



# Salud México 2001•2005

Información para  
la rendición de cuentas

# INDICE

<b>Presentación</b>	<b>6</b>
<b>Panorama General</b>	<b>12</b>
<b>I. La Salud y el Sistema de Atención</b>	<b>28</b>
<b>Condiciones de salud</b>	
▶ Esperanza de vida al nacimiento	30
▶ Mortalidad infantil	32
▶ Defunciones neonatales	34
▶ Mortalidad por enfermedades infecciosas en menores de 5 años	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 cirrosis hepática	46
▶ Mortalidad por accidentes de tránsito	48
▶ Mortalidad por homicidios	50
<b>Calidad</b>	
▶ Tiempo de espera en consulta externa	52
▶ Desempeño en el Examen Nacional de Residencias Médicas	54
▶ Porcentaje de investigadores dentro del Sistema Nacional de Investigadores	56
▶ Productividad de la investigación en salud	58
▶ Nacimientos por cesárea	60
▶ Hospitales certificados	62
<b>Productividad y disponibilidad de recursos</b>	
▶ Consultas por consultorio	64
▶ Cirugías por quirófano	66
▶ Abasto de medicamentos	68
<b>Inversión en salud</b>	
▶ Gasto público en salud como porcentaje del PIB	70
▶ Gasto público en salud como porcentaje del gasto público total	72
▶ Relación entre la contribución estatal y federal al financiamiento de la salud	74
▶ Gasto per cápita institucional	76
<b>Factores predisponentes</b>	
▶ Acceso a fuentes apropiadas de agua	78
▶ Viviendas con servicio sanitario	80
▶ Población expuesta a aire contaminado dentro de la vivienda	82
▶ Consumo de tabaco en adolescentes	84
<b>Cobertura</b>	
▶ Cobertura de vacunación en niños de 1 año	86
▶ Familias afiliadas al Seguro Popular de Salud	88
▶ Hogares con gastos excesivos por motivos de salud	90
▶ Cobertura efectiva de hipertensión arterial	92

<b>II. Mejores Desempeños</b>	<b>94</b>
<b>Atención médica</b>	
CRUZADA NACIONAL POR LA CALIDAD DE LOS SERVICIOS DE SALUD	
▶ Compromiso con la Cruzada por la Calidad	96
▶ Trato de calidad en unidades de primer nivel	98
▶ Trato de calidad en servicios de urgencias en hospitales de segundo nivel	100
▶ Desempeño del Aval Ciudadano	102
ARBITRAJE MÉDICO	
▶ Arbitraje médico	104
<b>Salud pública</b>	
PREVENCIÓN Y CONTROL DE ENFERMEDADES	
▶ Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica	106
▶ Programa de Vacunación	108
▶ Programa de Tuberculosis	110
▶ Programa de VIH/SIDA e ITS	112
▶ Programa para la Prevención y Control de la Rabia	114
▶ Programa de Salud Reproductiva	116
▶ Programa de Prevención y Control del Cáncer Cérvico-Uterino	118
▶ Programa de Diabetes Mellitus	120
▶ Programa de Hipertensión Arterial	122
PREVENCIÓN Y CONTROL DE LAS ADICCIONES	
▶ Programa de Prevención y Control de las Adicciones	124
PREVENCIÓN Y CONTROL DE RIESGOS SANITARIOS	
▶ Población con agua de calidad bacteriológica para uso y consumo humano	126
▶ Yodación de la sal para consumo humano	128
<b>III. Desafíos para el Sistema Mexicano de Salud</b>	<b>130</b>
<b>Compromisos internacionales</b>	
OBJETIVOS DE DESARROLLO DEL MILENIO	
▶ Mortalidad materna	138
▶ Mortalidad en menores de 5 años	140
▶ Incidencia y mortalidad del VIH/SIDA	142
▶ Incidencia de tuberculosis y paludismo	144
▶ Seguridad del paciente	146
<b>Rezagos en salud y problemas emergentes</b>	
▶ Mortalidad por diabetes mellitus	148
▶ Mortalidad por cáncer cérvico uterino	150
▶ Mortalidad por suicidios	152
▶ Prevalencia de sobrepeso y obesidad	154
▶ Mortalidad atribuible al consumo de alcohol	156
▶ Embarazo en adolescentes	158
▶ México ante la posible pandemia de influenza	160
<b>Anexos Estadísticos</b>	<b>162</b>

# PRESENTACIÓN

**P**ara garantizar la participación efectiva de la población en los asuntos públicos es indispensable la información. Con ella los ciudadanos documentan sus posturas respecto de los retos que el país debe enfrentar; juzgan la pertinencia de los programas y políticas, y evalúan los resultados del quehacer gubernamental.

*Salud: México*, desde su primera edición, se propuso generar información para acercar la agenda y las actividades del sector salud al público en general, los medios de comunicación, las instituciones académicas, los partidos políticos y las organizaciones no gubernamentales. Esto ha sido una forma de atender el compromiso del Presidente Vicente Fox de asegurar la transparencia y la rendición de cuentas en las tareas del gobierno. La labor de información hacia los ciudadanos complementa la obligación legal de rendir cuentas a los representantes populares integrados en el Congreso de la Unión y en las legislaturas locales.

El informe que ahora se presenta, fiel a su tradición, proporciona información sobre la magnitud y distribución de los recursos con los que cuenta el sistema mexicano de salud; sobre la calidad, seguridad y oportunidad de los servicios que ofrecen nuestras instituciones, y, principalmente, sobre los resultados que estos recursos y servicios están generando en materia de trato a los usuarios, protección financiera de los hogares y condiciones de salud de la población. A diferencia de informes anteriores, que se limitaron a presentar información de un solo año, esta versión de *Salud: México* compara la información del 2001 con la del 2005, que es el periodo que corresponde a la mayor parte de esta administración de gobierno. Esta comparación permite identificar los avances o retrocesos que cada entidad federativa presentó en el último quinquenio en los indicadores seleccionados.

*Salud: México 2001-2005* se compone de tres capítulos. El capítulo I, "La Salud y el Sistema de Atención", presenta información sobre indicadores agrupados en los rubros de condiciones de salud, calidad, productividad y disponibilidad de recursos, inversión en salud, factores predisponentes y cobertura.

El capítulo II presenta los "Mejores Desempeños" en algunos programas de salud pública, la Cruzada Nacional por la Calidad de los Servicios de Salud, arbitraje médico y protección contra riesgos sanitarios.

Finalmente, el capítulo III se dedica en esta ocasión a documentar algunos de los desafíos que enfrenta el sistema mexicano de salud. Se trata de problemas que no pueden desatenderse por tres razones fundamentales: i) porque son retos que tienen una enorme y creciente importancia, como la diabetes mellitus; ii) porque son rezagos que aún persisten, como el cáncer cérvico-

uterino o iii) porque forman parte de compromisos internacionales, como los relacionados con los Objetivos de Desarrollo del Milenio.

Los primeros datos que nos proporciona este informe nos indican que, gracias a las mejoras en las condiciones de vida y los esfuerzos desplegados por nuestro sistema de salud, la mortalidad por infecciones comunes se ha abatido, reduciendo notablemente la probabilidad de morir en las etapas tempranas de la vida e incrementando la esperanza de vida. Sólo en los últimos diez años la mortalidad infantil se redujo más de 30%, lo que en términos prácticos significa haber evitado la muerte de casi 30,000 niños que hubieran fallecido de haber continuado vigente la tasa de mortalidad de 1995. La esperanza de vida, por su parte, aumentó casi 22 años en el último medio siglo.

Estos logros han provocado que cada vez más gente llegue a edades avanzadas. Apenas un poco más de la mitad de las personas nacidas en 1970 podían esperar vivir hasta los 60 años. En contraste, al menos 80% de las personas nacidas en 2005 llegarán a ser adultos. Si bien esto representa un logro mayúsculo de la salud pública, también encierra las semillas de los nuevos retos. Si a la creciente sobrevivencia hasta las edades adultas se suma la adopción de conductas no saludables, como el sedentarismo, la mala nutrición, y el consumo de tabaco y alcohol, nos encontramos con un contexto ideal para el desarrollo de las enfermedades no transmisibles, que son de más difícil control y tratamiento que las infecciones comunes, y, por lo mismo, más costosas. Estas enfermedades, que alguna vez se consideraron emergentes, se han establecido de manera plena en México y representan una enorme carga para el sistema de salud.

Dentro de las enfermedades no transmisibles que dominan ahora el perfil de salud de la población mexicana sobresale la diabetes. Datos de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2005-2006 indican que más de 9% de los adultos en México son diabéticos y que la mortalidad por esta causa crece a un ritmo anual de 3%.

Otro grave problema relacionado con el envejecimiento de nuestra población y los nuevos estilos de vida son las enfermedades isquémicas del corazón, que en 2005 ocasionaron más de 50,000 muertes.

El aumento del cáncer de mama es también producto de las transformaciones sociales y demográficas por las que atraviesa el país. El retraso de la maternidad, la reducción de la paridad y la disminución en la lactancia materna son factores asociados al incremento de este cáncer en México. Afortunadamente hay señales claras que indican que el uso de la mamografía, herramienta muy valiosa para el diagnóstico temprano de esta patología, se está extendiendo en nuestro país.

El cáncer pulmonar sigue siendo el cáncer más frecuente en México. Esta enfermedad presenta un comportamiento diferenciado por sexo. Aunque dos de cada tres muertes por cáncer pulmonar ocurren en hombres, la tendencia en estos últimos muestra una disminución que no se percibe entre las mujeres.

Este cáncer está claramente asociado al consumo de tabaco. Se estima que 80% de los casos de esa enfermedad pueden atribuirse al consumo de esta sustancia. Pero el tabaco también se asocia a padecimientos cardíacos, enfermedad pulmonar obstructiva crónica y otros tipos de cáncer. Por fortuna los datos más recientes con los que se cuenta, derivados de encuestas nacionales, indican que su consumo está disminuyendo. La prevalencia de adolescentes fumadores se redujo de 9.2% en 2000 a 7.6% en 2005 y el número de hogares con gasto en tabaco descendió. Dentro de los factores que pueden explicar esta reducción del tabaquismo destacan el reciente incremento de los impuestos al tabaco; la eliminación de la publicidad en medios electrónicos y eventos deportivos; la exigencia de aumentar el tamaño de las leyendas sobre los efectos negativos del tabaco en las cajetillas de cigarros, y la multiplicación de los servicios de tratamiento de esta adicción.

En contraste, el consumo de alcohol se está incrementando. De acuerdo con los datos de este informe, el abuso de este producto es ya el principal factor de riesgo para muerte prematura y discapacidad en hombres en México. Este riesgo se asocia sobre todo con los accidentes vehiculares, que en 2004 produjeron cerca de 15,000 muertes, la mayoría en menores de 40 años.

Por lo que se refiere al sobrepeso y la obesidad, las cifras de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2005-2006 nos hablan de una epidemia que está afectando incluso a las zonas rurales y las poblaciones indígenas. De acuerdo con esta encuesta, 39% de la población adulta del país sufre de sobrepeso y otro 30% de obesidad.

No cabe duda que el control de estos riesgos, que están transformando el perfil de salud de los mexicanos, requerirá del fortalecimiento de la cooperación con otros sectores de la administración pública y de una participación más activa de los individuos en el cuidado de su salud.

La calidad es uno de los principales retos del sistema mexicano de salud y una de las demandas más sentidas de los usuarios de los servicios. Una de las prioridades de la Cruzada Nacional por la Calidad fue reducir los tiempos de espera en las instituciones públicas de salud. El objetivo final fue impedir que el tiempo de espera se constituyera en un elemento adicional de molestia que se

suma a la situación de enfermedad que motiva la búsqueda de atención. Los esfuerzos de la Cruzada han rendido frutos. Ha habido reducciones moderadas en los tiempos promedio de espera en la mayor parte de los principales proveedores de servicios de salud, en particular en el ISSSTE, que bajó en más de 15 minutos sus tiempos promedio de espera entre 2003 y 2005.

Otro rubro relacionado con la calidad en donde se están obteniendo buenos resultados es el abasto de medicamentos. Las cifras de este informe nos indican que el surtimiento completo de recetas alcanzó más del 90% en las instituciones de seguridad social, más de 80% en las unidades que ofrecen servicios a los afiliados al Seguro Popular y más de 70% en las unidades de los Servicios Estatales de Salud. Estas cifras resultan más relevantes si se toma en consideración que al principio de la actual administración los porcentajes de surtimiento en la Secretaría de Salud eran apenas superiores al 50%.

Hay otras áreas del sistema de salud en donde también se han alcanzado altos niveles de cobertura. El mejor ejemplo, sin duda, es el Programa de Vacunación Universal, el cual logró niveles históricos de cobertura con esquema completo de más del 95% en menores de 1 año de edad y más de 98% en niños de entre 1 y 5 años.

Después de la caída del gasto en salud registrada entre 1995 y 1996 como consecuencia de la crisis vivida por la economía mexicana, el porcentaje del Producto Interno Bruto que se invierte como gasto público en salud ha crecido de manera consistente. Las cifras del último quinquenio son particularmente alentadoras. La inversión pública en salud entre 2000 y 2005 se incrementó 35%. El incremento del presupuesto de la Secretaría de Salud ha sido particularmente notable: entre 2000 y 2005 aumentó 53% en términos reales, esto es, descontando el efecto de la inflación.

Estos incrementos se explican en buena medida por la reciente reforma a la Ley General de Salud, que dio origen al Sistema de Protección Social en Salud, cuyo brazo operativo es el Seguro Popular. Este seguro ofrece a sus afiliados un paquete de 249 intervenciones que cubren prácticamente toda la demanda de atención en las unidades de primer y segundo nivel. Al cierre de 2005, el Seguro Popular cubría a 11.4 millones de individuos, lo que lo convierte en el segundo esquema de aseguramiento del país, sólo por detrás del IMSS. Este amplio nivel de cobertura del Seguro Popular está teniendo el efecto positivo de reducir el porcentaje de hogares pobres que experimentan gastos catastróficos por motivos de salud. Entre 2002 y 2005, el número de familias con este tipo de gasto en el 20% de los hogares más pobres y sin seguridad social se redujo 36%.

El capítulo II de *Salud: México 2001-2005* presenta información sobre los estados e instituciones con mejores desempeños en los rubros de calidad, arbitraje médico, salud pública, prevención y control de las adicciones, y protección contra riesgos sanitarios.

Aquí vale la pena destacar los esfuerzos de la Cruzada Nacional de la Calidad para establecer un mecanismo de verificación de la información en materia de calidad a través de la participación ciudadana. Actualmente existen más de 980 organizaciones ciudadanas que participan como avales dando seguimiento a los indicadores más relevantes de la Cruzada y generando propuestas concretas de mejora que son acordadas con las autoridades de las unidades de salud. Gracias a estas acciones se ha avalado la mejoría en la calidad de más de 700 unidades.

También es importante mencionar los logros de diversos programas de salud pública que permitieron reducir las tasas de incidencia de algunos padecimientos prioritarios y mejorar la detección de enfermedades. En el primer caso podemos destacar la reducción de 9 y 62% de la incidencia de tuberculosis y paludismo, respectivamente, en los últimos cinco años. También cabe resaltar los avances en las acciones de detección temprana de la diabetes mellitus, hipertensión, cáncer cérvico-uterino y cáncer de mama.

El capítulo III de *Salud: México 2001-2005* se dedica en esta ocasión a mostrar la situación de algunos de los desafíos más apremiantes a los que se enfrentará la próxima administración de gobierno. Los indicadores incluidos en este capítulo fueron seleccionados por diversas razones. La mortalidad materna y la mortalidad en menores de 5 años, además de ser indicadores fundamentales de desarrollo social y sanitario, forman parte de los Objetivos de Desarrollo del Milenio. En el caso de la mortalidad en menores de 5 años, México es uno de los nueve países en desarrollo que está en la ruta correcta para alcanzar sin problema las metas que se plantearon en este rubro. Las cifras de mortalidad materna también han descendido, pero se requiere de un esfuerzo adicional para cumplir con la meta a la que México se ha comprometido.

Dentro de estos objetivos se incluye también la reducción de enfermedades con un gran impacto en todo el mundo, como el SIDA, la tuberculosis y el paludismo, que se discuten en este capítulo. Aquí vale la pena resaltar el esfuerzo de México por ofrecer tratamiento con antirretrovirales a todas las personas que viven con VIH/SIDA. Esto se ha reflejado en una reducción de 8% en la mortalidad por esta causa en hombres.



En este capítulo también se presenta información sobre algunos problemas de salud que han adquirido relevancia, como la diabetes, la cual, como ya se mencionó, se ha constituido en una epidemia creciente en todas las regiones del país. En este grupo de padecimientos se incluye también la mortalidad por suicidios, fenómeno complejo que muestra una tendencia al alza, sobre todo en mujeres jóvenes.

Dentro de los problemas emergentes, *Salud: México 2001-2005* incluye información sobre dos factores de riesgo para la salud de la población mexicana ya discutidos en esta presentación, el consumo de alcohol y la obesidad, que sumados se asocian a más de 40% de todas las muertes en el país.

Un último problema al que se hace mención en este capítulo es el de la probable pandemia de influenza. Nuestro país cuenta ya con un plan de contingencia que comprende el fortalecimiento los sistemas de vigilancia epidemiológica y el acopio de antivirales y medicamentos para combatir la influenza y sus complicaciones.

En resumen, el sistema mexicano de salud está enfrentando un nuevo perfil epidemiológico que le impone cargas inéditas. Para poder encararlo será necesario movilizar recursos financieros adicionales, ampliar la protección financiera en materia de salud, implantar esquemas de organización eficientes e innovadores, mejorar la calidad de la atención, fortalecer la cooperación con aquellos sectores de la administración pública vinculados a la salud y hacer corresponsables a los ciudadanos del cuidado de su salud. La reciente reforma a la Ley General de Salud, que dio origen al Sistema de Protección Social en Salud, permitió avanzar en muchos de estos frentes. No cabe duda, sin embargo, que es necesario ampliar estos esfuerzos. Una manera de hacerlo es documentando los avances, las áreas de oportunidad y los retos.

Desde su edición inicial *Salud: México* aspiró a constituirse en un valioso acervo de información sobre los resultados que generan nuestras instituciones de salud. Sabíamos que para lograrlo teníamos que convertirlo en un ejemplo de innovación, objetividad y transparencia. Esperamos haber cumplido y con ello haber contribuido a transitar, en palabras de don Daniel Cosío Villegas, por el buen camino de una vida pública más abierta.

JULIO FRENK MORA  
SECRETARIO DE SALUD

# Panorama General



## PANORAMA GENERAL

**D**esde su primera edición *Salud:México. Información para la rendición de cuentas* se constituyó en un valioso vehículo para proporcionar, tanto al lector especializado como al público en general, información detallada sobre el desempeño del sistema mexicano de salud.

Este informe incluye un ejercicio comparativo entre los 32 sistemas estatales de salud utilizando indicadores de condiciones de salud, calidad de los servicios, disponibilidad de recursos, cobertura de ciertas intervenciones e inversión en salud. Estos indicadores fueron seleccionados por el Consejo Nacional de Salud. El informe incluye también menciones a los mejores desempeños en varios programas de salud pública y atención médica.

Los informes *Salud:México* no han buscado enfatizar los desempeños deficientes. Por el contrario, siempre han privilegiado el aprendizaje compartido y el señalamiento de los mejores resultados. No obstante, estos informes han permitido también dar a conocer las áreas de oportunidad del sistema de salud y las acciones que se están llevando a cabo para saldar las cuentas pendientes.

El primero de los informes *Salud:México* estuvo constituido por dos capítulos: "La Salud y el Sistema de Atención" y "Mejores Desempeños". A partir de 2002 se incluyó un tercer capítulo, el cual se ha dedicado a temas especiales en cada una de las ediciones publicadas. La primera vez que se incluyó este capítulo, sus contenidos se enfocaron en el "Desempeño del Sistema de Salud" desde la perspectiva del marco conceptual propuesto por la Organización Mundial de la Salud (OMS). *Salud:México 2003* dedicó su tercer capítulo al "Desempeño Hospitalario" de las unidades de los Servicios Estatales de Salud (SESA). Finalmente, el capítulo III de *Salud:México 2004* comparó el "Desempeño de las Instituciones Públicas de Salud".

La presente edición de este informe, *Salud:México 2001-2005*, nuevamente se compone de tres capítulos. En esta ocasión, el capítulo I, "La Salud y el Sistema de Atención", presenta información sobre 32 indicadores agrupados en los rubros de condiciones de salud, calidad, productividad y disponibilidad de recursos, inversión en salud, factores predisponentes y cobertura. La principal novedad de esta nueva edición en este capítulo es la comparación de algunos de los indicadores entre los valores de 2001 y sus valores en 2005.

El capítulo II presenta de nueva cuenta los "Mejores Desempeños" en algunos programas de salud pública, la Cruzada Nacional por la Calidad de los Servicios de Salud, arbitraje médico y protección contra riesgos sanitarios.

En esta ocasión el capítulo III se dedica a documentar algunos de los "Desafíos para el Sistema Mexicano de Salud". Se trata de problemas de salud seleccionados por su creciente importancia, por ser rezagos insuficientemente atendidos o por formar parte de compromisos internacionales.

## La Salud y el Sistema de Atención

### Condiciones de salud

Gracias a las mejoras en las condiciones de vida y los esfuerzos desplegados por el sistema de salud, la mortalidad por infecciones comunes se ha abatido, reduciendo considerablemente las muertes en edades tempranas y contribuyendo a aumentar la esperanza de vida. Esto ha provocado que cada vez más gente llegue a edades avanzadas y desarrolle enfermedades no transmisibles que son de más difícil control y tratamiento, y, por lo mismo, más costosas que las infecciones comunes. Estas enfermedades, que alguna vez se consideraron emergentes, se han establecido de manera plena en México y representan una enorme carga para el sistema de atención. Una sola frase resume este proceso: el sistema mexicano de salud está siendo víctima de sus éxitos.

La esperanza de vida en México aumentó casi 22 años en el último medio siglo. Gracias a esto, al menos 800 de cada 1 000 niños nacidos en 2005 alcanzarán los 60 años de edad; en 1970 sólo 586 de cada 1 000 podían lograrlo. Las cifras anteriores representan cambios notables en el perfil epidemiológico y demográfico del país que generan grandes presiones técnicas y financieras sobre el sistema de salud. Actualmente hay 58% más individuos que alcanzarán edades avanzadas y que, tarde o temprano, requerirán atención médica especializada.

La mayor parte de la ganancia en la esperanza de vida se debe a la reducción en la mortalidad infantil. Sólo en los últimos diez años la tasa de mortalidad infantil se redujo más de 30%, lo que en términos prácticos representa haber evitado la muerte de casi 30,000 niños que hubieran fallecido de haber continuado la tasa vigente en 1995. Incluso en un periodo tan corto como el transcurrido entre 1990 y 2005, la probabilidad de morir antes de cumplir un año se redujo a la mitad.

Varias son las razones que explican este descenso tan notable en la mortalidad infantil. Destacan dentro de ellas la mejoría en las condiciones sanitarias de las viviendas y el aporte de agua potable, las altas coberturas de vacunación, y el incremento en el acceso a servicios de salud. La mayor parte de estos elementos inciden básicamente en las infecciones comunes, las cuales ahora ocasionan solamente 10% de las muertes infantiles.

Al reducirse las enfermedades infecciosas, el nicho que éstas ocupaban como causa de muerte en el primer año de vida ha sido ocupado por las enfermedades congénitas y perinatales, que presentan un patrón temporal diferente a las infecciones. Actualmente más de la mitad de las muertes infantiles se concentran en las primeras cuatro semanas de vida. Una vez sobrepasada esta etapa la probabilidad de muerte se reduce notablemente.

El nuevo perfil epidemiológico del país es resultado, pues, de una multiplicidad de factores. Por un lado, como ya se mencionó, la disminución de la probabilidad de muerte en edades tempranas, que incrementa el volumen de población que alcanza edades avanzadas. Por otro, una modificación muy importante de los factores de riesgo predominantes. Destaca en este sentido la creciente prevalencia de conductas poco saludables –sedentarismo, tabaquismo, mala nutrición, alto consumo de alcohol– que favorecen el desarrollo de padecimientos no transmisibles.

Dentro de las enfermedades no transmisibles que dominan ahora el perfil de salud de la población mexicana sobresale la diabetes mellitus. Datos de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2005-2006 (ENSANUT) indican que más de 9% de los adultos en México son diabéticos. Además, la tasa de mortalidad por esta causa muestra una tendencia ascendente desde hace varios lustros, tanto en hombres como en mujeres. Entre 2001 y 2005 el ritmo de crecimiento anual de esta tasa fue de 3%.

Otro problema relacionado con el envejecimiento y los nuevos estilos de vida son las enfermedades isquémicas del corazón. Sólo superadas por la diabetes, las cardiopatías isquémicas ocasionaron más de 50,000 muertes en 2005; más de 80% de ellas ocurrieron en personas mayores de 60 años.

De manera aparentemente paradójica, las enfermedades cerebrovasculares, que se vinculan estrechamente con las cardiopatías isquémicas, tanto por compartir factores de riesgo como por concentrarse en personas de edad avanzada, no sólo no han crecido en los últimos años sino que muestran ligeros descensos. Esto puede deberse a una atención más oportuna y efectiva, lo que reduce la letalidad de estas enfermedades a pesar del aumento en su incidencia.

El crecimiento en la importancia del cáncer de mama también es producto de las transformaciones sociales y demográficas por las que atraviesa el país. El retraso de la maternidad, la reducción de la paridad y la disminución en la lactancia materna son factores asociados al incremento del cáncer de mama en México. Aunque ésta es una enfermedad con un fuerte determinante genético, los recientes incrementos sólo pueden explicarse por el cambio en la conducta reproductiva de las mujeres. Éste ya es el cáncer más frecuente en mujeres y se ha constituido en la segunda causa de muerte en mujeres de entre 40 y 49 años de edad. Afortunadamente hay señales claras que indican que el uso de la mamografía, herramienta sumamente valiosa para el diagnóstico temprano de esta patología, se está extendiendo en nuestro país.

El cáncer pulmonar es el cáncer más frecuente en México. Las evidencias científicas indican que esta es una enfermedad altamente prevenible ya que ocho de cada 10 casos de esta enfermedad se asocian al consumo de tabaco. Aunque dos de cada tres muertes por cáncer pulmonar ocurre en hombres, la tendencia en éstos muestra un descenso que no se percibe entre las mujeres. Además, las cifras de mortalidad por esta causa en mujeres en nuestro país son de las más altas de América Latina.

Aunque sigue siendo una causa importante de muerte, la cirrosis es una enfermedad bajo control. A pesar de algunos crecimientos aislados en Zacatecas, Durango y Yucatán, la mortalidad por este padecimiento se ha reducido tanto en hombres como en mujeres. Es digno de destacarse que son las cirrosis alcohólicas las que sobre todo se han abatido, permaneciendo como un problema importante sólo en algunos estados del centro y sureste del país.

Un problema de salud pública que requiere de acciones coordinadas de diferentes áreas gubernamentales son los accidentes vehiculares. Se estima que anualmente más de 250,000 adolescentes sufren algún tipo de daño a su salud a consecuencia de algún accidente vehicular y en 2004 se produjeron más de 14,800 muertes por esta causa. Este problema impacta sobre todo a personas en edad productiva, por lo que a las pérdidas humanas se suman serias mermas económicas. En 2004 más de la mitad de las muertes por accidentes ocurrieron en menores de 40 años, la mayoría hombres. Este es otro ejemplo de cómo las conductas personales de riesgo se asocian a varios de los principales problemas de salud, ya que la mayor parte de los accidentes son prevenibles y se vinculan al consumo de alcohol, exceso de velocidad o uso inapropiado de los vehículos.

El último de los indicadores presentados en el apartado de condiciones de salud del capítulo I todavía requiere ser percibido como un problema de salud pública. Los homicidios en México suelen considerarse solamente como un problema de seguridad. No obstante, en no pocas ocasiones, los homicidios son resultado de problemas de salud mental inadecuadamente atendidos, violencia reiterada en los hogares, y consumo de alcohol y drogas, áreas donde el sistema de salud tiene amplias oportunidades de acción. Independientemente de lo anterior, los homicidios en México están en franco descenso. La tasa de mortalidad por esta causa se redujo alrededor de 50% tanto en hombres como en mujeres entre 1990 y 2004.

## **Calidad**

La calidad es uno de los principales retos del sistema mexicano de salud y una de las demandas más sentidas de los usuarios de los servicios de salud. Entre otras cosas, la calidad implica mejorar la efectividad y seguridad de los tratamientos, reducir los tiempos de espera, ofrecer un trato adecuado y garantizar la pertinencia de las intervenciones médicas.

Una de las prioridades de la Cruzada Nacional por la Calidad de los Servicios de Salud fue reducir los tiempos de espera en las instituciones públicas de salud. El objetivo final fue impedir que el tiempo de espera se constituyera en un elemento adicional de molestia que se suma a la situación de enfermedad que motiva la búsqueda de atención médica. Los esfuerzos de la Cruzada Nacional han rendido frutos.



Ha habido reducciones moderadas en los tiempos promedio de espera en la mayor parte de los principales proveedores de servicios de salud, sobre todo en el ISSSTE, que bajó en más de 15 minutos sus tiempos promedio de espera entre 2003 y 2005. También se ha fortalecido un sistema de información sobre calidad, INDICA, que es una importante herramienta para la gestión de los servicios. Finalmente, la Cruzada ha impulsado la conciencia de los ciudadanos sobre sus derechos, convirtiéndolos en participantes activos de la mejoría de la calidad de los servicios.

Factor central en la calidad del sistema de salud es la formación de recursos humanos. *Salud: México 2001-2005* presenta por tercera ocasión los resultados, desagregados por escuela, del Examen Nacional de Residencias Médicas (ENRM). El número de becas disponibles para residencia médica tuvo un aumento considerable, pasando de 18,077 en 2001 a 22,710 en 2005. El porcentaje de aspirantes que resultó aceptado en alguna de las especialidades ofertadas en 2005 fue de 23.6%.

En materia de investigación en salud, los indicadores incluidos en este informe muestran un crecimiento lento pero consistente en la productividad científica en las sedes de investigación del sistema de salud y un aumento en el porcentaje de investigadores que pertenecen al Sistema Nacional de Investigadores.

La pertinencia de las intervenciones médicas es un elemento importante en el análisis de la calidad de los servicios de salud. Intervenciones inapropiadas o injustificadas ponen en riesgo la salud de los usuarios y ocasionan pérdidas económicas para el sistema y los pacientes. El fenómeno de las cesáreas es un ejemplo de lo anterior. La OMS, basándose en el porcentaje de cesáreas que presentan los países con niveles más bajos de mortalidad materna e infantil, ha establecido que 15% es un porcentaje adecuado de nacimientos por vía quirúrgica. En México, sin embargo, más de 36% de los nacimientos son por cesárea. Así, una estimación conservadora permite afirmar que en México se efectuaron en 2005 alrededor de 400,000 cesáreas innecesarias. Dentro de las instituciones públicas, el ISSSTE presenta los porcentajes de cesáreas más elevados, mientras que el IMSS-Oportunidades es la única institución con un nivel de cesáreas similar al recomendado internacionalmente. Un factor adicional, todavía no adecuadamente estudiado en nuestro país, es la magnitud de la merma económica que ocasionan estas cirugías innecesarias. En un país desarrollado se calculó que el incremento de un punto porcentual en las cesáreas origina un gasto adicional de más de nueve millones de dólares.

### **Productividad y disponibilidad de recursos**

Para desempeñarse adecuadamente, los servicios de salud deben contar con los recursos físicos y materiales suficientes para atender a su población de responsabilidad. La escasez de recursos puede



generar aumentos en los tiempos de espera, reducción en el tiempo efectivo de consulta, altos niveles de diferimiento quirúrgico y, en el caso particular del abasto de medicamentos, gastos excesivos para los usuarios y sus familias.

El volumen de servicios ofrecidos por las instituciones públicas de salud nos da una clara idea de los retos en la gestión del sistema. Sólo en las unidades de primer nivel se llevan a cabo más de 255 millones de consultas anuales. El número de consultorios disponibles para prestar estos servicios es de poco más de 50,000, por lo que el número promedio de consultas por consultorio por día es de alrededor de 20. Sin embargo, en el IMSS esta cifra asciende a casi 30, lo que puede estar teniendo impactos negativos en la calidad de la atención.

La productividad quirúrgica muestra un comportamiento complejo. Por un lado, el IMSS muestra una productividad de cuatro cirugías diarias por quirófano, lo que se debe, básicamente, a una alta demanda de estos servicios que por supuesto requiere de altos niveles de eficiencia. En el extremo opuesto, los servicios de salud de PEMEX efectúan menos de dos cirugías diarias por quirófano, lo que se debe, sobre todo, a una muy alta relación entre quirófanos y población de responsabilidad, que es casi cuatro veces más alta en esos servicios que en el IMSS.

Uno de los problemas más críticos de los servicios de salud ha sido el abasto y el surtimiento de medicamentos. Afortunadamente, los datos de este informe permiten afirmar que este reto se está superando. En las instituciones de seguridad social las cifras de surtimiento completo de recetas son ya superiores a 90%; en las unidades afiliadas al Seguro Popular alcanzan porcentajes mayores de 80%, y en las unidades de los SESA que no atienden a afiliados al Seguro Popular superan el 70%. De hecho, las cifras de surtimiento completo de recetas de los servicios estatales de salud de Tabasco, Sinaloa, Yucatán y Baja California son similares a las de las instituciones de seguridad social.

## **Inversión en salud**

Después de la caída del gasto en salud registrada entre 1995 y 1996, el porcentaje del Producto Interno Bruto que se invierte como gasto público en salud ha crecido 0.8 puntos porcentuales. Las cifras del último quinquenio son particularmente alentadoras. El gasto público en salud entre 2000 y 2005 se incrementó 34.9% en términos reales. Como porcentaje del gasto público total, el gasto público en salud creció 0.2 puntos porcentuales con respecto a 2000 y 3.5 puntos con respecto a 1996, año en el que tuvo su nivel más bajo en la última década. El incremento del presupuesto de la Secretaría de Salud ha sido particularmente notable; entre 2000 y 2005 aumentó 53.1% en términos reales, hecho atribuible en gran medida a la puesta en operación del Seguro Popular:

En la presente administración, la contribución estatal al financiamiento a la salud ha crecido casi 42%, producto principalmente de las reglas de operación del Seguro Popular, que obliga a las entidades federativas a aportar por lo menos 1,200 pesos por familia afiliada. Las contribuciones del gobierno federal también crecieron, incluso un poco más que las contribuciones estatales, por lo que la relación entre el gasto estatal y federal se mantuvo en niveles similares a los de 2001.

El Seguro Popular también ha producido modificaciones en el gasto per cápita de los usuarios de los SESA. Aunque las instituciones de seguridad social siguen teniendo un gasto per cápita notablemente mayor que el que se destina a la población sin seguridad social, el Seguro Popular ha cerrado parte de esa brecha. Así, aunque el gasto per cápita en el ISSSTE es 2.5 veces más alto que el destinado a los usuarios de los SESA sin Seguro Popular, la brecha entre esa institución y los beneficiarios del Seguro Popular se redujo a sólo 40% en el último año.

### **Factores predisponentes**

Como ya se mencionó, estrechamente vinculada a las transiciones epidemiológica y demográfica, hay una transformación de los factores de riesgo predominantes en México. La mayor parte de la carga que la enfermedad representa para el sistema de salud ya no se vincula a carencias sanitarias, sino a conductas que incrementan considerablemente el riesgo de enfermar:

Actualmente, la falta de agua y de drenaje se asocia a menos de 1% de las muertes y a un poco más de los años de vida saludable perdidos. La carencia de agua adecuada y drenaje se concentra sobre todo en las áreas rurales o en las zonas urbanas altamente marginadas. En localidades de más de 15,000 habitantes, 96% de las viviendas cuentan con drenaje adecuado. En contraste, en las localidades más pequeñas, sólo 65% de las viviendas cuentan con este servicio. El aporte de agua, por su parte, alcanza a más de 90% de las viviendas en 28 entidades. En contraste, en Chiapas y Guerrero más de 10% de los hogares carecen de acceso regular a agua potable.

Existe otro factor de riesgo poco conocido que provoca tantas muertes como la falta de acceso a agua y drenaje. Sobre todo en las áreas rurales, los combustibles sólidos, como la madera y el carbón, cuyos residuos generan graves daños a la salud, siguen siendo la principal fuente de energía para cocinar y calentar la vivienda. El problema se agrava cuando el lugar donde se cocina también se usa para dormir. Las mujeres y los niños son quienes permanecen más tiempo en la vivienda y por ello son los que más sufren las consecuencias de esta exposición, dentro de las que se incluyen las infecciones respiratorias o algunas enfermedades graves como el cáncer y la enfermedad pulmonar obstructiva crónica.

Los avances en la reducción de los riesgos sanitarios se ve opacado por los efectos de las conductas poco saludables, dentro de las que destacan el consumo de tabaco y alcohol, y la mala nutrición, que produce sobrepeso y obesidad. El consumo de tabaco se asocia a casi 6% de las muertes de hombres en México y poco más del 3% en las mujeres. El papel del tabaco es tan claro en el desarrollo del cáncer pulmonar que hasta 80% de los casos de esa enfermedad pueden atribuirse al consumo de esta sustancia. Pero el tabaco también se asocia a padecimientos cardiacos, enfermedad pulmonar obstructiva crónica y otros tipos de cáncer. Por fortuna, los datos más recientes con los que se cuenta, derivados de encuestas nacionales, indican que la prevalencia de adolescentes fumadores se ha reducido entre 2000 y 2005, sobre todo en hombres, donde la reducción fue del orden de 20%. Otros datos indican que se ha reducido el porcentaje de hogares con gasto en tabaco y que el gasto total en tabaco en el país está descendiendo.

Entre los factores que pueden explicar la reducción en el consumo de tabaco se puede mencionar el reciente incremento de los impuestos al tabaco, que no tiene precedentes en la historia del país; la eliminación de la publicidad en medios electrónicos y eventos deportivos; las restricciones para fumar en espacios públicos; el incremento en el tamaño de las leyendas sobre los efectos negativos del tabaco en las cajetillas de cigarro, y la multiplicación de las clínicas para dejar de fumar.

Por lo que se refiere al sobrepeso y la obesidad, las cifras de la ENSANUT nos hablan de una epidemia que está afectando incluso a las zonas rurales y las poblaciones indígenas. De acuerdo con esta encuesta, 39% de la población adulta del país sufre de sobrepeso y otro 30% de obesidad. Un estudio reciente vincula estos problemas de peso con 50,000 muertes anuales, convirtiendo al sobrepeso y a la obesidad en una de las principales causas de muerte prematura en el país.

De acuerdo con los datos presentados en este informe, el consumo de alcohol es el principal factor de riesgo para muerte prematura y discapacidad en hombres en México. Se estima que 11% de todas las muertes en hombres en el país están asociadas al consumo de alcohol. En las mujeres, aunque el problema no es tan grave, el consumo de este producto se asocia a más de 6,000 muertes anuales.

## **Cobertura**

En algunas áreas del sistema de salud la provisión de servicios ha alcanzado altos niveles de cobertura. El mejor ejemplo de esto es la vacunación. Hoy la cobertura con esquema completo de vacunación en niños de 1 año es mayor de 95%. Gracias a esto se ha podido eliminar el sarampión y erradicar la poliomielitis. El reto en este campo es llevar los altos niveles de vacunación a todas las localidades, a fin de asegurar la protección universal contra todas las enfermedades inmunoprevenibles.

En años recientes se han llevado a cabo esfuerzos teóricos y metodológicos para medir el desempeño de los servicios de salud. Destaca dentro de ellos el desarrollo del concepto de *cobertura efectiva*, que se define como la probabilidad de recibir una ganancia máxima derivada de una intervención médica cuando ésta es requerida. Aunque la medición de dicho concepto requiere de datos que no siempre se recogen en los sistemas regulares de información, la Secretaría de Salud ha podido generar la información necesaria para medir el grado de cobertura efectiva de ciertas intervenciones médicas. Este es el caso de la cobertura efectiva del tratamiento contra la hipertensión arterial, que mide el porcentaje de personas hipertensas que han logrado reducir sus niveles de tensión sistólica gracias a la intervención del sistema. Los datos de este informe muestran que las entidades con mejor desempeño en este indicador son Baja California Sur y el Distrito Federal.

Para enfrentar el reto de la justicia financiera, la presente administración puso en marcha, gracias a la reforma a la Ley General de Salud aprobada por el Congreso en 2003, el Seguro Popular de Salud. Este seguro ofrece a sus afiliados un paquete de 249 intervenciones que cubre prácticamente toda la demanda de atención del primer y segundo nivel. Al cierre de 2005, este esquema de aseguramiento ya alcanzaba a 11.4 millones de personas, lo que lo convierte en el segundo esquema de aseguramiento del país, sólo por detrás del IMSS.

El nivel de cobertura del Seguro Popular ha traído consecuencias positivas en materia de protección financiera de los hogares. El número de familias pobres con gastos excesivos por motivos de salud se redujo 36% entre 2002 y 2005. Este efecto se concentra en los hogares sin seguridad social más pobres, que es la población a la que se han dirigido los primeros y mayores esfuerzos de afiliación.

## Mejores desempeños

El capítulo II de *Salud: México 2001-2005* presenta información sobre los estados e instituciones con mejores desempeños en la Cruzada Nacional por la Calidad de los Servicios, arbitraje médico, nueve programas de salud pública, prevención y control de las adicciones, y protección contra riesgos sanitarios.

### **Cruzada Nacional por la Calidad de los Servicios**

El primero de los indicadores de este capítulo mide el grado de compromiso de los Comités Estatales de Calidad con los esfuerzos de promoción de la calidad de la Cruzada en los rubros de cobertura, calidad de la información para el monitoreo de la calidad, cumplimiento de estándares, participación de los avales ciudadanos e implementación de acciones innovadoras. Los Comités Estatales con mejor

desempeño en este indicador en 2005 fueron los de Aguascalientes, Zacatecas y Tabasco, aunque Sinaloa, Yucatán y Veracruz también han tenido calificaciones sobresalientes, manteniéndose desde 2003 entre los diez mejores desempeños.

El indicador “Trato de Calidad en Unidades de Primer Nivel” mide la satisfacción del usuario con la oportunidad de la atención, el intercambio de información durante el acto médico, el surtimiento de recetas y el trato recibido por parte del personal de la unidad médica. Este indicador se presenta desagregando los resultados por institución. En el último año, el mejor desempeño en los SESA correspondió a la unidad de Las Pocitas, en Baja California Sur, y de Sahuaripa, Sonora. En el IMSS correspondió a la Unidad de Medicina Familiar (UMF) 43 de San Luís Potosí y la UMF I de Aguascalientes. Entre las unidades del ISSSTE destacaron la de Comalcalco y la de Emiliano Zapata, ambas en Tabasco. Finalmente, en el caso del IMSS-Oportunidades, las mejores unidades fueron las de Alvaro Obregón, Chihuahua, y la de El Capulín, en Michoacán.

También se presentan los resultados del indicador de “Trato de Calidad en Unidades de Segundo Nivel”. En este caso, los mejores desempeños dentro de los SESA fueron los del Hospital General “Virginia Ayala de Garza”, en Nuevo León y el de Gómez Palacio, en Durango. Entre los hospitales del IMSS sobresalieron el Hospital General de Subzona número 15 de Guanajuato y el Hospital General de Zona 5 de Puebla. En el ISSSTE los dos hospitales mejor calificados se ubicaron en Matamoros y Nuevo Laredo, Tamaulipas, mientras que en el IMSS-Oportunidades destacaron las unidades de Hecelchakan, Campeche, y Río Grande, Zacatecas.

La Cruzada Nacional por la Calidad de los Servicios ha establecido un mecanismo de verificación de la información a través de la participación de la ciudadanía organizada. Actualmente existen más de 980 organizaciones ciudadanas funcionando como avales monitoreando los indicadores más relevantes de la Cruzada y generando propuestas concretas de mejora que son acordadas con las autoridades de las unidades de salud. Gracias a estas acciones se ha avalado la mejoría en la calidad de más de 700 unidades. En materia de avales ciudadanos los mejores desempeños estatales corresponden a Yucatán, Tabasco y Aguascalientes.

### **Arbitraje Médico**

El arbitraje médico es una alternativa a la vía judicial para la resolución de conflictos generados en la interacción entre médico y paciente. Entre 2001 y 2005 la Comisión Nacional de Arbitraje Médico (CONAMED) recibió más de 89,500 asuntos, alcanzando un índice de satisfacción entre sus usuarios de 98.7%. Durante este mismo periodo se consolidó el Modelo Mexicano de Arbitraje Médico a través del

establecimiento de 24 comisiones estatales en operación que atienden a más de 10,000 personas cada año. Entre estas comisiones, las de Veracruz y Guanajuato han alcanzado la segunda etapa de homologación con los procedimientos de la CONAMED, fortaleciendo así el proceso de descentralización y resolución en esas entidades.

### Salud Pública

En el marco de la iniciativa conocida como “Caminando a la Excelencia” se lleva a cabo el seguimiento de múltiples programas de acción en materia de prevención de enfermedades y promoción de la salud. *Salud: México 2001-2005* presenta los resultados de nueve de estos programas.

El Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica (SINAVE) actualiza permanentemente la información sobre las enfermedades de mayor importancia para la salud poblacional. Sus acciones permiten vigilar el comportamiento de estas enfermedades a fin de generar respuestas inmediatas en caso de comportamientos atípicos en su frecuencia o distribución. Las entidades con mejor desempeño en el SINAVE en 2005 fueron Nayarit e Hidalgo, aunque vale la pena destacar el comportamiento ascendente de este indicador en 28 de las 32 entidades federativas.

Una de las grandes fortalezas del sistema mexicano de salud es el éxito de su Programa Universal de Vacunación, que muestra desempeños sobresalientes en la mayor parte de las entidades con sólo dos estados por debajo de los 90 puntos. Las calificaciones más sobresalientes en este programa en 2005 correspondieron a Tabasco y San Luis Potosí.

El Programa de Prevención y Control de la Tuberculosis tuvo notables avances a nivel nacional entre 2001 y 2005. Esto se debe en gran parte al aumento en el número de estados que presentaron un buen desempeño en el control de la tuberculosis, dentro de los que destacaron, en 2005, Tabasco y Nayarit. Gracias a estos avances, la mortalidad por este padecimiento se redujo 32% con respecto a 2001, se mejoró notablemente la detección de casos y se incrementó el porcentaje de éxito en el tratamiento.

El Programa de VIH/SIDA modificó en 2005 su propuesta de evaluación. La nueva modalidad pondera de manera diferenciada los indicadores incluidos en su índice e incluye información sobre el seguimiento de las infecciones de transmisión sexual y sobre la coordinación intersectorial. Independientemente de lo anterior, este programa tuvo un notable avance en su desempeño entre 2001 y 2005. En este último año los estados con desempeños sobresalientes fueron Durango y Baja California.

La rabia es una grave enfermedad que se mantiene bajo control en el país. Mediante acciones de prevención en el reservorio, el Programa contra la Rabia ha logrado reducir el número de personas

agredidas y de tratamientos antirrábicos iniciados. Los casos de rabia humana se han mantenido en cifras muy bajas, habiéndose presentado un caso en 2001 y dos en 2005. Los mejores desempeños en este programa los tuvieron Nuevo León y Guanajuato, aunque Aguascalientes y Jalisco también se mantuvieron persistentemente entre las entidades más sobresalientes entre 2001 y 2005.

El Programa de Salud Reproductiva tuvo un avance discreto entre 2001 y 2005. Los mejores desempeños en 2005 en este programa correspondieron a Nuevo León, estado que se mantuvo entre los diez mejores en todo el periodo de análisis, y Baja California. Veracruz y Guanajuato son otras dos entidades que han mantenido un desempeño sobresaliente desde 2001.

Entre los logros destacables del Programa de Prevención y Control del Cáncer Cérvico-Uterino están la reducción de 37% en la mortalidad por esta enfermedad y el incremento en la cobertura de detección. Este programa mejoró su desempeño en más de 20 puntos entre 2001 y 2005, periodo en el cual destacaron Tabasco y Campeche.

Campeche y Tabasco también aparecen, junto con Yucatán, en las posiciones más destacadas en los programas de diabetes mellitus e hipertensión. Estos dos programas comparten una gran proporción de sus poblaciones objetivo y de sus estrategias principales, como los grupos de autoayuda y el control de riesgos asociados a estos padecimientos. Ambos programas tuvieron notables incrementos de más de 50% entre 2001 y 2005, y han logrado incorporar a más de 295 mil personas a la estrategia de Grupos de Ayuda Mutua.

En materia de prevención y control de las adicciones, se ha logrado que 12 entidades tengan 100% de sus municipios con Programas o Consejos Municipales contra las Adicciones. De manera particular se pueden destacar por sus significativas acciones los Consejos Estatales de Jalisco, Tamaulipas, Estado de México, Veracruz, Aguascalientes, Querétaro y Colima.

### **Protección contra Riesgos Sanitarios**

Desde 2002 los informes *Salud: México* han dado seguimiento a dos indicadores de protección contra riesgos sanitarios: la calidad bacteriológica del agua de consumo humano y la yodación de la sal. En el primero de estos indicadores se tienen altos desempeños en la mayoría de las entidades, con niveles sobresalientes en Quintana Roo y Coahuila, mientras que a nivel nacional se ha logrado incrementar el porcentaje de población que cuenta con agua de calidad bacteriológica adecuada de 69% en 2001 a 78% en 2005.

Con respecto a la yodación de la sal, que permite garantizar el aporte mínimo de este micronutriente a toda la población, Veracruz y Morelos presentaron los mejores desempeños en 2005.

## Desafíos para el Sistema Mexicano de Salud

El capítulo III de *Salud: México 2001-2005* se dedica en esta ocasión a mostrar la situación de algunos de los desafíos más apremiantes a los que se enfrentará la próxima administración del sistema mexicano de salud. Los indicadores incluidos en este capítulo fueron seleccionados por diversas razones. La mortalidad materna y la mortalidad en menores de 5 años, además de ser indicadores fundamentales de desarrollo social y sanitario, forman parte de los Objetivos de Desarrollo del Milenio, producto de la Cumbre del Milenio, que reunió a prácticamente todos los jefes de Estado y de gobierno del mundo en septiembre del año 2000. En el rubro de mortalidad en menores de 5 años, México está en camino de cumplir con lo comprometido. Los descensos en la mortalidad materna también han sido importantes pero se requiere de un esfuerzo adicional para alcanzar las metas pactadas.

Dentro de los Objetivos de Desarrollo del Milenio se incluyen también el SIDA, la tuberculosis y el paludismo, todas las cuales se revisan en este capítulo. Con relación al SIDA vale la pena destacar tres hechos. El primero de ellos es la reducción de 8% en la mortalidad en hombres por esta enfermedad. En segundo lugar, la reducción en la incidencia a partir de 2003, lo que ha permitido alcanzar en 2005 la cifra más baja de casos nuevos desde 1998. Finalmente, el notable incremento en el gasto en antirretrovirales, que le garantiza a todas las personas que viven con VIH el acceso gratuito a estos medicamentos.

Este capítulo también presenta información sobre algunos problemas de salud que han adquirido dimensiones epidémicas, como la diabetes. En este grupo de padecimientos se incluye también la mortalidad por suicidios, fenómeno complejo que muestra una tendencia al alza, sobre todo en mujeres jóvenes.

Otro indicador incluido es la mortalidad por cáncer cérvico uterino, enfermedad que, a pesar de haberse reducido notablemente en los últimos años, se mantiene en niveles superiores a los que podría esperarse dado el nivel de desarrollo general del país y los éxitos en otras áreas de la salud pública.

Dentro de los problemas emergentes, *Salud: México 2001-2005* también incluye información sobre los dos principales factores de riesgo para la salud de la población mexicana, el consumo de alcohol y la obesidad, los que sumados se asocian a más de 40% de todas las muertes en el país. Considerando el alto costo que representa para el sistema de salud la atención de los problemas derivados de la obesidad, como la diabetes y las enfermedades cardíacas, y del consumo de alcohol, como las lesiones, es urgente intensificar las acciones destinadas a reducir la prevalencia de estos factores de riesgo en la población mexicana.

Un problema emergente más es el de los embarazos en mujeres adolescentes. Se sabe que la maternidad a edades tempranas incrementa la probabilidad de muerte materna e infantil. Datos recientes indican que hasta 26% de los nacimientos atendidos en los SESA son de mujeres menores de 20 años.



En el IMSS el porcentaje es menor, lo que muestra que este también es un problema de desigualdad social que tiende a agravar las brechas en materia de salud materno-infantil.

La dinámica actual de la prestación de servicios de salud a las personas está agregando riesgos adicionales a los pacientes, que se expresan a través de daños diversos, discapacidad y muerte. Las evidencias crecientes sobre la magnitud de los problemas de seguridad de los pacientes en los espacios clínicos, ha obligado a las agencias internacionales de salud y a los sistemas nacionales de salud a incorporar este tema a las agendas nacionales e internacionales. En 2004, la OMS estableció la Alianza Mundial por la Seguridad de los Pacientes para apoyar los esfuerzos de los Estados Miembros en el estudio y prevención de los eventos adversos. En el ámbito nacional, la Subsecretaría de Innovación y Calidad de la Secretaría de Salud, en el marco de la Cruzada Nacional por la Calidad de los Servicios, ha impulsado varias estrategias orientadas a sensibilizar a los prestadores de servicios en este tema: establecer estrategias de registro y notificación de los eventos adversos, y difundir experiencias que favorezcan el aprendizaje institucional. Por ahora se han estado midiendo indicadores de estructura y de procesos relacionados con la seguridad en hospitales, como es el manejo de residuos peligrosos biológicos infecciosos y la autorización de la Comisión Federal de Protección contra Riesgos Sanitarios (COFEPRIS) para el funcionamiento de laboratorio clínico, rayos X y farmacia en estas instituciones. En este informe se presenta el indicador de servicios hospitalarios de apoyo diagnóstico regulados por la COFEPRIS.

Otro importante desafío para el sistema de salud mexicano es la amenaza de una pandemia de influenza. Con acciones concertadas entre todas las instituciones del Sector Salud, se ha fortalecido la capacidad de respuesta en el país para afrontar la posible llegada de esta enfermedad al territorio nacional. Entre otras acciones importantes, destacan el acopio de antivirales y otros medicamentos, el fortalecimiento del sistema de vigilancia epidemiológica y la capacitación para mejorar la atención de las personas que pudieran verse afectadas.

Desde su primera edición, *Salud: México* aspiró a constituirse en un documento de referencia indispensable para obtener información sobre los resultados que las instituciones y estados están generando en materia de salud. Esperamos haber cumplido con este propósito y, en esa medida, haber contribuido a extender la transparencia y la rendición de cuentas en el sector salud.

# La Salud y el Sistema de Atención

- Condiciones de salud
- Calidad
- Productividad y disponibilidad de recursos
- Inversión en salud
- Factores predisponentes
- Cobertura



## 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 mantienen constantes a lo largo de su vida.

La esperanza de vida al nacimiento refleja en una cifra única las experiencias de mortalidad de una sociedad determinada y de este modo se constituye en un indicador de desarrollo social muy valioso.

Como resultado de la drástica reducción en la probabilidad de morir en los primeros años de vida, la esperanza de vida se ha incrementado consistentemente desde mediados del siglo pasado. La mejora en las condiciones generales de vida, el desarrollo de vacunas cada vez más efectivas, y las terapias antimicrobianas han permitido que actualmente 97 de cada 100 niños sobrevivan hasta los 5 años, cuando en 1950 sólo sobrevivían 79 de cada 100. Además, la reducción en las tasas de mortalidad no sólo se ha dado entre los niños sino en todas las edades. Como un efecto conjunto de estos cambios en la mortalidad, la esperanza de vida al nacimiento ha alcanzado, en promedio, 75.4 años en 2005 – ligeramente superior en mujeres e inferior en hombres. Esto representa un incremento de 25 años a partir de 1950 y de 15 años desde 1970.

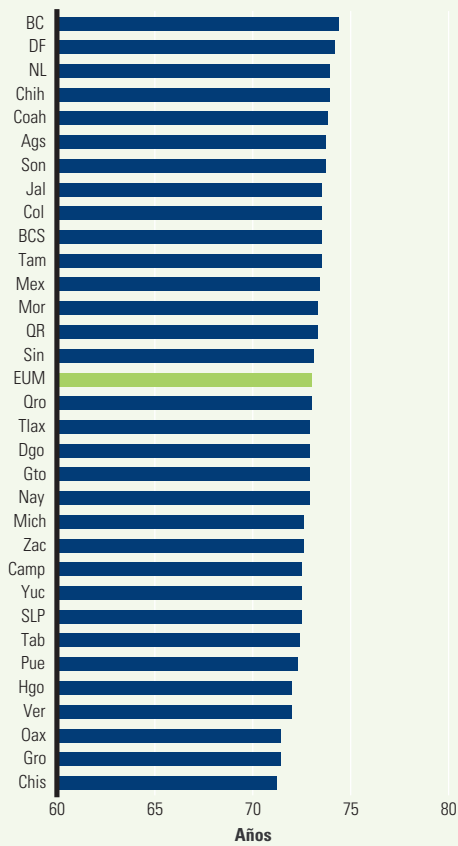
Las mayores ganancias en la esperanza de vida se han dado en las entidades con mayores rezagos. Mientras en Chiapas se ganaron 11 años en el periodo 1979 – 1999, en el Distrito Federal se ganaron siete. A

pesar de esto, siguen existiendo diferencias importantes entre estados. La esperanza de vida en Guerrero, por ejemplo, es de 71.3 años para los hombres. Esta cifra es menor al promedio nacional del año 2000 y representa un atraso de 10 años con respecto a estados de alto desarrollo como Nuevo León. En el extremo opuesto, la esperanza de vida de las mujeres del Distrito Federal es de casi 79 años, lo que las ubica en un nivel similar al de países como Dinamarca e Irlanda.

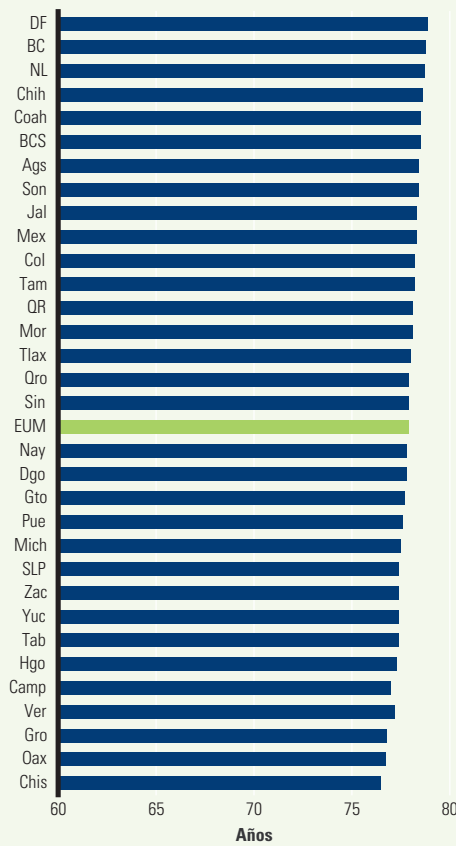
En México, como en casi todo el mundo con excepción de algunos países árabes y africanos, las mujeres tienen una mayor esperanza de vida. En promedio, las mujeres mexicanas pueden esperar vivir 4.9 años más que los hombres, aunque esta diferencia alcanza 5.4 años en Guerrero y tiene un mínimo de 4.4 años en Baja California. Llama la atención que las entidades con mayor diferencia entre hombres y mujeres sean las mismas que tienen menores esperanzas de vida.

Bajo estas premisas, los retos para el sistema de salud son reducir la brecha entre estados y entre sexos, sin disminuir el ritmo de crecimiento de este indicador en los estados de mayor desarrollo, y garantizar que la mayor parte de la esperanza de vida se disfrute con buena salud.

Esperanza de vida al nacimiento en hombres por entidad federativa, México 2005



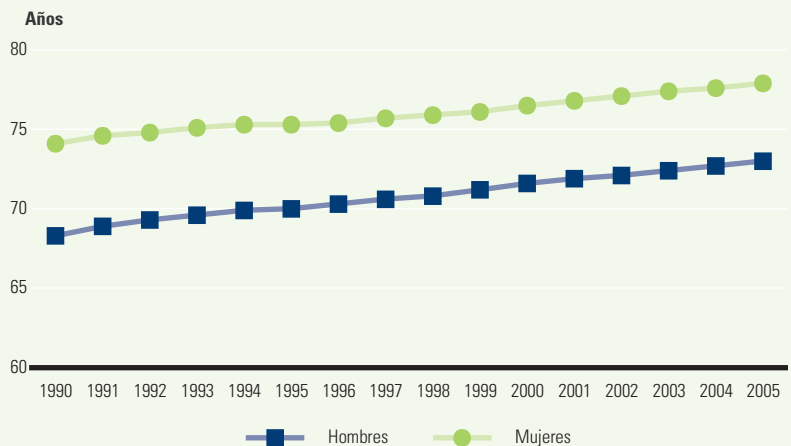
Esperanza de vida al nacimiento en mujeres por entidad federativa, México 2005



Las entidades con menor esperanza de vida son también las que muestran mayor diferencia entre hombres y mujeres.

La esperanza de vida en México se incrementó casi cinco años en los hombres y cuatro en las mujeres en el periodo 1990 – 2005.

Esperanza de vida al nacimiento, México 1990-2005



# Mortalidad infantil

La **mortalidad infantil** se define en este documento como el número probable de niños que morirán antes de cumplir un año de edad por cada 1,000 nacimientos.

Uno de los grandes logros del sistema de salud y de la sociedad mexicana en su conjunto es la reducción en la mortalidad infantil. Actualmente la probabilidad de morir antes de cumplir un año de edad es apenas equivalente a 15% de la probabilidad que había en 1950. Incluso comparando con años mucho más recientes, el logro es notable: la cifra actual es apenas superior a la mitad de la probabilidad de morir que los menores de un año tenían en 1990.

Gracias a estos avances se han salvado muchas vidas. De haberse mantenido los niveles de mortalidad infantil del año 2000, por ejemplo, en el último año se hubieran producido 8,750 muertes infantiles adicionales. La ganancia en el capital humano es innegable, sobre todo si se considera que la reducción en la mortalidad también refleja mejoras generales en las condiciones de salud de los menores.

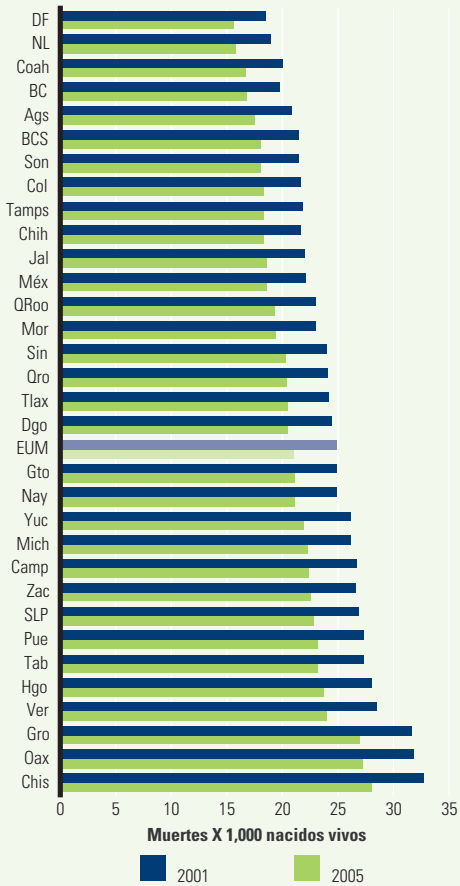
Entre los factores asociados a la reducción en la mortalidad infantil hay algunos que son frecuentemente mencionados y ampliamente aceptados, como el saneamiento ambiental y la mejora en la disponibilidad de agua, el desarrollo de vacunas y el acceso a atención médica oportuna.

No obstante lo anterior, existen otras variables muy fuertemente ligadas a la probabilidad de morir en la edad temprana que no son tan claramente percibidas. Documentos publicados por el Consejo Nacional de Población, entre otras fuentes, muestran la importancia que la conducta reproductiva tiene sobre la mortalidad infantil. Entre las variables rela-

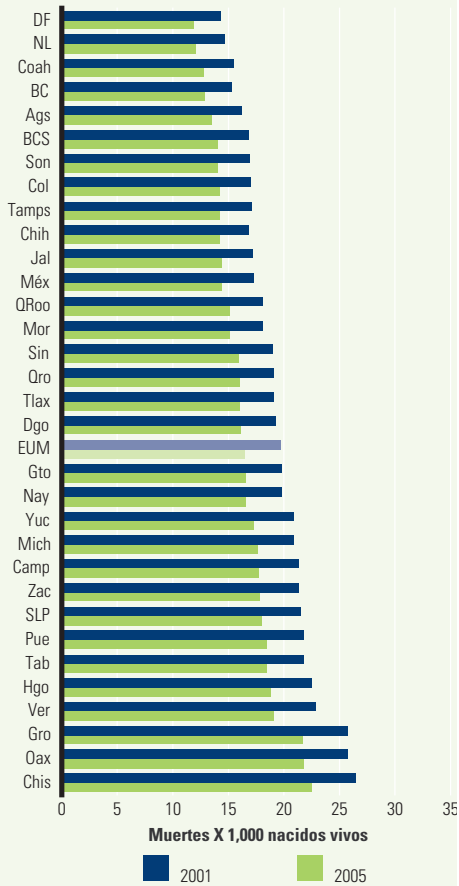
cionadas con la conducta reproductiva que vale la pena destacar se incluyen las siguientes: i) la edad de la madre, con incrementos de casi 50% en la probabilidad de morir cuando la madre es menor de 18 o mayor de 33 años; ii) el número de hijos, donde los hijos nacidos después de tres nacimientos previos tienen 15% más probabilidad de morir antes de cumplir un año que los tres primeros hijos; iii) el intervalo intergenésico, con una mayor probabilidad de muerte cuando el intervalo entre partos es menor a 23 meses, y iv) la educación de la madre, la cual tiene un peso muy alto y condiciona algunas de las otras variables que influyen en la mortalidad infantil. En este sentido, los hijos de madres con un nivel educativo menor a nueve años, tienen 50% más probabilidad de morir en el primer año de vida que los hijos de madres con niveles educativos más altos.

El gran reto para México es mantener el ritmo de descenso y, sobre todo, disminuir la brecha existente entre las áreas de mayor desarrollo y las áreas marginadas. Actualmente la probabilidad de que un niño que nace en Chiapas, Oaxaca o Guerrero muera antes de cumplir un año de vida es 80% más alta que la probabilidad correspondiente al Distrito Federal o Nuevo León. A pesar de la reducción en la mortalidad infantil, esta brecha no se ha reducido significativamente. Adicionalmente, debe considerarse que las cifras estatales enmascaran realidades aun más desiguales entre los municipios más ricos y los más pobres.

Probabilidad de morir en niños menores de 1 año por entidad federativa, México 2001-2005



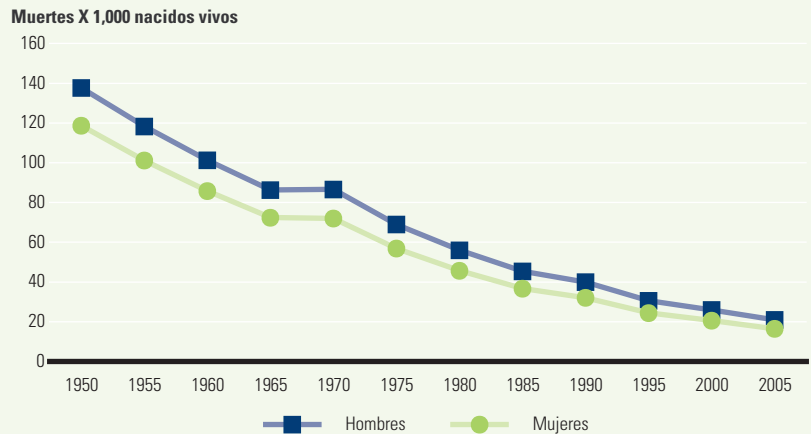
Probabilidad de morir en niñas menores de 1 año por entidad federativa, México 2001-2005



La probabilidad de morir antes de cumplir un año en los estados más rezagados es 80% más alta que en el Distrito Federal o Nuevo León.

La mortalidad infantil sigue descendiendo a un ritmo de poco más de 4% anual y actualmente representa sólo la mitad de la magnitud que tenía en 1990.

Mortalidad en niños menores de 1 año, México 1950-2005



# Mortalidad neonatal

La **tasa de mortalidad neonatal** expresa el riesgo de morir durante el primer mes de vida. Se calcula dividiendo el número de muertes en menores de 28 días entre el total de nacidos vivos en un mismo lugar y tiempo.

La tasa de mortalidad neonatal mide el riesgo que un niño recién nacido tiene de morir antes de cumplir un mes de vida. Cada año ocurren en el mundo alrededor de cuatro millones de muertes neonatales. Se estima que tres de cada cuatro se presentan en la primera semana de vida y 99% de ellas ocurren en países pobres y de ingresos medios. Las causas directas son en su mayoría evitables y se asocian con prematuridad (28%), infecciones severas (26%) y de problemas respiratorios al nacer (23%).

Las tasas elevadas de mortalidad neonatal reflejan una insatisfactoria atención prenatal, del parto y del recién nacido, pero también se asocian con condiciones socioeconómicas deficientes.

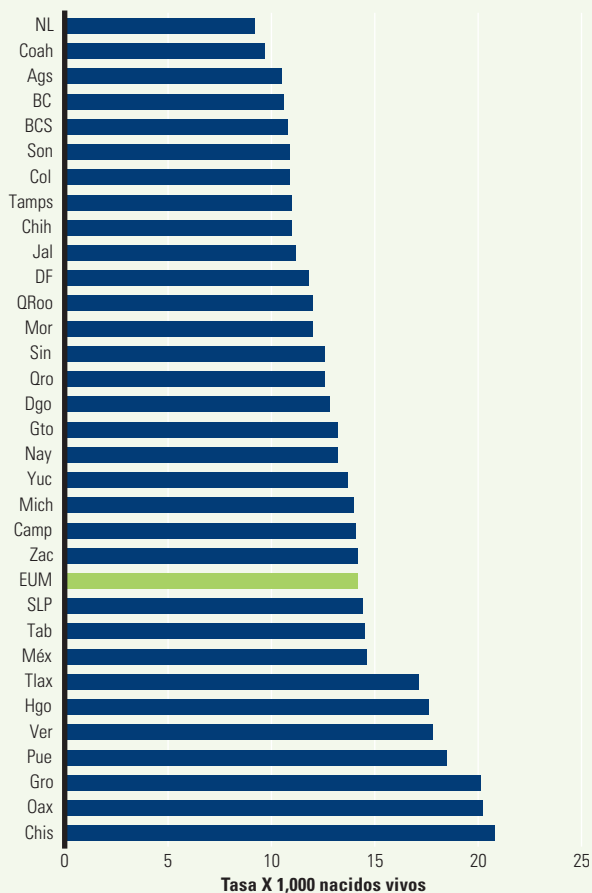
Mientras que a nivel mundial 38% de las muertes de menores de 5 años ocurren en el primer mes de vida, en México este porcentaje alcanza 51%. Debido a este hecho, la recomendación internacional de focalizar las acciones en salud en este grupo de edad es muy pertinente para alcanzar las metas planteadas dentro de los Objetivos de Desarrollo del Milenio.

En México, la mortalidad neonatal ha descendido de 17.2 en 2000 a 14.2 por 1,000 nacidos vivos en 2005, lo que representa un decremento anual de 3.7%. Sin embargo, el descenso es más acelerado en Nuevo León que en otros estados como Chiapas y Oaxaca, en donde el riesgo de muerte neonatal es 2.3 veces más alto.

Las causas de muerte en el primer mes de vida han cambiado en los últimos años. Mientras en 1980 una de cada cuatro muertes neonatales se asociaba a diarrea o a infección respiratoria, en 2005 menos de 1% de las defunciones se relacionan con esas causas. En contraste, las afecciones propias del periodo perinatal y las anomalías congénitas han incrementado su contribución. Los problemas respiratorios del recién nacido (síndrome de dificultad respiratoria, hipoxia intrauterina, aspiración neonatal) concentran más de 40% de las defunciones neonatales. Por otro lado, las infecciones propias del periodo perinatal, fundamentalmente la sepsis bacteriana del recién nacido, representan 15%, las anencefalías y las anomalías congénitas del corazón y de los grandes arterias suman 20% mientras que la prematuridad contribuye con 7%.



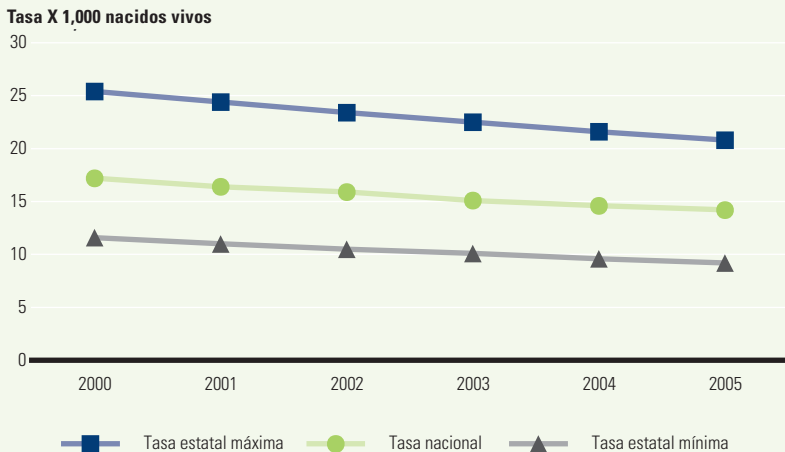
Tasa de mortalidad neonatal por entidad federativa, México 2005



La probabilidad de morir durante el primer mes de vida es dos veces más alta en los estados más rezagados que en Nuevo León.

La mortalidad neonatal se redujo 11% entre 2000 y 2005, con un mayor descenso en los estados con tasas más bajas.

Tasa de mortalidad neonatal, México 2000-2005



# Mortalidad por enfermedades infecciosas en menores de 5 años

El **porcentaje de muertes por enfermedades infecciosas** representa el número de muertes a consecuencia de enfermedad diarreica o infección respiratoria por cada 100 defunciones en menores de 5 años.

Quizá el determinante más importante del éxito en la reducción de la mortalidad infantil en México sea el abatimiento de las muertes ocasionadas por infecciones comunes. Debido a la reducción en la importancia relativa de estas enfermedades, el sistema mexicano de salud se enfrenta a un doble reto. Por un lado, en las zonas rurales y en las áreas marginadas siguen presentándose muertes por enfermedades infecciosas que en la mayor parte del país han sido controladas; por otro, cada vez son más comunes los padecimientos crónicos que requieren de tratamientos y de estrategias de control y prevención más costosas.

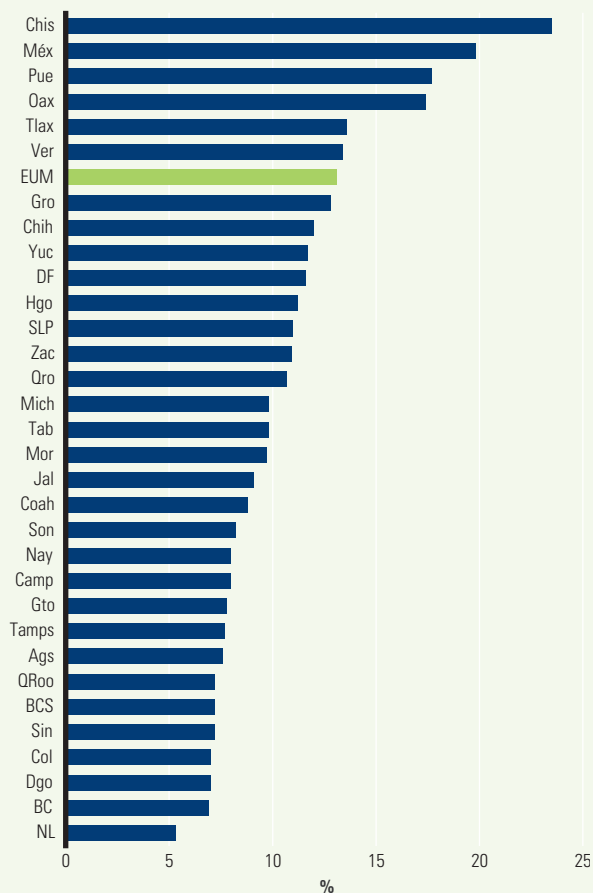
Como consecuencia de la asociación existente entre altos niveles de marginación y mortalidad por enfermedades infecciosas, éstas pueden utilizarse como un indicador del grado de avance en la provisión de servicios, del éxito de la promoción de la salud e incluso del nivel de desarrollo humano alcanzado.

Las enfermedades infecciosas ocasionaron más de 50,000 muertes en niños menores de 5 años en 1980, cifra que representaba 44% de las muertes en ese grupo de edad. En el último año, el porcentaje

de muertes atribuibles a estas causas fue de sólo 13% y el número de defunciones fue apenas 10% de la cifra observada en 1980. A pesar de lo anterior, las infecciones comunes siguen siendo un problema grave en algunas entidades, particularmente en los municipios y localidades más marginados del país. En Chiapas, por ejemplo, prácticamente una de cada cuatro defunciones en menores de 5 años es causada por alguna enfermedad diarreica o infección respiratoria, las que bajo los estándares actuales de la práctica médica son altamente prevenibles y completamente curables cuando se atienden oportunamente. En el extremo opuesto, en Nuevo León sólo una de cada 20 muertes es consecuencia de estas enfermedades.

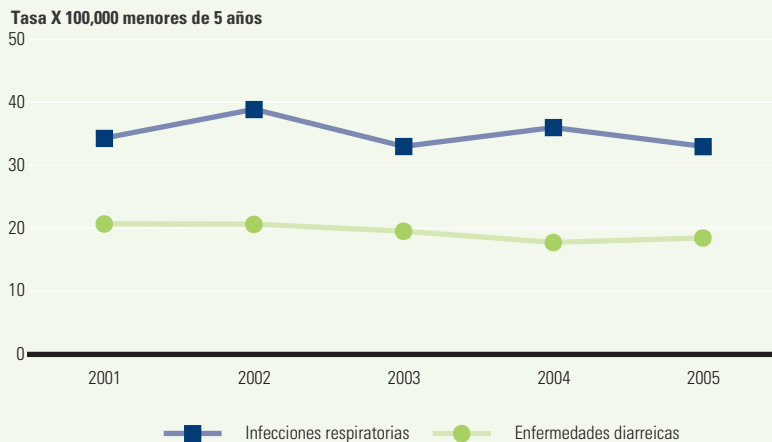
Considerando que entre los objetivos fundamentales de los sistemas de salud se encuentra la reducción en las desigualdades, cerrar la brecha constituida por las enfermedades infecciosas es un reto que requiere atención a fin de mantener bajo control estos padecimientos donde ya han sido abatidos y reducirlos donde siguen siendo un problema de alto impacto.

Porcentaje de muertes en menores de 5 años causadas por enfermedades infecciosas, México 2005



El porcentaje de enfermedades infecciosas comunes en menores de 5 años es cuatro veces más alto en los estados más rezagados que en Nuevo León.

Mortalidad por enfermedades diarreicas e infecciones respiratorias en menores de 5 años, México 2001-2005



En los últimos cinco años la mortalidad por diarreas se ha reducido 10%, mientras que las muertes causadas por infecciones respiratorias lo hicieron 4%.

## Mortalidad por cáncer de mama

La **tasa de mortalidad por cáncer de mama** se define como el número de muertes por esta causa en mujeres de 25 años o más por 100,000 mujeres de ese grupo de edad.

Como consecuencia del descenso en las muertes por cáncer cérvico-uterino y el estancamiento de la mortalidad por cáncer de mama, éste último se ha constituido como el cáncer que más muertes ocasiona en mujeres.

El número de muertes por cáncer de mama ha crecido 27% entre 1998 y 2005. Sólo entre 2001 y el último año, el número de muertes creció casi 20%. La tasa observada, por su parte, se mantiene estable desde 1998, con un ritmo de crecimiento anual menor a 1% anual. La tasa estandarizada muestra cifras aun más estables, con niveles similares a los de 1998.

A pesar del crecimiento en las tasas de mortalidad por cáncer mamario, México ocupa una posición relativamente favorable en el contexto latinoamericano, ubicándose con mejores cifras que la mayor parte de los países con un nivel de desarrollo similar e, incluso, con cifras de apenas la mitad de las que tienen Argentina y Uruguay.

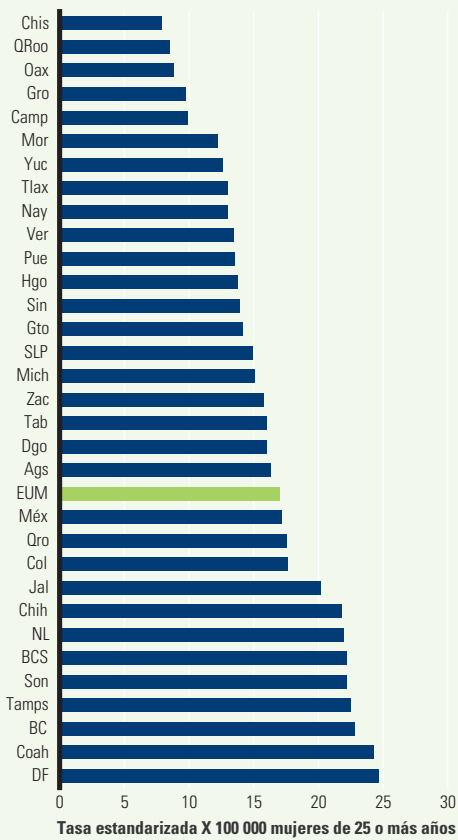
Datos internacionales sugieren que la probabilidad de desarrollar cáncer mamario durante algún momento en la vida es de 10%. Esta probabilidad se incrementa en las mujeres que no ha tenido hijos,

que no han lactado, posmenopáusicas y, destacadamente, las que tienen antecedentes familiares de cáncer de seno. La mayor parte de las muertes por esta enfermedad ocurren después de los cuarenta años y de hecho este cáncer es la segunda causa de muerte en mujeres entre 40 y 49 años de edad.

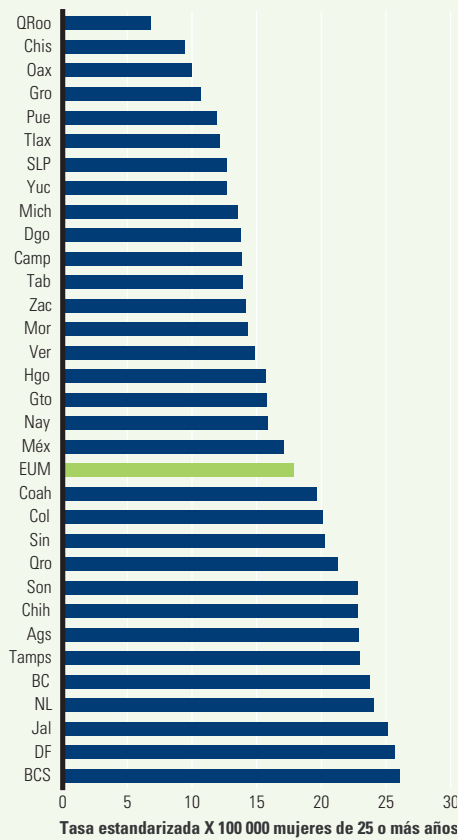
Una herramienta diagnóstica importante es la mamografía realizada al menos una vez al año. Las cifras más recientes, derivadas de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2005, muestran un crecimiento importante en el porcentaje de mujeres que tuvieron una mamografía en el último año. De acuerdo con esta fuente, entre 2000 y 2005 el porcentaje de mujeres de 40-69 años que se practicó una mamografía pasó de 12.6 a 21.6%. Otro dato alentador es el relacionado con la edad promedio de las muertes por esta causa, el cual ha pasado de 57 años en 1990 a 59 en 2005.

Entre 2001 y 2005 Coahuila y Quintana Roo tuvieron descensos de alrededor de 20% en su tasa estandarizada de mortalidad por cáncer de mama. Sin embargo, la tendencia generalizada es creciente, con incrementos de hasta 40% en Sinaloa y Aguascalientes.

Mortalidad por cáncer de mama en mujeres de 25 años o más por entidad federativa, México 2001



Mortalidad por cáncer de mama en mujeres de 25 años o más por entidad federativa, México 2005

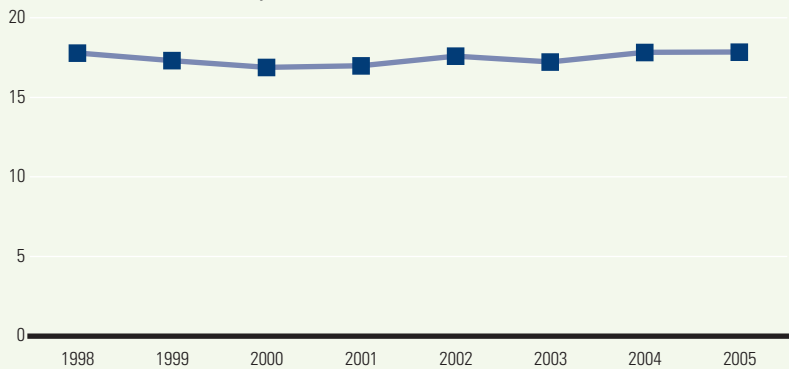


■ Quintana Roo y Coahuila son las dos entidades con mayor disminución de la mortalidad por cáncer de mama entre 2001 y 2005.

■ La mortalidad por cáncer de mama muestra un comportamiento estable desde el año 2000.

Mortalidad por cáncer de mama en mujeres de 25 años o más, México 1998-2005

Tasa estandarizada X 100 000 mujeres de 25 años o más



# 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.

**S**e denomina isquemia a la condición por la cual un tejido sufre una disminución en el aporte de oxígeno como consecuencia de alteraciones en la irrigación sanguínea. La isquemia cardiaca puede ser consecuencia tanto de la obstrucción como del estrechamiento de las arterias coronarias. Si la isquemia es grave o prolongada o si se liga a mayores requerimientos por parte del corazón, puede producir un infarto del miocardio y, en no pocos casos, la muerte de las personas afectadas.

En México, una de cada nueve muertes es consecuencia de alguna de las afecciones isquémicas del corazón, las cuales, en su conjunto, constituyen la segunda causa de muerte en el país. Entre 2001 y 2005, las tasas estandarizadas de mortalidad por estos padecimientos muestran una tendencia estable, con un incremento de 1% en hombres y una reducción de 2% en las mujeres.

En el nivel estatal, es destacable la reducción, de casi 20%, que ha ocurrido en Tabasco en el periodo ya mencionado, mientras que los mayores aumentos los muestran Hidalgo y Oaxaca.

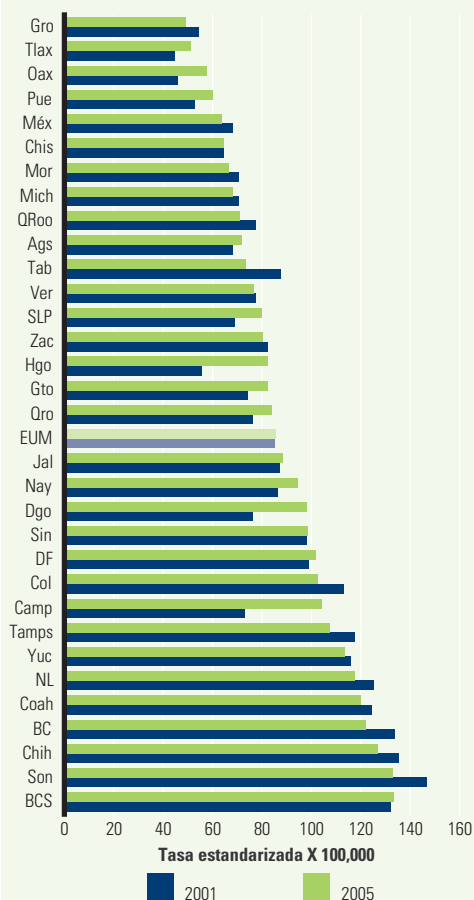
Las más de 50,000 muertes por cardiopatía isquémica ocurridas en 2005 son el reflejo de una combinación de factores entre los cuales vale la pena destacar el envejecimiento de la población, la alta

prevalencia de padecimientos cardiacos que no son oportunamente diagnosticados y tratados y, finalmente, la alta frecuencia de diversos factores de riesgo asociados a estos padecimientos en la sociedad mexicana, entre los cuales puede mencionarse el sedentarismo, los hábitos alimentarios poco saludables, el tabaquismo y la obesidad, entre otros.

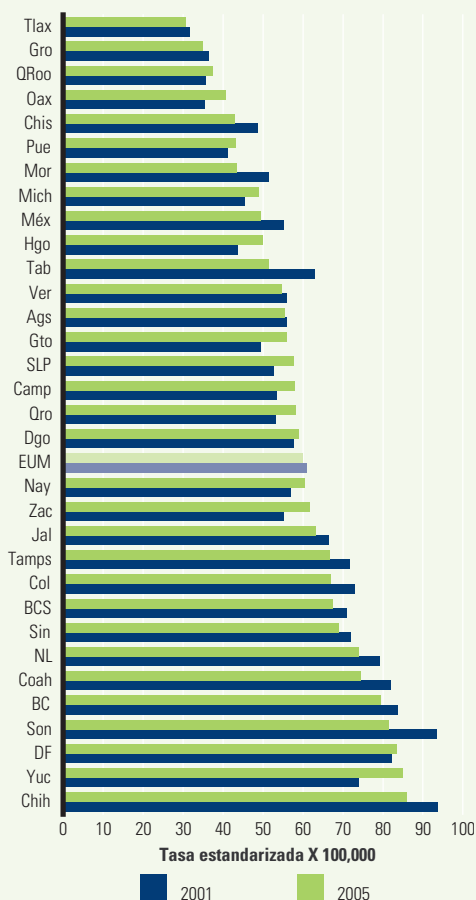
Aunque varios de los estados con menores tasas de mortalidad por cardiopatías son estados con nivel de marginación alto o muy alto, no debe asumirse que estas enfermedades son enfermedades predominantemente urbanas o producto del desarrollo. Si bien los factores de riesgo asociados a ellas son más prevalentes en las ciudades, su frecuencia está aumentando también en las entidades menos urbanizadas.

