42	1,119.57	15.62	84.38
Querétaro	1,991.10	997.28	1,501.90	6.32	93.68
Quintana Roo	2,367.18	1,283.49	1,849.48	11.67	88.33
San Luis Potosí	2,136.78	844.28	1,381.98	4.57	95.43
Sinaloa	2,234.56	1,209.05	1,789.53	20.04	79.96
Sonora	2,314.72	1,612.09	2,055.24	30.44	69.56
Tabasco	3,051.44	1,784.74	2,212.44	56.62	43.38
Tamaulipas	2,552.85	1,310.06	2,022.81	20.52	79.48
Tlaxcala	2,139.19	854.34	1,308.57	9.66	90.34
Veracruz	2,914.51	823.60	1,546.74	26.27	73.73
Yucatán	3,005.49	1,114.83	2,067.85	5.49	94.51
Zacatecas	2,170.60	996.16	1,409.73	6.84	93.16

(continúa)

1/Cifras preeliminares al 31 de mayo de 2004 y a precios corrientes de 2003.

2/ El gasto federal incluye el ramo 33 (FASSA) y ramo 12. La distribución de ramo 12 se realizó de la siguiente manera: Las transferencias directas se asignaron por entidad federativa en lo que se refiere a programas como PAC, Oportunidades, IMSS- Oportunidades, Seguro Popular, Comunidades Saludables y Cruzada Nacional y Apoyos Especiales. Lo correspondiente a Unidades Centrales se considera como gasto no distribuable. El Hospital Manuel Gea González, el Hospital General de México, el Hospital Infantil, el Hospital Juárez de México y los Institutos Nacionales en función de los egresos hospitalarios. Por último, el resto de Organismos Descentralizados y Organismos Desconcentrados se considera de igual manera gasto no distribuable.

3/ El gasto total en salud del IMSS incluye \$3,616,789.1 miles de pesos por partidas de gasto que en 2002 se notificaron como parte de la función seguridad social y para 2003 la SHCP dispuso que se registraran como parte del gasto en salud. Dicha cantidad obedece a \$2,869,337.5 miles de pesos por concepto de afiliación y trabajadores y cobranza de cuotas en servicios personales; \$118,207.9 de materiales y suministros y \$629,243.7 de servicios generales.

4/ El gasto en población no asegurada incluye el gasto que las entidades federativas destinan a seguro popular, sin embargo la forma de registro no permite aún reportarlo por separado.

Ver Anexos Metodológicos

Fuente: Sistema de Cuentas Nacionales y Estatales de Salud, Dirección General de Información en Salud/Secretaría de Salud.

ANEXO I.4

Entidad Federativa	Porcentaje de familias afiliadas	Distribución de familias afiliadas al Seguro Popular por décil de ingreso 1/								
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	Total
Nacional	6.32	398,967	143,534	61,526	8,260	683	461	298	209	613,938
Aguascalientes	20.22	5,094	4,067	5,454	381	27	6	1	2	15,032
Baja California	24.91	23,718	12,271	7,344	705	58	53	34	33	44,216
Baja California Sur	15.61	2,005	1,127	941	182	35	12	8	10	4,320
Campeche	16.64	11,173	649	103	64	0	1	0	0	11,990
Coahuila	0.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Colima	142.11	31,356	23,302	11,021	1,437	325	203	114	92	67,850
Chiapas	7.33	31,424	4,991	1,197	289	43	50	53	29	38,076
Chihuahua	0.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Distrito Federal	0.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Durango	0.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Guanajuato	3.15	14,133	2,210	1,004	97	1	3	0	0	17,448
Guerrero	1.52	4,010	1,326	883	60	1	1	1	0	6,282
Hidalgo	7.61	18,210	1,525	120	13		1	0	0	19,869
Jalisco	4.14	15,944	4,519	3,598	404	33	8	5	5	24,516
México	0.64	4,757	2,709	780	13	0	0	0	0	8,259
Michoacán	0.58	1,772	617	565	82	7	1	0	0	3,044
Morelos	4.70	7,412	885	218	6	0	0	0	0	8,521
Nayarit	0.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nuevo León	0.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Oaxaca	2.49	8,114	1,949	473	55	1	0	1	0	10,593
Puebla	0.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Querétaro	0.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Quintana Roo	9.60	6,058	741	643	81	2	11	15	8	7,559
San Luis Potosí	18.88	42,061	2,932	1,206	382	85	51	47	26	46,790
Sinaloa	45.50	62,019	18,737	6,631	1,300	41	50	16	2	88,796
Sonora	6.63	6,795	1,672	1,514	365	14	4	0	1	10,365
Tabasco	39.78	43,664	37,201	6,121	850	3	5	2	0	87,846
Tamaulipas	22.28	38,447	7,994	3,474	109	4	0	1	0	50,029
Tlaxcala	1.84	1,750	405	119	6	0	0	0	0	2,280
Veracruz	1.86	11,441	2,413	816	62	3	1	0	1	14,737
Yucatán	1.67	2,355	176	25	0	0	0	0	0	2,556
Zacatecas	14.99	5,255	9,116	7,276	1,317	0	0	0	0	22,964