Entre otras tareas, al sistema de salud le corresponde promover conductas saludables que retrasen el deterioro natural del organismo y mejorar la capacidad diagnóstica de los servicios de salud. Aunque el envejecimiento de la pirámide mexicana de población hace inevitable que el número de muertes por estos padecimientos siga creciendo, el promedio de edad a la muerte puede incrementarse, logrando así que los adultos mayores tengan una mayor expectativa y una mejor calidad de vida.

Mortalidad por enfermedades isquémicas en hombres por entidad federativa, México 2001-2005



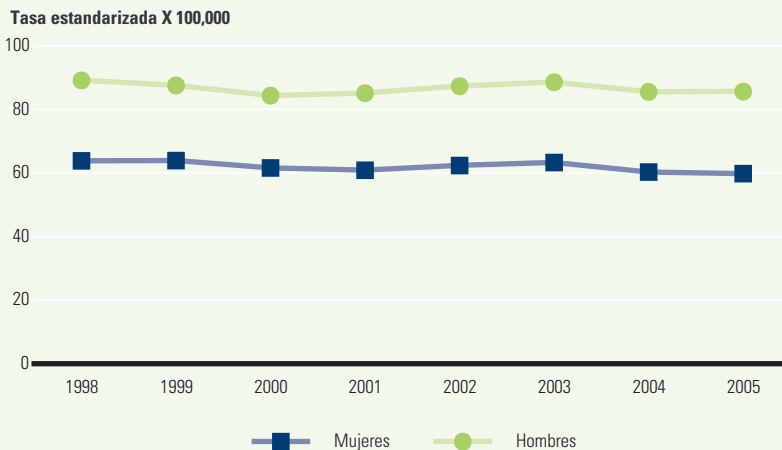
Mortalidad por enfermedades isquémicas en mujeres por entidad federativa, México 2001-2005



Las diferencias interestatales en la mortalidad por enfermedades isquémicas del corazón se ha mantenido en niveles similares a los de 2001.

Con ligeras variaciones anuales, la mortalidad por cardiopatías isquémicas se ha mantenido constante en los últimos años.

Mortalidad por enfermedades isquémicas del corazón, México 1998-2005



# 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 de ese mismo periodo.

La falta de aporte sanguíneo – y en consecuencia de oxígeno– al cerebro, ya sea como resultado de una hemorragia o la obstrucción de una arteria, es lo que caracteriza al conjunto de padecimientos denominados enfermedades cerebrovasculares. Estos procesos suelen ser muy graves y frecuentemente terminan con la muerte de la persona afectada.

Más de 70% de todas las muertes por este tipo de padecimientos ocurre en sujetos mayores de 60 años. De hecho, las enfermedades cerebrovasculares son la tercera causa de muerte en este grupo de edad, sólo superadas por la diabetes y las enfermedades isquémicas. Estas tres enfermedades, por cierto, comparten algunos factores de riesgo, dentro de los que destaca la obesidad, por lo que la reducción en la prevalencia de esta última es una estrategia esencial para mejorar la salud de la población, particularmente de los adultos mayores.

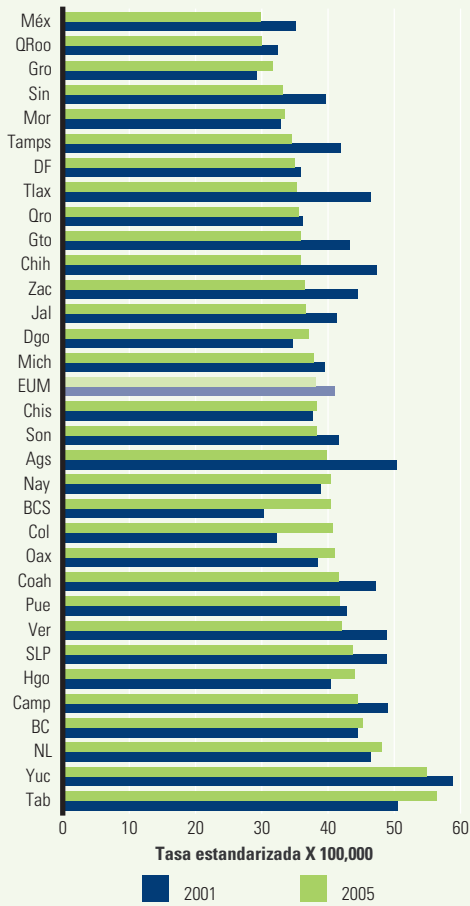
Después de un incremento paulatino pero consistente durante los años noventa –como consecuencia natural del envejecimiento de la población–,

las muertes por enfermedades cerebrovasculares muestran una estabilización en los últimos dos años. Una vez controlado el efecto de la edad mediante la estandarización de tasas, se observa que la mortalidad por las enfermedades cerebrovasculares disminuyó alrededor de 10% entre 2001 y 2005 tanto en hombres como en mujeres. Las mayores reducciones ocurrieron, en el caso de las mujeres, en Zacatecas y Quintana Roo, que mostraron descensos de 25%. En el caso de la mortalidad en hombres, las mayores reducciones se presentaron en Chihuahua y Tlaxcala que también mostraron descensos de 25%. En sentido opuesto, los incrementos más pronunciados ocurrieron en Campeche (17%) entre las mujeres, y en Colima y Baja California Sur (20%) en hombres.

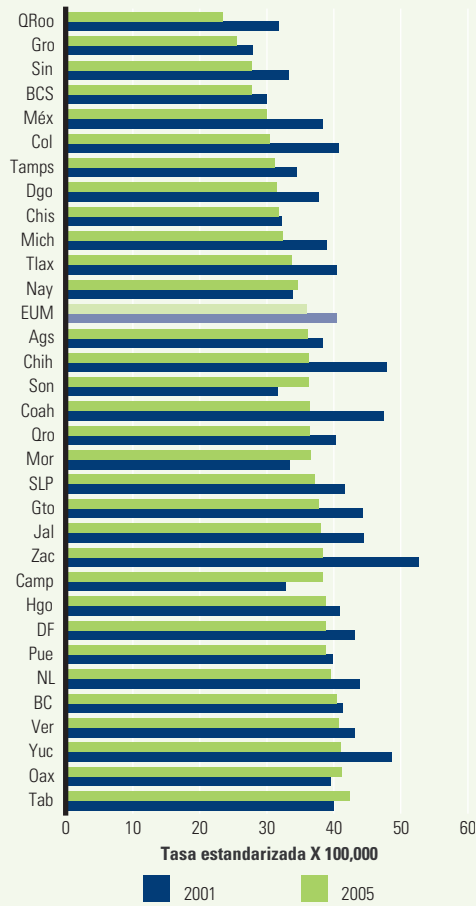
En 2005, las entidades con tasa más elevada de mortalidad por estos padecimientos fueron Tabasco, Oaxaca y Yucatán, mientras que las tasas más bajas fueron las correspondientes a Quintana Roo, el Estado de México y Guerrero.



Mortalidad por enfermedades cerebrovasculares en hombres por entidad federativa, México 2001-2005



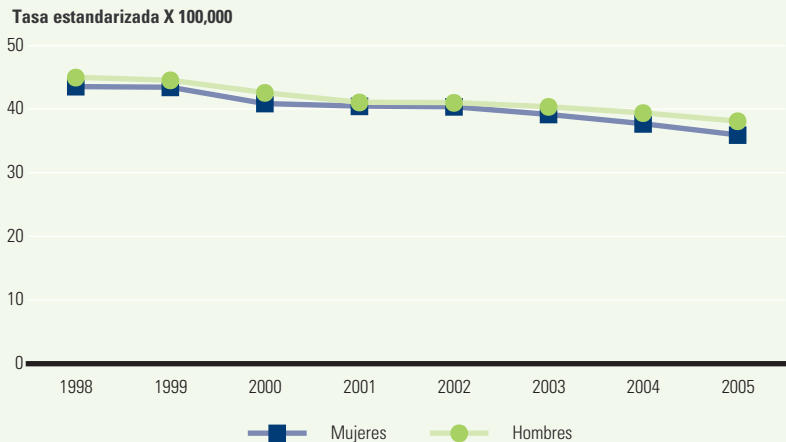
Mortalidad por enfermedades cerebrovasculares en mujeres por entidad federativa, México 2001-2005



La mortalidad por enfermedades cerebrovasculares en Tabasco es 80% más alta que la que se observa en el Estado de México y Quintana Roo.

La tasa de mortalidad por enfermedades cerebrovasculares ha descendido casi 20% a partir de 1998.

Mortalidad por enfermedades cerebrovasculares, México 1998-2005



## 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 de ese mismo periodo.

**E**l paulatino envejecimiento de la población mexicana ha provocado un incremento en la frecuencia con que se producen los padecimientos que son más comunes en edades avanzadas. Este es el caso del cáncer pulmonar; enfermedad que en 2005 provocó 1,000 muertes más que en 1998. Sin embargo, cuando se controla el efecto de la edad, se observa que las tasas estandarizadas descendieron en este periodo 10%, tanto en hombres como en mujeres.

Pocas enfermedades presentan una asociación tan clara con algún factor de riesgo como el cáncer de pulmón. Se estima que más de 80% de los cánceres de pulmón son resultado del tabaquismo y existen informes que indican que los fumadores consuetudinarios tienen una probabilidad 30 veces más alta de desarrollar cáncer pulmonar que los no fumadores. Considerando la gravedad de la enfermedad, el crecimiento en números absolutos de la frecuencia de esta enfermedad y el alto costo asociado a su tratamiento, la mejor estrategia para combatir la mortalidad por este cáncer es reducir el consumo de tabaco.

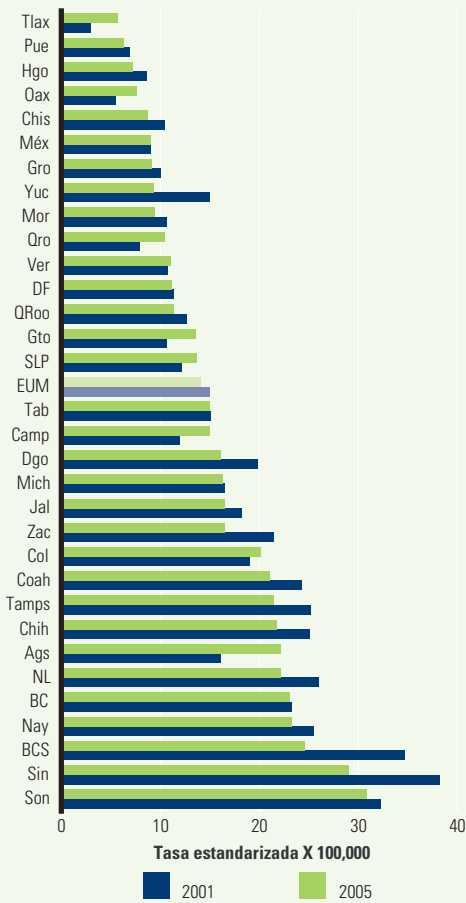
Las cifras nacionales de mortalidad por esta causa en hombres ubican a México en un nivel interme-

dio en el contexto internacional. En contraste, la mortalidad en mujeres, aunque más baja que en los hombres, se ubica en niveles más cercanos a los más altos del continente americano, como Argentina y Uruguay.

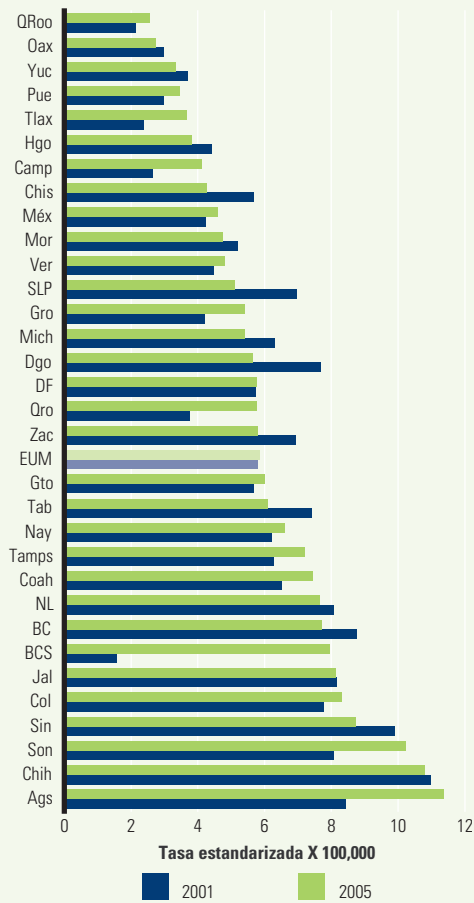
Además de las diferencias entre sexos, son notables las brechas interestatales. El nivel de la mortalidad por cáncer de pulmón en Sonora y Sinaloa es del doble que el promedio nacional, y entre tres y cinco veces el valor de las tasas de varios estados del centro y sur del país.

Con relación a las variaciones ocurridas entre 2001 y 2005 en este indicador, en el caso de los hombres llama la atención el incremento de casi 100% en Tlaxcala y los incrementos de 40% en varias entidades. Sin embargo, lo que debe hacerse notar es el crecimiento de la mortalidad por cáncer pulmonar en mujeres en Baja California Sur; estado que muestra un tasa cinco veces mayor que en 2001. Las disminuciones más notables, por otro lado, ocurrieron, en hombres, en Yucatán, que redujo 38% su tasa de mortalidad, mientras que, en el caso de las mujeres, Durango y San Luis Potosí bajaron su tasa en poco más de 25%.

Mortalidad por cáncer pulmonar en hombres, México 2005



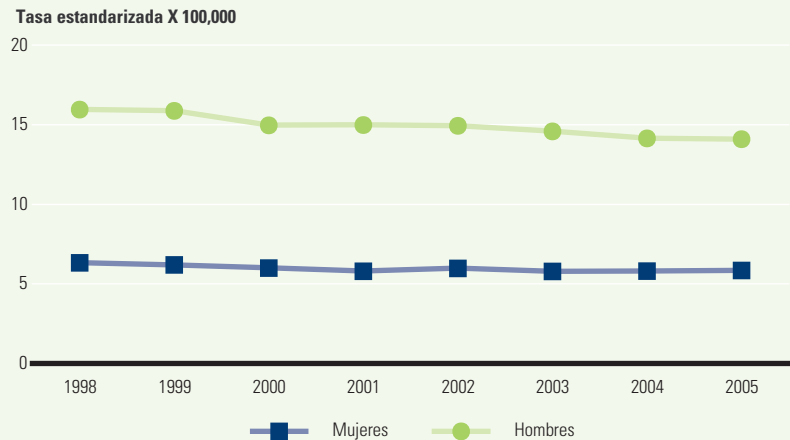
Mortalidad por cáncer pulmonar en mujeres, México 2005



Las cinco entidades con mayor mortalidad por cáncer pulmonar se ubican en el noroeste del país.

Tanto en hombres como en mujeres, la tasa de mortalidad por cáncer pulmonar ha descendido alrededor de 10% entre 1998 y 2005.

Mortalidad por cáncer pulmonar, México 1998-2005



## Mortalidad por cirrosis hepática

La **tasa de mortalidad por cirrosis hepática** 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 en ese mismo periodo.

**E**n 2005 ocurrieron en México casi 1,000 muertes más por cirrosis que en 1998. Sin embargo, en términos relativos, la tasa de mortalidad muestra una tendencia diferenciada por sexo. Mientras que entre las mujeres esta tasa creció 3% en el periodo mencionado, en los hombres hubo una reducción neta de dos puntos porcentuales.

No obstante lo anterior, como sucede con otras enfermedades crónicas, la tendencia de la mortalidad por cirrosis debe analizarse considerando el efecto del envejecimiento poblacional. Así, una vez controlado el efecto de este fenómeno, la tasa estandarizada de mortalidad, que compara las cifras de diferentes años sobre la base de una población con la misma estructura de edades, descendió 17% entre 1998 y 2005.

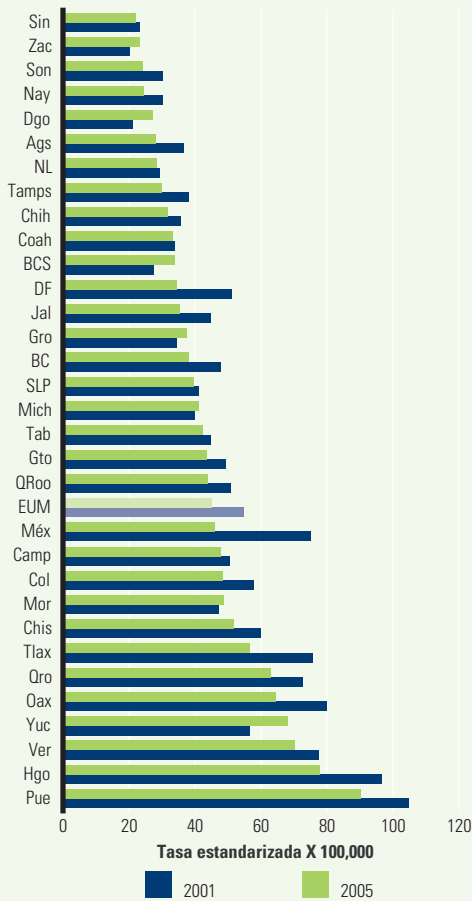
Otro fenómeno relacionado con la importancia que guarda la cirrosis como causa de muerte en México es el de la sustitución de riesgos. Al haberse abatido la mortalidad por enfermedades infecciosas

y las muertes por lesiones en la juventud, la cirrosis, que no ha tenido un descenso tan marcado, se ha constituido en una de las principales causas de muerte en el país, con más de 22,000 defunciones anuales.

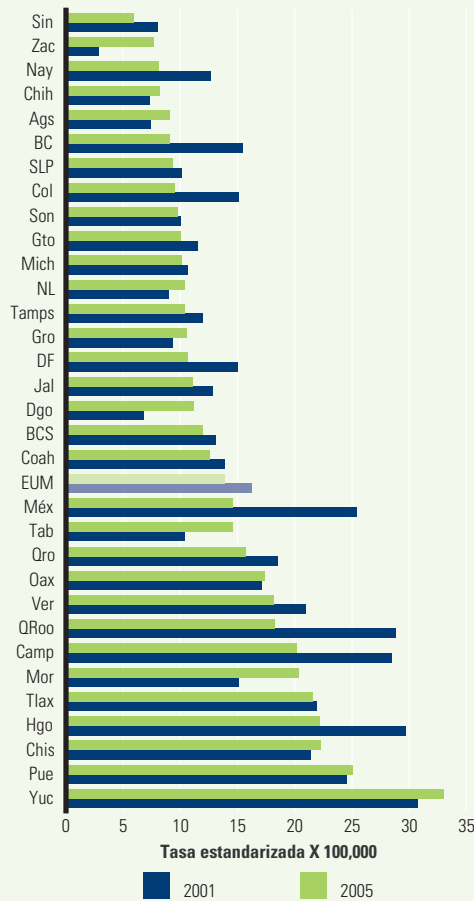
Yucatán, en mujeres, y Puebla, en hombres, son los estados con niveles más altos de mortalidad por cirrosis. En el extremo opuesto, Sinaloa presenta las cifras más bajas en ambos sexos. Debe destacarse que los estados con cifras más altas son también los que tienen mayor proporción de cirrosis de origen alcohólico.

Con relación a los cambios observados entre 2001 y 2005, la mortalidad por cirrosis hepática ha disminuido en la mayoría de las entidades, destacando el caso del Estado de México, con reducciones del orden de 40% en ambos sexos. Los crecimientos más notables se observan en Durango y, particularmente, en Zacatecas. En esta última entidad la cirrosis en mujeres ha crecido más de 160% en el breve periodo analizado.

Mortalidad por cirrosis hepática en hombres, México 2001-2005



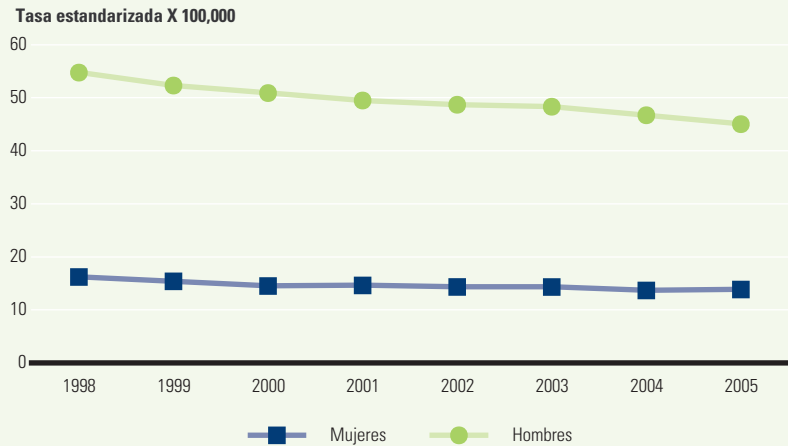
Mortalidad por cirrosis hepática en mujeres, México 2001-2005



El Estado de México es la entidad que más redujo sus cifras de mortalidad por cirrosis entre 2001 y 2005.

Las tasas de mortalidad por cirrosis muestran un descenso consistente en los últimos ocho años.

Mortalidad por cirrosis hepática, México 1998-2005



# Mortalidad por accidentes de tránsito

La **tasa de mortalidad por accidentes de tránsito 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.

Las muertes ocurridas a consecuencia de choques y otros eventos relacionados con vehículos de motor; a pesar de ser “accidentales”, no son sucesos impredecibles y, por lo tanto, pueden evitarse.

Las muertes a consecuencia de lesiones sufridas en un accidente vehicular deben analizarse partiendo del hecho de que representan la culminación de una serie de eventos con amplias posibilidades de prevención. Por ejemplo, hasta 50% de los accidentes vehiculares con víctimas mortales pueden asociarse al consumo de alcohol; otro porcentaje importante se asocia al exceso de velocidad, y un porcentaje adicional a deficiencias en los caminos y señalizaciones. La letalidad del evento, por supuesto, se incrementa por la falta de uso de dispositivos de seguridad o por el uso inadecuado de los vehículos, como puede ser la presencia de niños en asientos delanteros sin dispositivos adecuados a sus características o el uso de vehículos de carga para el transporte de personas.

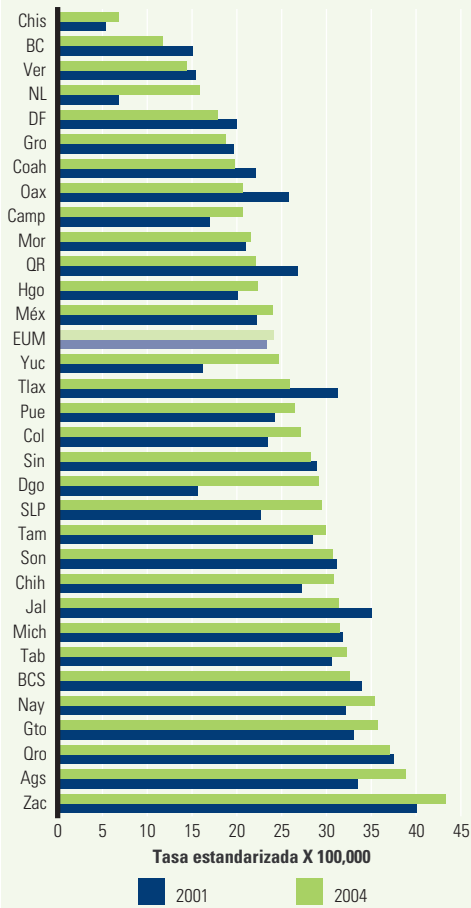
Las cifras más recientes indican que por cada muerte ocurrida en algún evento de esta naturaleza en México, hay otros 15 individuos con lesiones de diferente naturaleza y gravedad, muchas veces

altamente discapacitantes. Esta relación refleja una letalidad muy alta de los accidentes vehiculares en México, ya que a nivel internacional la relación es de 50 lesionados por cada muerte. Lo anterior, sin demérito del impacto económico que los accidentes representan en todos los niveles, incluido, desde luego, el familiar:

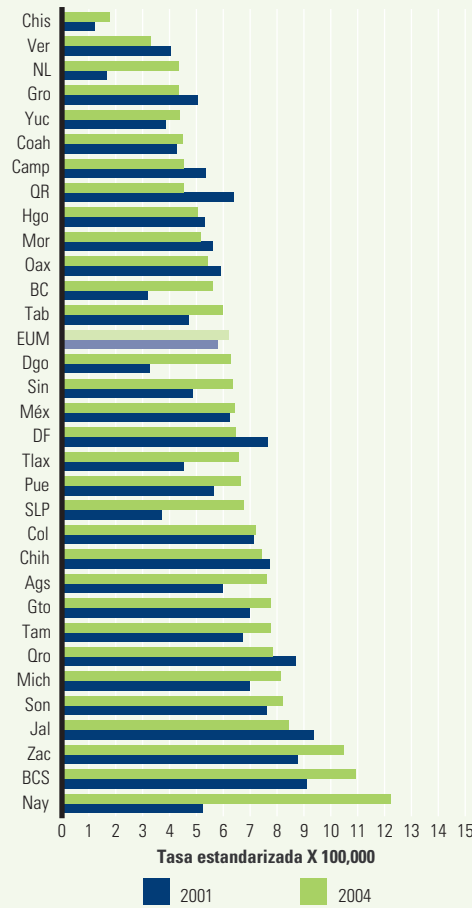
Entre 1998 y 2004 la mortalidad por accidentes vehiculares a nivel nacional creció poco más de 1% en hombres y casi 6% en mujeres. Los mayores incrementos por grupo de edad han ocurrido en hombres de 11-19 años y en niñas menores de 11 años, donde las tasas de mortalidad crecieron 17 y 10%, respectivamente, durante el periodo mencionado.

En el nivel estatal, aunque algunos estados, como Quintana Roo, muestran tendencias descendentes, hay crecimientos preocupantes. En Nuevo León la mortalidad por esta causa creció a más del doble entre 2001 y 2004, y en Nayarit se duplicó la mortalidad por accidentes en mujeres en dicho periodo. Llama la atención, por otro lado, el caso de Baja California, donde la mortalidad disminuyó 20% en hombres y creció 76% en mujeres.

Mortalidad por accidentes vehiculares en hombres por entidad federativa, México 2001-2004



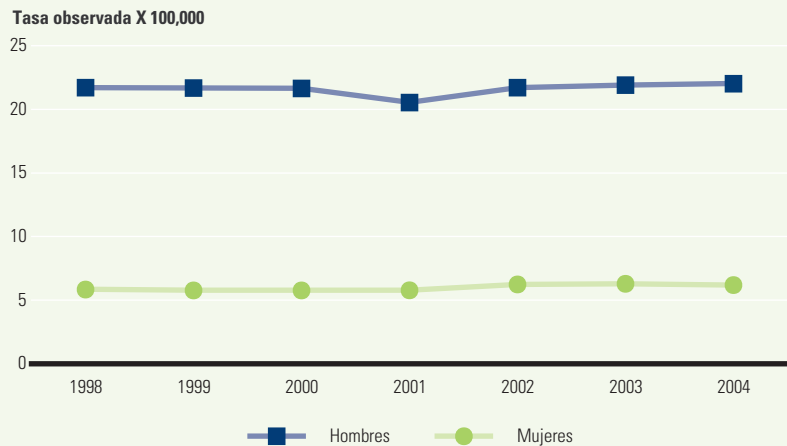
Mortalidad por accidentes vehiculares en mujeres por entidad federativa, México 2001-2004



Entre 2001 y 2004 la mortalidad por accidentes de tránsito en mujeres creció más de 150% en Nuevo León y 130% en Nayarit.

Entre 1998 y 2004 la mortalidad por accidentes vehiculares creció 1.5% en hombres y 5.9% en mujeres.

Mortalidad por accidentes vehiculares en hombres y mujeres, México 1998-2004



## 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 accidentes en un año entre la población total en ese mismo periodo.

La Organización Mundial de la Salud ha declarado que “la violencia es un problema prevenible que puede ser atendido con las mismas herramientas que se utilizan para confrontar cualquier otro problema de salud pública”. El primer paso para resolver un problema es reconocer que este existe. En la medida que la violencia y su cara más visible, el homicidio, sean adecuadamente percibidos como un problema de salud que debe ser atendido como tal, sin restringir el papel del sistema de salud únicamente a la curación de las heridas inflingidas, habrá más oportunidades de tener resultados positivos.

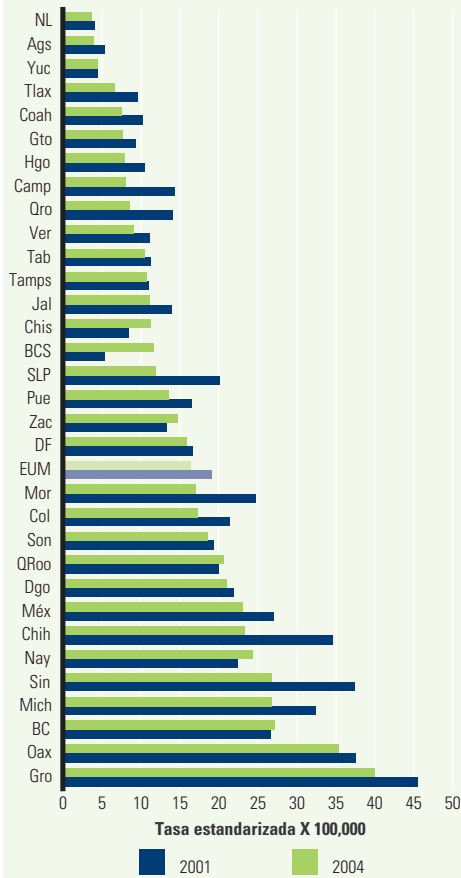
Aunque los medios de comunicación le dan una amplia cobertura a las muertes violentas asociadas a la delincuencia organizada, una importante proporción de las muertes por violencia –y de las lesiones no mortales– ocurre en los hogares o en el entorno más cercano a las víctimas. La prevención del consumo de alcohol y drogas ilícitas, la atención a los problemas de salud mental, la educación para la salud, la respuesta adecuada e integral a las víctimas de violencia, y la interacción con autoridades judiciales y educativas, son áreas en las que los responsables del sistema de salud pueden encontrar múltiples puntos de intervención para atender el problema de los homicidios.

En términos absolutos, las muertes por homicidio en México pasaron de 10,165 en 2001 a 9,252 en 2004. Esta reducción representa una disminución neta de la tasa de homicidios de 10.7 a 9.2 por 100,000 habitantes la que, sin embargo, no ha sido homogénea ni entre sexos ni entre estados. Mientras los homicidios se han reducido 14% en hombres, en mujeres sólo han descendido 9%. A nivel estatal, hay entidades con notables descensos, como San Luis Potosí y Querétaro, que han llevado sus cifras prácticamente a la mitad del valor de 2001. En contraste, Baja California Sur en hombres, y Yucatán y Nuevo León, en mujeres, han visto más que duplicada su tasa de homicidios en los últimos cuatro años.

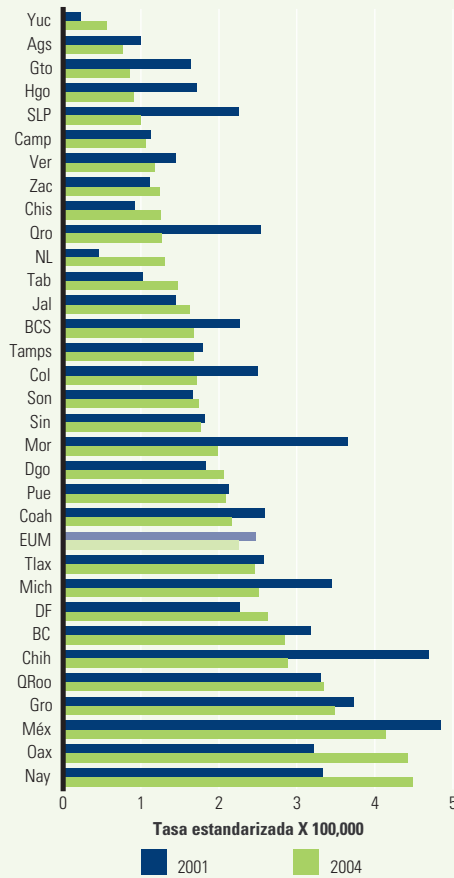
Independientemente de las variaciones recientes, las entidades con las cifras más bajas de homicidios en 2004 fueron Aguascalientes, Yucatán y Nuevo León. En el extremo opuesto, los estados con niveles más altos de muertes intencionales fueron Guerrero, Oaxaca y Baja California en hombres y Nayarit, Oaxaca y el Estado de México en mujeres. Las diferencias interestatales son notables: un habitante de Guerrero presentó en 2004 una probabilidad diez veces mayor de morir asesinado que un habitante de Aguascalientes.



Mortalidad por homicidios en hombres por entidad federativa, México 2001-2004



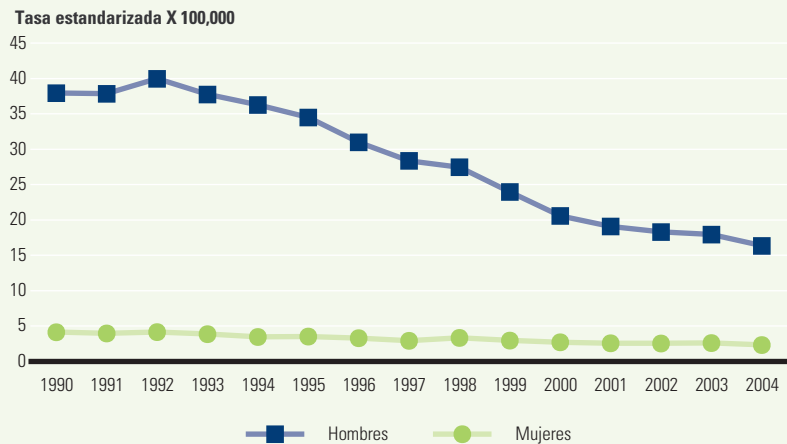
Mortalidad por homicidios en mujeres por entidad federativa, México 2001-2004



Baja California Sur, en hombres, y Yucatán y Nuevo León en mujeres, han visto duplicarse sus tasas de homicidios entre 2001 y 2004.

Entre 1992 y 2004, los homicidios descendieron 59% en hombres y 44% en mujeres.

Mortalidad por homicidios, México 1990-2004



## 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 y la entrada del usuario al consultorio médico.

**E**l tiempo que transcurre entre el momento en que una persona decide buscar atención para resolver algún problema de salud, y el momento en que la recibe, es un importante determinante de la satisfacción y el bienestar de los usuarios de los servicios de salud.

El tiempo que un usuario necesita esperar para recibir la atención requerida puede depender de la accesibilidad geográfica de los servicios de salud o de los arreglos organizacionales dispuestos para la prestación de los servicios una vez alcanzadas las unidades de salud. De cualquier modo, una de las quejas más frecuentes entre los usuarios de servicios de salud son los largos tiempos de espera requeridos para recibir atención médica.

Por estas razones, la Cruzada Nacional por la Calidad de los Servicios de Salud (CNCSS) estableció entre sus principales actividades la medición y la mejora continua de los tiempos de espera como una estrategia encaminada a mejorar la percepción sobre la calidad de los servicios de salud.

Al finalizar 2002 la Cruzada por la Calidad había incorporado 4,535 unidades de primer nivel al seguimiento de este indicador mediante un sistema de recopilación de datos breves. En 2003 se mejoró y se automatizó este sistema, denominado INDICA, para reducir las cargas de trabajo, facilitar la transmisión de los datos e incrementar la transparencia del

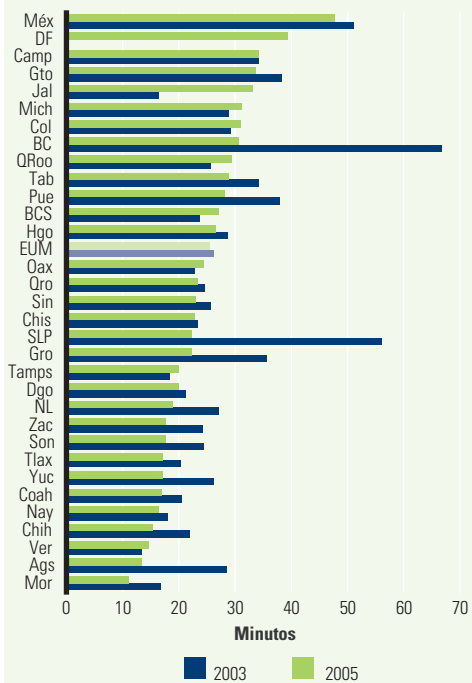
proceso de recolección y transmisión de la información. Al nuevo INDICA se incorporaron 4,237 unidades de primer nivel, cifra que para 2005 ascendió a 9,768 unidades.

Con base en información derivada de la observación de más de 1.5 millones de usuarios en el último año, se evidencia una disminución en el promedio nacional de tiempo de espera para recibir atención en consulta externa, el cual pasó de 26.2 a 25.5 minutos entre 2003 y 2005. Aunque esta disminución pudiera parecer mínima, debe considerarse que durante el período se incluyeron 5,531 nuevas unidades que ingresaron al sistema con mediciones basales y con tiempos de espera muy elevados.

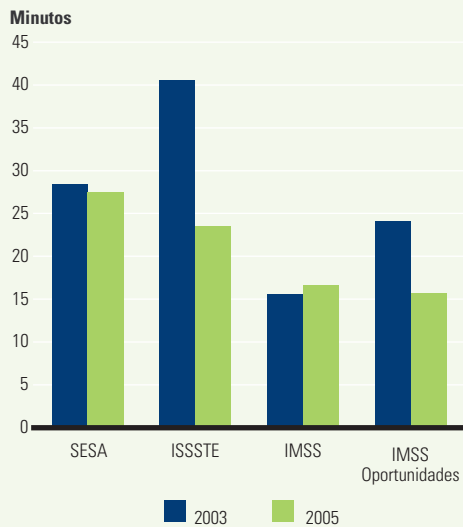
Por otro lado, la diferencia entre el valor mínimo y máximo a nivel estatal se redujo de 53.3 minutos en 2003 a 36.6 minutos en 2005. Este es un efecto de la reducción en los tiempos promedio máximos por estado: mientras que en 2003 el tiempo máximo correspondió a Baja California con 66.8 minutos, en 2005 el tiempo máximo fue de 47.7 minutos en el Estado de México.

Con relación a los niveles de satisfacción, el porcentaje de usuarios satisfechos pasó de 90% en 2003 a 92.5% en 2005. A nivel de entidades, el porcentaje más alto de satisfacción lo tuvo Durango con 96.8%, mientras que el Distrito Federal, con 85.1%, presentó la cifra más baja.

Tiempo de espera promedio en consulta externa por entidad federativa, México 2003-2005



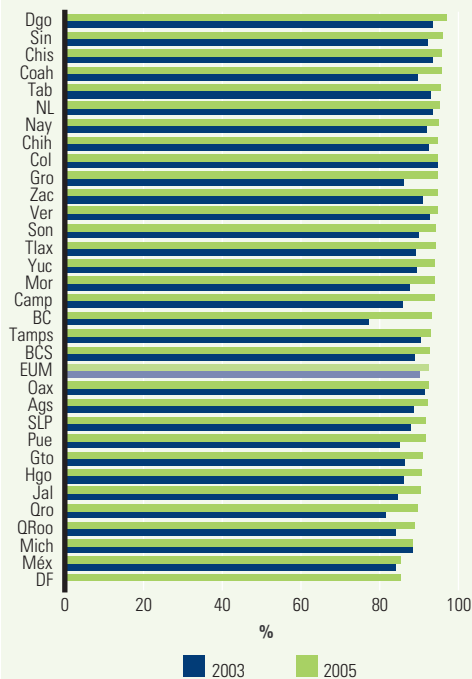
Tiempo de espera promedio en consulta externa por institución, México 2003-2005



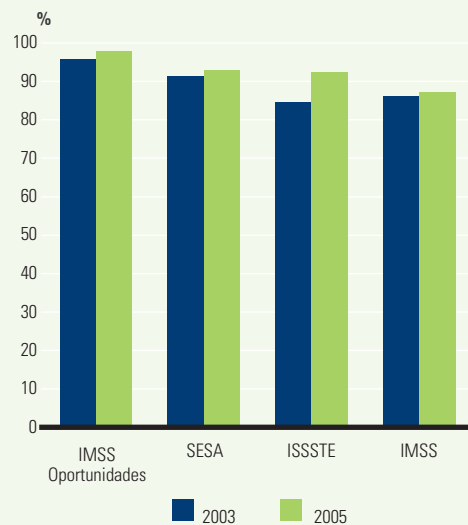
Las unidades del ISSSTE y el IMSS Oportunidades incorporadas a la Cruzada por la Calidad redujeron considerablemente el promedio de sus tiempos de espera entre 2003 y 2005.

El IMSS Oportunidades y los SESA tienen los niveles más altos de satisfacción con el tiempo de espera entre las instituciones públicas de salud.

Porcentaje de usuarios satisfechos con el tiempo de espera en consulta externa por entidad federativa, México 2003-2005



Porcentaje de usuarios satisfechos con el tiempo de espera en consulta externa por institución, México 2003-2005



## Desempeño en el Examen Nacional de Residencias Médicas

Las **calificaciones en el Examen Nacional de Residencias Médicas** muestran los valores mínimo y máximo y la mediana de las calificaciones de los aspirantes de cada escuela. El **porcentaje de aspirantes aceptados** por escuela se obtuvo dividiendo el número de aspirantes aceptados entre el total de sustentantes de cada escuela en 2005.

La formación de recursos humanos especializados en la atención a la salud debe responder a las necesidades de la sociedad y ajustarse a las posibilidades del mercado laboral para permitir que todo médico pueda desarrollar su carrera contribuyendo efectivamente a mejorar las condiciones de salud de la población.

El número de médicos mexicanos aspirantes a alguna residencia creció de 18,077 en 2001 a 22,710 en 2005, mientras que el número de becas disponibles para estos aspirantes pasó, en el mismo periodo, de 3,374 a 5,213. Debe destacarse que en el último año la Secretaría de Salud autorizó un crecimiento de 1,564 becas adicionales, 835 para primer ingreso a residencia médica y las restantes para residencias de alta especialidad. Este incremento y estas nuevas opciones son un claro ejemplo de las acciones que la instancia rectora del sistema de salud lleva al cabo para mantener un equilibrio entre la oferta de servicios médicos especializados y las necesidades de la población.

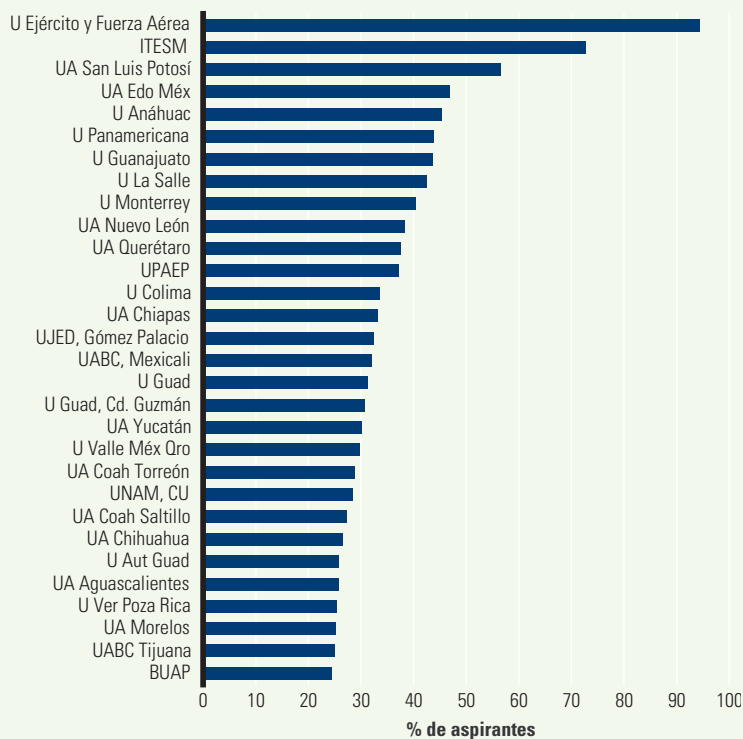
En términos generales, 23.6% de los sustentantes al Examen Nacional de Residencias Médicas (ENRM) 2005 fueron aceptados en alguna de las especialidades ofertadas, con porcentajes altamente diferenciadas por especialidad: desde 14.4% en calidad de la

atención clínica hasta 55.9% en medicina integrada. La especialidad con mayor número de sustentantes fue medicina interna, con 3,349, y la especialidad de menor demanda fue medicina nuclear, con 36 sustentantes.

A partir de 2001 tres universidades se han mantenido consistentemente entre las cinco escuelas de medicina con mejor promedio en el ENRM: el Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM), la Universidad La Salle y la Universidad Autónoma de San Luis Potosí. De hecho, el ITESM se ha mantenido como la escuela con mejor promedio durante el periodo analizado.

Un elemento a destacar es el hecho de que 23 de las 25 escuelas con mejor promedio se encuentran acreditadas por el Consejo Mexicano para la Acreditación de la Educación Médica, y que 12 de ellas incluso han sido reacreditadas. De hecho, las evidencias indican que esta es una variable importante en la calidad de los egresados de las escuelas de medicina. Debe recordarse que el proceso de acreditación mide el cumplimiento de 78 estándares de formación médica. En sentido opuesto, un alto porcentaje de las escuelas que ocupan las posiciones con desempeño más pobre, públicas y privadas, carecen de acreditación.

Porcentaje de aspirantes a residencia médica que fueron aceptados según escuela de procedencia,\* México 2005

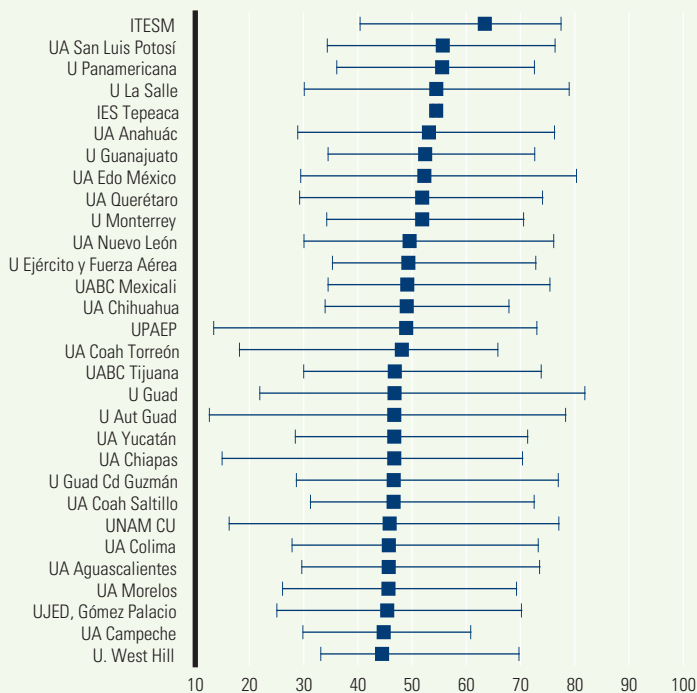


La Universidad del Ejército, el Tecnológico de Monterrey y la Universidad Autónoma de San Luis Potosí se han mantenido como las escuelas con porcentaje más alto de aspirantes aceptados a alguna residencia médica.

\* Sólo aparecen las 30 escuelas con porcentaje más alto de aspirantes aceptados. En los anexos se puede obtener la información sobre todas las escuelas y facultades de medicina del país.

Los promedios más altos en el ENRM nuevamente correspondieron a la Universidad Autónoma de San Luis Potosí, entre las escuelas públicas, y al Tecnológico de Monterrey, entre las privadas.

Escuelas de medicina con mejor promedio en el Examen Nacional de Residencias Médicas, México 2005



# 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 institución determinada.

Creado en 1984 por el gobierno mexicano, el Sistema Nacional de Investigadores (SNI) apoya a los investigadores de las instituciones de educación superior y centros de investigación comprometidos en la generación de conocimiento científico o avances tecnológicos.

El ingreso al sistema se efectúa a través de un examen por pares que evalúa tanto la cantidad como el impacto de los trabajos de los candidatos. En el año en que arrancó se incorporaron al SNI 1,396 investigadores. Actualmente esa cifra se ha incrementado a más de 10,000, lo que muestra la importancia que este sistema tiene como mecanismo para recompensar la investigación científica y tecnológica en el país.

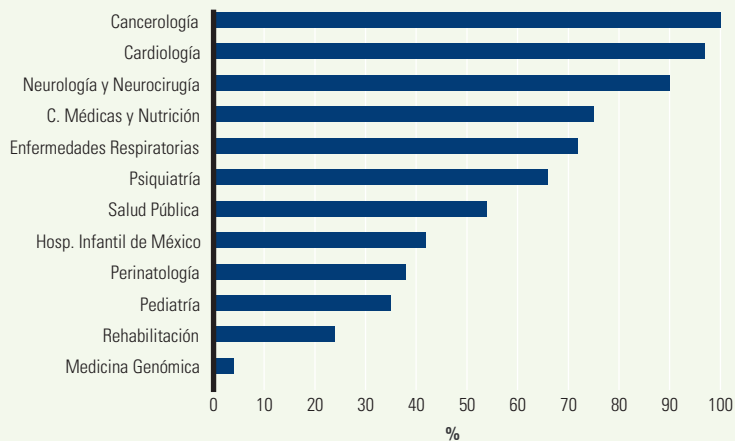
A fines de 2005 las principales sedes de investigación de las instituciones de salud reportaron un total de 789 investigadores dentro del SNI, de los cuales 486 laboran en alguno de los Institutos Nacionales de Salud (INSAL), 263 en alguna de las

sedes de investigación del IMSS y 40 en los Hospitales Desconcentrados de la Secretaría de Salud. En términos relativos, son estos últimos los que muestran el porcentaje más alto de investigadores dentro del SNI, con 89%, seguidos del IMSS, con 69%, y los INSAL, con 62%.

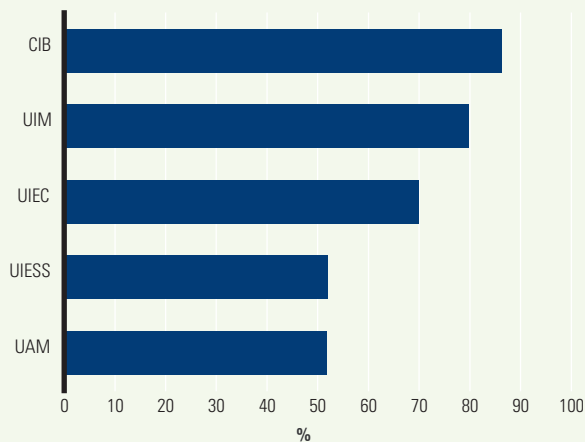
No obstante lo anterior, hay diferencias importantes al interior de estos grupos de sedes. Por ejemplo, mientras el Hospital General de México y el Gea González tienen a todos sus investigadores dentro del SNI, el Hospital Juárez tiene a 37.5% de sus investigadores dentro del sistema. En el IMSS los valores van de 86.2% en los Centros de Investigación Biomédica a 51.7% en las Unidades de Atención Médica.

En el caso de los INSAL las brechas son aun mayores. Mientras que el Instituto de Cancerología tiene al 100% de sus investigadores dentro del SNI, el Instituto de Medicina Genómica –de reciente creación– sólo tiene a un investigador (4%) dentro de dicho sistema.

Porcentaje de investigadores de los INSALUD que están en el Sistema Nacional de Investigadores, México 2005

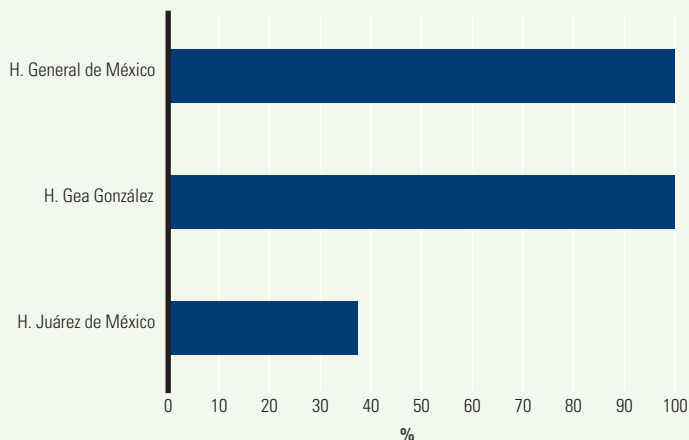


Porcentaje de investigadores del IMSS que están en el Sistema Nacional de Investigadores, México 2005



- 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 de los hospitales desconcentrados de la Secretaría de Salud que están en el Sistema Nacional de Investigadores, México 2005



# Productividad de la investigación en salud

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

**P**ara que los resultados de la investigación científica alcancen el impacto deseado es necesario que se difundan en revistas especializadas que cuenten con prestigio entre la comunidad científica. Para ello se requiere que pasen por un proceso de revisión de pares en el cual se evalúa tanto la relevancia del tema como la rigurosidad de la metodología empleada. Así, el número de artículos publicados se considera un indicador de la calidad del trabajo realizado por un investigador ya que cada trabajo publicado ha pasado por un estricto proceso de revisión por parte de especialistas en el tema abordado.

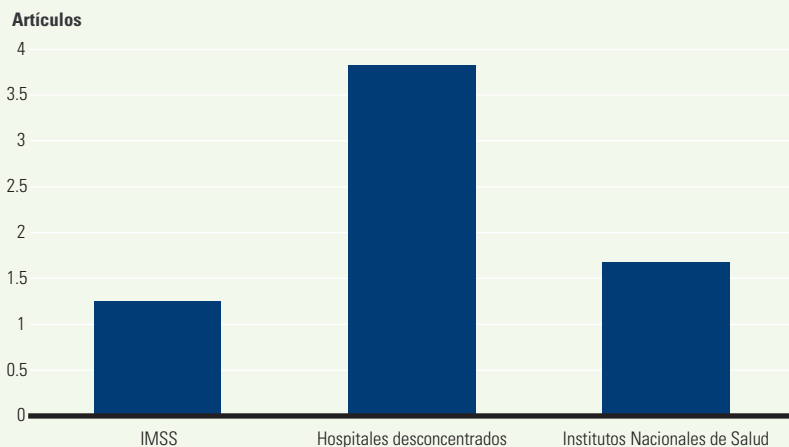
Con relación al año anterior, la productividad de la investigación científica en México en 2005, medida a través del número promedio de artículos publicados por investigador en revistas indizadas, mostró un notable avance. Aunque todas las sedes de investigación mostraron progresos, destaca el caso de los hospitales desconcentrados de la Se-

cretaría de Salud, en los que el promedio pasó de poco más 0.5 artículos por investigador a 3.8 en el último año.

Paradójicamente, el número total de artículos publicados en los hospitales desconcentrados disminuyó en 2005, por lo que el incremento en el promedio de publicaciones puede atribuirse a una disminución en el número de investigadores que favoreció a aquellos con más productividad. En las sedes de investigación del IMSS también hubo una reducción en las publicaciones, continuando con la tendencia mostrada el año anterior: En los Institutos Nacionales de Salud, por el contrario, se recuperó la tendencia ascendente que viene de los años noventa y que se había perdido en 2004. El instituto que más artículos publicó fue el de Ciencias Médicas y Nutrición, el cual además tuvo, junto con el de Enfermedades Respiratorias, el mayor porcentaje de publicaciones en revistas con el más alto nivel de impacto.



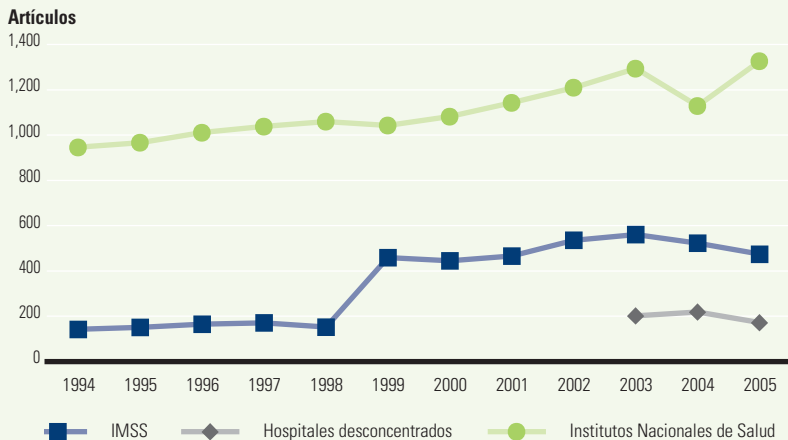
Promedio de artículos publicados por investigador, México 2005



El promedio de publicaciones por investigador fue particularmente elevado en los hospitales desconcentrados de la Secretaría de Salud.

Mientras que en el IMSS se mantuvo una tendencia descendente, en los Institutos Nacionales de Salud se recuperó el crecimiento en el volumen de artículos publicados.

Artículos publicados en revistas indizadas, Institutos Nacionales de Salud, IMSS y hospitales desconcentrados, México 1994-2005



## Nacimientos por cesárea

El **porcentaje de nacimientos por cesárea** resulta de dividir el número de cesáreas efectuadas en un periodo y estado o institución determinado entre el número de nacimientos ocurridos en ese mismo periodo y lugar.

Las cesáreas son la intervención quirúrgica más frecuente en México. El último año se efectuaron más de medio millón de cesáreas sólo en las instituciones públicas de salud. Se calcula que en los servicios privados se llevaron a cabo al menos otras 200,000.

Aunque el incremento de la seguridad asociada a los procedimientos quirúrgicos ha reducido considerablemente los riesgos relacionados con las cirugías, la probabilidad de eventos desfavorables para madres e hijos es mayor cuando se efectúa una cesárea sin una justificación clara que cuando el nacimiento se lleva a cabo por vía vaginal.

Entre otras evidencias existentes se ha mostrado que las cesáreas incrementan la probabilidad de que el niño padezca prematuridad iatrogénica y por lo tanto requiera de asistencia respiratoria al nacer. También se incrementa el riesgo de padecer infecciones y hemorragias postoperatorias y la probabilidad de muerte materna e infantil es mayor cuando se efectúa una cesárea injustificada.

Debido a lo anterior, y derivado del análisis de los porcentajes de nacimientos por cesárea en los países con menor nivel de mortalidad infantil y materna, la Organización Mundial de la Salud (OMS) recomienda que no se rebase el 15% de nacimientos por cesárea. Adicionalmente, recientes investigaciones han postulado que, en un país desarrollado, cada punto porcentual de

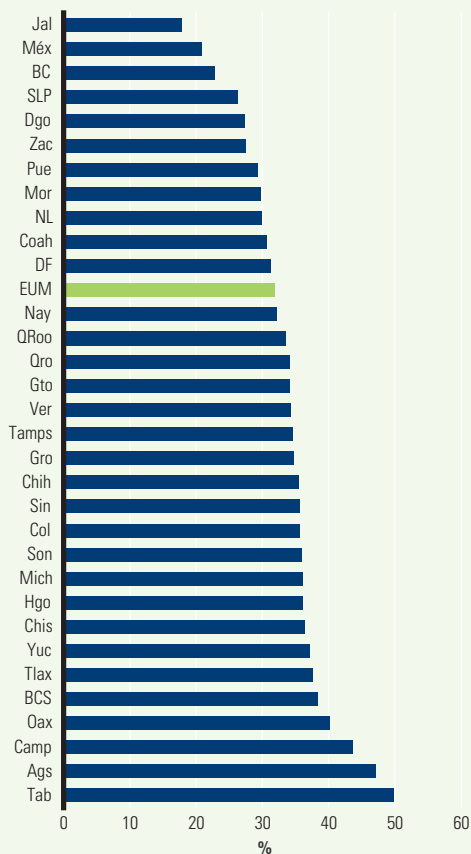
incremento en las cesáreas requiere de una inversión adicional de 9.5 millones de dólares. Aunque es arriesgado extrapolar esta cifra al contexto nacional, es un hecho que el elevado número de cesáreas extrae recursos que podrían utilizarse en otras áreas.

Actualmente 36.4% de los nacimientos ocurridos en las instituciones públicas de salud en México son cesáreas. Tan preocupante como el nivel actual es el hecho de que las cesáreas siguen creciendo. Sólo entre 2001 y 2005 ha ocurrido un incremento de casi 45,000 cesáreas, lo que ha subido el porcentaje de éstas cuatro puntos porcentuales.

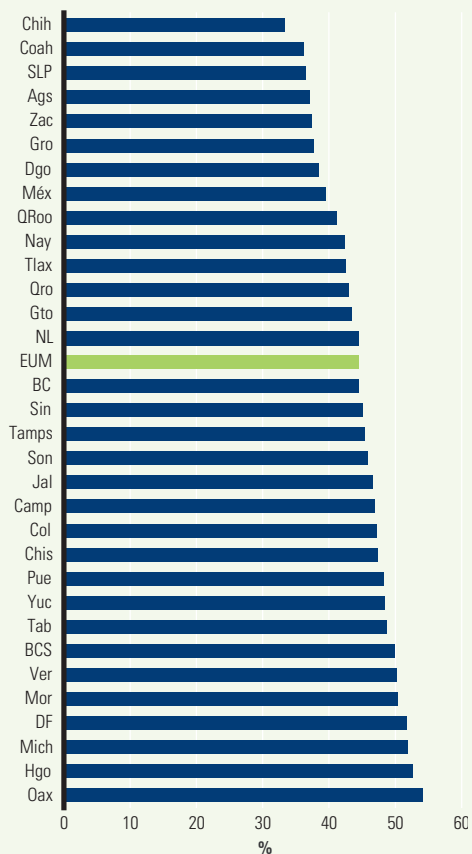
Entre las instituciones públicas de salud, los servicios de la seguridad social son los que muestran mayor porcentaje de cesáreas, superando, en su conjunto, en 13 puntos porcentuales a los Servicios Estatales de Salud (SESA). Los servicios del IMSS-Oportunidades, por otro lado, se han mantenido sin crecimiento durante este periodo y se ubican en una cifra cercana a la recomendada por la OMS.

El análisis de los SESA muestra a Jalisco como la entidad con menor cifra de cesáreas y a Tabasco como la que tiene el porcentaje más elevado. Finalmente, debe mencionarse que, junto con los de Jalisco, los servicios de salud del Estado de México y Baja California se han mantenido con bajos porcentajes de cesáreas en los últimos años.

Porcentajes de cesáreas en los SESA por entidad federativa, México 2005



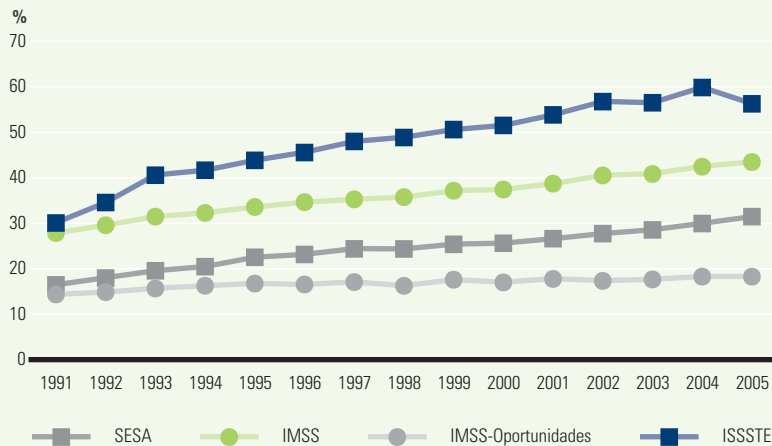
Porcentajes de cesáreas en el IMSS e ISSSTE por entidad federativa, México 2005



Los SESA de Jalisco, el Estado de México y Baja California se han mantenido entre las entidades con menos cesáreas.

Los servicios del IMSS-Oportunidades han mantenido su porcentaje de cesáreas por debajo de 20%.

Porcentaje de cesáreas por institución, México 1991-2005



## Hospitales certificados

El **porcentaje de hospitales certificados** es el resultado de dividir el número de hospitales certificados entre el total de hospitales por institución y estado, multiplicando el resultado por 100.

**D**e manera cada vez más enérgica, la sociedad demanda servicios de atención médica seguros, con capacidad resolutive y que ofrezcan un trato adecuado. Así, la calidad de la atención médica se ha convertido en una prioridad para las instancias rectoras del sistema de salud.

La certificación de unidades de atención médica, programa que inició en 1999, es un instrumento total de la Cruzada Nacional por la Calidad de los Servicios de Salud que busca garantizar el cumplimiento de la normatividad relativa a la estructura y a los procesos de atención, y asegurar que los usuarios reciban los mayores beneficios con los menores riesgos.

Los criterios de evaluación para obtener la certificación se determinaron por grupos de expertos en materia de atención médica, calidad y análisis de procesos, y se elaboraron de acuerdo a los principios que la Organización para la Estandarización Internacional de la Atención a la Salud considera indispensables y que por lo tanto puedan tener validez internacional. Entre los diferentes criterios definidos, se incluyen los relacionados con la resolución tomada por la Organización Mundial de la Salud en octubre de 2004, la cual se denominó "Alianza Mundial por la Seguridad del Paciente". Las evaluaciones

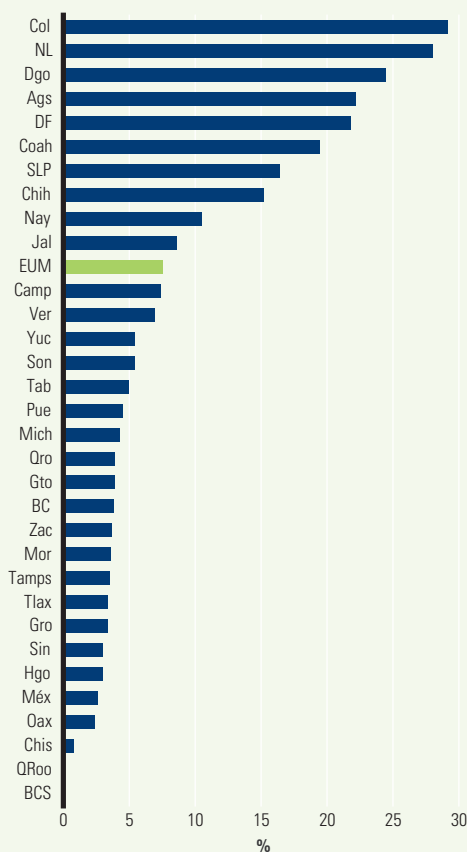
son gratuitas y voluntarias, y se llevan a cabo por personal capacitado que realiza su trabajo de manera cruzada para que ninguna persona del equipo evalúe un hospital de la institución a la que pertenece.

La Comisión de Certificación cuenta actualmente con 772 evaluadores capacitados que también pueden fungir como asesores para preparar a los hospitales de su institución para iniciar el proceso de certificación.

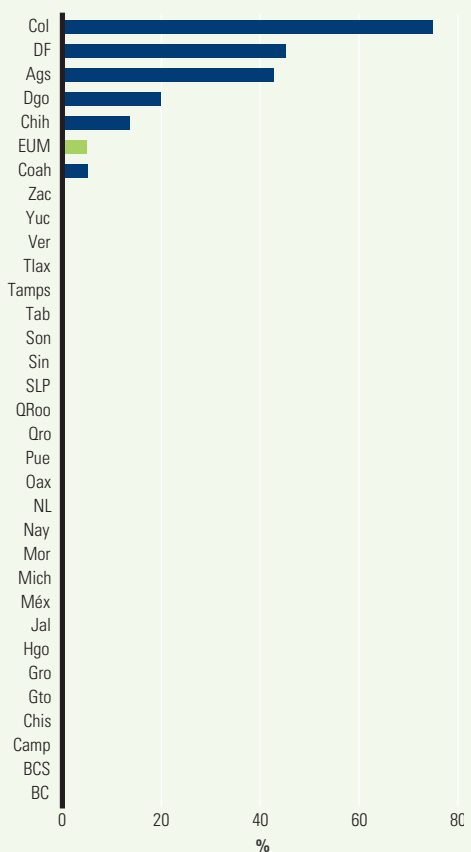
El total de establecimientos inscritos a partir de 2001 en el Programa Nacional de Certificación es de 749. El Distrito Federal cuenta con el mayor número de establecimientos participantes, seguido del Estado de México, Jalisco y Nuevo León.

Entre 2001 y diciembre de 2005 se emitieron 268 certificados, la mayor parte de los cuales se otorgó en 2005. La mayoría de certificados se han otorgado a los establecimientos del IMSS, seguido de las instituciones privadas y la Secretaría de Salud. A fines de 2005 existían 297 hospitales con certificado vigente, la mayor parte de ellos del IMSS. A nivel estatal, Colima es la entidad con más alto porcentaje de hospitales certificados, mientras que Quintana Roo y Baja California Sur no cuentan con ninguna certificación entre sus unidades hospitalarias.

Porcentaje de hospitales que cuentan con certificación vigente por entidad federativa, México 2005



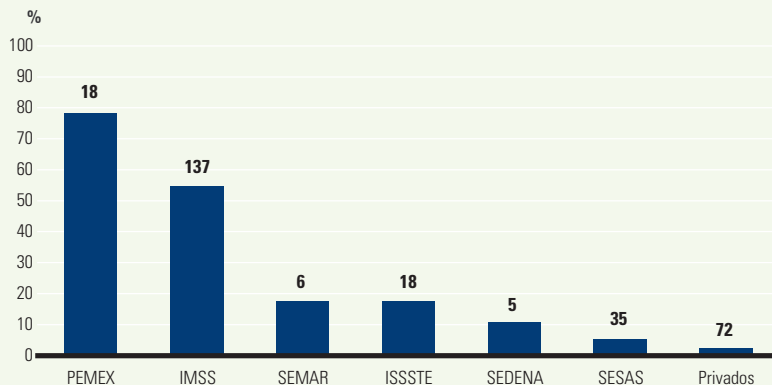
Porcentaje de hospitales de la Secretaría de Salud y servicios estatales con certificación vigente por entidad federativa, México 2005



■ Aguascalientes, Colima, DF y Durango son las entidades con mayores porcentajes de certificación hospitalaria vigente.

■ Las instituciones públicas con mayor porcentaje de hospitales certificados son PEMEX y el IMSS.

Porcentaje de hospitales con certificación vigente por institución, México 2005



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

## Consultas por consultorio

El promedio diario de **consultas por consultorio** se obtiene dividiendo el número total de consultas externas efectuadas en un año entre el número de consultorios de primer nivel, dividiendo a su vez el resultado entre 252 días considerados laborables.

**E**n 2005 se efectuaron más de 255 millones de consultas externas en las principales instituciones públicas de servicios de salud en México. De éstas, el IMSS ofreció casi 106 millones y los Servicios Estatales de Salud (SESA) 90 millones.

Para prestar el servicio de consulta externa, los proveedores contaron con poco más de 50,000 consultorios, por lo que, considerando 252 días laborables, en las clínicas de primer nivel de estas instituciones se otorgan alrededor de 20 consultas por día.

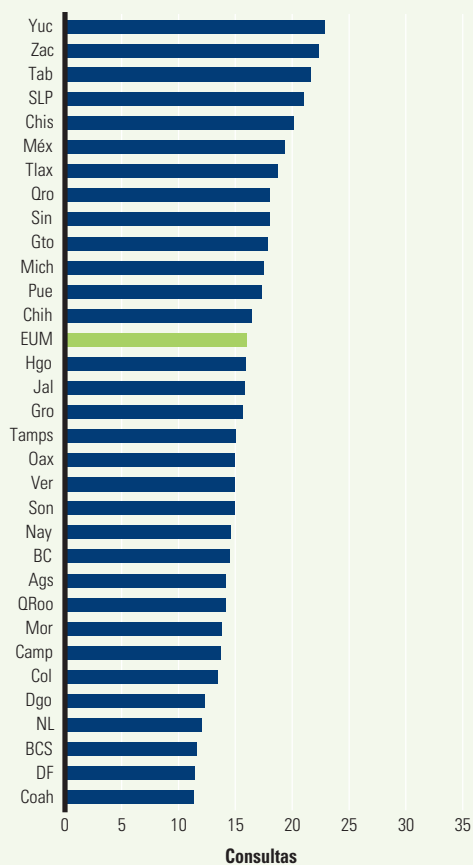
El promedio de consultas diarias alcanza su máximo en el IMSS, institución donde se otorgan casi 30 consultas diarias por consultorio. Este alto nivel de productividad, aunque menor al existente hasta 2003, denota una importante saturación de servicios, la cual puede influir en la queja constante acerca del poco tiempo que se otorga a los pacientes en esta institución.

El menor número de consultas por consultorio es el de los SESA, aunque el promedio diario de consultas en los SESA ha pasado de 13 a 16 entre 2001 y 2005.

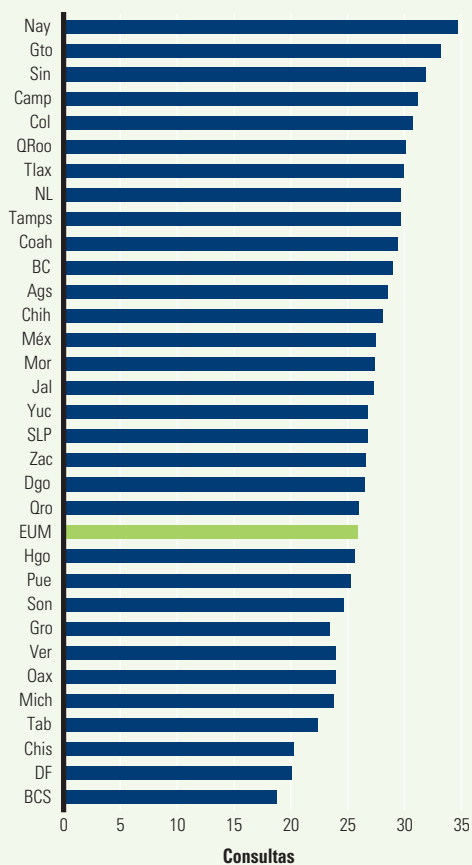
El análisis estatal muestra que aun los estados con mayor productividad en los SESA apenas alcanzan niveles de productividad similares a los de las entidades con productividad más baja en la seguridad social. Dentro de estas últimas, las unidades ubicadas en Nayarit y Guanajuato proporcionan más de 33 consultas por día, mientras que en Baja California Sur se otorgan 19 y en el Distrito Federal 20.

Dentro de los SESA, por su parte, los servicios de Yucatán y Zacatecas, que son los de mayor productividad en este rubro, otorgan 22 consultas diarias, mientras que Coahuila y el Distrito Federal otorgan, en promedio, sólo 11 consultas diarias por consultorio disponible.

Consultas diarias por consultorio en los SESA por entidad federativa, México 2005



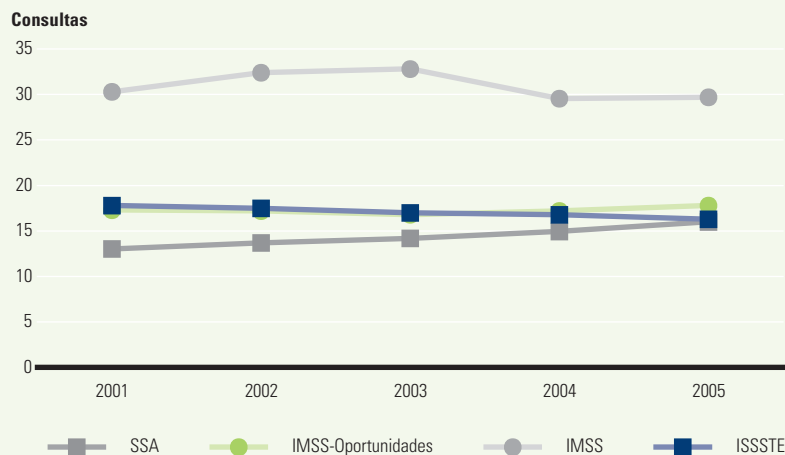
Consultas diarias por consultorio en el IMSS e ISSSTE por entidad federativa, México 2005



Los servicios estatales con mayor productividad de consultas se ubican al nivel de las entidades con menor productividad en la seguridad social.

A pesar del aumento en la productividad de consultas en los SESA, ésta es la mitad de la que tiene el IMSS.

Consultas diarias por consultorio por institución, México 2001-2005



## Cirugías por quirófano

El promedio diario de **cirugías por quirófano** se obtiene dividiendo el número total de cirugías realizadas entre el número de quirófanos disponibles en el mismo periodo, dividiendo a su vez el resultado entre el número de días del periodo analizado.

La medición de la relación existente entre los recursos físicos disponibles y los servicios otorgados es un importante elemento de análisis para identificar posibles carencias en los primeros y para evaluar si la productividad de servicios es adecuada.

En materia de productividad quirúrgica es posible identificar claras diferencias entre los principales proveedores de servicios de salud en México. Mientras en el IMSS hay casi cuatro cirugías diarias por quirófano, en los SESA el valor correspondiente es de 2.2. Otras instancias, como PEMEX, que tienen un ámbito de atención más restringido, presentan cifras aun menores que las de los SESA, con 1.9 cirugías diarias en 2005.

Dos elementos deben ser considerados en el análisis. Por un lado, la relación entre quirófanos y población, la cual indica que la disponibilidad de este recurso es tres veces más alta en los servicios de PEMEX que en el IMSS. Por otro, el perfil demográfico y epidemiológico de la población que atiende

cada uno de los subsistemas y la gama de servicios que cada subsistema puede ofrecer.

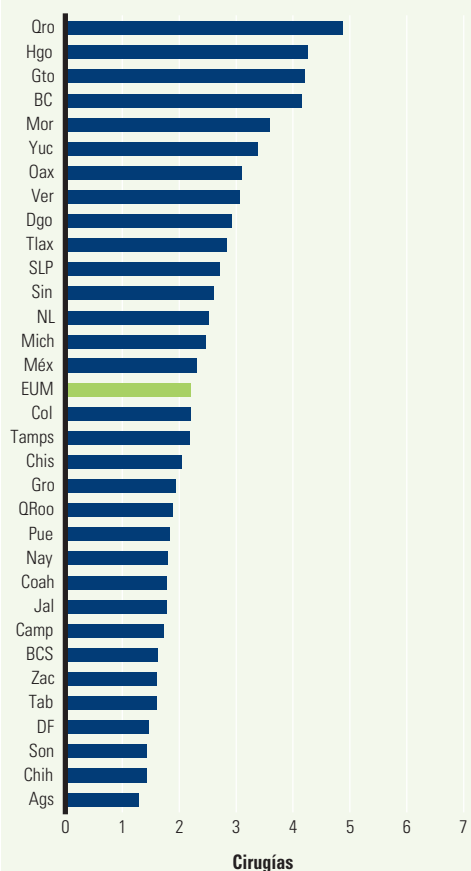
La tendencia de este indicador entre 2001 y 2005 muestra un claro descenso en la productividad quirúrgica en el IMSS-Oportunidades, ligeros crecimientos –del orden de 3%– en los SESA y el ISSSTE, y cifras estables en el IMSS.

A nivel estatal, los quirófanos del IMSS e ISSSTE agregados tienen en promedio una productividad 50% superior a la de los SESA. Entre los servicios de la seguridad social, Querétaro y Tlaxcala son los estados con mayor productividad quirúrgica y Chiapas el que menos cirugías por quirófano tiene.

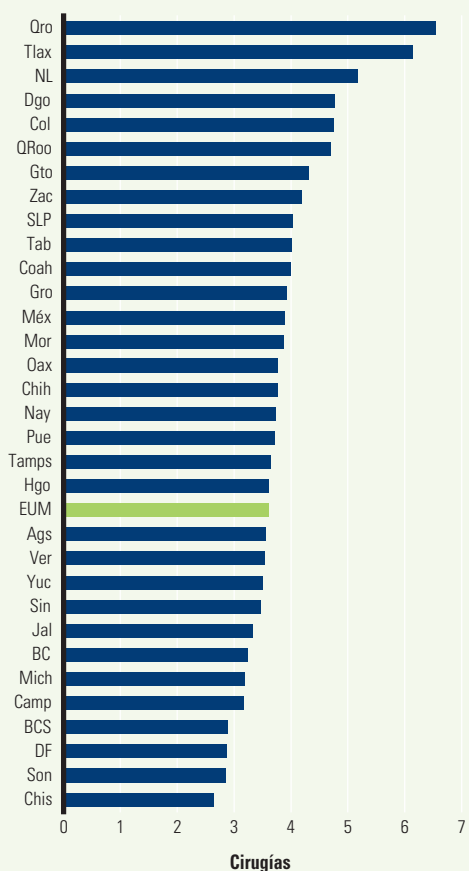
Dentro de los SESA también es Querétaro el estado con número más elevado de cirugías diarias, mientras que Aguascalientes, que sólo tiene 1.3 cirugías por día, es el de menor productividad. Debe destacarse que, entre 2001 y 2005, Querétaro se mantuvo como la entidad con mayor productividad quirúrgica.



Cirugías diarias por quirófano en los SESA por entidad federativa, México 2005



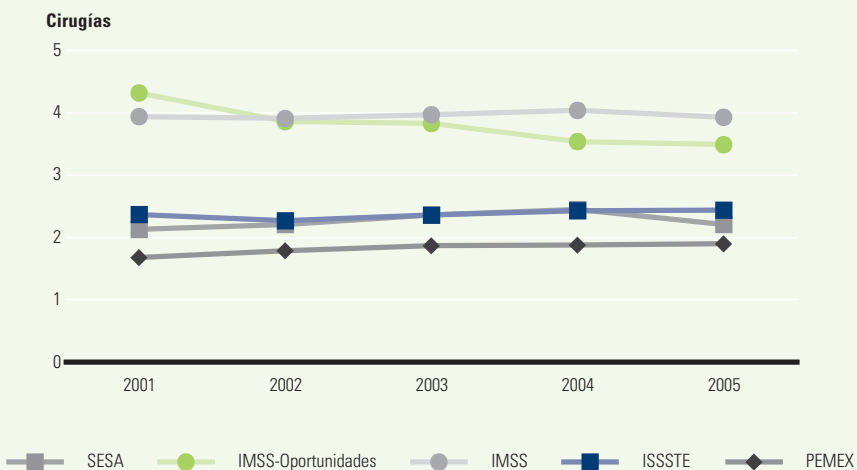
Cirugías diarias por quirófano en el IMSS e ISSSTE por entidad federativa, México 2005



Querétaro ha mantenido la productividad quirúrgica más alta entre los SESA desde 2001.

Mientras que en el IMSS no ha habido cambio, la productividad quirúrgica de los SESA y el ISSSTE se ha incrementado 3% entre 2001 y 2005.

Cirugías diarias por institución, México 2001-2005



# Abasto de medicamentos

El **abasto de medicamentos** se evaluó mediante el porcentaje de usuarios que tuvieron surtimiento al 100% de la receta médica.

Más de la mitad del gasto total en salud en México es de origen privado y 33% de dicho gasto se destina a la compra de medicamentos.

A pesar de que los porcentajes de surtimiento íntegro de recetas en las instituciones de la seguridad social son las más altas entre los proveedores de servicios ambulatorios de salud, también entre la población beneficiaria de la seguridad social existe un buen número de usuarios que efectúa desembolsos para la compra de medicamentos, ya sea porque no recibe todos los medicamentos en su unidad de atención o simplemente porque no se atiende en las unidades de este subsistema.

El problema del abasto de medicamentos, sin embargo, alcanza su máxima expresión entre los usuarios de los servicios estatales de salud (SESA), particularmente entre la población que no cuenta con la protección del Seguro Popular (SP), el cual tiene entre sus principales compromisos el de garantizar el surtimiento de los medicamentos necesarios para la atención de las 249 intervenciones médicas incluidas en su catálogo de servicios. El efecto de esta modalidad de aseguramiento ya se ha hecho notar sobre el nivel de surtimiento de medicamentos y, hasta fines de 2005, el porcentaje de usuarios que recibieron íntegramente los medicamentos incluidos en sus recetas era 17 puntos porcentuales más alto que el correspondiente a la población usuaria de los SESA que no está afiliada a este seguro.

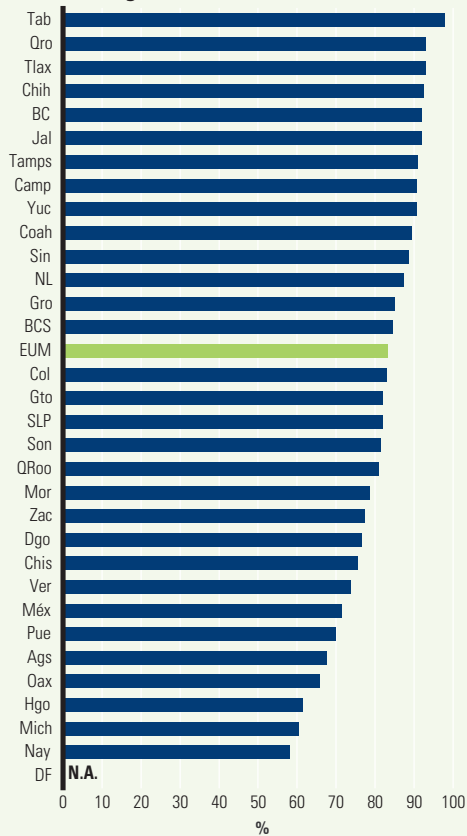
El abasto de medicamentos es un problema con serias implicaciones médicas pero también es un problema con claras repercusiones económicas. Como ya se mencionó,

una buena parte del gasto privado en salud se destina a la compra de medicamentos. Como consecuencia de la falta de abasto en las unidades que atienden a población sin seguridad social, los hogares cuyos integrantes se atienden en dichas clínicas se exponen a gastos excesivos que, en no pocas ocasiones, los obligan a desembolsar montos que, dados sus niveles de ingreso, resultan catastróficas para su economía. De hecho, la mayor cantidad de hogares con gastos catastróficos por motivos de salud son hogares sin seguridad social en los cuales se invirtieron cantidades considerables de recursos en la compra de medicamentos.

Afortunadamente, los datos disponibles sugieren que el problema del abasto de medicamentos está siendo enfrentado con éxito en muchos estados. A fines de 2005, por ejemplo, había servicios estatales de salud con niveles de surtimiento similares a los de las instituciones de seguridad social, y 12 de las 32 entidades ya presentan cifras por arriba de 80%.

Las evidencias del efecto del Seguro Popular y el crecimiento en la población afiliada a este seguro permiten ser optimistas con respecto a los escenarios factibles en un futuro cercano. Como un ejemplo de lo anterior está el caso de Baja California Sur. A pesar de que este estado se mantiene como la entidad con porcentaje más bajo de surtimiento (47%), la población afiliada al SP en dicho estado presenta ya un nivel de surtimiento de 85%. En la medida en que la afiliación al Seguro Popular se incrementa, puede afirmarse que habrá una reducción sustantiva en el porcentaje de usuarios que tiene que efectuar desembolsos para comprar medicinas.

Porcentaje de usuarios de los SESA afiliados al Seguro Popular con receta médica surtida íntegramente, México 2005



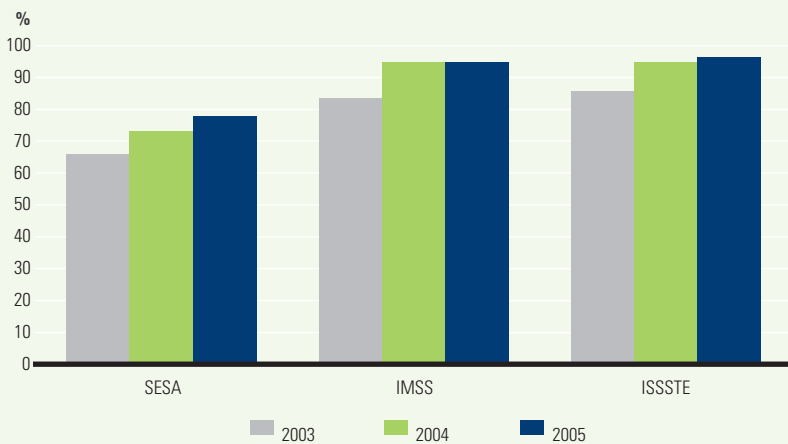
Porcentaje de usuarios de los SESA con receta médica surtida íntegramente, México 2005



El surtimiento de recetas en los SESA de Tabasco, Sinaloa, Yucatán y Baja California es 25% más alto que el promedio nacional y es similar al de las instituciones de seguridad social.

El surtimiento íntegro de recetas se ha incrementado de manera consistente en todas las instituciones públicas de salud.

Porcentaje de abasto de medicamentos por institución, México 2003-2006



## Gasto público en salud como porcentaje del PIB

El **gasto público en salud como porcentaje del PIB** es el resultado de dividir el gasto público en salud entre el Producto Interno Bruto, multiplicando el resultado por 100.

La magnitud de la inversión en salud como porcentaje del Producto Interno Bruto (PIB) permite visualizar la importancia relativa que el sector salud tiene en el contexto global de la economía de un país o un estado.

A pesar de que no existe una relación lineal entre los niveles de inversión y de logro, se asume que, manteniendo constantes otras variables, los resultados en atención a la salud deberían mejorar cuando se invierte más en salud ya que se cuenta con más recursos para atender los problemas de cada entidad.

Considerando que los sistemas de salud se desarrollan en un ámbito en el cual los recursos son más escasos que las necesidades de la población, el éxito de las inversiones efectuadas en el campo de la salud dependen, entre otras variables, de la adecuada definición de prioridades y de la selección de intervenciones que sean, a la vez, efectivas y económicamente sustentables.