1/ Fuente: Comisión Nacional del Sistema de Protección Social en Salud/Dirección General de Gestión de Servicios de Salud/Dirección de Gestión de Servicios/Secretaría de Salud.

ANEXO I.5

Entidad Federativa	Médicos x 1 000 habitantes 1,2/	Camas x 1 000 habitantes 1,2/		Enfermeras x 1 000 habitantes 2/	Cobertura de vacunación en niños de 1 año 3/
		Totales	Censables		
Nacional	1.28	1.24	0.68	1.81	95.30
Aguascalientes	1.65	1.28	0.77	2.40	96.84
Baja California	1.00	0.78	0.52	1.50	92.70
Baja California Sur	2.17	1.67	0.97	2.89	99.31
Campeche	1.73	1.56	0.81	2.18	100.00
Coahuila	1.45	1.38	0.86	2.27	96.93
Colima	1.77	1.76	0.79	2.49	97.14
Chiapas	0.79	0.88	0.36	1.16	95.42
Chihuahua	1.11	1.24	0.70	1.72	94.92
Distrito Federal	3.03	2.31	1.69	4.58	83.22
Durango	1.53	1.75	0.79	2.14	95.83
Guanajuato	0.92	0.94	0.49	1.29	96.13
Guerrero	1.08	1.20	0.42	1.27	97.78
Hidalgo	1.14	1.45	0.52	1.60	99.77
Jalisco	1.36	1.51	0.87	1.91	94.97
México	0.72	0.70	0.39	0.95	86.45
Michoacán	1.04	1.16	0.49	1.32	98.74
Morelos	1.21	0.81	0.47	1.68	97.19
Nayarit	1.62	1.50	0.63	1.99	99.97
Nuevo León	1.29	1.17	0.75	2.02	95.67
Oaxaca	1.02	1.14	0.43	1.32	98.59
Puebla	0.88	1.08	0.52	1.19	97.25
Querétaro	1.21	1.10	0.49	1.66	96.76
Quintana Roo	1.26	0.93	0.48	1.54	98.08
San Luis Potosí	1.10	1.21	0.61	1.64	99.63
Sinaloa	1.25	1.26	0.66	1.84	98.67
Sonora	1.41	1.54	0.87	2.10	96.14
Tabasco	1.53	1.38	0.62	1.93	99.85
Tamaulipas	1.48	1.40	0.83	2.11	100.00
Tlaxcala	1.29	1.22	0.50	1.62	98.90
Veracruz	1.18	1.12	0.58	1.46	98.94
Yucatán	1.43	1.35	0.80	2.08	98.67
Zacatecas	1.21	1.30	0.52	1.60	99.55

1/ Incluye médicos generales, especialistas, odontólogos, médicos pasantes y residentes de las instituciones de salud públicas. Fuente: Dirección General de Información en Salud/Secretaría de Salud, y Proyecciones de Población del CONAPO, 2002.

2/ Sólo incluye a la Secretaría de Salud, IMSS-Oportunidades; IMSS, ISSSTE y PEMEX. Fuente: Dirección General de Información en Salud/

3/ Se refiere al porcentaje de niños de ese grupo de edad que completaron el esquema de vacunación. Fuente: Consejos Estatales de Prevención y Control de Enfermedades. PROVAC.