El gasto público en salud como porcentaje del PIB ha tenido un crecimiento constante a partir de 1996. Entre 2001 y 2005 el crecimiento de este indicador fue de 0.2 puntos porcentuales, incluyendo un ligero descenso en el último año que puede explicar-

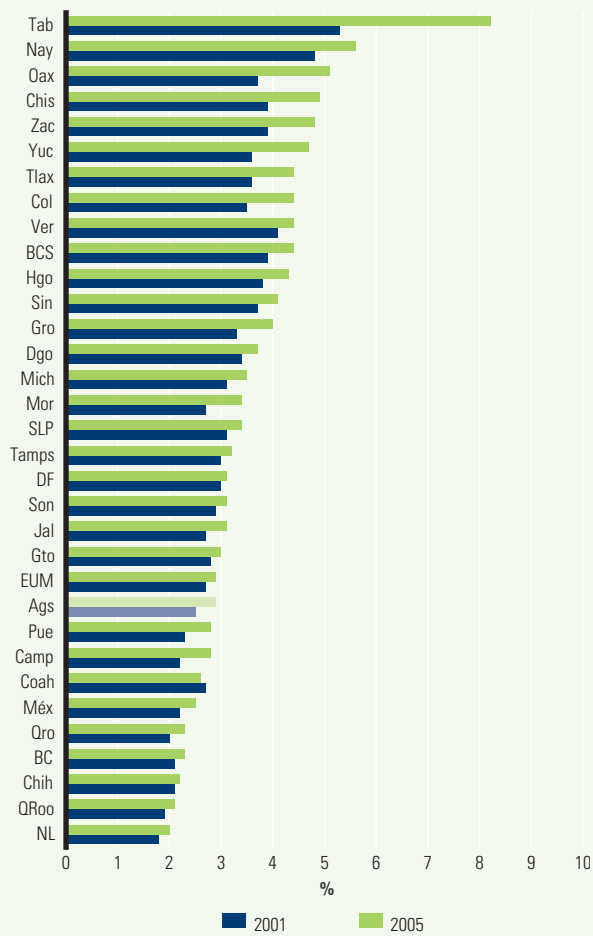
se por la combinación de dos elementos: I) la economía del país en el último año creció a un ritmo más acelerado (3.2%) que el gasto público en salud (0.3%), y II) hubo modificaciones en la estructura contable del IMSS que impactaron en el registro del gasto de esa institución.

No obstante lo anterior, debe destacarse el crecimiento del gasto de la Secretaría de Salud en dicho periodo, que fue de 53% en términos reales.

A nivel de las entidades federativas, el mayor nivel de inversión en salud, en términos del PIB, corresponde a Tabasco, estado que en 2005 destinó 8.2% de su riqueza a la atención de la salud. Nayarit y Oaxaca son otras dos entidades con niveles relativos de inversión muy altos, con porcentajes por arriba de 5% de su PIB destinados a la salud. En el extremo opuesto, el Estado de México, que es uno de los estados más ricos del país, destinó sólo 2% del PIB estatal al rubro de la salud.

El comparativo de las cifras entre 2001 y 2005 muestra un crecimiento en el nivel de inversión en 31 de las entidades federativas, con ampliaciones notables en Tabasco, Oaxaca y Yucatán. La única entidad con disminución en el nivel de gasto fue Coahuila, que presentó un retroceso de 0.1% en este indicador.

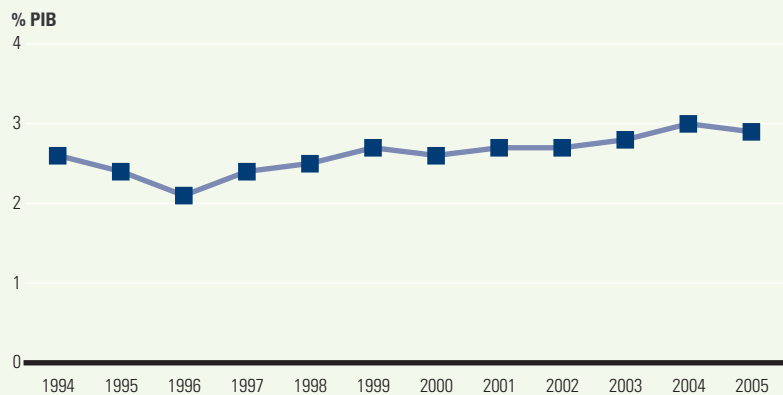
Gasto público en salud como porcentaje del PIB por entidad federativa, México 2001-2005



El porcentaje del PIB que se invierte como gasto público en salud ha crecido en 31 de las 32 entidades, con un notable incremento en Tabasco.

Después de un descenso entre 1994 y 1996, el gasto público en salud como porcentaje del PIB creció 0.8 puntos porcentuales entre este último año y 2005.

Gasto público en salud como porcentaje del PIB, México 1994-2005



# 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 la Secretaría de Hacienda.

**E**l quehacer gubernamental se enfrenta a la necesidad de tomar decisiones para la asignación de recursos limitados en un contexto de múltiples y complejas necesidades. Por esta razón, el seguimiento del estado que guarda la inversión en salud dentro del gasto público permite inferir la importancia que se le asigna a la atención de las necesidades de salud en una determinada administración.

El cálculo de este indicador se basa sólo en el gasto programable, ya que el gasto no programable se destina al cumplimiento de algunas obligaciones financieras definidas por ley. De este modo, las respectivas administraciones gubernamentales sólo pueden decidir el destino del gasto programable.

En el último año, la magnitud de este indicador en México tuvo un ligero retroceso que se explica por una reducción de 8.7% en el gasto del IMSS que no fue compensado por el crecimiento de 12.9% en la Secretaría de Salud. El balance de estas variaciones

es una reducción de mil millones de pesos en el gasto público en salud.

A pesar de lo anterior, durante el periodo 2001-2005 este indicador ha tenido un avance neto de 0.2 puntos porcentuales. Este avance también se observa, con diferentes magnitudes, en 31 de las 32 entidades federativas. La única excepción es el Distrito Federal, donde el porcentaje del gasto público destinado a la salud se redujo 3.4 puntos porcentuales en ese periodo.

En el último año los gobiernos que mayor porcentaje de su gasto destinaron al rubro de la salud fueron Jalisco, Nuevo León y Tabasco, mientras que los que menos invirtieron en este campo fueron Campeche y el Distrito Federal. La diferencia en el porcentaje de gasto que los estados ubicados en las posiciones extremas destinaron a la salud es del orden de cinco veces: mientras Jalisco invirtió 34.3% de su gasto total, Campeche solo invirtió 7.1%.

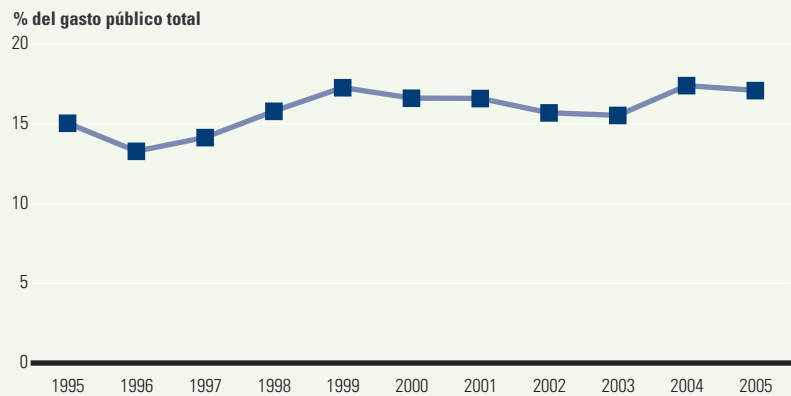
Gasto público en salud como porcentaje del gasto público total por entidad federativa, México 2001-2005



■ En 31 de las 32 entidades federativas el porcentaje del gasto público total que se invierte en salud creció con respecto a las cifras de 2001.

■ El crecimiento neto del gasto público en salud como porcentaje del gasto público total fue de medio punto porcentual entre 2001 y 2005.

Gasto público en salud como porcentaje del gasto público total, México 1995-2005



## Relación entre la contribución 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 federativa al financiamiento de la atención a la salud de la población bajo responsabilidad de los servicios estatales entre los apartados agregados de la federación y el estado.

Los gobiernos estatales disponen de recursos federales, de los ramos 12 y 33 del Presupuesto de Egresos de la Federación, y locales para financiar la atención de la salud de la población sin seguridad social.

La relación entre recursos estatales y federales da una idea de las posibles brechas que existen en la asignación de los recursos federales. Asimismo permite identificar el nivel de responsabilidad asumido por los estados como consecuencia de la descentralización del sistema de salud.

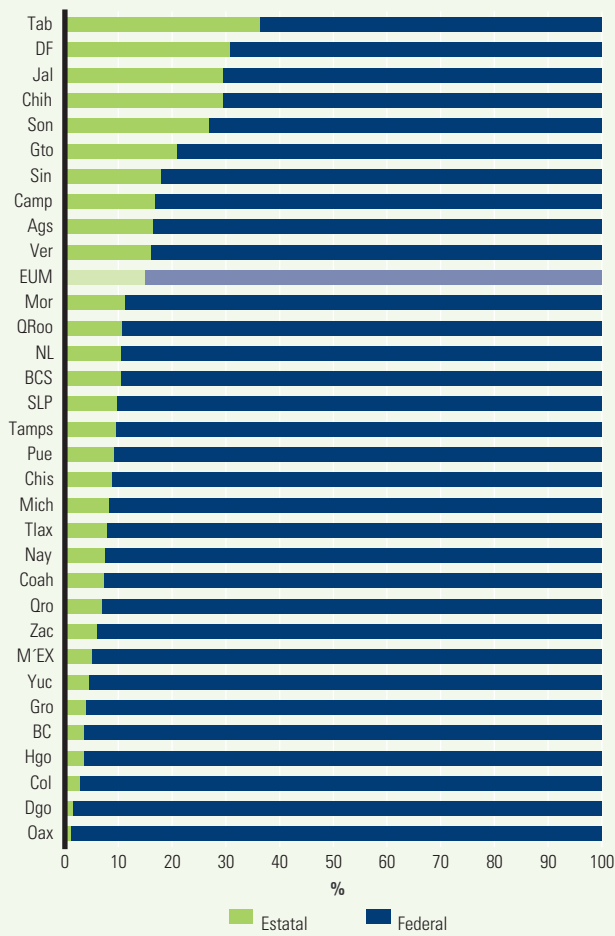
En la presente administración la contribución estatal al financiamiento de la salud creció 41.8%, producto, sobre todo, del Seguro Popular de Salud,

cuyas reglas financieras fijan una contribución estatal por familia afiliada de por lo menos 1,200 pesos. A pesar de este crecimiento, la aportación relativa de los estados se mantuvo en niveles similares a los de 2001 (15%), ya que el gasto federal también se incrementó en 42.3%.

Las entidades que presentan porcentajes más altos de participación estatal en el financiamiento de la salud son Tabasco, el Distrito Federal y Jalisco, mientras que las que tienen valores más bajos son Oaxaca y Durango. La brecha en las cifras de estas entidades es muy significativa: mientras las entidades que ocupan las dos primeras posiciones aportan más del 30% del gasto en salud, Durango sólo aporta 1.5%.



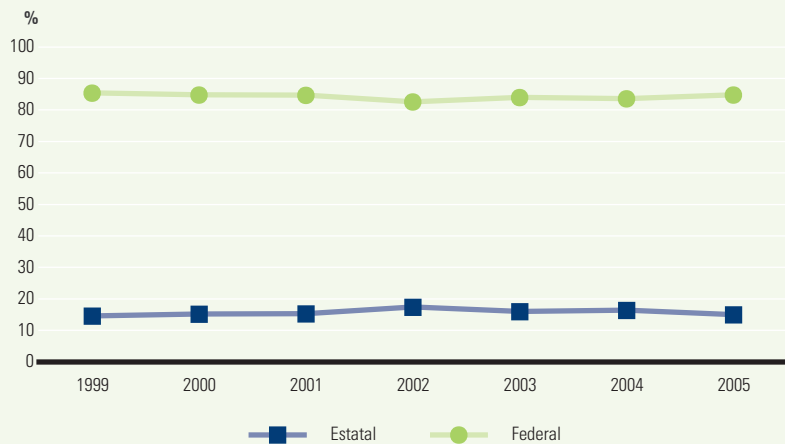
Composición del gasto público para población sin seguridad social por entidad federativa, México 2001-2005



Más del 30% del gasto en salud en Tabasco y el Distrito Federal es de origen estatal.

Después de alcanzar su máximo en 2002, el gasto estatal se ha mantenido en niveles que representan 15.2% del gasto total en salud.

Relación entre el gasto federal y el gasto estatal en salud para población sin seguridad social, México 1999-2005



## Gasto per cápita institucional

El **gasto per cápita institucional** es resultado de la división del presupuesto ejercido por una institución en un periodo determinado entre la población estimada de responsabilidad de dicha institución en ese mismo periodo.

**E**n 2005 el gasto público en salud ascendió a 244 mil millones de pesos, lo que equivale a 2,289 pesos por mexicano. Esta cifra representa un incremento de alrededor de 100 pesos per cápita con relación al gasto de 2004.

El análisis por instituciones muestra que la población amparada por PEMEX sigue siendo la que recibe el mayor gasto, con más 11,000 pesos per cápita en el último año. Las dos grandes instituciones de seguridad social del país, el IMSS y el ISSSTE, son las que le siguen en la magnitud del gasto per cápita recibiendo en ambos casos cifras superiores a los 3,000 pesos, con una diferencia de más de 500 pesos a favor de los derechohabientes del IMSS.

Por otro lado, dentro de la población cuya atención es responsabilidad de la Secretaría de Salud o de los Servicios Estatales (SESA), hay 11.4 millones de personas que se encuentran afiliados al Seguro Popular y que, por tanto, pueden exigir el cumplimiento de los servicios contenidos en el Catálogo Universal de Servicios Esenciales de Salud

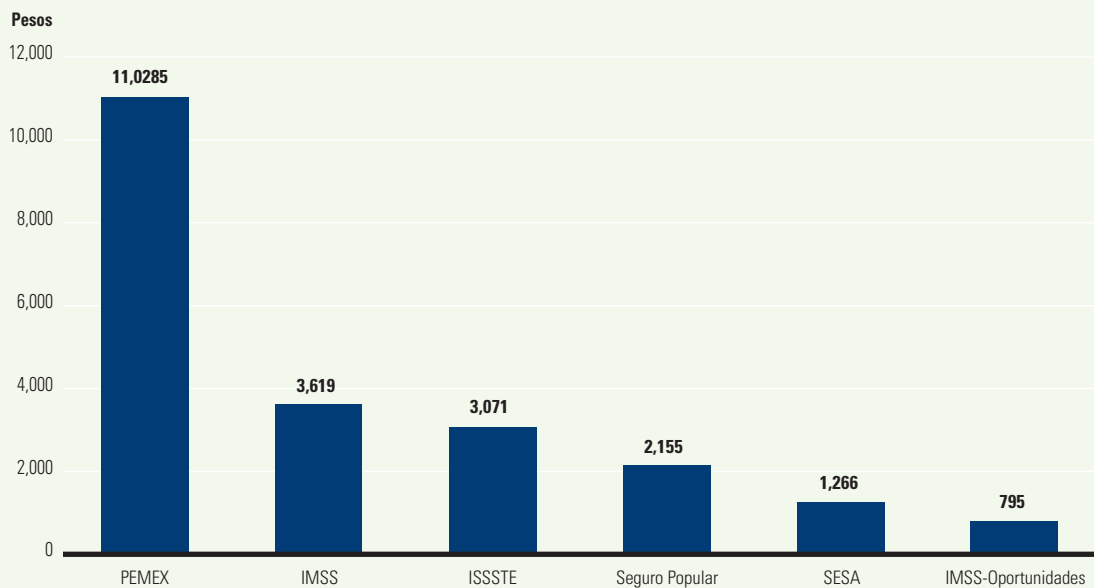
(CAUSES). El gasto per cápita disponible en 2005 para los beneficiarios de este sistema de aseguramiento fue de 2,156 pesos.

Finalmente, a la población sin seguridad social que acude a resolver sus problemas de salud a las unidades de los SESA se le destinaron 1,266 pesos per cápita en el último año, mientras que las personas que atienden los servicios de salud del programa IMSS-Oportunidades recibieron 795 pesos.

Aunque las diferencias en la magnitud del gasto entre las instituciones de seguridad social y las instituciones que atienden a población sin seguridad social son notables, se puede afirmar que la puesta en marcha y consolidación del Seguro Popular ha disminuido en gran medida la brecha entre estos dos subsistemas. En el último año, la diferencia en el gasto per cápita entre el ISSSTE y el Seguro Popular fue de 42%, mientras que la diferencia entre el ISSSTE y los servicios que otorgan los SESA para población sin Seguro Popular fue de 142%.

■ El Seguro Popular ha reducido la brecha en el gasto per cápita entre la población sin seguridad social y la población que se atiende en los SESA.

Gasto en salud per cápita por institución, México 2005



## Acceso a fuentes apropiadas de agua

El porcentaje de **población con acceso a fuentes apropiadas de agua** se define como el número de personas que cuentan con acceso a agua potable a través de la red pública directamente en su casa o en el terreno de ésta, de una llave pública o de un pozo, dividido entre el total de la población.

A pesar que desde 1854 –mediante un estudio clásico efectuado en Londres– se demostró la importancia para la salud del aporte de agua de calidad y en cantidad suficiente, se estima que más de 1,000 millones de personas a nivel mundial carecen de acceso apropiado a este líquido. En nuestro país, de acuerdo con los datos más recientes, poco más de cinco millones de personas no gozan del aporte adecuado de agua.

Los esfuerzos destinados a incrementar el acceso a fuentes apropiadas de agua, así como el monitoreo permanente de la calidad bacteriológica de este elemento, son dos de las acciones gubernamentales que más benefician a la salud, básicamente reduciendo la incidencia de las enfermedades de origen hídrico. Lamentablemente, para resolver el problema de las áreas que siguen sin acceso a agua adecuada se requiere resolver obstáculos económicos, geográficos y ambientales. En algunos casos, el intento de solucionar los problemas del abasto de agua ha provocado daños a la salud al no garantizarse la calidad química y biológica de ella. En otras ocasiones, la distribución del agua requiere de su racionamiento y esto genera tensiones sociales.

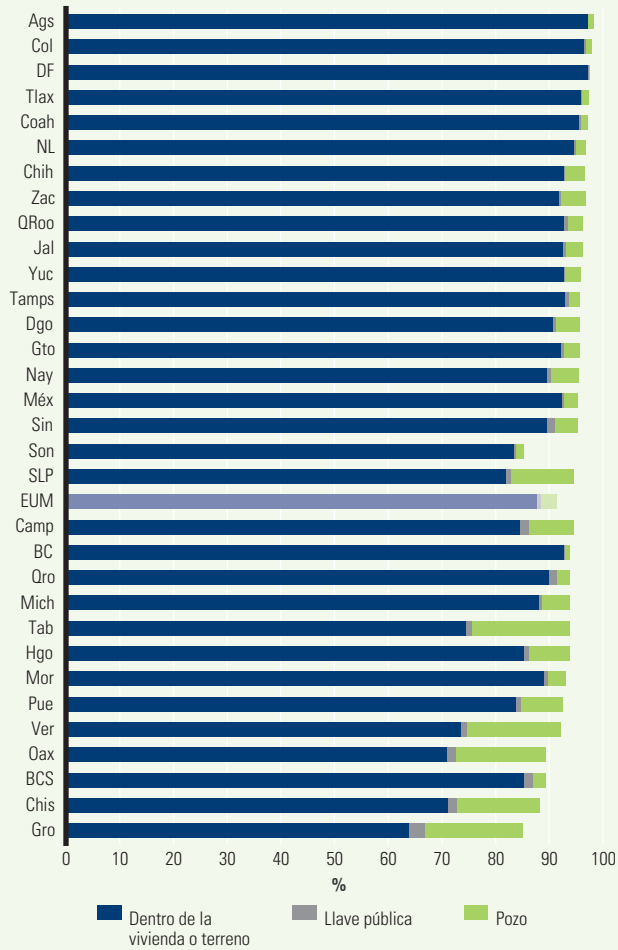
A pesar de que los avances logrados han permitido alcanzar la meta planteada en los Objetivos de Desarrollo del Milenio –reducir a la mitad la proporción de la población sin acceso a agua–, 5% de la población no cuenta con acceso adecuado a este líquido.

Gran parte del problema es la inequidad en la disponibilidad del agua. Los grandes conglomerados urbanos suelen disfrutar de fácil acceso, lo cual, siendo positivo, provoca en no pocos casos cierta falta de sensibilidad a los costos y dificultades que deben superarse para que esta disponibilidad se logre. Así, al menos en ciertos sectores urbanos, existe desperdicio e ignorancia sobre las dificultades que muchas zonas marginadas enfrentan para disfrutar de agua en cantidad y calidad apropiada.

De acuerdo con el II Censo de Población y Vivienda de 2005, la entidad con mayor nivel de acceso a agua es Aguascalientes, con 98.4%, mientras que Guerrero se ubica en el extremo opuesto, con 85.2%. Sin embargo, mientras que en el primero de estos estados 97% de las viviendas cuentan con agua dentro de sus terrenos, la cifra correspondiente en Guerrero es de 63%.

Los retos, no sólo para el sistema de salud, se ubican en dos vías. Por un lado, seguir reduciendo la cantidad de personas que no tienen acceso al agua; por otro, quizá más importante bajo las últimas evidencias, es garantizar la sustentabilidad del abasto de agua a largo plazo. Reportes internacionales han afirmado que, en fechas tan próximas como 2025, más de dos terceras partes de la población mundial vivirán en países con problemas serios relacionados con la disponibilidad de agua. Es momento de establecer las medidas para prevenir o atenuar estos problemas en México.

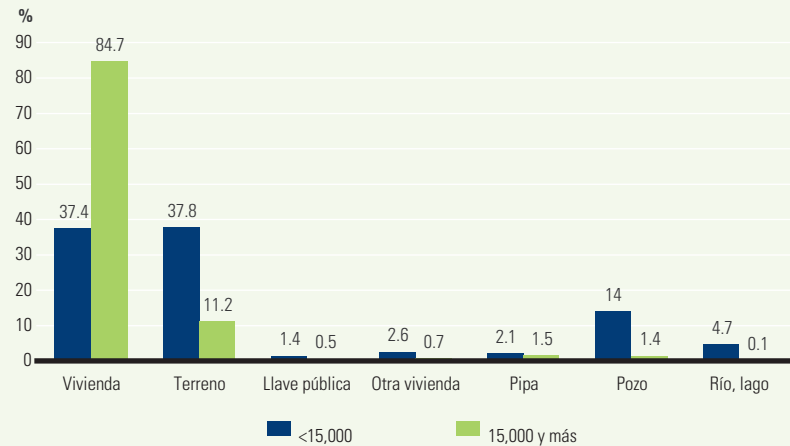
Porcentaje de población con acceso a fuentes apropiadas de agua según tipo de abasto por entidad federativa, México 2005



Aguascalientes y el Distrito Federal son las entidades con mayor porcentaje de población con acceso a agua potable dentro de sus viviendas.

Los problemas de acceso adecuado al agua potable se concentran en las localidades de menor tamaño.

Porcentaje de viviendas según lugar y forma de acceso a agua potable por tamaño de localidad, México 2005



## Viviendas con servicio sanitario

El **porcentaje de viviendas con servicio sanitario** es resultado de dividir el número de viviendas con sanitario que drena a la red pública de drenaje o a una fosa séptica entre el total de viviendas.

**E**l acceso a servicios sanitarios adecuados, además de influir directamente en el bienestar de la población mediante el resguardo de su intimidad, tiene un impacto positivo en la salud ya que la disposición adecuada de las excretas ayuda a romper el ciclo de múltiples enfermedades parasitarias e infecciosas. A diferencia de otras mejoras en las condiciones de la vivienda, el acceso a servicios sanitarios no sólo influye en el bienestar de las familias beneficiadas directamente, sino que ayuda a reducir la carga parasitaria medioambiental y de este modo produce beneficios de carácter colectivo.

La mejora en las condiciones sanitarias en las que vive la población mexicana es uno de los factores que ha contribuido a disminuir la carga de las diarreas y otras enfermedades infecciosas en el país. A pesar de lo anterior, se calcula que poco más de 1% de las muertes en México se asocian al acceso deficiente a servicios sanitarios y agua de calidad adecuada.

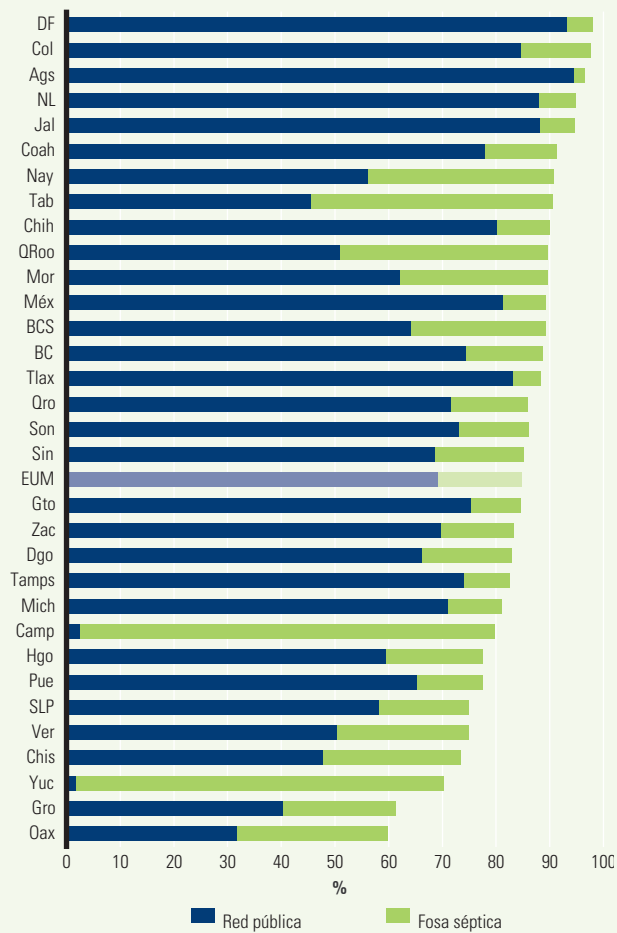
El porcentaje de población que cuenta con servicios sanitarios considerados adecuados es de 85%, llegando a 97% en las localidades de 15,000 o más habitantes. En las localidades más pequeñas sólo alcanza 65%. Adicionalmente, en muchas localidades se cuenta con letrinas colectivas, aunque en ocasiones, a pesar de que el servicio está disponible, no es adecuadamente utilizado o, incluso, no es usado en absoluto. Para corregir este hecho se requiere que la instalación de letrina en las áreas rurales se acompañe de campañas educativas

y que se lleven a cabo en coordinación con las autoridades comunitarias a fin de que las instalaciones sean diseñadas considerando las preferencias culturales de los usuarios potenciales.

También debe vigilarse el destino final de las excretas. En algunos casos las descargas de los sanitarios son enviadas a barrancas o arroyuelos, contaminando así el medio ambiente. En otros casos el diseño de las letrinas no es el adecuado para el tipo de suelo de una zona determinada y ocurren escurrimientos contaminantes. También ocurre que algunos sistemas requieren grandes cantidades de agua que no siempre están disponibles. Por lo anterior, dado el nivel de cobertura alcanzado, el principal reto es lograr un ajuste entre el diseño de los sistemas sanitarios y las condiciones ambientales y culturales de cada localidad a fin de garantizar que la disposición de excretas se efectúe adecuadamente y represente el máximo beneficio comunitario.

Entre las 32 entidades federativas, el Distrito Federal, Colima y Aguascalientes son las que presentan el más alto porcentaje de viviendas con drenaje adecuado. Sin embargo, debe considerarse que en Colima un muy alto porcentaje de las viviendas con sanitario no tienen drenaje conectado a la red pública. En Yucatán y Campeche, debido a las condiciones particulares del suelo de esa zona, también son más comunes las fosas sépticas que el drenaje a red.

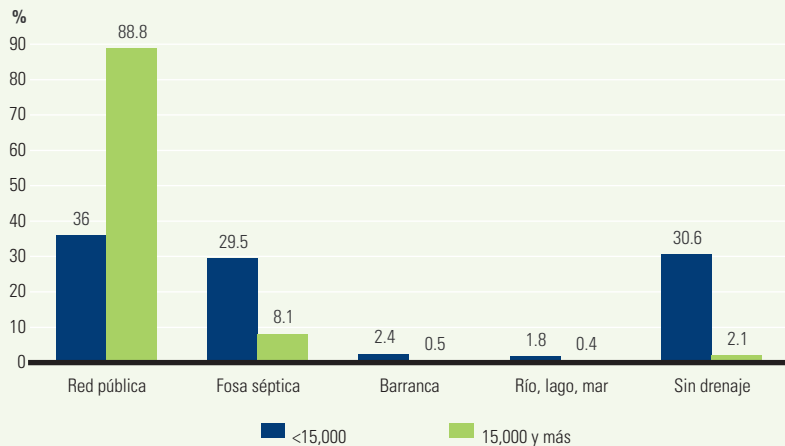
Porcentaje de viviendas con servicio sanitario según tipo de drenaje por entidad federativa, México 2005



Todavía hay entidades con acceso a servicio sanitario en viviendas menor de 70%.

En las localidades de más de 15,000 habitantes, 97% de las viviendas cuentan con sistemas adecuados de disposición de excretas.

Porcentaje de viviendas según tipo de drenaje, por tamaño de localidad, México 2005



## Población expuesta a aire contaminado dentro de la vivienda

La **población expuesta a aire contaminado dentro de la vivienda** representa el porcentaje de la población que habita en viviendas donde se utilizan residuos vegetales o animales, o queroseno para cocinar.

**A**unque en las áreas urbanas la mayor parte de la población utiliza combustibles “limpios”, como el gas y la electricidad, para cocinar y calentar sus viviendas, en las áreas rurales sigue siendo frecuente el uso de combustibles altamente contaminantes como la leña, el carbón y el queroseno.

Considerando, además, que los hogares donde se usa este tipo de combustible también suelen ser hogares pobres donde la habitación donde se cocina suele ser usada como dormitorio, la exposición a los residuos de estos combustibles es alta y condiciona la presencia de enfermedades respiratorias en los individuos afectados.

Dependiendo de la sustancia utilizada, los desechos emitidos pueden incluir grandes cantidades de monóxido de carbono, óxido de nitrógeno, compuestos azufrados y benceno. La exposición a estos residuos incrementa la probabilidad de padecer enfermedades respiratorias y algunos tipos de cáncer. No es extraño, por tanto, que la mayor mortalidad por infecciones respiratorias se observe en estados donde se combinan condiciones medio ambientales adversas con el uso elevado de combustibles sólidos. Como un elemento adicional del análisis debe con-

siderarse la mayor exposición de las mujeres, ya que ellas permanecen más tiempo en el hogar y, por lo tanto, en contacto con altas concentraciones de contaminantes.

Lamentablemente la importancia de este factor de riesgo no ha sido adecuadamente percibida. El aire contaminado dentro del hogar causa tantas muertes y más discapacidad que la contaminación atmosférica de las grandes urbes y no recibe la misma cobertura mediática. La solución del problema no sólo es de índole económica. Existen viviendas en donde a pesar de contar con estufas de gas, se sigue cocinando, por preferencias individuales, con leña o carbón.

En México, 13% de los hogares siguen cocinando con combustibles sólidos. Los estados donde más población se expone a los residuos de estos combustibles son Oaxaca (50%) y Chiapas (42%). En el extremo opuesto, en el Distrito Federal y Baja California, prácticamente la totalidad de la población utiliza fuentes de energía limpia para cocinar. La comparación de las cifras de 2005 con las disponibles en 2002 indican que no ha habido reducción en la prevalencia de este factor de riesgo.



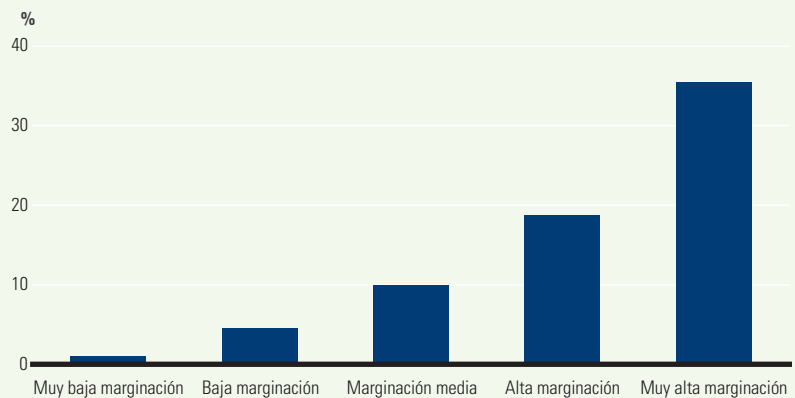
Población expuesta a aire contaminado dentro de la vivienda por entidad federativa, México 2005



En los estados del sur y sureste del país es frecuente la exposición a residuos de la leña y carbón utilizados para cocinar.

Los hogares más pobres son los más expuestos a los contaminantes intradomiciliarios.

Porcentaje de viviendas que utilizan combustibles sólidos para cocinar por nivel de marginación estatal, México 2005



## Consumo de tabaco en adolescentes

La **prevalencia de consumo de tabaco en adolescentes** se define como el porcentaje de la población con edades entre 10 y 19 años que reportó haber consumido al menos 100 cigarrillos durante su vida.

Existen pocos factores de riesgo tan bien estudiados y claramente identificados como el tabaco. No obstante, el consumo de esta sustancia se suele asociar básicamente al cáncer pulmonar y a la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), dejando de lado una amplia gama de consecuencias desfavorables para el fumador que son menos conocidas por la población. Por ejemplo, aunque el riesgo de desarrollar cáncer pulmonar crece 20 veces cuando se fuma y el riesgo de EPOC se incrementa hasta 10 veces, el tabaco también aumenta sustancialmente la probabilidad de desarrollar otros tipos de cáncer, cardiopatías isquémicas y enfermedades cerebro-vasculares.

Los efectos del tabaquismo dependen de la edad de inicio del consumo, la intensidad de éste y la forma en que el tabaco se consume. En términos generales se puede afirmar que la mayor parte de los fumadores en México son adultos jóvenes con un consumo calificado como moderado (menos de cinco cigarrillos por día). Este es un patrón diferente al de algunos países asiáticos, sudamericanos y de Europa del Este, donde el consumo promedio suele superar los 20 cigarrillos diarios.

En México el tabaco es el quinto factor de riesgo para muerte prematura en hombres y el sexto en mujeres. El consumo de esta sustancia se asocia a un número de muertes equivalente a la mitad de las que produce el consumo de alcohol en hombres. En mujeres, donde el consumo riesgoso de alcohol no es tan frecuente, la importancia relativa del alcohol y el tabaco es similar.

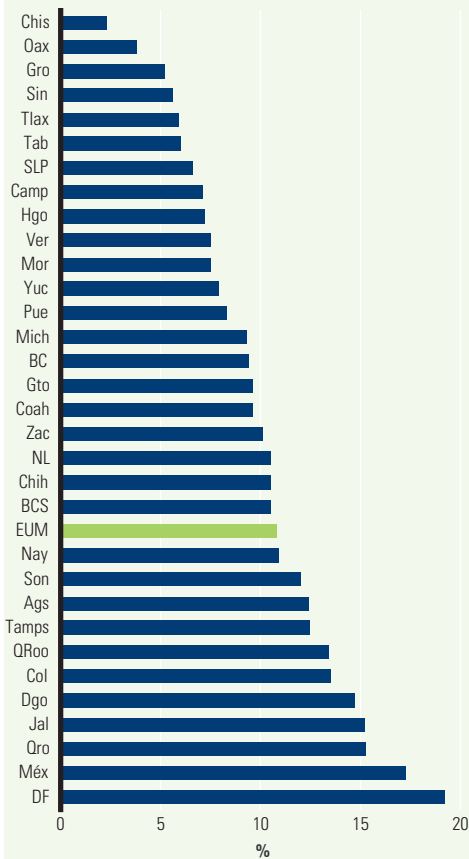
Las cifras más recientes indican que el porcentaje de adolescentes fumadores ha descendido en los últimos cinco años, pasando de 9.2 a 7.6% –una reducción de 17%– entre 2000 y 2005. El descenso ha sido más marcado en los hombres, en los cuales la cifra de adolescentes fumadores pasó de 13.6 a 10.8%. En las mujeres se pasó de 4.9 a 4.3%.

Cifras derivadas del Sistema de Cuentas Nacionales y de las Encuestas Nacionales de Ingreso y Gasto apoyan este hallazgo ya que estas fuentes reportan reducciones en el gasto total en tabaco y en el porcentaje de hogares con gasto en tabaco.

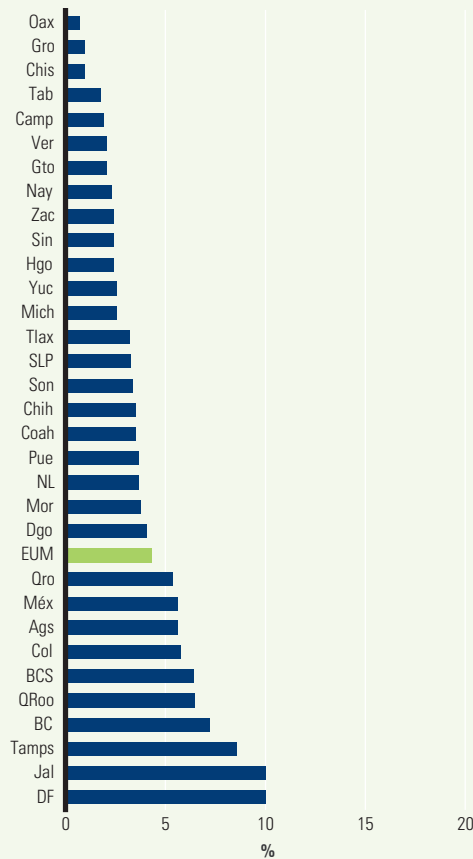
En el nivel estatal, en hombres, las prevalencias de consumo más altas correspondieron en 2005 al Distrito Federal (19.2%) y al Estado de México (17.3%). Los porcentajes más bajos correspondieron a Chiapas y Oaxaca, donde menos de 4% de los adolescentes reportaron haber fumado al menos 100 cigarrillos. En mujeres el ordenamiento de los estados es similar, aunque el Estado de México baja hasta la novena posición y el segundo lugar es ocupado por Jalisco.

La reducción en la prevalencia de adolescentes fumadores puede ser reflejo del éxito de algunas políticas como la promoción de las conductas saludables, las restricciones para fumar en algunos sitios públicos, el cambio en la política publicitaria y el reciente incremento de impuestos que no tiene precedentes en la historia del país.

Prevalencia de hombres adolescentes fumadores por entidad federativa, México 2005



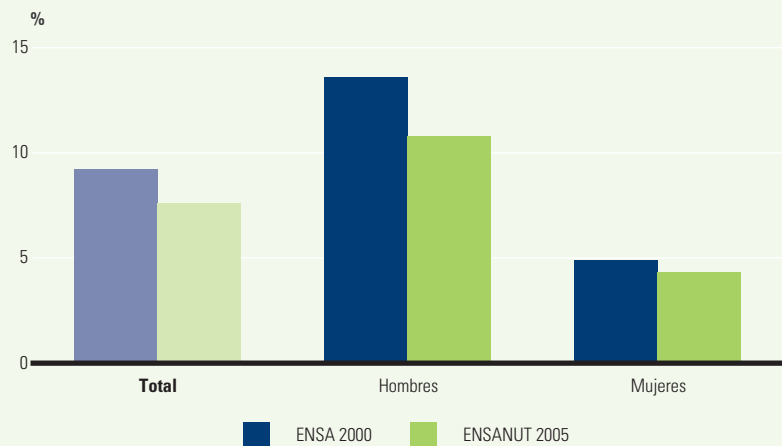
Prevalencia de mujeres adolescentes fumadores por entidad federativa, México 2005



■ Chiapas, Oaxaca y Guerrero son los estados con menor porcentaje de adolescentes fumadores, tanto en mujeres como en hombres.

■ Entre 2000 y 2005 hubo una reducción en el porcentaje de adolescentes fumadores particularmente importante entre los hombres.

Prevalencia de adolescentes fumadores por sexo, México 2005



## Cobertura de vacunación en niños de 1 año

La **cobertura de vacunación en niños de 1 año** se define como la proporción de niños de 1 año que completaron el esquema básico de vacunación con relación al total de niños de ese grupo de edad registrados en el censo nominal del Sistema de Información de Vacunación y Vigilancia Nutricional (PROVAC).

**M**éxico cuenta con el esquema de vacunación más completo de América Latina, tanto por el número de vacunas que lo integran como por la población a la que beneficia.

En 2004 se incorporó al esquema básico de vacunación la aplicación de la vacuna contra la influenza, por lo que el esquema básico de vacunación consta actualmente de 11 inmunógenos que protegen contra poliomielitis, difteria, tos ferina, tétanos, hepatitis B, infecciones invasivas por *Haemophilus influenzae*, meningitis tuberculosa, sarampión, rubéola, parotiditis e influenza.

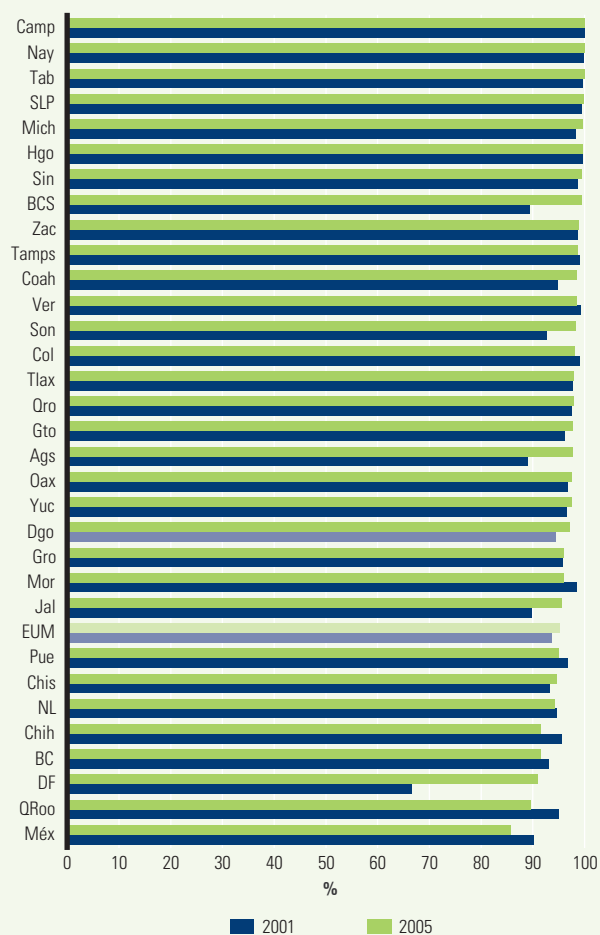
Gracias a los esfuerzos coordinados de sociedad, autoridades y trabajadores de la salud, mediante la vacunación se ha logrado mantener erradicada la poliomielitis desde 1990 y eliminados la difteria y el tétanos neonatal. En este último caso el criterio para considerarlo eliminado se basa en los criterios establecidos por la Organización Mundial de la Salud: menos de un caso de tétanos neonatal por cada 1,000 nacimientos por distrito sanitario, lo que en el caso de México equivale a la jurisdicción sanitaria.

También gracias a la alta cobertura de vacunación otras enfermedades prevenibles por vacunación están bajo control. Entre estas están la tos ferina, la parotiditis y la rubéola.

El Programa Universal de Vacunación continúa evolucionando en forma satisfactoria. En 2001 la cobertura de vacunación con esquema básico completo de vacunación en niños de un año de edad fue de 93.6% y al cierre de 2005 fue de 95.2%, lo que representa un avance de 1.6 puntos porcentuales, logrando mantener desde 2003 la cobertura de vacunación a nivel nacional por arriba de 95%.

Entre las entidades federativas debe destacarse el crecimiento de la cobertura en el Distrito Federal y en Baja California Sur; entidades que tuvieron incrementos de 36 y 11%, respectivamente, entre 2001 y 2005. En sentido opuesto, el Estado de México y Quintana Roo tuvieron una disminución de alrededor de cinco puntos porcentuales en sus niveles de cobertura de vacunación en niños de un año de edad.

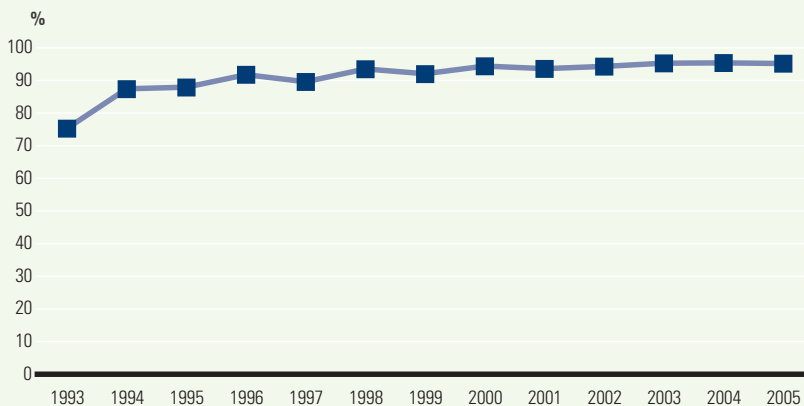
Cobertura con esquema completo de vacunación en niños de 1 año de edad por entidad federativa, México 2001-2005



Aunque las cifras nacionales son muy aceptables, hay entidades federativas con niveles de cobertura por debajo o apenas superiores al 90%.

Desde 2003 la cobertura de vacunación en niños de un año se ha mantenido por arriba de 95%.

Cobertura con esquema completo de vacunación en niños de 1 año de edad, México 1993-2005



## Familias afiliadas al Seguro Popular de Salud

El **porcentaje de población sin seguridad social afiliada al Seguro Popular** se define como la relación porcentual entre la población afiliada a ese seguro de salud y la población total sin seguridad social en un periodo determinado.

**E**l porcentaje de población que carecía de seguridad social en el año 2000 se ubicaba entre 50 y 60%. Esta carencia de aseguramiento provocaba, entre otras cosas, que una gran proporción del financiamiento de la atención a la salud en el país fuera cubierto por gasto de bolsillo, una manera injusta e ineficiente de financiar los servicios de salud.

La respuesta del estado mexicano para enfrentar la carencia de aseguramiento ha sido la creación del Sistema de Protección Social de Salud, cuyo brazo operativo es el Seguro Popular de Salud (SPS). Este esquema de aseguramiento incorpora a la población sin seguridad social a un sistema en el cual se le garantiza la atención médica y la provisión de medicamentos para un paquete de 249 intervenciones médicas, seleccionadas con base en criterios epidemiológicos, económicos y de aceptabilidad social.

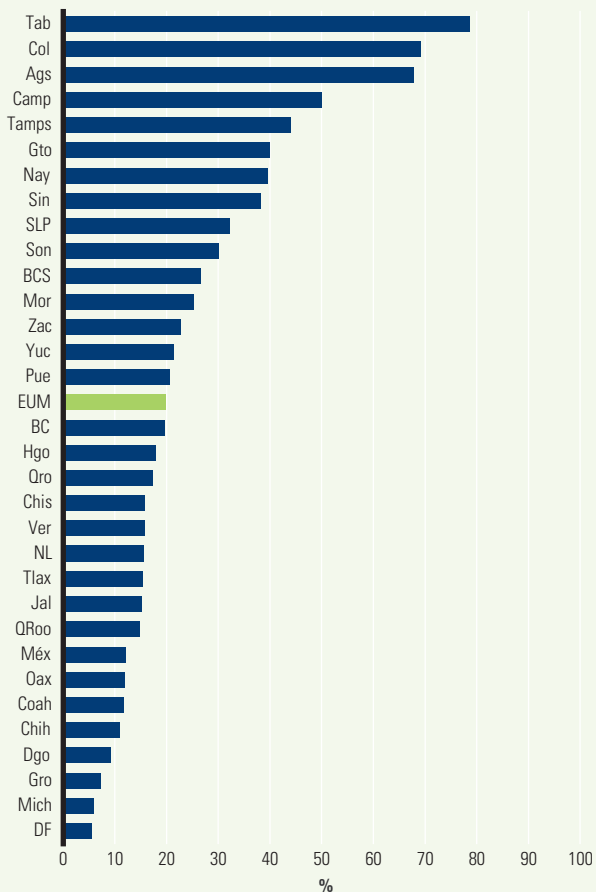
A fines de 2005 el SPS estaba operando, con diferentes niveles de implantación, en las 32 entidades federativas y había alcanzado una cobertura de 11.4 millones de personas, ubicándose como el segundo sistema de aseguramiento médico en el país.

Gracias a este seguro, el porcentaje de población que goza de alguna forma de seguridad en materia de protección contra enfermedades se ha incrementado en poco más de diez puntos porcentuales.

Los estados donde el SPS muestra un mayor grado de avance son Tabasco, Colima y Aguascalientes, donde se ha afiliado a este seguro a más del 60% de la población sin seguridad social. En números absolutos, Guanajuato, Tabasco y el Estado de México son las entidades con más individuos afiliados, con cifras que se ubican alrededor del millón de personas.

El SPS tiene un esquema de financiamiento tripartita: una aportación federal, una aportación estatal y una cuota por parte de los afiliados. No obstante, las familias pertenecientes al 20% más pobre de la población están exentas de esta última contribución. En el momento actual, 95% de la población afiliada se ubica en este segmento, por lo que el financiamiento del sistema se ha logrado prácticamente mediante un esfuerzo compartido de los gobiernos estatales y federal.

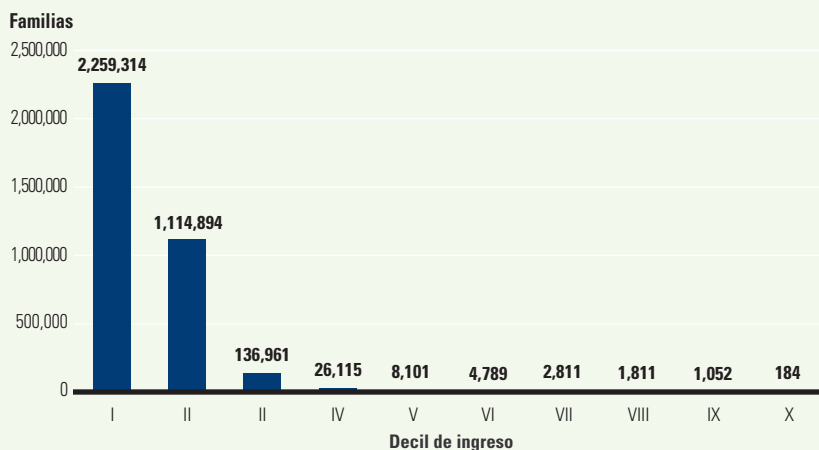
Porcentaje de población sin seguridad social afiliada al Seguro Popular de Salud por entidad federativa, México 2005



■ En cuatro entidades, más del 50% de la población sin seguridad social se ha afiliado al SPS.

■ Más del 90% de la población afiliada al SPS pertenece a los estratos sociales más pobres del país.

Familias afiliadas al Seguro Popular de Salud por decil de ingreso, México 2005



## Hogares con gastos catastróficos por motivos de salud

El **porcentaje de hogares con gastos catastróficos por motivos de salud** se define como el número de hogares donde se utilizó más de 30% de la capacidad pago para financiar la atención a la salud entre el total de hogares en un mismo lugar y tiempo.

**E**l Programa Nacional de Salud (PNS) 2001-2006 identificó tres retos fundamentales para el sistema mexicano de salud: la calidad, la equidad y la protección financiera.

El reto de la protección financiera surgió de la evidencia nacional e internacional que mostraba que un número elevado de los hogares mexicanos incurría en gastos excesivos por atender sus necesidades de salud. El Informe sobre la Salud en el Mundo en 2000, por ejemplo, ubicaba a México en la posición 144 de 191 países en el índice de justicia financiera. Los hogares más afectados eran los hogares más pobres y que no gozaban de la protección de la seguridad social. Los primeros estudios en esta materia indicaban que al año más de tres millones de hogares incurrían en gastos excesivos por motivos de salud.

Para atender este desafío, el PNS 2001-2006 se planteó como objetivo brindar protección financiera en materia de salud a toda la población mexicana a través de un seguro de salud público. Este esquema de aseguramiento en salud se puso en marcha como programa en 2002 y adquirió carácter de política de estado en 2004 gracias a la aprobación de la reforma a la Ley General de Salud que dio origen al Sistema de Protección Social en Salud, cuyo brazo operativo es el Seguro Popular de Salud.

A finales de 2005, el SPS había afiliado a 11.4 millones de personas, que representa aproximada-

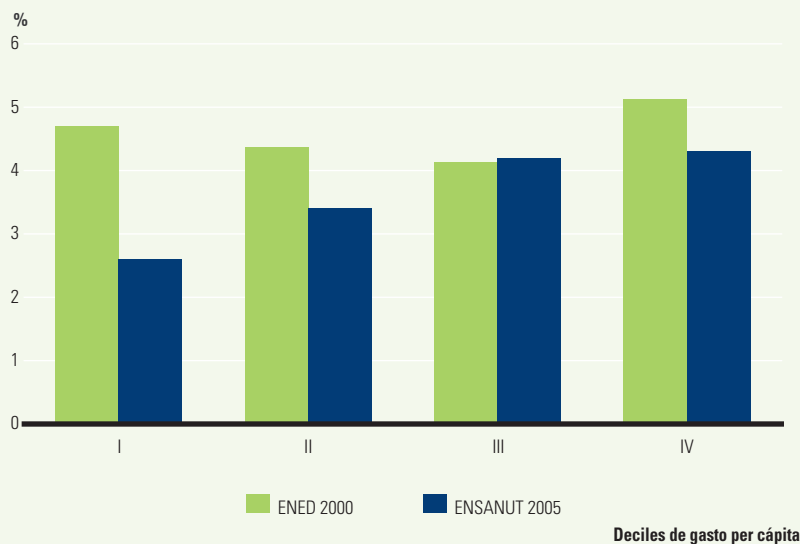
mente a 20% de la población sin seguridad social. La mayor parte de la población afiliada se ubica en el segmento correspondiente al 20% de la población más pobre del país.

Utilizando datos sobre gasto en salud de la Encuesta Nacional de Evaluación del Desempeño (ENED) 2002-2003 y la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT) 2005-2006, es posible identificar una reducción en el porcentaje de hogares con gastos catastróficos de 4.7 a 2.6% en los hogares más pobres y sin seguridad social, que son los hogares que se han incorporado mayoritariamente al Seguro Popular. Estos resultados coinciden con las tendencias de descenso en los gastos excesivos en salud observados en las Encuestas Nacionales de Ingreso y Gasto de los Hogares (ENIGH) de 2000 a 2004, cuyos resultados fueron publicados en la edición precedente de este informe.

El Sistema de Protección Social en Salud, además, no sólo ha reducido el número de familias que regularmente caen en pobreza debido a su gasto en salud, sino que también ha ayudado a reducir la brecha relacionada con el financiamiento a la salud. Entre 2000 y 2004, el número de hogares que cayeron por debajo de la línea de pobreza por su gasto en salud disminuyó más de 60%, lo que equivale a una reducción de 10 puntos porcentuales más de lo que se redujo la pobreza en el mismo periodo.



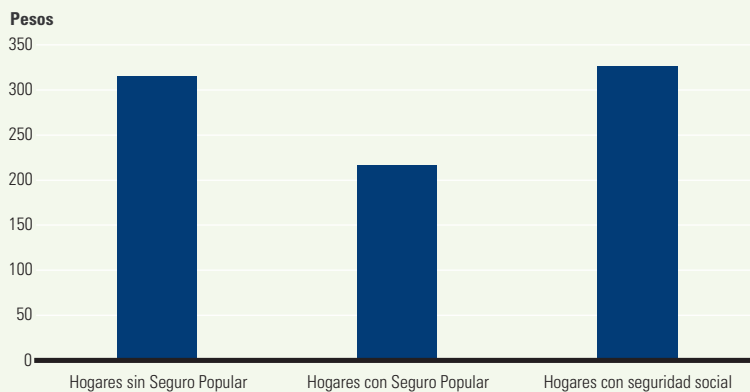
Porcentaje de los hogares con menores recursos que experimentan gastos catastróficos por motivos de salud, México 2002-2005



■ En el 10% más pobre de la población sin seguridad social el número de hogares con gastos catastróficos por motivos de salud se redujo 45% entre 2002 y 2005.

■ Uno de los principales efectos positivos que ha tenido el Seguro Popular ha sido la reducción en el gasto en medicamentos.

Gasto de bolsillo promedio en medicamentos según condición de aseguramiento, México 2005



# Cobertura efectiva de hipertensión arterial

La **cobertura efectiva de la hipertensión arterial** se define como el porcentaje de personas hipertensas que redujeron sus niveles de tensión arterial sistólica como resultado de la intervención de los servicios de salud.

**E**n 2003 la Organización Mundial de la Salud lanzó el concepto de “cobertura efectiva”. De manera sumamente simplificada, este concepto puede definirse como la probabilidad de recibir una ganancia máxima en salud como resultado de una intervención dirigida a resolver una determinada necesidad.

Como puede suponerse, este concepto no excluye el concepto tradicional de cobertura, entendida como la probabilidad de recibir atención cuando ésta se requiere; sin embargo, va más allá, ya que incorpora la medición de la efectividad de la intervención, evaluando ésta a través del cambio real en la salud del sujeto atendido.

Para medir la cobertura efectiva se requiere identificar a la población con alguna necesidad de salud, la proporción de ésta que recibe atención y el nivel de ganancia en salud que dichos usuarios de los servicios están obteniendo como resultado de la intervención. Lamentablemente es frecuente que haya carencias de información en alguno de estos elementos.

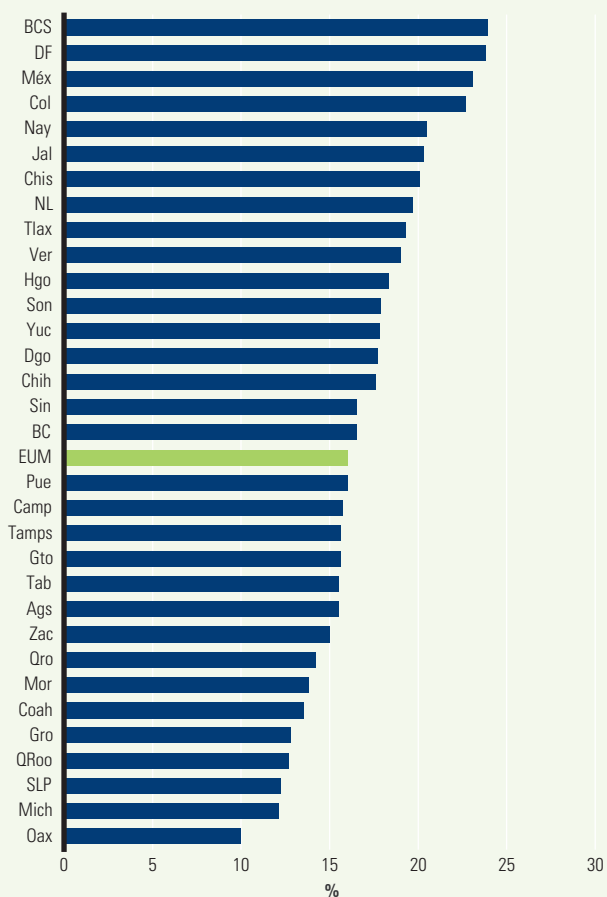
A pesar de lo anterior, la Secretaría de Salud recientemente publicó un informe sobre *Cobertura Efectiva del Sistema Mexicano de Salud* en el cual se

describen los resultados de la medición de 15 intervenciones. Derivado de dicho estudio, aquí se presentan los resultados relacionados con la cobertura efectiva de la hipertensión arterial, una de las intervenciones evaluadas que cumplieron más íntegramente con la definición del concepto de cobertura efectiva.

Con datos derivados de la Encuesta Nacional de Salud 2000, se estimó que la cobertura efectiva para la hipertensión arterial era de 16%, lo que en términos llanos significa que 16% de las personas con hipertensión reciben una atención médica que les permite reducir, al menos en 8mmHg, sus niveles de presión arterial sistólica. De acuerdo con los resultados de este ejercicio, la entidad con mejor nivel de cobertura efectiva en esta intervención fue Baja California Sur, que presentó una cifra de 23.9%, más del doble de la observada en Oaxaca.

Aunque la medición de la cobertura efectiva se enfrenta a retos importantes en materia de disponibilidad de información, los resultados iniciales permiten ser optimistas con relación a la utilidad de esta nueva herramienta de evaluación.

Cobertura efectiva de hipertensión arterial por entidad federativa, México 2000



La probabilidad de que una persona hipertensa reciba atención médica y de que, gracias a ésta, reduzca su presión sistólica es de 16% en el país, con notables diferencias entre las 32 entidades federativas.

# 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 mediante un índice que mide el desempeño y nivel de compromiso de los Comités Estatales de Calidad en los siguientes rubros: i) número de instituciones participantes en el Comité; ii) cobertura de unidades participantes, iii) consistencia en la información, iv) cumplimiento de estándares, v) aval ciudadano, vi) participación en premios institucionales de calidad, y vii) instrumentación de acciones innovadoras.

La Cruzada Nacional por la Calidad de los Servicios de Salud es un programa prioritario a través del cual se concreta el compromiso de las autoridades de salud del país con la mejora y promoción continua de la calidad, técnica e interpersonal, de los servicios de todo el sector salud. Para que esta cruzada tenga éxito, se requiere del esfuerzo coordinado de múltiples niveles de responsabilidad que asuman cabalmente el compromiso de impulsar la calidad de los servicios y de integrarse en un línea coordinada de acción colectiva.

A partir de 2002 se crearon Comités Estatales de Calidad en las 32 Entidades Federativas con la participación de las principales instituciones de salud. Las acciones desplegadas por estos comités se fundamentan en la utilización de la información del monitoreo de la calidad a fin de instrumentar proyectos de mejora continua en los diferentes niveles organizacionales.

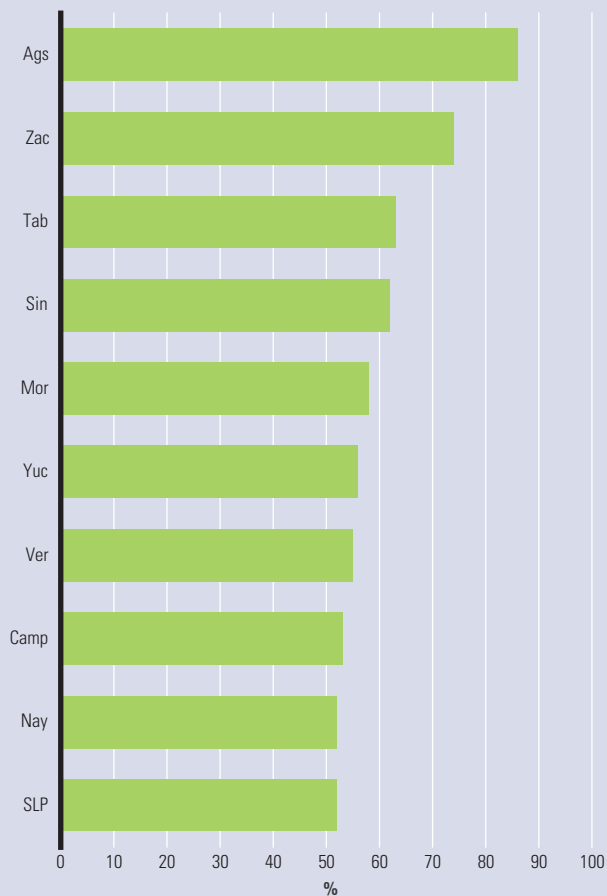
En 2003, además de las actividades iniciales de promoción del trato digno, reducción de los tiempos de espera y mejora en la disponibilidad y entrega de medicamentos, se incorporaron acciones para mejorar la atención de mujeres embarazadas, adultos diabéticos e hipertensos y niños menores de cinco años con enfermedades diarreicas y respiratorias

agudas en la atención ambulatoria. Mientras tanto, en la atención hospitalaria se promovió la justificación de cesáreas, la oportunidad quirúrgica, y la prevención y control de infecciones nosocomiales.

Durante 2005 se continuó el fortalecimiento del desarrollo y la difusión de experiencias exitosas en procesos de calidad de los servicios de salud mediante diferentes estrategias, dentro de las que destacan: i) los acuerdos de gestión entre federación, estados y unidades médicas para negociar metas de desempeño en indicadores de calidad de la Cruzada; ii) capacitación, asesoría e impulso a la participación en premios nacionales e institucionales de calidad como una estrategia de desarrollo de una cultura de gestión de calidad en las unidades médicas, y iii) el desarrollo de la cuarta edición del *Foro Nacional por la Calidad en Salud* y el *Primer Foro Internacional por la Calidad de los Servicios de Salud*, como un espacio para el conocimiento e intercambio de experiencias exitosas.

En 2005 los Comités Estatales de Aguascalientes, Tabasco, Sinaloa, Yucatán y Veracruz continúan su destacada participación y compromiso con la Cruzada Nacional por la Calidad de los Servicios de Salud. Estos comités se han mantenido desde 2003 entre los diez con mejores desempeños.

Comités estatales con mejor desempeño en el compromiso con la Cruzada Nacional por la Calidad, México 2005



■ Aguascalientes, Tabasco, Sinaloa, Yucatán y Veracruz se han mantenido entre los diez comités estatales con mejor desempeño en su compromiso con la Cruzada Nacional por la Calidad de los Servicios de Salud desde 2003.

## 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 la satisfacción del usuario con: i) la oportunidad en la atención, ii) el intercambio de información entre el médico y el usuario, iii) los medicamentos surtidos y iv) el trato brindado por el personal en la unidad médica.

La Cruzada Nacional por la Calidad de los Servicios de Salud se enfocó en sus inicios a mejorar los aspectos interpersonales de la relación entre usuarios y prestadores de servicios de salud. En 2003 se añadieron al nuevo sistema de monitoreo (INDICA) variables relacionadas con el intercambio de información entre el médico y el usuario: si el médico permitió al usuario hablar sobre su estado de salud, si le explicó los cuidados a seguir y si la información proporcionada por el médico fue clara. Además, se siguió con la medición del grado de satisfacción del usuario con el trato recibido en la unidad.

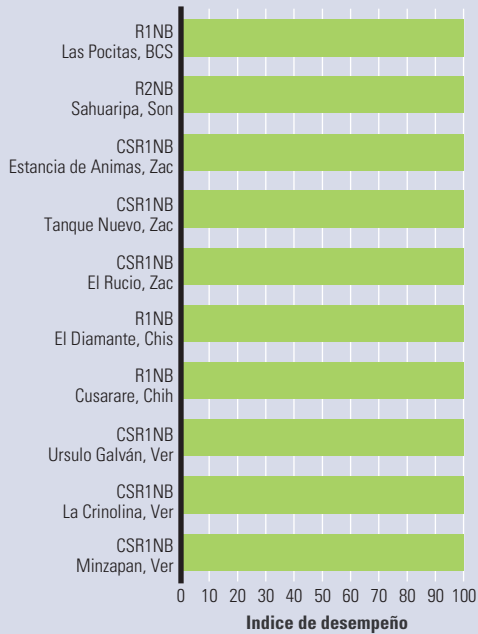
En 2005, las unidades médicas de primer nivel de los Servicios Estatales de Salud que se destacaron por su buen desempeño en este índice correspon-

den a los estados de Veracruz, Chihuahua, Chiapas y Zacatecas. En el caso del IMSS, las unidades con mejores desempeños se ubican en San Luis Potosí, Aguascalientes, Puebla y Guanajuato, entre otros. Por su parte, dentro del IMSS Oportunidades destacaron unidades ubicadas en Chihuahua, Michoacán, Tamaulipas, Zacatecas, Hidalgo y Puebla. Finalmente, en el caso del ISSSTE los mejores desempeños se ubicaron en Tabasco y Tamaulipas.

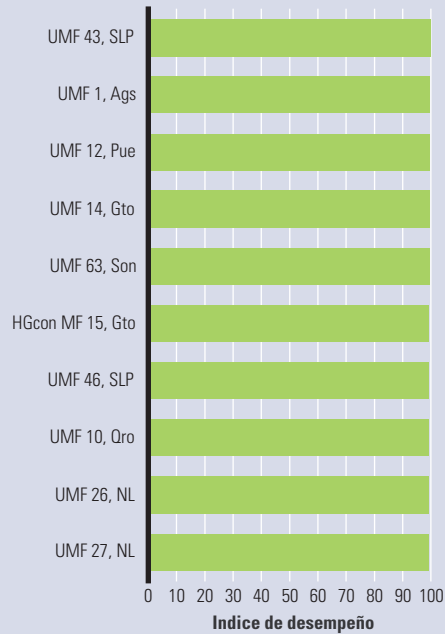
Cabe destacar el esfuerzo de los siguientes estados que han mantenido unidades médicas entre las 10 mejores de su institución desde 2003: Veracruz, Chihuahua y Zacatecas en los SESA, Sonora y Nuevo León en el IMSS; Tamaulipas, Hidalgo, Puebla, Michoacán, Zacatecas y Chihuahua en el IMSS-OPORTUNIDADES, y Tamaulipas en el caso del ISSSTE.



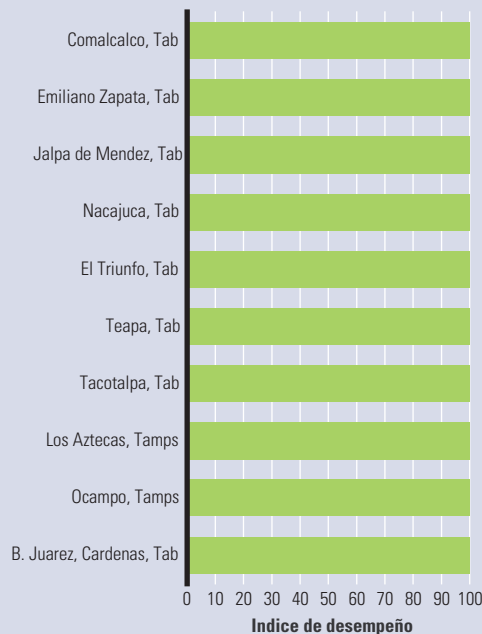
Unidades de primer nivel de los servicios estatales de salud con los mejores desempeños en trato de calidad, México 2005



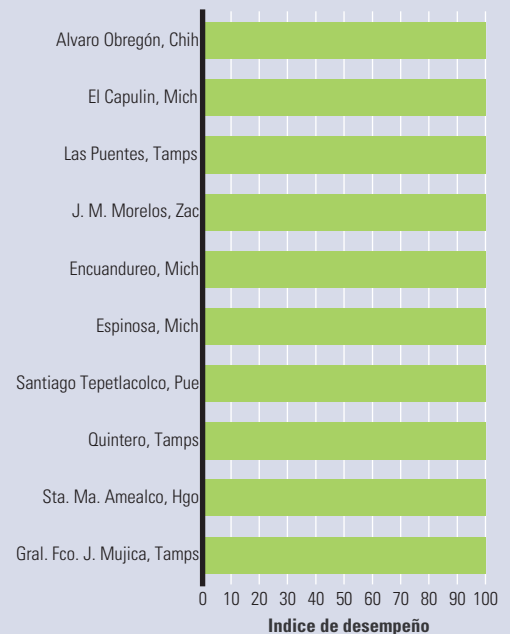
Unidades de primer nivel del IMSS con los mejores desempeños en trato de calidad, México 2005



Unidades de primer nivel del ISSSTE con los mejores desempeños en trato de calidad, México 2005



Unidades de primer nivel del IMSS-Oportunidades con los mejores desempeños en trato de calidad, México 2005



## 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 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 los servicios de urgencias.

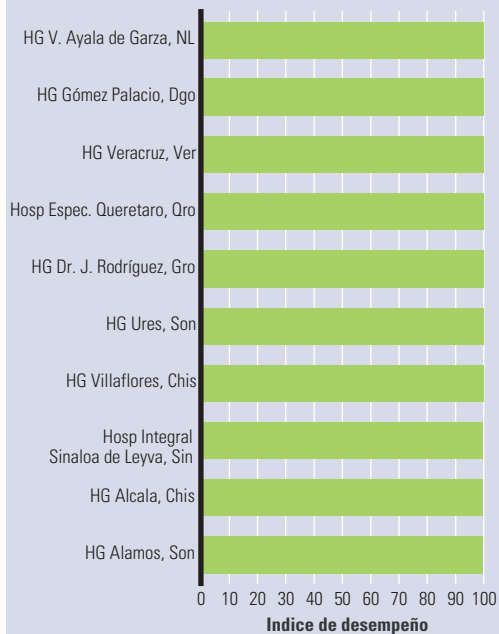
La calidad de la atención en los servicios de urgencias de unidades de segundo nivel se valoró, durante 2001 y 2002, de la misma manera que en las unidades médicas de primer nivel; es decir, enfocándose en aspectos interpersonales entre usuarios y prestadores del servicio. En 2003 se añadieron variables para evaluar el intercambio de información entre el médico y el usuario: si el médico permitió al usuario hablar sobre su estado de salud, si le explicó los cuidados a seguir, si la información proporcionada por el médico fue clara. Además, se midió el nivel de satisfacción del usuario con el trato recibido en la unidad. A diferencia de las unidades de primer nivel, este índice en urgencias no evalúa la satisfacción por el surtimiento de medicamentos.

En 2005, las unidades de los Servicios Estatales de Salud con mejor desempeños en este índice se localizaron en Nuevo León, Durango, Veracruz, Que-

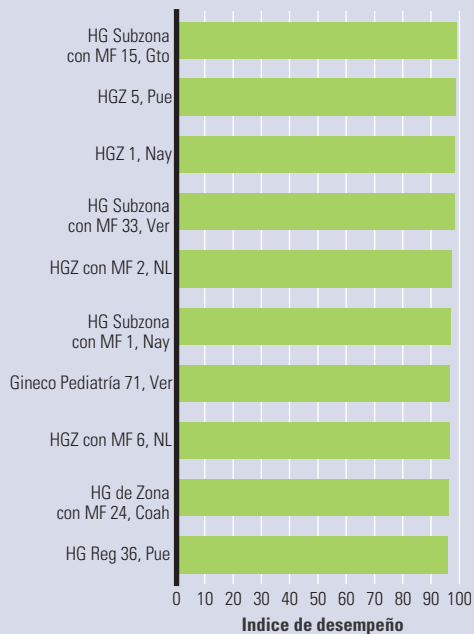
rétaro, Guerrero, Sonora, Chiapas y Sinaloa. En el IMSS, en Guanajuato, Puebla, Nayarit, Veracruz, Nuevo León y Coahuila. En el programa IMSS-Oportunidades los servicios de urgencias con mejor desempeño se ubicaron en Campeche, Zacatecas, Veracruz, Coahuila, Durango y San Luis Potosí. En el ISSSTE se destacaron los servicios de urgencias de hospitales de Tamaulipas, Veracruz, Hidalgo, Distrito Federal y Puebla.

Finalmente, debe destacarse el desempeño de las unidades que se han mantenido entre las 10 mejores de su institución desde 2003 y que se ubican, en el caso de los SESA, en Veracruz, Sonora, Chiapas y Sinaloa; en el IMSS, en Guanajuato, Nayarit, Veracruz y Nuevo León y, finalmente, en el caso del IMSS-Oportunidades, las unidades que consistentemente han aparecido entre los 10 mejores desempeños se ubican en Zacatecas y Coahuila.

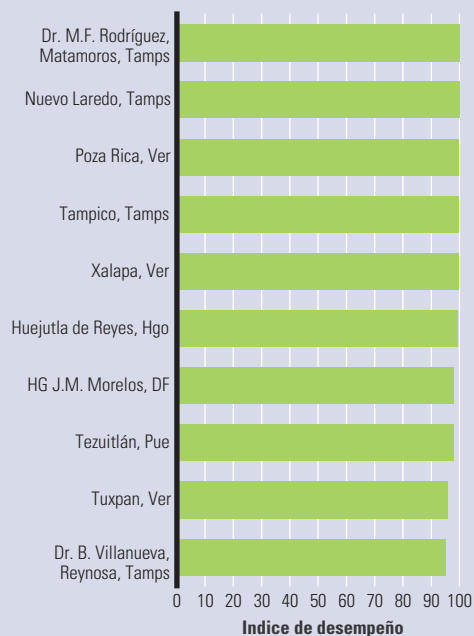
Servicios de urgencias de los servicios estatales de salud con los mejores desempeños en trato de calidad, México 2005



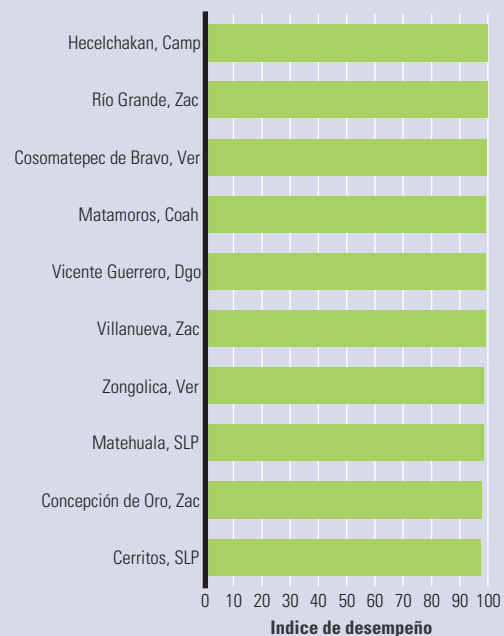
Servicios de urgencias del IMSS con los mejores desempeños en trato de calidad, México 2005



Servicios de urgencias del ISSSTE con los mejores desempeños en trato de calidad, México 2005



Servicios de urgencias del IMSS-Oportunidades con los mejores desempeños en trato de calidad, México 2005



## Desempeño del Aval Ciudadano

El **Aval Ciudadano** se evalúa con base en un índice que mide: i) participación ciudadana; ii) acceso a resultados del monitoreo institucional; iii) unidades avaladas en transparencia; iv) seguimiento de las acciones de mejora, y v) gestión estatal.

**E**l aval ciudadano es el mecanismo a través del cual la ciudadanía avala la transparencia de los resultados de la Cruzada Nacional por la Calidad de los Servicios en materia de trato digno. El avance de esta estrategia ha provocado que, mientras al terminar 2002 había 92 organizaciones en siete entidades federativas trabajando como avales ciudadanos, actualmente existen 980 organizaciones efectuando monitoreo ciudadano de los indicadores de trato digno de la Cruzada. Asimismo, las visitas de monitoreo pasaron de 136 en 2002 a 5,693 en 2005, con un total de 1,962 unidades médicas de las principales instituciones de salud del país monitoreadas.

Los avales ciudadanos han contribuido significativamente a la rendición de cuentas, incrementando el acceso a la información de trato digno de 90% en 2003 a 99% en el último año. También ha habido incrementos notables en el número de usuarios y en el personal que conoce la información de trato digno de las unidades donde trabajan o reciben atención.

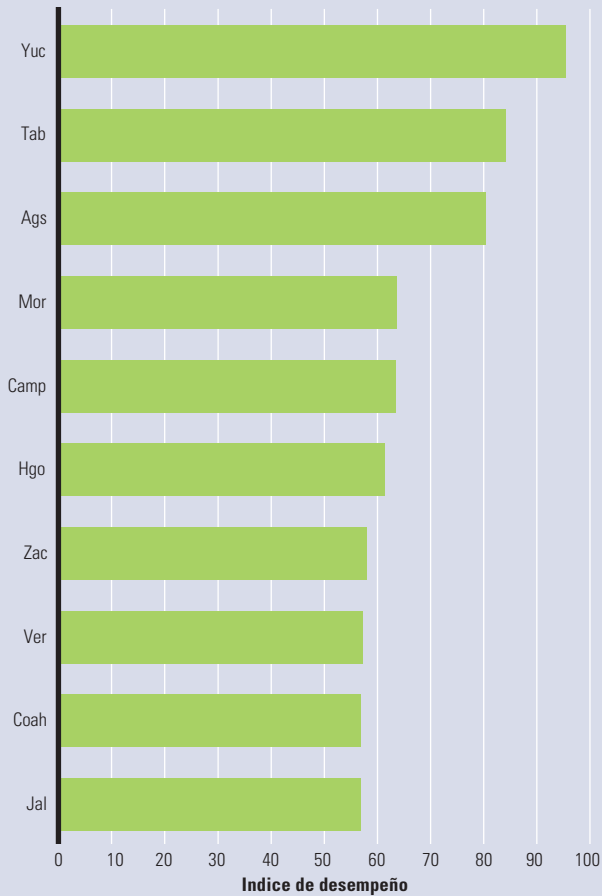
De acuerdo con el criterio de que no existan diferencias mayores o iguales al 20% entre la información obtenida por los avales y la generada por el monitoreo institucional, el porcentaje de unidades avaladas pasó de 80% en 2003 a 88% en 2005. Los avales también han realizado un diagnóstico sobre la

integridad, comodidad y limpieza en 943 unidades, calificando a 6% de ellas como inadecuadas.

Como resultado de sus hallazgos, los avales han presentado más de 5,000 sugerencias a las que las autoridades de 918 unidades médicas han dado respuesta formulando una carta compromiso en la que se definen las actividades de mejora, se asignan responsables de su ejecución y fechas de cumplimiento. Entre estas actividades se encuentran la gestión de medicamentos, la mejora de las instalaciones y el establecimiento de procedimientos para reducir el tiempo de espera. El seguimiento de los avales ha permitido verificar el cumplimiento de las mejoras, rubro en el cual el Hospital General de México ha tenido un comportamiento sobresaliente.

Estos logros evidencian el cumplimiento de uno de los objetivos de la Cruzada Nacional por la Calidad: establecer un mecanismo de participación ciudadana en la evaluación de la calidad y promover la mejora del trato digno a los usuarios. Esto ha permitido mejorar la credibilidad y confianza de la población en sus servicios de salud e incrementar el número de ciudadanos que participan en el monitoreo y seguimiento de las mejoras, así como en el reconocimiento social a los servicios y al personal de salud. En 2005, las entidades que destacaron en el desempeño del Aval Ciudadano fueron Yucatán, Tabasco y Aguascalientes.

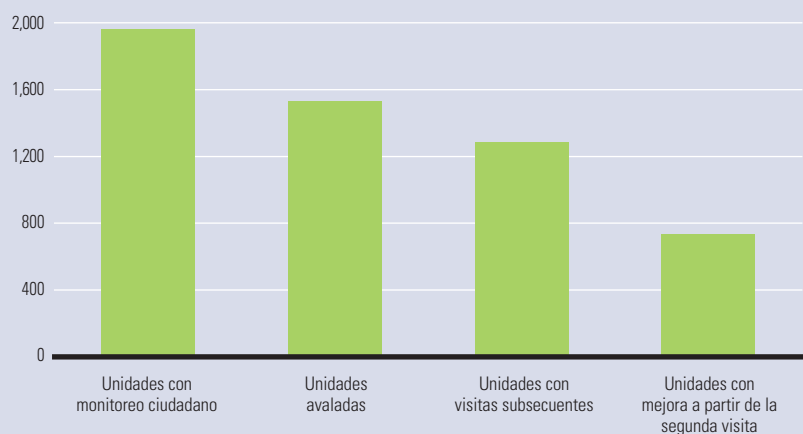
Entidades federativas con mejor desempeño en aval ciudadano.  
México 2005



■ Por segundo año consecutivo, Yucatán tuvo el mejor desempeño de los avales ciudadanos.

■ Casi 40% de las unidades de salud monitoreadas por los avales ciudadanos han mejorado su desempeño.

Resultados de las actividades de los avales ciudadanos a nivel nacional.  
México 2005



# 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) promueve una cultura de respeto y colaboración entre los profesionales de la salud y sus pacientes y familiares, previniendo la práctica de la medicina defensiva e influyendo en la mejora de la calidad de los servicios de salud.

La CONAMED ha avanzado en la consolidación de un modelo único de atención de inconformidades denominado Modelo Mexicano de Arbitraje Médico, coadyuvando así a romper la visión centralista e impulsando un esquema de corresponsabilidad estatal. Actualmente existen 27 comisiones estatales, de las cuales 24 se encuentran operando y han atendido cerca de 10 mil personas por año en el ámbito local reduciendo con ello la necesidad de acudir a la CONAMED. Bajo este contexto, se creó el Consejo Mexicano de Arbitraje Médico como instancia de coordinación para unificar criterios y políticas en la materia.

Derivado de los acuerdos de dicho Consejo, se avanzó en la homologación del modelo de arbitraje médico a nivel nacional para conformar el Sistema Nacional de Arbitraje Médico. En ese sentido, se logró que 14 comisiones estatales cumplieran la primera etapa de homologación con los procedimientos de la CONAMED. Las comisiones de Veracruz y Guanajuato, por su parte, alcanzaron la segunda etapa

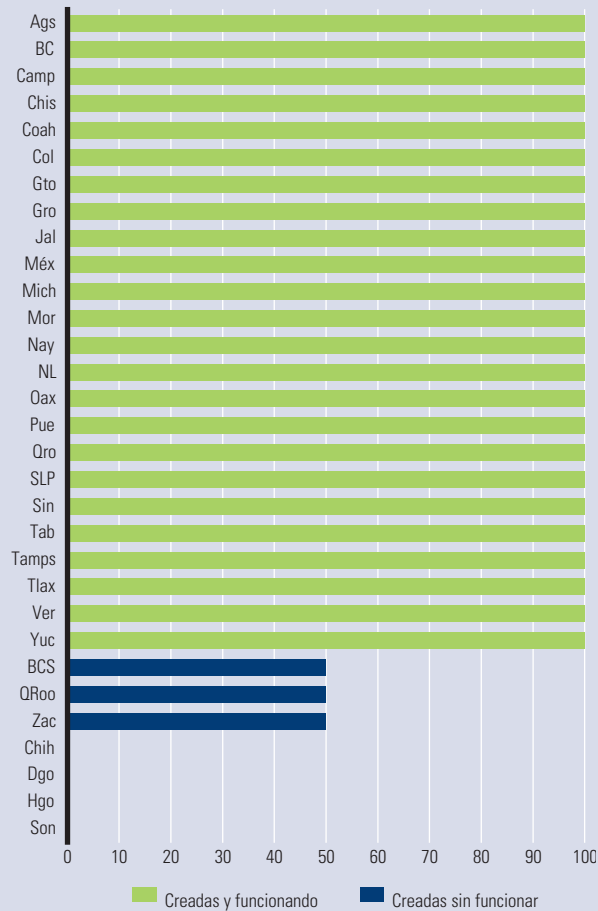
de este proceso, lo que permitirá iniciar un proceso de desconcentración de la atención y de resolución de los asuntos en el ámbito local.

En el periodo 2001-2005 la CONAMED recibió 89,534 asuntos, de los cuales 29,225 requirieron atención especializada médico-jurídica, alcanzando un índice de satisfacción de los usuarios de 98.7%. Durante el mismo periodo se elaboraron 2,436 dictámenes médico periciales apoyando de esta manera a los órganos internos de control, autoridades de procuración e impartición de justicia y comisiones de derechos humanos a interpretar adecuadamente el acto médico.

Con el propósito último de prevenir los actos de mala práctica y contribuir a elevar la calidad de los servicios médicos, se han emitido 25 recomendaciones, basadas en el análisis del acto médico de los casos de queja, la revisión de la literatura internacional y la participación de colegios y agrupaciones académicas.

Actualmente la CONAMED constituye un referente iberoamericano en materia de arbitraje médico, participando en proyectos internacionales de interés común con diversos países de América Latina. Estos proyectos buscan fomentar la esencia del arbitraje médico como vía alternativa a la judicial para la resolución de conflictos entre médico y paciente.

Entidades con comisiones estatales de arbitraje médico creadas y en funcionamiento, México 2005



El país cuenta con 24 comisiones estatales de arbitraje médico funcionando; 13 se instalaron en el periodo 1996-2000 y 11 en 2001-2005.

Los asuntos recibidos por la CONAMED se han incrementado 37 por ciento con respecto al año 2000.

Asuntos atendidos por la CONAMED que requirieron atención especializada,\* México 1996-2005



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

# Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica

La **evaluación del Programa de Acción Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica** se construyó con 25 indicadores que califican el desempeño de los sistemas de vigilancia epidemiológica en los siguientes rubros: notificación semanal de casos nuevos, red de hospitales para la vigilancia epidemiológica (RHOVE), enfermedades transmisibles y enfermedades no transmisibles

**E**l Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica (SINAVE) mantiene permanentemente actualizada la información sobre diversas enfermedades de importancia para la salud de la población y, así garantiza respuestas rápidas y oportunas en caso de contingencias epidemiológicas.

A nivel nacional, el índice de desempeño del SINAVE muestra un incremento de siete puntos entre 2001 y 2005 a nivel nacional, a pesar de una reducción de casi tres puntos en el último año. A nivel estatal, cuatro entidades presentaron tendencias a la baja, tres de ellas con reducciones de menos de un punto, mientras que en Aguascalientes se produjo una reducción sustancial en el valor del índice al pasar de 82.8 a 75.

El balance general del comportamiento del sistema en el periodo de análisis es positivo. Entre las 28 entidades que tuvieron incrementos en el desempeño de los indicadores de los sistemas de vigilancia epidemiológica destacan tres que presentan incrementos mayores a 20 puntos porcentuales

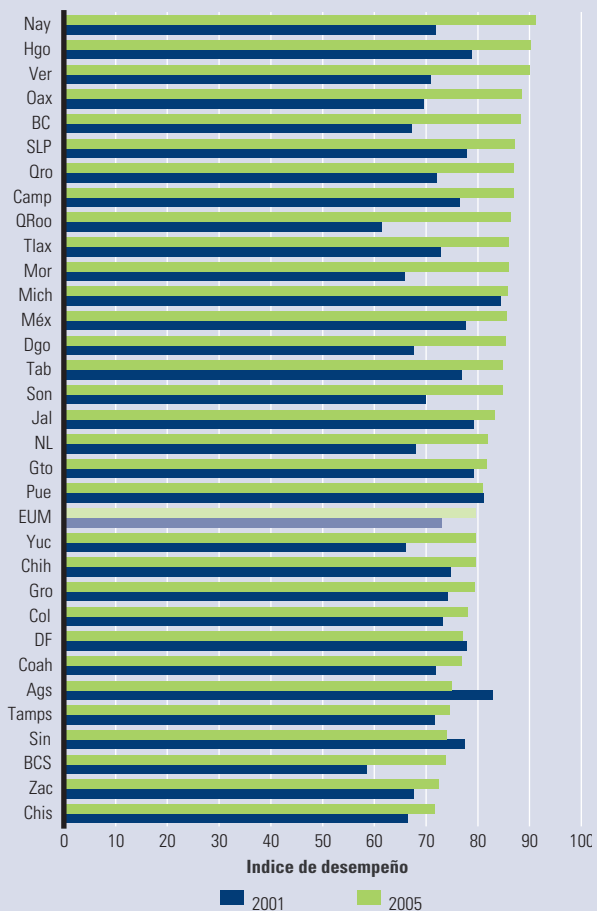
y 12 que aumentaron su calificación entre 10 y 20 puntos.