ANEXO I.6

Entidad Federativa	Consultas por consultorio 1/	Cirugías por quirófano 1/
Nacional	23.44	3.21
Aguascalientes	27.51	3.75
Baja California	24.25	4.22
Baja California Sur	22.68	2.29
Campeche	18.36	2.46
Coahuila	27.99	3.56
Colima	19.46	3.64
Chiapas	20.74	2.65
Chihuahua	24.83	3.32
Distrito Federal	25.17	2.55
Durango	21.37	4.05
Guanajuato	22.87	4.47
Guerrero	19.81	2.96
Hidalgo	19.99	3.70
Jalisco	24.43	2.55
México	29.68	3.86
Michoacán	22.85	2.80
Morelos	19.14	4.32
Nayarit	18.93	2.88
Nuevo León	25.12	4.64
Oaxaca	16.44	2.93
Puebla	22.19	2.69
Querétaro	25.88	5.73
Quintana Roo	21.69	3.53
San Luis Potosí	24.24	3.56
Sinaloa	31.34	3.45
Sonora	24.75	2.85
Tabasco	21.19	3.44
Tamaulipas	23.18	3.70
Tlaxcala	23.67	3.62
Veracruz	20.13	3.04
Yucatán	38.81	3.93
Zacatecas	21.91	3.07

1/ Incluye información de las instituciones de salud públicas. Fuente: Dirección General de Información en Salud/Secretaría de Salud

Institución	Consultas por consultorio 1/	Cirugías por quirófano 1/
Secretaría de Salud	17.21	2.36
IMSS-Oportunidades	17.30	3.83
IMSS	42.87	4.73
ISSSTE	25.22	2.36
PEMEX	12.50	1.87

1/ Incluye información de las instituciones de salud públicas Fuente: Dirección General de Información en Salud/Secretaría de Salud

Productividad de la investigación en salud 1/	
Instituciones	Artículos publicados por investigador en revistas indizadas
Institutos Nacionales de Salud	1.15
Instituto Mexicano del Seguro Social	1.18
Hospitales desconcentrados	0.65

1/ Fuente: Coordinación General de los Institutos Nacionales de Salud e Instituto Mexicano del Seguro Social

ANEXO II.1.1.

Entidades federativas con los mejores desempeños	Índice de compromiso con la Cruzada por la Calidad	Cruzada Nacional por la Calidad 1/			
		Unidades de primer nivel por institución con los mejores desempeños	Índice de desempeño en trato digno	Unidades con servicio de urgencias por institución con los mejores desempeños	Índice de desempeño en trato digno
Sinaloa	58.17	Secretaría de Salud		Hospital Secretaría de Salud	
Aguascalientes	57.44	CSR1NB Tres Morillos, Ver	100.00	HG 30 Alamos, Son	98.72
Tabasco	57.26	CSR1NB Mazapil, Zac	100.00	HG 30 Zacatlan, Pue	98.37
Veracruz	55.53	CSR1NB La Florida, Zac	99.93	HG 135 Tepic, Nay	96.81
Nayarit	53.59	CSH Santa Ana, Son	99.93	HG 30 Pabellon de Arteaga, Ags	96.04
Guanajuato	53.29	CSR3NB Nuevo Necaxa, Pue	99.80	HG 30 Jerez, Zac	95.93
Colima	53.23	CSR1NB Tanque Nuevo, Zac	99.79	HG 30 Cuauhtemoc, Chih	95.57
Yucatán	52.10	CSR2NB Tamos, Ver	99.79	HG 156 Hermosillo, Son	94.47
Sonora	52.08	CSR1NB Peñas, Nay	99.78	HI 22 Huatabampo, Son	93.93
Nuevo León	49.46	CSR1NB Pericos, Nay	99.74	HG 30 Nogales, Son	92.97
		CSR2NB Villa Jiménez, Mich	99.68	HG 30 Calvillo, Ags	92.62
		IMSS		Hospital IMSS	
		UMF N° 14 Yautepec, Mor	99.49	HGZ N° 7 Monclova, Coah	99.04
		UMF N° 78 Nuevo Laredo, Tamps	98.79	HGZ N° 11 Nuevo Laredo, Tamps	97.84
		UMF N° 4 Jojutla, Mor	98.53	HGZ N° 13 Matamoros, Tamps	97.27
		UMF N° 21 Rosamorada, Nay	98.52	HGZ N° 1 Saltillo, Coah	96.48
		UMF N° 12 San Blas, Nay	98.00	HGZ N° 3 El mante, Tamps	95.04
		UMF N° 15 Cuautila, Mor	97.90	HGZ N° 15 Reynosa, Tamps	94.40
		UMF N° 12 Yautepec, Mor	97.18	HGZ N° 3 Salamanca, Gto	93.58
		UMF N° 77 Ciudad Madero, Tamps	96.48	HGZ N° 24 San Juan Sabinas, Coah	93.09
		UMF N° 50 Guanajuato, Gto	95.82	HGR N° 6 Ciudad Madero, Tamps	92.03
		UMF N° 9 Tlatizapan, Mor	95.30	HGZ Zacatecas, Zac	91.32