El análisis individual de los componentes que integran el SINAVE muestra mejoría en cada uno de ellos. El menor crecimiento lo tuvo el rubro de vigilancia epidemiológica de enfermedades no transmisibles, que creció sólo 0.6 puntos. El sistema de notificación semanal creció 2.9 puntos. La Red Hospitalaria de Vigilancia Epidemiológica (RHOVE) aumentó 12.1 puntos porcentuales, finalmente, hubo un incremento de 20 puntos en la vigilancia epidemiológica de enfermedades transmisibles.

El SINAVE se ha fortalecido mediante la realización de talleres anuales en los que se revisan indicadores permitiendo que las entidades repliquen los ejercicios a nivel jurisdiccional lo que facilita la focalización de intervenciones de mejora de los sistemas de vigilancia epidemiológica. La experiencia adquirida en estos talleres ha permitido mejorar la selección de los indicadores y obtener consensos con los estados con respecto a los cambios y ajustes pertinentes.



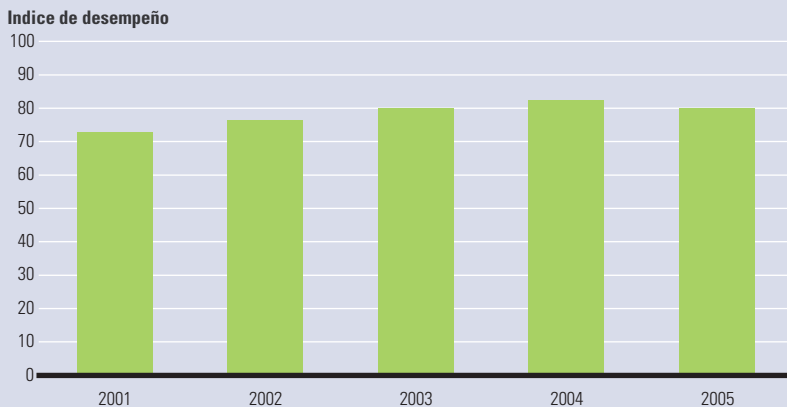
Desempeños estatales en el Programa de Acción SINAVE, México 2001-2005



■ Veintiocho de las 32 entidades federativas incrementaron su desempeño en materia de vigilancia epidemiológica entre 2002 y 2005.

■ A pesar de una ligera reducción en el último año, el índice del desempeño del SINAVE creció siete puntos en los últimos cuatro años.

Índice de desempeño del Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica, México 2001-2005



# Programa de Vacunación

El **índice para evaluar el desempeño del componente de vacunación** se basa en dos indicadores, cobertura de vacunación y concordancia de poblaciones, y en dos índices, vigilancia de la parálisis flácida aguda e índice de vigilancia de la enfermedad febril exantémica.

La vacunación es una de las actividades fundamentales de la salud pública. Gracias al desarrollo de vacunas efectivas, la incidencia y letalidad de muchas enfermedades infecciosas se ha abatido en casi todo el mundo. En México en particular, el Programa de Vacunación ha permitido erradicar la poliomielitis y prácticamente eliminar la difteria, el sarampión y el tétanos neonatal, mientras que otras enfermedades como la tos ferina, la rubéola y la parotiditis se mantienen bajo control.

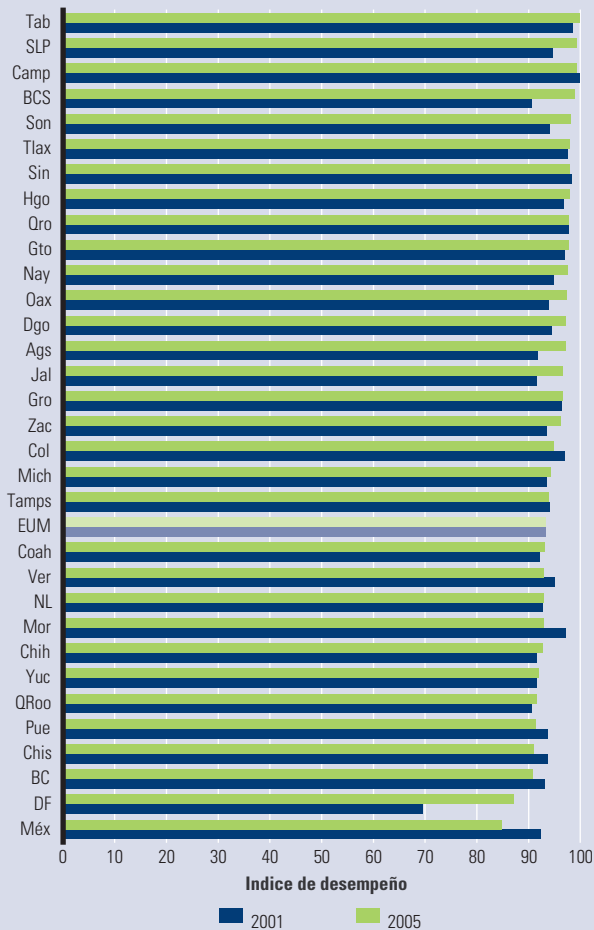
El índice de desempeño del Programa de Vacunación pretende evaluar y establecer un patrón comparativo del desempeño de diversos componentes de este programa de acción en el nivel estatal. El objetivo final es identificar los desempeños sobresalientes y que las propias entidades federativas definan y desarrollen acciones encaminadas a reducir las diferencias interestatales y a mantener coberturas de vacunación satisfactorias para lograr la protección de la población blanco.

Dos componentes fundamentales del índice de desempeño son los índices de resultados en materia de vigilancia epidemiológica de la parálisis flácida aguda y de las enfermedades febriles exantemáticas. Otro componente, de carácter más operativo, es la identificación de la población total de un año de edad, elemento esencial para la medición de necesidades y cobertura.

El índice de desempeño del Programa de Vacunación tuvo en 2005 valores similares a los de 2001, a pesar de haber tenido incrementos entre ese año y 2003, año a partir del cual ha habido un ligero retroceso. Entre los estados, el cambio más notable fue el del Distrito Federal, que aumento más de 17 puntos el valor de su índice, mientras que la reducción más notable fue la del Estado de México, el cual perdió casi 8 puntos en el periodo.

Los estados que entre 2001 y 2005 se han mantenido entre los diez mejores desempeños en el Programa de Vacunación son Tabasco, Campeche, Sinaloa, Tlaxcala, Hidalgo, Guanajuato y Querétaro.

Índice de desempeño del Programa de Vacunación por entidad federativa, México 2001-2005



A pesar de que el valor nacional se mantuvo casi constante, el Distrito Federal ganó más de 15 puntos en su índice de desempeño en materia de vacunación.

A pesar de haber crecido hasta 2003, el índice de desempeño del Programa de Vacunación se ubica en niveles similares a los de 2001.

Índice de desempeño del Programa de Vacunación a nivel nacional, México 2001-2005



# Programa de Tuberculosis

El **índice de desempeño del Programa para la Prevención y Control de la Tuberculosis** se construye mediante el análisis ponderado de cinco indicadores: i) cobertura de la detección (20%); ii) diagnóstico oportuno (15%); iii) curación (30%); iv) seguimiento adecuado (25%), y v) calidad de la vigilancia epidemiológica (10%).

La tuberculosis es un problema de alta prioridad en México. El Programa de Acción para la Prevención y Control de la Tuberculosis tiene como objetivo fundamental disminuir el riesgo de enfermar y morir por esta causa.

Las acciones del programa se sustentan en un enfoque innovador e integral que incluye el desarrollo de actividades basadas en la integración de alianzas estratégicas, el análisis epidemiológico y una nueva visión gerencial para la toma de decisiones. Comprende nueve componentes programáticos: tres sustantivos, orientados a la población y al individuo, y seis estratégicos, enfocados al personal y los servicios de salud, en los cuales se incluye de manera importante la movilización social, el desarrollo humano con enfoque humanístico, la investigación operativa y la coordinación interinstitucional. El compromiso expreso del programa es la detección oportuna de casos y la curación de los enfermos a través de la estrategia de Tratamiento Acortado Estrictamente Supervisado (TAES), para lograr un México libre de tuberculosis.

En 2005 se registraron 15,249 casos de tuberculosis pulmonar; 97% de ellos en edad productiva. Más de 95% de los casos ingresó a tratamiento bajo el esquema TAES.

La evaluación del Programa de Tuberculosis se realiza mediante cinco indicadores de proceso e impacto con los que se construye el índice de desempeño, el cual

refleja las acciones operativas y el avance en la prevención y control de la enfermedad.

El índice de desempeño a del programa a nivel nacional pasó de 59 en 2001 a 75.7 en el último año, un notable incremento de 28% en dicho periodo.

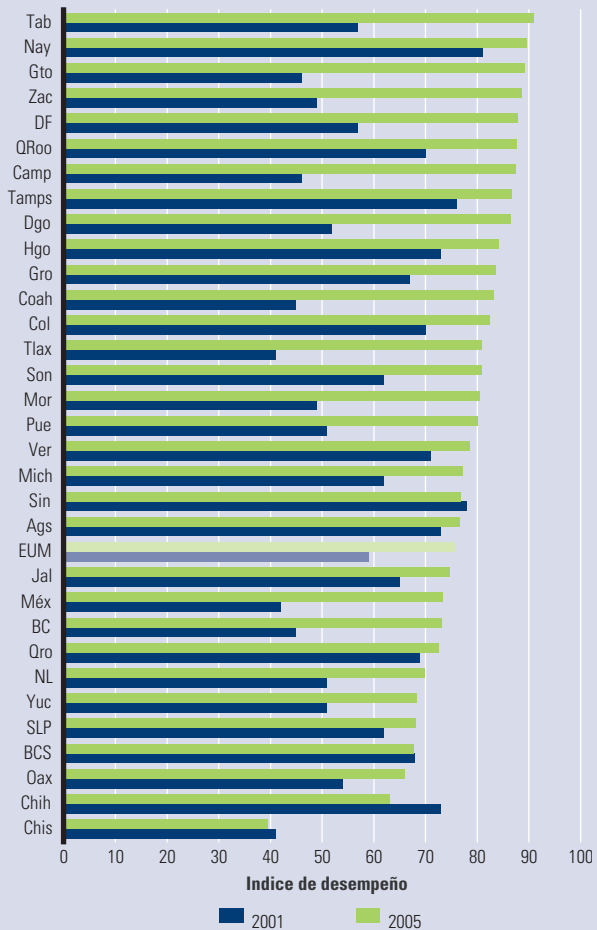
Durante estos cinco años, Tabasco, Nayarit, Guanajuato, Zacatecas, Distrito Federal, Tamaulipas, Hidalgo y Durango se mantuvieron dentro de las entidades con los diez mejores desempeños, grupo al que en 2005 se incorporaron Querétaro y Campeche.

De 2001 a 2005 el porcentaje de estados con índice de desempeño sobresaliente se incremento de 3 a 50%, reduciéndose el porcentaje de entidades con índice mínimo de 41 a 6.2%. En este periodo el seguimiento de casos pasó de 52 a 72% y la curación de 51% a 77%.

El fortalecimiento del programa se ha sustentado en la extensión del TAES, el incremento en la búsqueda activa de casos en grupos vulnerables y población general, la mejoría en el seguimiento de casos, a través de la Red TAES de enfermería y en las alianzas estratégicas a nivel nacional e internacional.

Las metas del programa para 2006 contemplan la reducción de la mortalidad en más del 5% anual, la detección del 90% de los casos y la curación del 85%. En 2005 se logró una cobertura de detección del 83%, curación del 77% (100% en áreas TAES) y una reducción de 32% en la mortalidad comparando el año 2004 con el 2001.

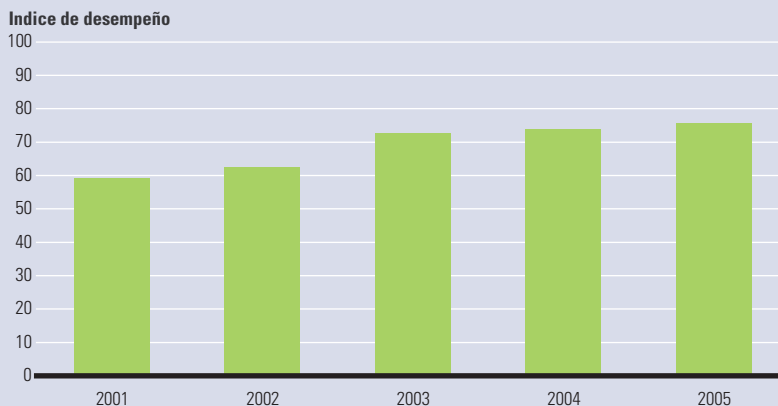
Índice de desempeño del Programa de Tuberculosis por entidad federativa, México 2001-2005



■ Guanajuato y Campeche tuvieron notables incrementos en el índice de desempeño del Programa de Tuberculosis entre 2001 y 2005.

■ El Programa de Tuberculosis ha mejorado su desempeño tanto en sus indicadores de proceso como en los de resultado.

Índice de desempeño del Programa de Tuberculosis a nivel nacional, México 2001-2005



## Programa de VIH/SIDA e ITS

El **índice de desempeño del Programa VIH/SIDA e Infecciones de Transmisión Sexual (ITS)** se construye con siete indicadores: i) distribución de condones (20%); ii) detección de sífilis en mujeres embarazadas (15%); iii) gasto estatal en prevención (20%); iv) seguimiento de ITS (10%); v) casos de SIDA registrados oportunamente (10%); vi) monitoreo de pacientes en tratamiento (15%), y vii) coordinación intersectorial en VIH/SIDA (10%).

La propuesta utilizada para medir el desempeño del Programa VIH/SIDA e Infecciones de Transmisión Sexual (ITS) ha sufrido un cambio con respecto al que se venía utilizando hasta 2004. Básicamente los cambios implementados consisten en la ponderación diferenciada de los diferentes indicadores, los cuales pesaban lo mismo en el índice anterior, y en la inclusión de indicadores relacionados con el seguimiento de las ITS y la evaluación de la coordinación intersectorial.

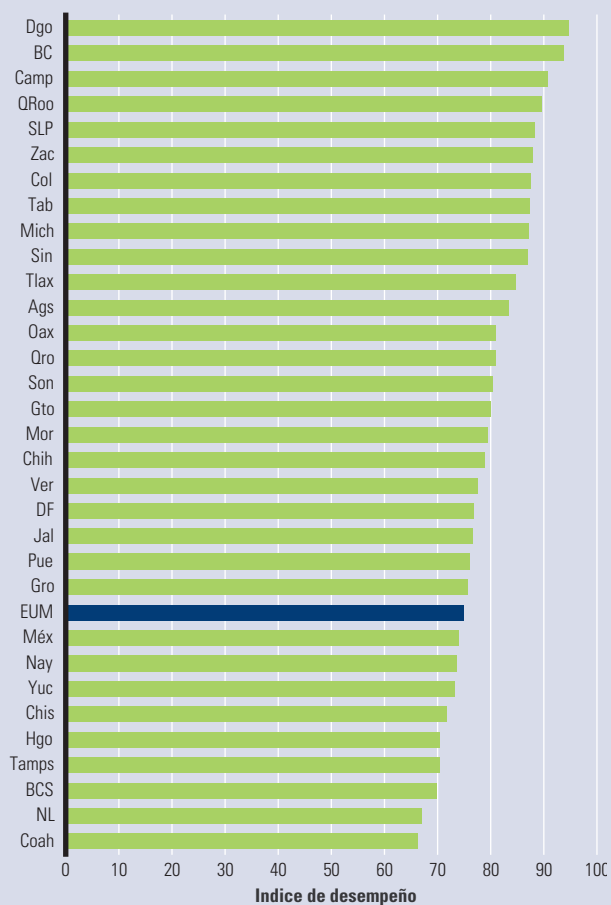
La nueva propuesta pretende dar un mayor énfasis al componente de prevención sin dejar de impulsar las acciones en atención integral; por ello, el mayor peso recae en los indicadores relativos a los componentes de prevención: la sexual, a través de la distribución de condones; la perinatal, mediante la detección de sífilis; y ambos tipos de prevención, por medio del gasto estatal. En conjunto estos elementos reúnen un peso de 45% en el índice de desempeño. Por su parte, los indicadores referentes a la atención integral son: seguimiento de ITS, y monitoreo de pacientes en tratamiento ARV, que juntos participan con

35% en el índice. Finalmente, se incluyen dos indicadores que evalúan el seguimiento epidemiológico de la epidemia del SIDA y el trabajo intersectorial en VIH/SIDA, éste último medido mediante la participación en los consejos estatales de los diferentes sectores que influyen en la lucha contra el SIDA.

Durante 2001-2004, con el índice anterior, el desempeño del programa pasó de 28.4 a 76.5%, lo que representa un incremento de 169%. Ya en 2005, con el nuevo índice, el valor nacional fue de 75%, que comparado con la cifra de 2004 ajustada a las nuevas características del índice, representa un crecimiento de 4.9 puntos porcentuales.

Entre otros, los principales retos del programa son mantener el acceso universal a tratamiento con antirretrovirales, implementar acciones que mejoren la calidad de la atención integral en SIDA, abatir el subregistro e identificar a las personas con VIH que aún no conocen su estatus serológico, lograr un mayor financiamiento para impulsar la prevención del VIH/SIDA, y disminuir el estigma y discriminación que se relacionan con la enfermedad.

Desempeños estatales en el Programa de VIH/SIDA, México 2005



■ El índice de desempeño del Programa de VIH/SIDA sufrió modificaciones en 2005 para darle mayor peso a las actividades de prevención del programa.

# Programa para la Prevención y Control de la Rabia

El **índice de desempeño del Programa de Acción Rabia** se construye con seis indicadores: 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 (20%); iv) muestras estudiadas por laboratorio (20%), v) animales eliminados (15%), y vi) mascotas esterilizadas (15%).

**E**n México la rabia es un problema asociado a los rezagos en salud que afectan a la población más pobre del país. Esta enfermedad es transmitida al hombre principalmente por los perros y gatos.

El Programa contra la Rabia tiene como objetivo eliminar el riesgo de transmisión de esta zoonosis de perros y gatos a la población con la que conviven. Las acciones del programa se sustentan en intervenciones que involucran a la comunidad en su conjunto, coordinadas por el Sector Salud y con la participación de instancias federales, estatales y municipales. Comprende dos componentes programáticos: i) control epidemiológico del reservorio, mediante estrategias de vacunación antirrábica masiva, estabilización de la población canina y vigilancia de la no circulación del virus rábico, y ii) atención médica adecuada, oportuna y de calidad para la población en riesgo, aplicándose los lineamientos que establece la NOM.

Las acciones de prevención en el reservorio se fortalecieron entre 2001 y 2005. Como ejemplos de lo anterior, se puede mencionar el incremento en el número de mascotas esterilizadas, el cual pasó de 34,629 a 157,376 y el aumento en el control de la población canina, donde se logró un incremento de 46.6% en el número de animales sacrificados humanitariamente.

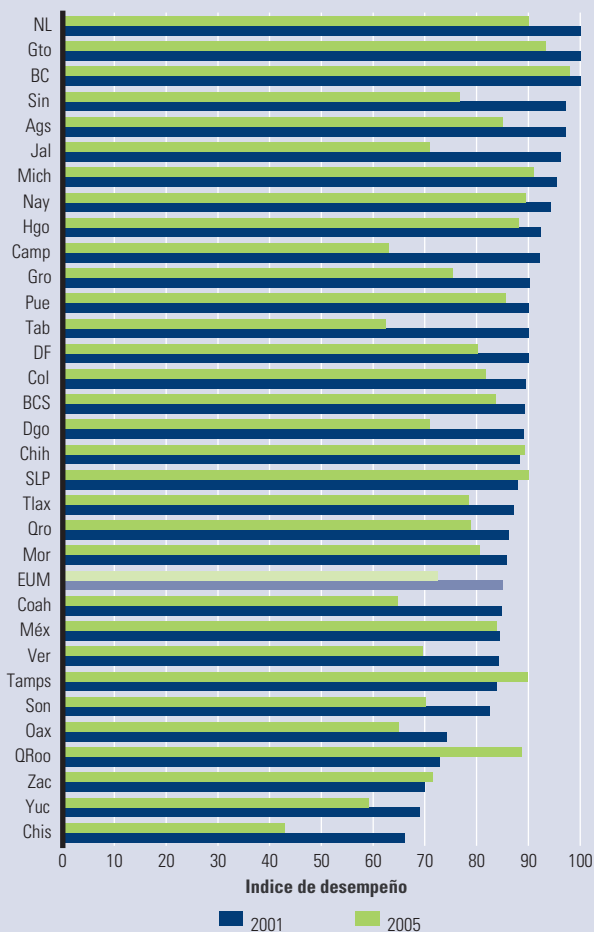
La cobertura de vacunación antirrábica canina, por su parte, tuvo una ligera tendencia a la alza en este periodo, pasando de 15.1 a 16.7 millones de dosis aplicadas. Los elementos anteriores permitieron reducir en 7.8% el número de personas agredidas que solicitan atención médica y el porcentaje de inicio de tratamiento de 31.3 a 30.4%.

Los casos de rabia humana transmitida por animales silvestres se mantuvieron en una cifra de seis en estos años, en contraste con la transmitida por perro, la cual se incrementó de un caso en el 2001 a dos en el 2005, todos éstos ocurridos en municipios conurbados del Estado de México. La rabia canina también se incremento como consecuencia de un brote en esta entidad, pasando de 117 a 125 casos a nivel nacional, de los cuales 99 ocurrieron en el Estado de México.

Durante 2005, los Servicios Estatales de Salud de Aguascalientes, Guanajuato, Jalisco, Michoacán y Nuevo León se mantuvieron dentro de los diez mejores desempeños, grupo al que se incorporaron Baja California, Campeche, Hidalgo, Nayarit y Sinaloa. El índice de desempeño nacional fue de 85 puntos, obteniéndose un ligero avance con respecto a 2004 y una mejoría de 17% con respecto a 2001.



Desempeños estatales en el Programa contra la Rabia, México 2001-2005



■ Nuevo León, Guanajuato y Baja California lograron en 2005 la calificación máxima en el índice de desempeño del Programa contra la Rabia.

■ El desempeño del Programa contra la Rabia a nivel nacional ha mejorado 17% entre 2001 y 2005.

Índice de desempeño del Programa contra la Rabia, México 2001-2005



# Programa de Salud Reproductiva

**El índice de desempeño del Programa de Salud Reproductiva** se construye a través del análisis de seis indicadores: *i)* eficacia (10%); *ii)* cobertura (10%); *iii)* calidad (25%), *iv)* oportunidad (25%), *v)* aceptación en adolescentes (15%) y *vi)* participación del varón (15%).

Los objetivos fundamentales del Programa de Salud Reproductiva son incrementar la información y educación en materia de salud reproductiva; promover el ejercicio de los derechos sexuales y reproductivos con respeto a la diversidad cultural de cada grupo de la población; favorecer el acceso a los servicios de salud reproductiva de los adolescentes, indígenas y discapacitados, así como de la población rural y urbano marginada, y propiciar una mayor participación del hombre en el cuidado de su salud reproductiva.

Durante el periodo 2001-2005, uno de los objetivos centrales ha sido disminuir las diferencias en los indicadores de salud reproductiva entre las diversas regiones del país, con especial énfasis en las áreas rurales y los municipios de alta y muy alta marginación.

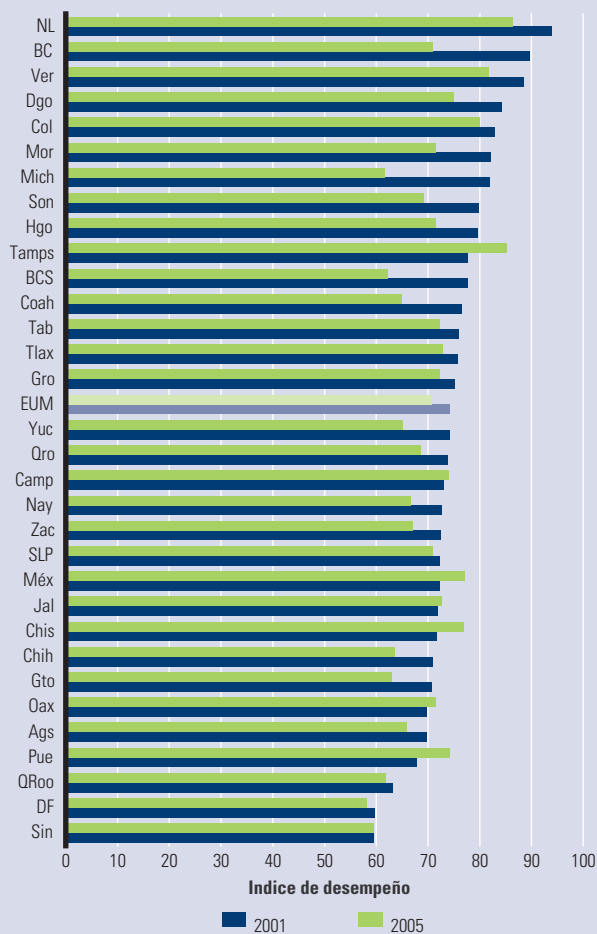
En el periodo 2001-2005, en materia normativa el Programa logró la aprobación y publicación de la Norma Oficial Mexicana (NOM-035-SSA-2002) *para la prevención y control de enfermedades en la perimenopausia y posmenopausia, así como los criterios para brindar la atención médica*; y la actualización de la NOM-005-SSA2-1993 *de los servicios de planificación familiar*, que refuerza el enfoque de derechos reproductivos y el respeto a la libre decisión y la incorporación de nuevos métodos. Como aspectos sustantivos e innovadores del Programa, se puede mencionar la inclusión del implante subdérmico, el

condón femenino y la anticoncepción hormonal poscoito a la gama de métodos anticonceptivos; la realización de la Encuesta Nacional de Salud Reproductiva; la instrumentación de la Estrategia de Compra Coordinada de Insumos Anticonceptivos, con la participación de 19 entidades federativas y el fortalecimiento del Grupo Interinstitucional de Salud Reproductiva, con la participación de la sociedad civil e instituciones del Sector Salud para la toma consensuada de decisiones.

El índice de desempeño del programa a nivel nacional se incrementó un punto con relación al año anterior. Entre las entidades federativas, destaca el comportamiento de Nuevo León y Veracruz, que se mantuvieron constantemente entre los estados con mejor desempeño entre 2001 y 2005.

Entre 2001 y 2005 el Programa de Salud Reproductiva tuvo un leve descenso en el índice de desempeño, pasando de 70.7 en 2001 a 68.5 en 2002, relacionado principalmente con movimientos de personal en las entidades federativas. Afortunadamente, el esfuerzo y el trabajo intensivo de capacitación y sensibilización hacia las autoridades de salud estatales sobre la importancia del programa ha permitido la recuperación sostenida del mismo, para pasar a un indicador de desempeño de 74.3 en 2005.

Desempeños estatales en el Programa de Salud Reproductiva, México 2001-2005



Veracruz y Guanajuato se han mantenido entre las entidades con mejores desempeños en salud reproductiva entre 2001 y 2005.

Después de un ligero descenso en 2002, el desempeño a nivel nacional del Programa de Salud Reproductiva ha crecido de manera constante.

Índice de desempeño del Programa de Salud Reproductiva, México 2001-2005



# Programa de Prevención y Control del Cáncer Cérvico-Uterino

El **índice de desempeño del Programa de Acción de Prevención y Control de Cáncer Cérvico Uterino** se construye mediante el análisis de seis indicadores: *i)* cobertura global (20%); *ii)* calidad de la toma (15%); *iii)* grado de eficiencia (20%), *iv)* control de calidad (15%), *v)* oportunidad de diagnóstico (15%) y *vi)* seguimiento de pacientes (15%).

**E**n el año 2000 ocurrieron 288 mil defunciones por cáncer cérvico uterino en todo el mundo, 85% de las cuales ocurrieron en países en desarrollo. A pesar de que este cáncer es el más prevenible y curable mediante la detección oportuna y el tratamiento efectivo en las primeras etapas de su desarrollo, el cáncer cérvico uterino es la segunda causa de muerte en mujeres en edad reproductiva, sólo superada por la diabetes mellitus.

El objetivo central del Programa para la Prevención y Control del Cáncer Cérvico-Uterino, es disminuir la mortalidad por esta enfermedad mediante acciones coordinadas por parte de las instituciones del sector salud en materia de detección, diagnóstico, tratamiento, control de calidad, supervisión, investigación, evaluación y fortalecimiento de la infraestructura. Las estrategias, metas y acciones del Programa se plantean dentro de un marco de actuación que garantice aumentar la cobertura en la prevención y control, así como mejorar los procesos de oportunidad, calidad y eficiencia, de acuerdo a la complejidad técnica en los diversos niveles de atención del Sistema Nacional de Salud.

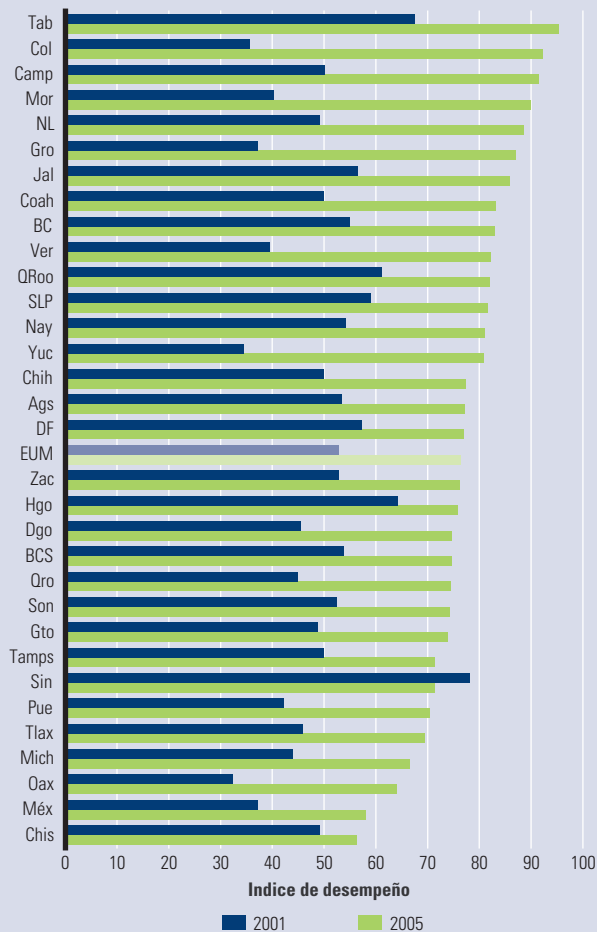
Entre los principales logros del programa en el periodo 2001-2005 se encuentra la reducción de la mortalidad por este cáncer entre las mujeres mexicanas de 25 años y más, la cual pasó de 25 a 15.7 defunciones por cada 100,000 mujeres entre 1990 y 2005, lo que representa un descenso del 37.1%. Por otro lado, de

acuerdo con la Encuesta Nacional de Salud Reproductiva 2003 también se ha incrementado la cobertura, alcanzando una cifra de 72.6% de mujeres en edad fértil que refirieron haberse realizado una citología cervical en los últimos años. Es digno de destacarse que el Programa fue objeto de una evaluación externa por parte del Instituto Nacional de Salud Pública en 2004, en la cual se confirmaron las tendencias favorables en mortalidad y cobertura.

En el periodo 2001-2005 el Programa implementó un sistema para la vigilancia epidemiológica del cáncer cérvico uterino computarizado, denominado Sistema de Información sobre Cáncer de la Mujer (SICAM), el cual cuenta con registro nominal de pacientes y datos sobre la calidad de la toma, grado de eficiencia y seguimiento de pacientes.

Durante el periodo 2001-2005, el índice de desempeño del Programa ha mostrado una clara tendencia al incremento, pasando de 52.9 en 2001 a 76.5 en 2005. Tabasco, Colima y Campeche presentaron los más altos índices de desempeño en 2005. No obstante, sólo Tabasco ha mantenido una tendencia constante de índice sobresaliente de desempeño durante todo el periodo el 2001-2005. Otras entidades como Campeche, Colima y Nuevo León, si bien han mostrado un buen desempeño en los dos últimos años, han tenido mayores fluctuaciones durante el periodo.

Desempeños estatales en el Programa de Cáncer Cérvico-Uterino, México 2001-2005



■ Tabasco se ha mantenido desde 2001 entre los mejores desempeños en materia de prevención y control del cáncer cérvico uterino.

■ El índice de desempeño del programa contra el cáncer cérvico uterino ha mejorado en 44% con respecto a 2001.

Índice de desempeño del Programa de Cáncer Cérvico-Uterino, México 2001-2005



# Programa de Diabetes Mellitus

El **índice de desempeño del Programa de Diabetes** se construye tomando en consideración cuatro indicadores ponderados: 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 diabetes es una enfermedad de alta prevalencia en México, con un alto costo y asociada a una considerable morbilidad y mortalidad. Actualmente existen en México más de 6 millones de personas mayores de 20 años de edad que padecen diabetes y más de 2 millones de éstas desconocen su condición diabética. La prevalencia de la diabetes aumenta con la edad y es más elevada después de los 50 años de edad, donde supera el 20%.

La diabetes incrementa considerablemente el riesgo de morir por diversos padecimientos, como las cardiopatías, las enfermedades cerebrovasculares y la insuficiencia renal crónica. Asimismo, la diabetes es también la principal causa de ceguera en adultos y provoca más de la mitad de las amputaciones de origen no traumático realizadas en nuestro país.

El control de esta enfermedad es complejo y difícil tanto para el paciente como para el profesional sanitario. Los estilos de vida son difíciles de cambiar y también lo es mantener estos cambios a largo plazo. Las medicaciones, las inyecciones de insulina y la monitorización de la glucemia son complejas y molestas. El control de la diabetes requiere cantidades considerables de tiempo y dinero, y los pacientes con dia-

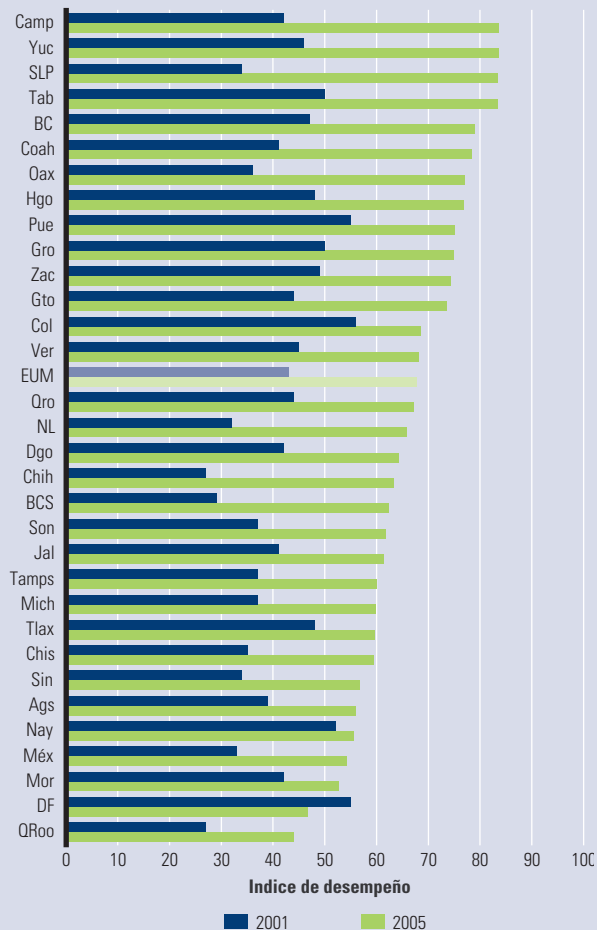
betes necesitan educación sobre su enfermedad y apoyo social para controlar su enfermedad.

Los objetivos fijados por el Programa de Prevención y Control de la Diabetes se enfocan en prevenir la diabetes, aumentar el diagnóstico temprano, mejorar la detección de las complicaciones y reducir la morbilidad y mortalidad. Para reducir la morbilidad y mortalidad lo ideal es la prevención primaria, la cual frecuentemente consiste en dos aspectos muy sencillos y económicos: el control del peso y la actividad física.

El Programa de Acción de Diabetes Mellitus, tuvo un índice de desempeño de 67.8 puntos, lo que representa un crecimiento de 57.6% con respecto al valor de 2001. Entre otros factores relacionados con la mejora en el desempeño del programa, destaca la mejora de 59% en la cobertura de detección y de 39% en el control metabólico de la glucosa. Diferentes alianzas estratégicas han permitido realizar 11.3 millones de detecciones de pacientes con diabetes y 3.2 millones de pacientes con sobrepeso u obesidad.

Entre las entidades con mejores desempeños, siete de los estados que aparecieron en 2004 repitieron en 2005, destacando que Campeche ascendió del 2° al 1er lugar; Yucatán del 3° al 2° lugar y San Luis Potosí del 4° al 3° lugar:

Desempeños estatales en el Programa de Diabetes Mellitus, México 2001-2005



■ Siete de los diez mejores desempeños estatales de 2004 aparecen nuevamente entre los mejores en 2005.

■ Gracias, entre otros factores, a la mejora en la cobertura de detección, el desempeño del programa contra la diabetes mejoró 57% entre 2001 y 2005.

Índice de desempeño del Programa de Diabetes Mellitus, México 2001-2005



# Programa de Hipertensión Arterial

El índice de desempeño del Programa de Hipertensión Arterial se construye mediante la ponderación de cuatro indicadores: 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 reducción del impacto de las enfermedades crónicas no transmisibles constituye una prioridad de la salud pública, principalmente la de aquellas relacionadas con riesgo cardiovascular cuya solución ha encontrado como principal obstáculo la falta de comprensión por la población de la necesidad del cambio de los estilos de vida saludables.

La hipertensión arterial es un trastorno de desarrollo progresivo, causado por el efecto acumulativo de uno o varios factores que actúan en forma silente durante años. Debido a esto, sólo una estrategia con enfoque de riesgo puede cambiar el pronóstico definitivo y la tendencia ascendente de la morbilidad y mortalidad.

La búsqueda de métodos que permitan la estratificación de grupos de riesgo constituye una de las tareas urgentes de la medicina preventiva para lograr una elevada cobertura de atención en los individuos propensos a la enfermedad, para prevenir o retardar su aparición a través de cambios en estilos de vida, detectar individuos con la enfermedad o con complicaciones de la misma para evitar sus formas más graves y para reducir o limitar el daño e implementar otras estrategias de intervención. En esta situación, en que la interrelación de múltiples factores dificulta la interpretación de las observaciones, la evaluación ponderada a través de la estrategia de “detección

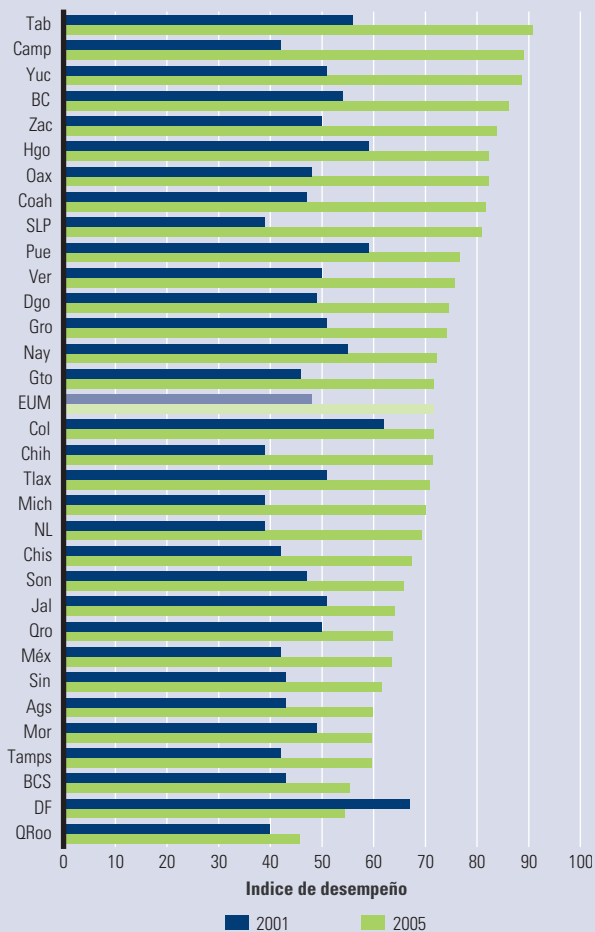
integrada” de los principales precursores y manifestaciones de enfermedad temprana puede constituir un valioso instrumento de predicción. Esta estrategia se ejecuta a través de un instrumento de fácil aplicación, el cual permite informar y elevar la conciencia individual y la eficacia de los servicios de salud en el nivel de atención primaria. Durante 2005 se logró que más de 295 mil personas con hipertensión arterial, diabetes, obesidad y dislipidemias participen en la Estrategia de Grupos de Ayuda Mutua, la cual tiene como objetivo mejorar el control metabólico de los pacientes.

La aplicación de herramientas para seguir y evaluar el desempeño de las 32 entidades federativas ha permitido comparar, intercambiar experiencias y aprender de los desempeños exitosos, fortaleciendo así el programa contra la hipertensión, logrando una mejoría en todos los indicadores de evaluación. De este modo, se ha logrado que el índice de desempeño del programa de hipertensión arterial haya crecido de 48 en 2001 a 71.7 en 2005.

Entre los estados con desempeño sobresaliente destacan Tabasco, que nuevamente ocupa el 1er lugar, y Campeche, que ascendió del 7º al 2º lugar. Cabe destacar que nueve de las diez entidades con mejor desempeño en 2004, aparecen nuevamente entre las mejores en 2005.



Desempeños estatales en el Programa de Hipertensión Arterial, México 2001-2005



■ Tabasco repitió como el estado con mejor desempeño en el programa contra la hipertensión y Campeche tuvo una mejoría notable en 2005.

■ A pesar de un descenso en 2005, el desempeño del Programa de Hipertensión muestra un crecimiento de prácticamente 50% con respecto a 2001.

Índice de desempeño del Programa de Hipertensión Arterial, México 2001-2005



# Programa de Prevención y Control de las Adicciones

El **Índice de desempeño para 2005 del Programa de Prevención y Control de las Adicciones** se integra con cuatro grandes rubros: i) estructura y organización de los CECA, ii) funcionamiento y coordinación, iii) cobertura de atención en unidades de salud y iv) cumplimiento de los indicadores de Caminando a la Excelencia a nivel estatal y nacional.

Uno de los elementos esenciales del Programa de Prevención y Control de las Adicciones son los Consejos Estatales Contra las Adicciones (CECA). Éstos tienen diversas modalidades de organización, 85% de ellos, por ejemplo, se encuentran integrados a los Servicios Estatales de Salud, mientras que los restantes son organismos descentralizados. Estas diferencias condicionan de manera importante su capacidad de respuesta, las líneas de autoridad e incluso los mecanismos de cooperación, comunicación y, por tanto, de desempeño. Sin embargo, a pesar de que el funcionamiento y estructura no son homogéneos, se observan avances importantes en la coordinación con diferentes organizaciones, la sistematización en la presentación de informes para rendición de cuentas y en el aprovechamiento de recursos.

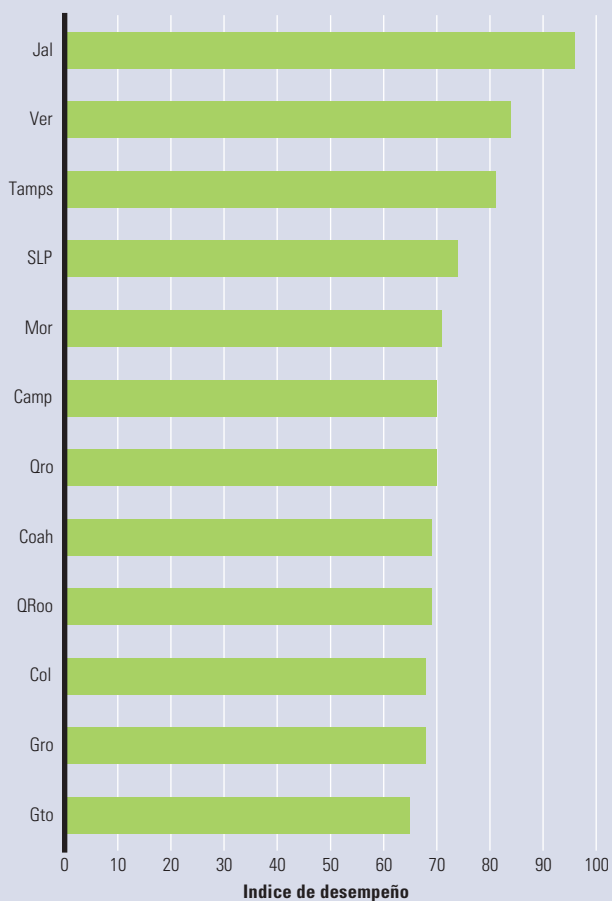
Algunos de los CECA han ejecutado acciones significativas de difusión e información a la sociedad. Se pueden destacar en este rubro los Consejos Es-

tatales de Jalisco, Veracruz, Tamaulipas, San Luis Potosí y Morelos.