(continúa)

1/ Fuente: Sistema INDICA. Monitoreo de los Indicadores de la Cruzada Nacional por la Calidad de los Servicios de Salud y registros de la Dir. Gral. de Calidad y Educación en Salud, Subsecretaría de Innovación y Calidad, Secretaría de Salud

(continuación)
ANEXO II.2.1

Cruzada Nacional por la Calidad 1/			
Unidades de primer nivel por institución con los mejores desempeños	Índice de desempeño en trato digno	Unidades con servicio de urgencias por institución con los mejores desempeños	Índice de desempeño en trato digno
ISSSTE		Hospital ISSSTE	
UMF A Nacajuca, Tab	99.92	CH 52 Nuevo Laredo, Tamps	98.77
UMF B Jalpa de Méndez, Tab	99.69	CH 54 Xalapa, Ver	98.09
UMF B Balacan de Domínguez, Tab	98.37	CH 20 Delicias, Chih	96.13
UMF B Ticul, Yuc	97.69	CH 12 Poza Rica de Hidalgo, Ver	94.02
UMF C +MR2 Tekax de Alvaro Obregón, Yuc	97.13	CH 26 Teziutlan, Pue	93.76
UMF A Tlaquiltenango, Mor	96.17	CH 10 Piedras Negras, Coah	92.53
UMF E Progreso, Yuc	95.71	HG 70 Zacatecas, Zac	89.27
UMF C +MR2 Valladolid, Yuc	93.80	CH 82 Aguascalientes, Ags	89.12
UMF B Zacatepec, Mor	93.77	CH 89 Tlaxcala, Tlax	88.53
CACR Jotutla de Juárez, Mor	93.76	CH 29 Cuautla, Mor	82.49
IMSS Oportunidades		Hospital IMSS Oportunidades	
UMR Zacapu, Mich	100.00	H Rio Gande, Dgo	99.90
UMR Rio Grande, Zac	100.00	H Vicente Guerrero, Dgo	99.83
UMR Villa de Cos, Zac	99.80	H Villanueva, Zac	99.04
UMR Concepción, Zac	99.68	H Soto la Marina, Tamps	97.93
UMR Mainero, Tamps	99.66	H Tlaltenango de Sánchez Roman, Zac	97.87
UMR San Sebastian Ixcapa, Oax	99.65	H Concepción del Oro, Zac	97.65
UMR Santiago Jamiltepec, Oax	99.47	H Matehuala, SLP	97.00
UMR Cuauhtemoc, Chih	99.46	H San Cayetano, Nay	96.73
UMR Tepechitlan, Zac	98.98	H Pinos, Zac	88.59
UMR Temosachi, Chih	98.69	H Ario de Rosales, Mich	85.85

1/ Fuente: Sistema INDICA. Monitoreo de los Indicadores de la Cruzada Nacional por la Calidad de los Servicios de Salud y registros de la Dir. Gral. de Calidad y Educación en Salud, Subsecretaría de Innovación y Calidad, Secretaría de Salud

ANEXO II.2.1

Prevención y Control de Enfermedades 1/					
Entidades federativas por desempeño	SINAVE % desempeño	Entidades federativas por desempeño	Red Nacional de Laboratorios de SP % desempeño	Entidades federativas por desempeño	Vacunación % desempeño
Nacional	79.90	Nacional	67.60	Nacional	98.04
Hidalgo	93.80	Veracruz	85.60	Tamaulipas	100.00
Veracruz	93.00	Puebla	84.80	Campeche	100.00
Querétaro	89.90	Jalisco	84.50	Nayarit	99.99
México	89.70	Quintana Roo	84.50	Tabasco	99.95
Campeche	89.20	Guanajuato	84.40	Hidalgo	99.93
Nayarit	87.30	Oaxaca	83.20	San Luis Potosí	99.85
Jalisco	86.30	Hidalgo	81.40	Zacatecas	99.84
San Luis Potosí	86.00	Michoacán	81.20	Baja California Sur	99.77
Zacatecas	84.90	Chiapas	80.40	Veracruz	99.61
Tlaxcala	84.20	México	79.50	Tlaxcala	99.54
Yucatán	84.00	Coahuila	78.50	Sinaloa	99.47
Distrito Federal	83.00	Campeche	74.90	Oaxaca	99.40
Coahuila	82.40	San Luis Potosí	73.00	Michoacán	99.39
Tamaulipas	82.40	Tamaulipas	71.90	Yucatán	99.37
Guerrero	81.90	Chihuahua	71.50	Quintana Roo	99.17
Tabasco	81.90	Sonora	71.00	Guerrero	99.08
Nuevo León	81.80	Tabasco	70.70	Morelos	98.94
Baja California	80.70	Aguascalientes	70.70	Coahuila	98.84
Chihuahua	80.10	Nayarit	70.30	Puebla	98.82
Guanajuato	79.00	Nuevo León	68.90	Querétaro	98.77
Durango	78.60	Tlaxcala	66.00	Aguascalientes	98.65
Quintana Roo	78.00	Colima	65.60	Colima	98.65
Michoacán	77.90	Guerrero	64.80	Sonora	98.53
Aguascalientes	75.30	Baja California Sur	63.60	Guanajuato	98.34
Puebla	73.80	Durango	63.40	Durango	98.23
Sonora	73.40	Sinaloa	62.30	Jalisco	98.22
Oaxaca	72.10	Querétaro	57.90	Chihuahua	98.06
Sinaloa	72.10	Zacatecas	55.60	Nuevo León	97.82
Morelos	71.50	Morelos	51.20	Chiapas	97.76
Colima	70.60	Yucatán	49.30	Baja California	96.75
Baja California Sur	70.50	Distrito Federal	30.00	México	94.51
Chiapas	65.60	Baja California	26.80	Distrito Federal	92.48

(continúa)

El sombreado muestra a las diez entidades con los mejores desempeños. Las cifras se refieren al nivel de desempeño de acuerdo a la SPSS/Secretaría de Salud

1/ Fuente: Subsecretaría de Prevención y Protección de la Salud; Secretaría de Salud

(continuación)
ANEXO II.2.1

Prevención y Control de Enfermedades 1/					
Entidades federativas por desempeño	Tuberculosis % desempeño	Entidades federativas por desempeño	VIH/SIDA-ITS % desempeño	Entidades federativas por desempeño	Rabia % desempeño
Nacional	72.66	Nacional	64.8	Nacional	76.0
Nayarit	91.70	Zacatecas	80.9	Baja California	100.0
Morelos	89.68	Aguascalientes	77.2	Guanajuato	100.0
Aguascalientes	88.40	Nayarit	73.8	Jalisco	96.0
Tabasco	86.80	Hidalgo	70.9	Aguascalientes	95.6
Tamaulipas	86.62	Distrito Federal	68.9	Nuevo León	93.7
Guerrero	85.62	Michoacán	68.6	Nayarit	92.9
Hidalgo	84.93	Coahuila	68.6	Tlaxcala	90.3
Michoacán	83.37	Colima	67.9	Puebla	89.9
Durango	81.35	Chiapas	67.3	Sonora	88.6
Querétaro	79.64	México	65.4	Hidalgo	88.0
Tlaxcala	78.41	Tabasco	63.5	Guerrero	86.8
Campeche	77.87	Quintana Roo	63.2	San Luis Potosí	86.6
México	77.57	Sinaloa	62.9	Querétaro	85.4
Oaxaca	77.49	Jalisco	62.4	Quintana Roo	84.8
Zacatecas	77.29	Oaxaca	61.8	Chihuahua	84.3
Veracruz	77.28	San Luis Potosí	61.5	Colima	81.9
Colima	74.75	Baja California	60.6	Morelos	81.9
Baja California Sur	74.74	Yucatán	59.5	Campeche	79.9
Sonora	74.16	Puebla	58.1	Michoacán	79.7
San Luis Potosí	73.61	Morelos	57.8	Distrito Federal	77.9
Yucatán	71.40	Veracruz	57.0	Yucatán	73.5
Distrito Federal	70.64	Tlaxcala	56.3	México	72.6
Chihuahua	69.15	Nuevo León	56.1	Zacatecas	72.1
Baja California	69.13	Querétaro	55.9	Oaxaca	71.5
Jalisco	68.16	Chihuahua	55.2	Tabasco	71.4
Quintana Roo	67.87	Campeche	55.1	Durango	71.3
Coahuila	67.36	Sonora	54.7	Sinaloa	66.1
Guanajuato	65.92	Durango	52.6	Coahuila	66.0
Sinaloa	63.58	Guanajuato	51.3	Tamaulipas	65.5
Puebla	62.32	Guerrero	50.7	Baja California Sur	63.4
Chiapas	54.88	Tamaulipas	49.9	Veracruz	62.6
Nuevo León	46.36	Baja California Sur	49.2	Chiapas	42.5

(continúa)

El sombreado muestra a las diez entidades con los mejores desempeños. Las cifras se refieren al nivel de desempeño de acuerdo a la SPPS/ Secretaría de Salud

1/ Fuente: Subsecretaría de Prevención y Protección de la Salud; Secretaría de Salud

(continuación)
ANEXO II.2.1

Prevención y Control de Enfermedades 1/					
Entidades federativas por desempeño	Salud bucal % desempeño	Entidades federativas por desempeño	Salud reproductiva % desempeño	Entidades federativas por desempeño	Cáncer cérvico-uterino % desempeño
Nacional	79.20	Nacional	70.40	Nacional	73.10
Querétaro	98.00	Veracruz	86.70	Baja California	88.30
Tabasco	97.20	Nuevo León	82.20	Tabasco	87.60
Puebla	96.80	Campeche	74.60	Chihuahua	85.00
Distrito Federal	94.50	Puebla	73.90	Jalisco	84.20
Colima	94.50	México	73.50	Nayarit	81.40
Hidalgo	90.10	Tlaxcala	73.10	Zacatecas	78.50
Campeche	88.40	Guerrero	72.80	Coahuila	78.30
Coahuila	87.10	Tabasco	72.80	Quintana Roo	77.60
Nuevo León	85.80	Colima	72.80	Veracruz	76.50
San Luis Potosí	85.30	Aguascalientes	72.60	Durango	76.40
Baja California Sur	83.90	Querétaro	72.20	Colima	75.40
Yucatán	83.50	Hidalgo	72.10	Aguascalientes	73.90
Quintana Roo	82.80	Zacatecas	71.80	Sonora	73.60
Sonora	82.20	Yucatán	70.60	Campeche	72.60
Sinaloa	81.30	Chiapas	70.40	Guerrero	71.90
México	81.30	Morelos	70.30	Hidalgo	71.80
Tlaxcala	80.80	Jalisco	69.60	Sinaloa	71.70
Aguascalientes	79.70	Nayarit	69.00	Michoacán	71.20
Durango	79.20	Tamaulipas	68.50	Morelos	70.60
Jalisco	78.80	Chihuahua	68.00	Baja California Sur	70.00
Guanajuato	78.50	Sonora	67.20	Tamaulipas	70.00
Oaxaca	78.10	San Luis Potosí	66.90	Guanajuato	69.40
Zacatecas	76.40	Michoacán	66.90	Puebla	67.20
Morelos	74.70	Quintana Roo	66.30	Distrito Federal	67.10
Nayarit	73.00	Coahuila	66.00	Tlaxcala	65.90
Michoacán	72.30	Guanajuato	65.50	San Luis Potosí	63.40
Tamaulipas	72.20	Baja California Sur	64.70	Yucatán	63.30
Veracruz	71.60	Baja California	62.60	Oaxaca	62.30
Chihuahua	69.90	Oaxaca	62.50	Nuevo León	59.90
Baja California	64.80	Sinaloa	60.30	Querétaro	58.90
Guerrero	62.30	Distrito Federal	59.00	Chiapas	40.50
Chiapas	58.40	Durango	54.30	México	40.50

(continúa)

El sombreado muestra a las diez entidades con los mejores desempeños. Las cifras se refieren al nivel de desempeño de acuerdo a la SPSS/Secretaría de Salud

1/ Fuente: Subsecretaría de Prevención y Protección de la Salud; Secretaría de Salud

(continuación)
ANEXO II.2.1

Prevención y Control de Enfermedades 1/			
Entidades federativas por desempeño	Diabetes Mellitus % desempeño	Entidades federativas por desempeño	Hipertensión arterial % desempeño
Nacional	65.60	Nacional	75.00
Tabasco	87.50	Tabasco	89.20
Colima	82.60	Colima	86.00
Hidalgo	82.60	Hidalgo	83.30
Campeche	76.70	Guanajuato	79.60
Baja California Sur	76.50	San Luis Potosí	78.90
Guanajuato	76.00	Yucatán	78.70
Guerrero	74.30	Chihuahua	78.10
Morelos	74.20	Guerrero	76.90
Chihuahua	74.00	Puebla	76.70
San Luis Potosí	73.40	Morelos	76.20
Nuevo León	72.20	Zacatecas	75.50
Nayarit	71.50	Sinaloa	75.00
Zacatecas	70.80	Coahuila	74.60
Sinaloa	67.80	Nuevo León	74.50
Coahuila	67.40	México	74.50
Yucatán	66.00	Sonora	74.10
Oaxaca	64.00	Aguascalientes	73.00
Querétaro	63.90	Tamaulipas	72.20
Tlaxcala	63.40	Nayarit	70.50
Jalisco	62.90	Oaxaca	69.60
Sonora	62.80	Campeche	68.40
Distrito Federal	62.50	Querétaro	68.20
Aguascalientes	62.00	Jalisco	67.40
México	60.10	Baja California Sur	66.20
Puebla	56.50	Chiapas	66.10
Baja California	56.10	Tlaxcala	66.00
Tamaulipas	55.30	Distrito Federal	61.90
Michoacán	54.10	Michoacán	59.10
Durango	52.40	Baja California	58.80
Veracruz	51.00	Durango	58.70
Chiapas	43.50	Quintana Roo	57.90
Quintana Roo	37.20	Veracruz	55.50

El sombreado muestra a las diez entidades con los mejores desempeños. Las cifras se refieren al nivel de desempeño de acuerdo a la SPPS/ Secretaría de Salud

1/ Fuente: Subsecretaría de Prevención y Protección de la Salud; Secretaría de Salud

(continuación)
ANEXO II.2.2

Entidad Federativa	Programa de prevención y control de las adicciones
Nacional	n.d.
Jalisco	92.59
Tamaulipas	88.60
Veracruz	82.24
Nayarit	79.70
San Luis Potosí	77.98
Tabasco	77.41
Coahuila	76.50
Baja California	76.32
Aguascalientes	76.21
México	74.98
Durango	74.88
Colima	74.22
Chiapas	74.06
Guanajuato	73.65
Puebla	71.57
Quintana Roo	71.51
Tlaxcala	71.47
Sinaloa	70.98
Guerrero	70.81
Chihuahua	70.26
Querétaro	69.27
Campeche	69.22
Baja California Sur	69.11
Hidalgo	67.36
Zacatecas	65.61
Sonora	65.02
Oaxaca	64.71
Yucatán	61.31
Michoacán	58.31
Distrito Federal	n.d.
Morelos	n.d.
Nuevo León	n.d.

(continúa)

El sombreado muestra a las diez entidades con los mejores desempeños. Las cifras se refieren al nivel de desempeño de acuerdo a la SPPS/Secretaría de Salud

1/ Fuente: Subsecretaría de Prevención y Protección de la Salud; Secretaría de Salud

n.d.: Información no disponible

(continuación)
ANEXO II.2.3

Entidad Federativa	Población con agua de calidad bacteriológica para uso y consumo humano
Nacional	n.d.
Quintana Roo	98.20
Tamaulipas	98.09
Nuevo León	96.96
Distrito Federal	96.16
Tlaxcala	95.43
Aguascalientes	95.25
Morelos	94.87
México	92.86
Veracruz	92.22
Coahuila	91.24
Campeche	90.18
Tabasco	89.43
Colima	86.85
Hidalgo	86.76
Sinaloa	84.74
Jalisco	84.12
San Luis Potosí	83.18
Puebla	80.35
Sonora	78.72
Guanajuato	76.33
Baja California	75.69
Nayarit	75.31
Yucatán	74.05
Querétaro	72.33
Chihuahua	71.93
Oaxaca	67.13
Guerrero	65.80
Baja California Sur	65.16
Zacatecas	60.09
Durango	59.85
Michoacán	55.81
Chiapas	54.37

(continúa)

El sombreado muestra a las diez entidades con los mejores desempeños. Las cifras se refieren al nivel de desempeño de acuerdo a la SPPS/Secretaría de Salud

1/ Fuente: Subsecretaría de Prevención y Protección de la Salud; Secretaría de Salud

n.d.: Información no disponible

ANEXO III.1

	Hospitales generales con < 60 camas	Hospitales generales con ≥ 60 camas	Hospitales materno- infantiles	Hospitales especializados
Cesáreas				
Promedio de días de estancia	2.09	2.22	2.36	2.37
% de complicaciones	0.69	0.68	1.15	1.33
% de readmisiones	0.72	0.66	0.60	0.60
Colecistectomías				
Promedio de días de estancia	2.94	3.91	n/a	3.78
% de complicaciones	1.80	2.82	n/a	4.29
% de readmisiones	1.70	1.40	n/a	1.80
Neumonías				
Promedio de días de estancia	4.18	4.71	6.20	6.06
% de complicaciones	17.47	10.62	14.34	17.36
Hernioplastía Inguinal				
Promedio de días de estancia	1.57	1.85	n/a	1.82
% de complicaciones	1.09	0.99	n/a	1.09
Apendicectomías				
Promedio de días de estancia	3.05	3.52	4.19 1/	3.11
% de apéndices perforados	8.00	7.04	15.58 1/	5.89
Mortalidad hospitalaria > 65 años				
% de médicos especialistas certificados	32.57	47.50	68.10	54.10
% de hospitales con servicios autorizado de RPBI	96.88	94.29	81.25	90.63
% de hospitales con contenedores para RPBI	100.00	97.14	93.75	96.88
% de hospitales con laboratorio clínico y personal autorizado	84.00	95.00	100	100
% de hospitales con rayos X y personal autorizado	59.00	74.00	67.00	80.00
% de hospitales con farmacia y personal autorizado	77.00	86.00	81.00	90.00
% de hospitales con protocolos de ginecología	47.00	38.00	33.3 2/	70.00
% de hospitales con protocolos de obstetricia	50.00	49.00	55.6 2/	70.00
% de hospitales con protocolos de medicina interna	52.00	46.00	13.00	77.00
% de hospitales con protocolos de cirugía general	49.00	51.00	50.00 3/	77.00
% de hospitales con protocolos de pediatría	52.00	49.00	33.30 3/	70.00
% de pacientes satisfechos con la atención de enfermería	90.18	85.25	89.96	85.69
% de pacientes satisfechos con la atención médica	91.81	91.06	91.8	90.83
% de cirugías canceladas	14.40	12.00	18.10	16.00
% de pacientes que regresarían al hospital	92.37	89.38	96.48	91.85
% de pacientes que participan de las decisiones clínicas	80.02	72.00	76.98	76.89
% de pacientes con información de cuidados al egreso	89.72	88.97	90.11	87.41
% de medicamentos surtidos a los servicios del hospital	91.00	82.00	97.00	80.00
Médicos por cama	1.40	1.50	1.10	1.80
Porcentaje de ocupación	66.00	72.10	72.40	68.20
Intervalo de sustitución de camas	1.20	1.30	0.90	1.60

n/a : no aplica

1/ Sólo incluye a pacientes de 1-19 años

2/ Sólo hospitales maternos

3/ Sólo hospitales infantiles

Agradecimientos

La Dirección General de Evaluación del Desempeño desea manifestar su agradecimiento a las personas que se mencionan a continuación, quienes contribuyeron a la elaboración de *Salud: México 2003*.

Guadalupe Alarcón Fuentes
Héctor Arreola
Julio M. Cacho y Salazar
Rodolfo Cano Jiménez
José Castrejón
Alma García
Mario Henry Rodríguez
Juan Eugenio Hernández Ávila
Felicia Knaul
Gustavo Nigenda
Nancy Pablo
Ángel Prado
Nenetzen Saavedra Lara
Patricia N. Soliz
María Guadalupe Tzintzun
Grupo de Trabajo de "Información y Evaluación del Desempeño" del Consejo Nacional de Salud
Secretaría de Salud de Jalisco
Secretaría de Salud de Puebla
OPD Hospital Civil de Guadalajara
Directores de Hospitales de la Secretaría de Salud de Chiapas
Directores de Hospitales de la Secretaría de Salud de Oaxaca
Directores de los Hospitales de Referencia
Instituto Nacional de Salud Pública de México
A todo el personal de la Dirección General de Información en Salud
A todo el personal de la Dirección General de Evaluación del Desempeño