Por otro lado, las acciones realizadas a nivel municipal permiten un contacto más directo con los diferentes grupos de la sociedad, a fin de conocer sus demandas e impulsar su participación. Una de las metas de la presente administración es alcanzar en 2006 una cobertura de 70% de municipios con Programas o Comités Municipales contra las adicciones. En 2005 la cobertura alcanzada fue de 57.2% a nivel nacional, con varias entidades con cobertura municipal completa.

A partir del tercer trimestre de 2005, el Programa de Prevención y Control de las Adicciones se incorporó a Caminando a la Excelencia con los siguientes indicadores: i) oportunidad en el envío de informes trimestrales, ii) unidades estatales de salud con reconocimiento de espacios libres de humo de tabaco, iii) establecimientos de atención residencial que cuentan con criterios mínimos de calidad, y iv) comités municipales trabajando eficientemente.

Entidades federativas con los mejores índices de desempeño del Programa de Prevención y Control de las Adicciones, México 2005



■ Hay doce entidades que tienen al 100% de sus municipios con Programas o Consejos Municipales contra las adicciones.

# 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 libre mayor a 0.2 mg/L a través de los sistemas de abastecimiento formales.

La rectoría del sistema de salud implica la gestión de recursos y la negociación con diferentes instancias y niveles de gobierno a fin de promover las condiciones más favorables para mantener y mejorar la salud de la población. En este sentido, vigilar que el agua tenga la calidad adecuada y se encuentre en cantidad suficiente, así como impulsar las acciones pertinentes cuando no se cumplen esos criterios, son algunas de las tareas fundamentales de las autoridades de salud en cualquier país.

Quizá ningún otro elemento tiene un efecto tan inmediato sobre la salud poblacional como el agua. Se ha demostrado que los mayores avances en la salud infantil han sido consecuencia de las mejoras en el abasto y la calidad bacteriológica del agua de consumo cotidiano. Además, la reducción en la tasa de diarreas y otras enfermedades de origen hídrico no sólo se refleja en una menor mortalidad infantil, sino que a largo plazo favorece el desarrollo integral de las personas.

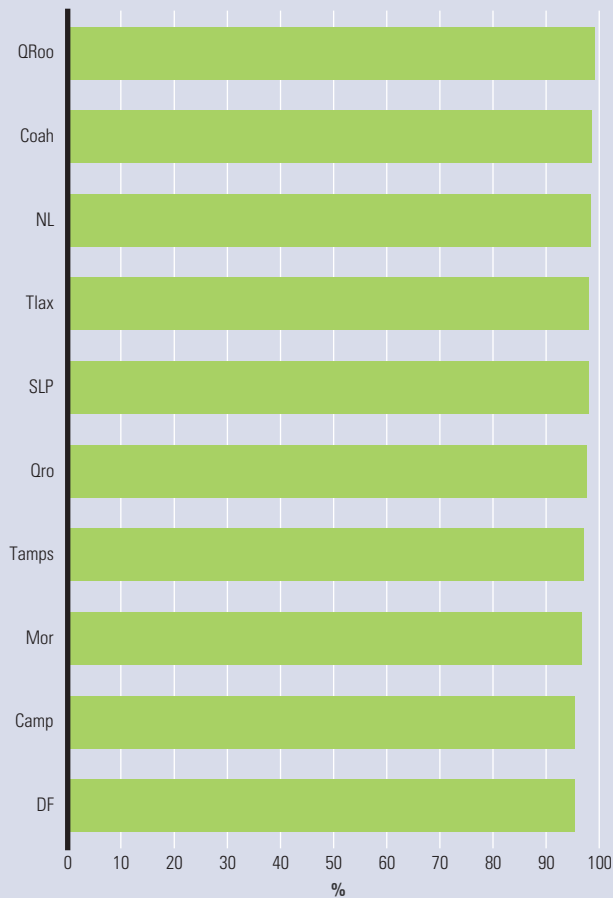
La efectividad del procedimiento de desinfección del agua que se suministra a la población se lleva a cabo mediante la determinación de cloro libre, cuya presencia en la línea de distribución señala que la desinfección efectivamente se llevó a cabo.

La vigilancia de la calidad del agua garantizó que 82 millones de habitantes contaran con agua de calidad bacteriológica adecuada en 2005. La cifra correspondiente en 2001 era de 71 millones, lo que representa un incremento de casi 8 puntos en el porcentaje de población que cuenta con agua entubada, clorada y con adecuada calidad bacteriológica.

A nivel de entidades federativas, Quintana Roo presentó el porcentaje más alto de habitantes con abasto de agua de calidad bacteriológica adecuada en 2005. Este estado se ha mantenido desde 2002 entre las cinco entidades con mejores cifras. Nuevo León y Tamaulipas son otros estados con resultados destacables en el periodo de análisis.

El reto actual del programa es aumentar y mantener la cobertura de agua de calidad bacteriológica. En particular es necesario incrementar los esfuerzos para que los sistemas de abastecimiento que presentan deficiencias en el suministro de agua mejoren su desempeño y para que la población que actualmente no cuenta con un sistema formal de abastecimiento sea protegida contra los riesgos sanitarios derivados del consumo de agua que no se monitorea de manera regular.

Entidades con mejor desempeño en el porcentaje de población con agua de calidad bacteriológica adecuada para uso y consumo humano, México 2005



■ **Nuevo León y Tamaulipas, desde 2001, y Quintana Roo, a partir de 2002, han estado entre los diez mejores desempeños en materia de calidad de agua.**

■ **Entre 2001 y 2005 se incrementó en más de 10 millones de personas la población que disfruta de agua de calidad bacteriológica adecuada.**

Porcentaje de la población que cuenta con agua de calidad bacteriológica, México 2001-2005



# 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.

La deficiencia de yodo representa un grave riesgo a la salud, especialmente en mujeres embarazadas y niños, ya que si la deficiencia ocurre durante la gestación y/o los primeros meses después del nacimiento, el resultado puede ser una alteración irreversible en el desarrollo del cerebro, que puede manifestarse como daño cerebral en el feto y provocar retardo psicomotor en el niño. Diversos estudios han mostrado que las localidades con deficiencia de yodo pueden presentar una disminución en el coeficiente de inteligencia en la población. En la edad adulta, por otra parte, la principal manifestación de deficiencia de yodo es el bocio.

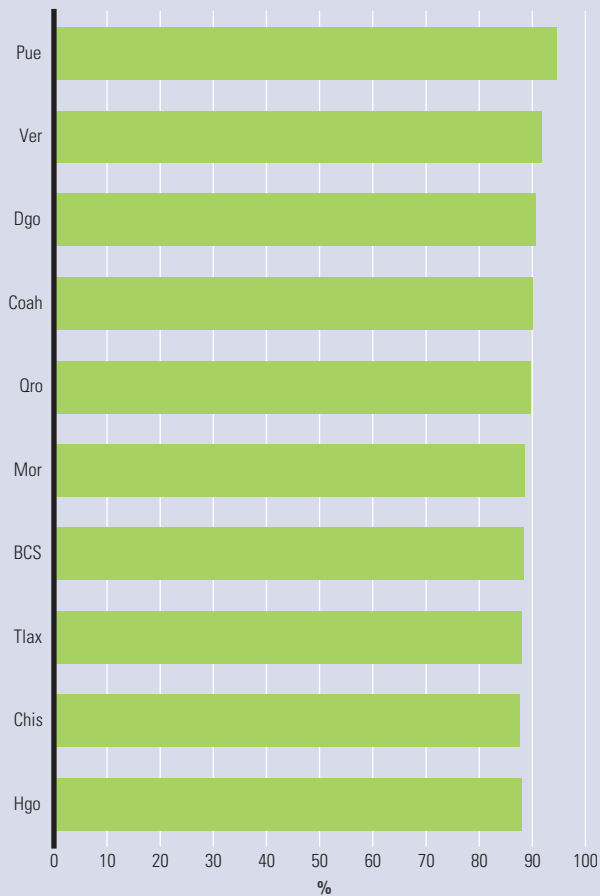
La Organización Mundial de la Salud (OMS) recomienda adicionar yodo en la sal como principal estrategia para controlar y eliminar los desordenes derivados por la deficiencia de este micronutriente, de tal manera que se asegure que, en al menos 90% de los hogares, se consuma sal que contenga 15 ppm de yodo o mas. En la actualidad, 80% de los países con población en riesgo cuentan con pro-

gramas encaminados a incrementar el acceso de la población a la sal yodada.

La Norma Oficial Mexicana NOM-040-SSA1-1993. Productos y Servicios. Sal yodada y sal yodada fluorurada establece que toda la sal para consumo humano que se comercializa en México debe contener entre 20 a 40 mg/kg de yodo, lo que asegura que más del 90% de la sal que se distribuye en México contenga el nivel recomendado por la OMS. Gracias a esta vigilancia, la incidencia de bocio ha seguido bajando hasta llegar a 0.9 casos por 100,000 habitantes, lo que supone haber evitado en 2005 más de 400 casos que se hubieran presentado de haberse mantenido las cifras de 2001.

Entre los estados que en el periodo 2001-2005 tuvieron el mejor desempeño en materia de yodación destacan Veracruz, que se mantuvo entre los diez primeros en todo el periodo, y Aguascalientes, Estado de México, Guanajuato, Tlaxcala y Yucatán, que figuraron entre los diez primeros en cuatro de los años analizados.

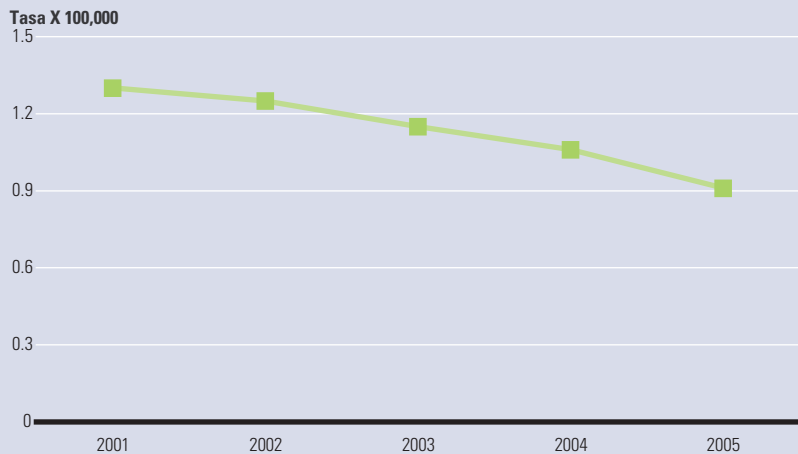
Estados con mejor desempeño en el envío de muestras programadas y porcentaje de cumplimiento de yodo, México 2005



Veracruz se mantuvo entre los 10 mejores desempeños del programa de yodación durante todo el periodo 2001 – 2005.

La reducción en la incidencia de bocio ha permitido evitar más de 400 casos de esta enfermedad sólo en 2005.

Tasa de incidencia de bocio, México 2001-2005



# Desafíos para el Sistema Mexicano de Salud

- Compromisos internacionales
  - ▶ Objetivos de Desarrollo del Milenio
- Rezagos en salud y problemas emergentes





**E**l capítulo III de *Salud: México 2001-2005* presenta información sobre 12 de los principales retos que el sistema de salud deberá enfrentar en el futuro inmediato. Su selección se fundamentó en un análisis de las condiciones de salud prevalecientes en el país y los compromisos internacionales de los cuales México es signatario. A fin de otorgarle un mayor grado de acuerdo a la selección, se realizaron consultas con diferentes actores del sistema de salud, tanto en el nivel federal como estatal. La información presentada se agrupa en dos bloques principales: i) compromisos internacionales, y ii) rezagos en salud y problemas emergentes.

### **Compromisos internacionales**

En el año 2000 se llevó a cabo la Cumbre del Milenio, en la cual los representantes de 189 gobiernos firmaron un acuerdo en el que se comprometieron a disminuir la pobreza y el hambre, y a mejorar la salud, la educación y la equidad en sus países. Estas aspiraciones generales se concretaron en ocho objetivos específicos –conocidos como los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM)– y 18 metas concretas y cuantificables. De manera directa, al sistema de salud se le asignó la responsabilidad de llevar a cabo acciones para dar cumplimiento a tres de estos objetivos: reducir la mortalidad materna, disminuir la mortalidad en menores de 5 años y combatir ciertas enfermedades de relevancia internacional, como el SIDA, el paludismo y la tuberculosis. Aunque sólo la mortalidad materna permanece como desafío para el sistema mexicano de salud, ya que en los otros indicadores de salud se ha rebasado la meta planteada o la tendencia muestra que dicha meta seguramente se alcanzará, en este capítulo se presenta información sobre todas las enfermedades incluidas en los ODM.

Gracias a las diferentes acciones implementadas entre 2001 y 2005, la razón de mortalidad materna se redujo en este periodo 10.5% y el avance acumulado a partir de 1990 asciende a casi 29%. A pesar de estos avances, la rapidez de la disminución parece insuficiente para lograr la meta 6 de los ODM, que es reducir para el año 2015 la mortalidad materna al 25% del valor que tenía en 1990.

Los datos con que se cuenta permiten identificar claras ubicaciones geográficas del problema, como el Estado de México, donde se concentran más del 15% de las muertes maternas, o Guerrero, que presenta una razón de mortalidad materna por arriba del doble del promedio nacional y cuatro veces la cifra de Nuevo León.

Las causas asociadas a la muerte materna tienen también un comportamiento diferenciado por lugar de residencia. Mientras que en las comunidades rurales la principal causa de muerte materna es la hemorragia obstétrica, en las ciudades es la enfermedad hipertensiva del embarazo.

En la mortalidad en menores de 5 años el panorama es diferente. Entre 2001 y 2005 la magnitud de este indicador se redujo 16% y el avance acumulado desde 1990 es de casi 50%. Esta tendencia permite vislumbrar el cumplimiento de la meta 5 de los ODM, la cual establece la reducción de dos terceras partes de la mortalidad en menores de 5 años entre 1990 y 2015. En gran medida, la reducción de la mortalidad en este grupo es resultado del abatimiento de las enfermedades infecciosas. Dentro de las acciones destacables del sistema de salud para mejorar la salud en la etapa preescolar se incluyen la vacunación, las acciones tendientes a mejorar la nutrición de madres e hijos, y la promoción de prácticas reproductivas que disminuyen el riesgo de muerte temprana, como el aumento en el intervalo intergenésico.

En los últimos dos años la incidencia de SIDA ha comenzado a mostrar un descenso que, de consolidarse, significaría el cumplimiento de una de las metas de los ODM en esta materia. La mortalidad por esta enfermedad, en términos generales, también presenta una tendencia descendente, aunque hay un comportamiento diferenciado por sexos, con un decremento marcado en la mortalidad en hombres y un ligero pero persistente aumento en las mujeres.

Entre las acciones específicas que el sistema mexicano de salud ha puesto en marcha para combatir el SIDA se encuentran una intensa promoción del uso del preservativo y un aumento de 11 veces en el gasto destinado a la compra de medicamentos antirretrovirales, lo que ha permitido proporcionar gratuitamente estos medicamentos a todos los pacientes con VIH/SIDA.

Otras dos enfermedades incluidas dentro de los ODM son la tuberculosis y el paludismo. En ambos casos, el sistema mexicano de salud ha logrado resultados que superan las metas planteadas en los ODM, las que consisten en detener y comenzar a reducir la incidencia de estas enfermedades. En el caso de la tuberculosis, a pesar de un incremento en el número de casos como consecuencia tanto de la epidemia de SIDA como de la búsqueda intencionada de pacientes bacilíferos, la tasa de incidencia en 2005 fue 30% menor que la de 1997, año en el que alcanzó su valor máximo, y 12% menor que la de 2001. Entre los factores que han influido en el descenso en la incidencia de tuberculosis está la búsqueda activa de casos, sobre todo en población de alto riesgo, lo que evita la diseminación

de la enfermedad, y el incremento en la cobertura del esquema de tratamiento conocida como TAES (tratamiento acortado estrictamente supervisado).

La reducción del paludismo es aun más notable. La tasa de incidencia en 2005 fue apenas equivalente al 5% de la tasa de 1990 y el número de casos de esta enfermedad pasó de 130,000 casos en 1985 a sólo 2,855 en el último año. Aunque existen factores medio-ambientales, como los huracanes, que pueden afectar el delicado equilibrio del vector del paludismo y favorecer la aparición de brotes localizados, actualmente se considera que sólo hay cuatro entidades donde el control del paludismo es inestable. De hecho, la Organización Mundial de la Salud (OMS) recientemente catalogó a México como uno de los países donde la eliminación del paludismo es factible.

El último indicador presentado en la sección de compromisos internacionales es el de seguridad del paciente. La complejidad de muchos de los procedimientos médicos que se efectúan actualmente, así como la intensa demanda de servicios de salud, han traído consigo nuevos riesgos para los pacientes que, sobre todo en los servicios hospitalarios, pueden condicionar diversos niveles de discapacidad o muerte. Derivado de las evidencias crecientes sobre los riesgos existentes para la seguridad de los usuarios de los servicios de salud, la OMS estableció en 2004 la Alianza Mundial por la Seguridad de los Pacientes para promover el estudio y prevención de los eventos adversos que ocurren en los servicios de atención médica. En México se han impulsado varias estrategias buscando sensibilizar a los prestadores de servicios sobre este tema. En este capítulo se presentan indicadores de estructura sobre seguridad en hospitales, como es la autorización de la COFEPRIS para el funcionamiento de laboratorio clínico, rayos X y farmacia en estas instituciones, y el cumplimiento de la Norma Oficial Mexicana (NOM) por el personal que opera estos servicios.

### **Rezagos en salud y problemas emergentes**

En esta sección se incluye información sobre indicadores relacionados con problemas que se han constituido en desafíos para el sistema de salud en materia de atención y prevención, como la diabetes mellitus y la obesidad, o que se relacionan con problemas seculares del país en los cuales se requiere de esfuerzos adicionales para llevar las cifras nacionales al nivel que se podría esperar dado el nivel de desarrollo del país, como la mortalidad por cáncer cérvico uterino y las muertes asociadas al abuso

en el consumo de alcohol. También se incluye información sobre las medidas tomadas para enfrentar una potencial pandemia de influenza.

La identificación de la diabetes como uno de los principales retos del sistema mexicano de salud no es reciente. Esta enfermedad pasó de la octava a la primera posición como causa de muerte en un periodo de menos de 20 años y en los últimos cinco años ha seguido creciendo a un ritmo superior al 3% anual.

La reciente Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT) muestra que el porcentaje de población afectada por la diabetes se ha incrementado. El peso que ésta representa para el sistema de salud es importante ya que los pacientes que no tienen un adecuado control metabólico desarrollan complicaciones que suelen requerir de tratamientos largos y costosos. La insuficiencia renal crónica, que es una de las principales complicaciones de la diabetes, es una de las primeras causas de egreso hospitalario en el país.

Dos elementos son esenciales en el control de esta epidemia. Por un lado, la prevención, la cual implica, entre otras acciones, la promoción de conductas y dietas saludables. Por otro, el diagnóstico temprano, que permitiría llevar a cabo tratamientos, no necesariamente farmacológicos, para evitar las consecuencias más graves de la falta de control metabólico.

La segunda enfermedad incluida en este apartado es el cáncer cérvico uterino. En este caso el reto es de otra naturaleza. La mortalidad por esta enfermedad ha disminuido considerable y consistentemente en los últimos años, reduciendo 18% su magnitud entre 2001 y 2005. No obstante, los niveles de mortalidad como consecuencia de esta enfermedad siguen siendo más elevados de lo que podría esperarse dado los éxitos que el sistema de salud ha tenido en otras áreas de la salud pública. Considerando que las acciones en salud usualmente se reflejan en las cifras de mortalidad hasta varios años después, es posible que algunas de las acciones recientemente implementadas por el sistema mexicano de salud tengan consecuencias positivas en los próximos años. En este sentido, los datos de la ENSANUT 2005 sugieren un incremento importante en la cobertura de detección de esta enfermedad, ya que el porcentaje de mujeres que reportó haberse realizado la prueba de Papanicolau en dicha encuesta fue de 41.2%, mientras que en el 2000 era de 33%.

Uno de los principales problemas emergentes que presenta el país son los suicidios. Resultado de la interacción de múltiples factores, entre los cuales la enfermedad mental juega un papel importante, el

suicidio es un fenómeno que se ha más que duplicado a partir de 1990. El mayor crecimiento se observa en los adolescentes y adultos jóvenes. Aunque la muerte autoinflingida es menos frecuente en mujeres, la tasa de suicidios en éstas ha crecido 95% a partir de 1990, mientras que en los hombres el incremento ha sido de 67%.

Como un problema de causas múltiples y complejas, la reducción de los suicidios requiere de acciones en varios frentes. Entre otros destaca la necesidad de mejorar el diagnóstico de las enfermedades mentales, como la depresión y la esquizofrenia, el combate al consumo de sustancias adictivas y la atención a las víctimas de violencia doméstica.

Los cambios en el perfil epidemiológico del país responden, entre otras cosas, a la elevada frecuencia de algunos factores de riesgo asociados a conductas individuales poco saludables. Entre estos factores sobresalen el sobrepeso y la obesidad. Las cifras más recientes indican que siete de cada diez adultos en México presentan sobrepeso, incluyendo 30% que sufren de obesidad.

Los datos de 2005 evidencian que el porcentaje de personas con sobrepeso creció siete puntos porcentuales a partir de 2000 y que la tendencia ascendente seguramente continuará al menos por unos años, ya que la prevalencia de sobrepeso y obesidad se ha incrementado aun en los adultos más jóvenes, en los cuales pasó de 48 a 53% en el periodo descrito.

El sobrepeso incrementa la probabilidad de desarrollar diabetes, enfermedades cardiacas y cerebrovasculares, algunos tipos de cáncer y enfermedades de la vesícula biliar; y también tiene efectos negativos en el desarrollo emocional y social de los individuos. En Estados Unidos se ha estimado que 10% del gasto total en salud se relaciona con la obesidad. En nuestro país no se ha estimado el costo económico del sobrepeso pero su impacto en salud ha sido cuantificado en un reciente estudio efectuado por la Secretaría de Salud y la Universidad de Harvard, en el cual se calculó que el sobrepeso y la obesidad son responsables de 10% de todas las muertes en el país, lo que lo convierte en el primer factor de riesgo para muerte prematura y el segundo para años de vida saludable perdidos, sólo por debajo del abuso en el consumo de alcohol.

Las consecuencias negativas del consumo excesivo de alcohol son más frecuentes entre los hombres, en los cuales es más frecuente beber grandes cantidades de alcohol en cada ocasión de consumo. Esto incrementa la probabilidad de sufrir lesiones como consecuencia de accidentes vehiculares, violencia y caídas. Adicionalmente, hay un componente de discapacidad de largo plazo

que se asocia a enfermedades vinculadas al alcoholismo, como la cirrosis, el cáncer de esófago y diferentes alteraciones mentales.

Otro de los indicadores del capítulo III de *Salud: México 2001-2005* describe la situación de los embarazos en adolescentes en México. El embarazo y parto en mujeres menores de 20 años incrementa en 20% la probabilidad de muerte materna. En 2005, 13% de las muertes maternas ocurridas en México fueron de madres menores de 20 años. Con información derivada de las bases de datos de los egresos hospitalarios de las principales instituciones de salud, se muestra que 26% de los nacimientos atendidos en unidades hospitalarias de los SESA correspondieron a mujeres menores de 20 años, cifra similar a la que presentan los servicios de salud del IMSS-Oportunidades, pero notablemente mayor a la del IMSS e ISSSTE, lo que evidencia una desigualdad en el acceso a la información y a los servicios de planificación familiar en algunos núcleos poblacionales.

Finalmente, este capítulo presenta información sobre las acciones emprendidas para enfrentar la posible pandemia de influenza. Destacan en este sentido las acciones coordinadas de todo el Sector Salud para fortalecer la vigilancia epidemiológica y la atención médica de las personas que pudieran ser afectadas por esta enfermedad.



# Mortalidad materna

La **razón de mortalidad materna** se define como la relación entre el número de mujeres muertas por complicaciones del embarazo, parto o puerperio entre los nacidos vivos en un mismo lugar y periodo.

La mortalidad materna es un indicador fundamental del desarrollo social y sanitario de un país. La mayor parte de las muertes maternas se puede prevenir bajo los estándares técnicos actuales y por lo tanto es un reflejo de las dificultades que enfrenta el sistema de salud para prevenir o curar los trastornos que llevan a una mujer a la muerte por causas asociadas a la maternidad.

La Organización Mundial de la Salud ha propuesto, en su informe mundial de 2005 dedicado a la salud materna e infantil, dejar el enfoque asistencial en la atención materno-infantil y transitar hacia un nuevo esquema en el cual el estado se vuelve garante del acceso equitativo y a servicios de calidad en la atención del embarazo, parto y puerperio. Bajo este esquema, la salud materna se convierte en un asunto de derechos humanos.

En México, como en todo el mundo, las mujeres que viven en áreas marginadas presentan una mayor probabilidad de morir por problemas relacionados con la maternidad. En 2005 la razón de mortalidad materna en Guerrero fue más del doble que el promedio nacional y casi cinco veces la cifra de Nuevo León. Aunque algunos estados tienen variaciones importantes de año en año, Guerrero, Oaxaca y Chiapas suelen ubicarse todos los años entre las cinco entidades con mayor mortalidad materna. No obstante lo anterior, dado el volumen de nacimientos, es en el Estado de México donde más defunciones maternas ocurren. Este panorama muestra ubicaciones claras para reforzar las acciones que favorecen la maternidad segura.

Otro elemento para enfocar esfuerzos es el de los embarazos en adolescentes. En este grupo de edad la

mortalidad materna creció ligeramente en los últimos años. Poco más de 13% de las muertes maternas ocurridas en 2005 fueron en jóvenes menores de 20 años.

Las causas asociadas a la muerte materna varían dependiendo del contexto. Mientras que en las áreas urbanas predominan las causas asociadas al embarazo, como la preeclampsia, en el medio rural prevalecen las complicaciones del parto, como las hemorragias.

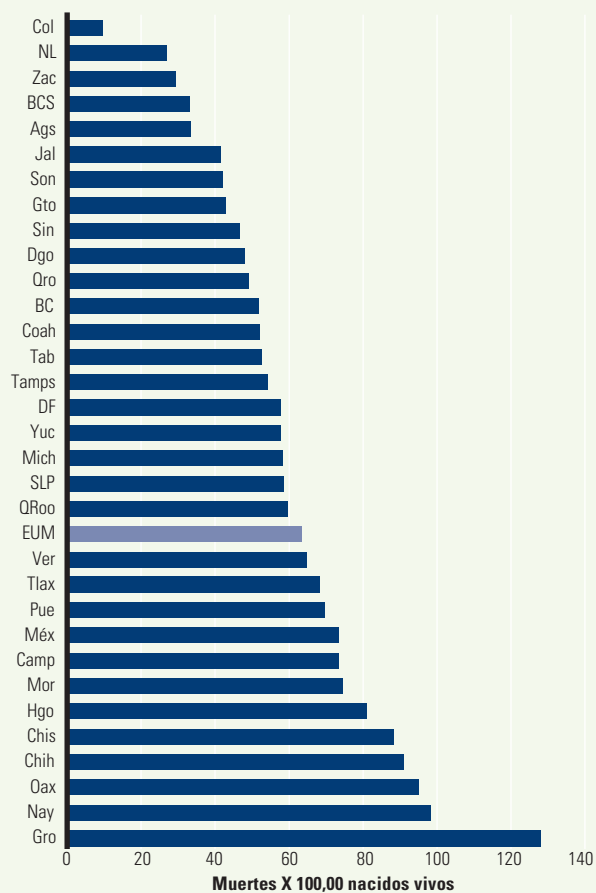
Los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM) han establecido como su meta número 6 la reducción de la razón de mortalidad materna en tres cuartas partes entre 1990 y 2015. En México esto significa reducir las muertes maternas de 89 a 22.3 por 100,000 nacimientos en dicho periodo.

El análisis de los datos históricos de muertes maternas muestra una reducción de 6.5% entre 1990 y 1995, de 12.7% entre 1995 y 2000, y de 12.8% entre 2000 y 2005. Debe hacerse notar que el ritmo de descenso de la mortalidad materna se vio afectado en el último periodo por un aumento en las muertes maternas en Chihuahua y Guerrero, estados donde la razón de mortalidad materna se incrementó en 69 y 28%, respectivamente.

De acuerdo con el comportamiento observado, a menos que se incremente sustancialmente el ritmo de descenso, la meta planteada por los ODM no será alcanzada. Lo más importante, sin embargo, es identificar y promover las mejores estrategias para incrementar la equidad del sistema de salud, para mejorar el diagnóstico y tratamiento oportuno de las alteraciones hipertensivas del embarazo, y para aumentar la seguridad y la calidad de la atención del parto.



Razón de mortalidad materna por entidad federativa, México 2001-2005



■ En 2005, Jalisco, Veracruz, Chiapas y Puebla redujeron considerablemente su mortalidad materna con respecto al año anterior.

■ La mortalidad materna se redujo 29% entre 1990 y 2005.

Razón de mortalidad materna, México 1990-2005



## Mortalidad en menores de 5 años

La **tasa de mortalidad en menores de cinco años** se define como el número de muertes en ese grupo de edad por cada 1,000 niños del mismo sexo y edad.

**D**e acuerdo con las estimaciones del Consejo Nacional de Población (CONAPO), de cada 1,000 niños nacidos en 1991, 47 niños y 39 niñas morirán antes de alcanzar los 5 años de edad. En 2005 esta cifra se ha reducido de tal manera que ahora sólo mueren 25 niños y 20 niñas antes de su quinto cumpleaños.

Los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM) establecen como su meta 5 la reducción de dos tercios de la mortalidad en menores de 5 años entre 1990 y 2005. De acuerdo con las cifras de CONAPO, este compromiso nos obliga a reducir la probabilidad de morir antes de cumplir cinco años a un valor de 15.8 y 13 por 1,000 en niños y niñas, respectivamente.

La tendencia de la mortalidad en menores de 5 años permite ser optimista acerca del logro del ODM respectivo. En este sentido, recientemente un reporte internacional incluyó a México entre los siete países que se ubican en la línea de cumplimiento de este ODM.

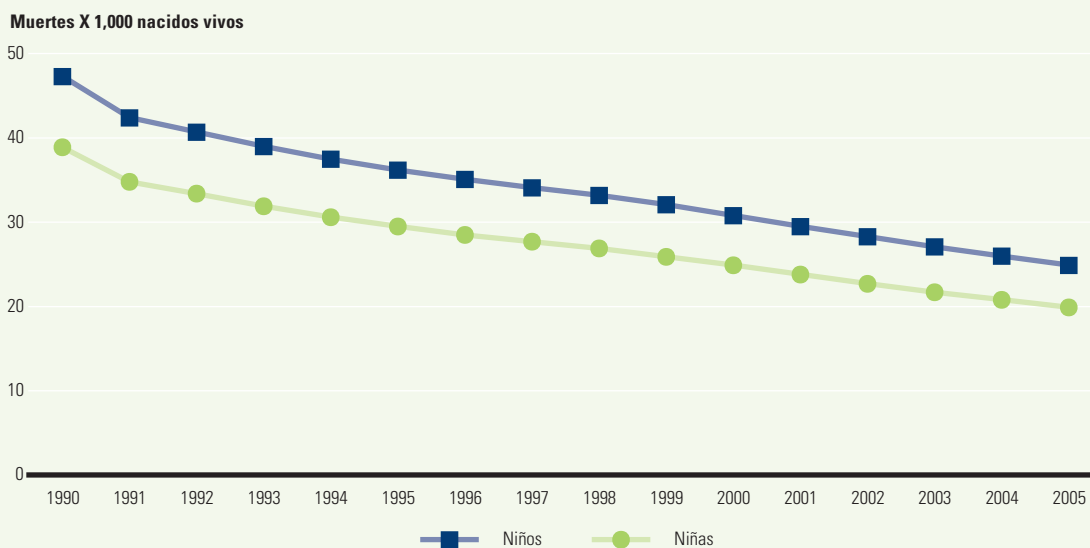
Aunque las cifras presentadas muestran un panorama optimista con relación al abatimiento de la mortalidad en menores de cinco años, no es posible

considerar que este es un problema bajo control. Debe considerarse que gran parte de la reducción en las muertes en este grupo de edad ha sido gracias a la disminución de la letalidad de las infecciones comunes. Así, mientras en 1990 cuatro de cada diez muertes eran consecuencia de diarreas, desnutrición o infecciones respiratorias, este grupo de enfermedades sólo ocasionó 15% de las muertes en 2005. Las causas más frecuentes ahora son las enfermedades congénitas y las afecciones perinatales, padecimientos que son de más difícil prevención y tratamiento.

Una importante ventana de oportunidad es la que representan las entidades con mayor rezago en las cuales las infecciones comunes todavía causan una gran proporción de las muertes en este grupo de edad. En Chiapas y Guerrero, por ejemplo, las enfermedades infecciosas siguen causando el 25% de las muertes en menores de cinco años. Enfocar esfuerzos en las áreas de rezago, sin descuidar las áreas donde se han logrado importantes éxitos, no sólo consolidaría el avance en relación a la meta 5 de los ODM, sino que reduciría una de las brechas más apremiantes en materia de salud.

■ La tendencia en la probabilidad de morir antes de cumplir 5 años permite afirmar que México alcanzará la meta 5 de los Objetivos de Desarrollo del Milenio.

Probabilidad de muerte en menores de 5 años por sexo, México 1990-2005



# Incidencia y mortalidad del VIH/SIDA

Las **tasas de incidencia y mortalidad por VIH/SIDA** representan el número de nuevos casos y de defunciones por esta causa, respectivamente, por cada 100,000 habitantes.

Los primeros casos de SIDA se diagnosticaron en 1981. En los 25 años transcurridos desde entonces, más de 65 millones de personas en todo el mundo se han infectado con el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) y más de 25 millones han muerto como consecuencia del SIDA.

Desde mediados de los ochenta el control de la pandemia del SIDA se convirtió en prioridad para la comunidad internacional. Un ejemplo de esto es la integración del compromiso de detener y reducir la propagación del VIH/SIDA para 2015 dentro de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM).

El VIH/SIDA en México tuvo un inicio relativamente lento. No obstante, a mediados de la década de los ochenta se inició un crecimiento acelerado. Los casos registrados de esta enfermedad hasta el final de 2005 sumaban poco más de 102,000 y se estima que más de 182,000 adultos son portadores del VIH.

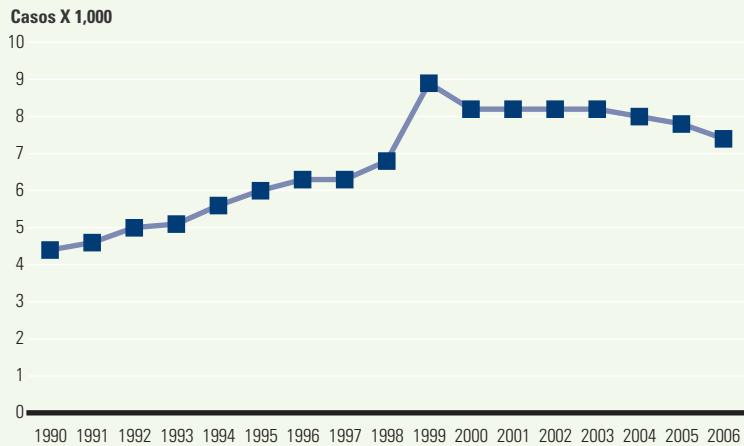
En términos del cumplimiento de los ODM, la incidencia del VIH/SIDA en el país ha disminuido en los últimos dos años, luego de que alcanzó su pico en 1999 y se mantuvo constante entre 2000 y 2003. La mortalidad por esta enfermedad en adultos de 25-44 años, se redujo 8% en los últimos siete años, reduciéndose 14 puntos porcentuales en los hombres y aumentando ligeramente en las mujeres.

Se espera que la mortalidad por esta causa se contenga en el mediano plazo, logrando, como resultado del desarrollo de nuevos medicamentos antirretrovirales y el incremento en el acceso a ellos, mejorar la calidad de vida de los sujetos que viven con VIH. En México, desde 2003, la totalidad de las personas sin seguridad social infectadas con VIH tienen acceso a estos medicamentos gracias a un incremento notable en el gasto destinado a su compra, el cual se multiplicó poco más de 11 veces entre 2000 y 2005.

A pesar de que las cifras más recientes son bastante promisorias, se requiere fortalecer las acciones tendientes a abatir la transmisión del virus. La principal vía de transmisión en México es la sexual. Para reducir la transmisión por esta vía se ha insistido en la promoción del uso del preservativo y en la distribución masiva de este producto. La transmisión perinatal se encuentra bajo control y la transmisión sanguínea se ha abatido mediante el aseguramiento de la calidad de la sangre.

Finalmente, se requieren esfuerzos adicionales para mejorar el diagnóstico temprano de los portadores, con lo que, además de abatir el subregistro, se lograría que una mayor cantidad de personas infectadas conociera su estatus y se redujera la probabilidad de contagio.

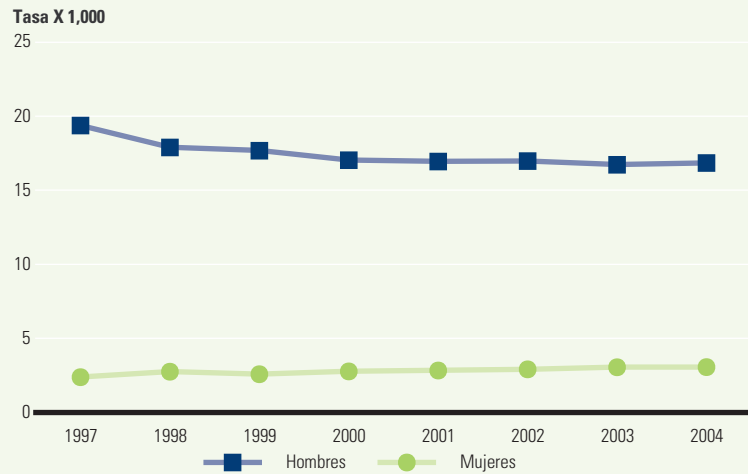
Tasa de incidencia de SIDA, México 1990-2005



Después de permanecer estable, la incidencia de SIDA disminuyó en los últimos 2 años.

La mortalidad por SIDA se redujo 8% a partir de 1997.

Tasa de mortalidad por SIDA en personas de 25 a 44 años, México 1997-2004



# Incidencia de tuberculosis y paludismo

La **tasa de incidencia de tuberculosis y paludismo** se define como el número de casos de estas enfermedades por cada 100,000 habitantes.

La meta 8 de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM) es detener y reducir la incidencia de la tuberculosis y el paludismo.

La tuberculosis se conoce desde las etapas más antiguas de la civilización y durante muchos siglos fue una de las principales causas de muerte en todo el orbe. En 2003, la Organización Mundial de la Salud estimó en más de ocho millones el número de nuevos casos de esta enfermedad en todo el mundo.

En México la mortalidad por tuberculosis se ha reducido en los últimos tiempos. En el último año murieron por esta causa 820 personas menos que en 2001. La incidencia también se redujo 30% a partir de 1997 después de un crecimiento en los años precedentes debido a la asociación de esta enfermedad con el SIDA.

Gran parte del éxito en la reducción de la mortalidad y morbilidad por esta enfermedad es la estrategia conocida como *Tratamiento Acortado Estrictamente Supervisado* (TAES), la cual ofrece tratamiento gratuito y actualmente alcanza a 95% de los enfermos. También se han llevado a cabo búsquedas intencionadas de personas infectadas en grupos vulnerables, que permiten ofrecer tratamientos oportunos que impiden la propagación del material infeccioso.

El paludismo, por su parte, es una enfermedad causada por un protozoo transmitido por la picadura del mosquito Anopheles. A nivel mundial se estima que

esta infección provoca más de 200 millones de nuevos casos cada año.

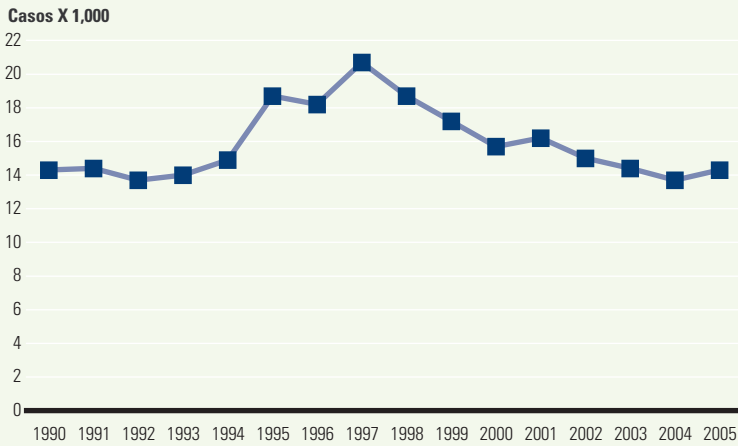
En México, el paludismo era la segunda causa de muerte a comienzos del siglo XX y todavía a mediados de la década de los cincuenta se ubicaba entre las cinco primeras causas de muerte. A partir de esa época el paludismo tuvo un claro descenso, aunque en los ochenta tuvo un resurgimiento que alcanzó su máximo en 1985. Gracias a esfuerzos integrales de las autoridades estatales y federales de salud y, sobre todo, a la participación de la población de las áreas endémicas, el número de casos pasó de más de 130,000 en 1985 a 2,945 en el último año.

Algunos eventos naturales han puesto de manifiesto que el control del reservorio es frágil y no debe descuidarse. Un gran avance ha sido la eliminación del DDT en las estrategias de control, estrategia que ha tenido éxito y que resulta más amigable para el medio ambiente.

Actualmente los casos de paludismo se presentan en 12 estados, pero sólo en cuatro entidades –Chiapas, Campeche, Tabasco y Quintana Roo– se considera que el control de la enfermedad es insuficiente.

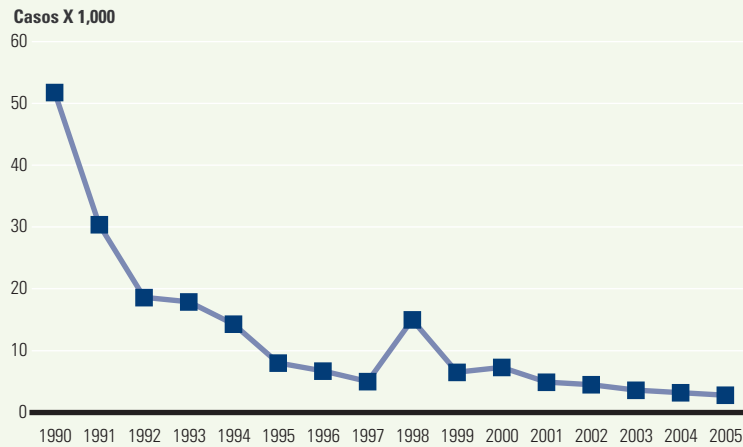
En términos de los ODM, las metas planteadas con relación a la tuberculosis y el paludismo han sido alcanzadas. Aunque se siguen requiriendo grandes esfuerzos para mantener bajo control estas enfermedades, el cumplimiento de estas metas representa un gran avance en la salud de la población.

Tasa de incidencia de tuberculosis, México 1990-2005



La alta cobertura de tratamiento gratuito y la búsqueda intencionada de portadores han ayudado a reducir la incidencia de tuberculosis.

Tasa de incidencia de paludismo, México 1990-2005



Con excepción de cuatro estados, el paludismo está bajo control y se ha cumplido ampliamente con la meta planteada en los ODM.

## Seguridad del paciente

La **seguridad del paciente** se evaluó mediante el porcentaje de hospitales que cuentan con la autorización para operar los servicios de laboratorio clínico, unidad de rayos X y farmacia.

La Organización Mundial de la Salud estableció en 2004 la Alianza Mundial por la Seguridad de los Pacientes a fin de promover el estudio y la prevención de los eventos adversos que sufren los usuarios de los servicios de salud. En México, la Subsecretaría de Innovación y Calidad de la Secretaría de Salud ha impulsado varias estrategias orientadas a sensibilizar a los prestadores de servicios sobre este tema a fin de establecer estrategias de registro y notificación de los eventos adversos, y difundir experiencias que favorezcan el aprendizaje institucional. Por ahora se han estado midiendo indicadores de estructura y de procesos relacionados con la seguridad en hospitales, entre los cuales se encuentra el indicador de servicios hospitalarios de apoyo diagnóstico regulados por la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios (COFEPRIS).

Con el fin de garantizar la operación segura de los servicios de apoyo que se efectúan en los hospitales, se diseñaron una serie de lineamientos oficiales que definen los requisitos para la operación de laboratorios clínicos, unidades de rayos X y farmacia. Además de los requisitos en materia de equipamiento, los servicios de apoyo deben estar bajo la dirección de personal con el perfil profesional adecuado a fin de garantizar la efectividad de los servicios y la reducción de los riesgos potenciales en su operación.

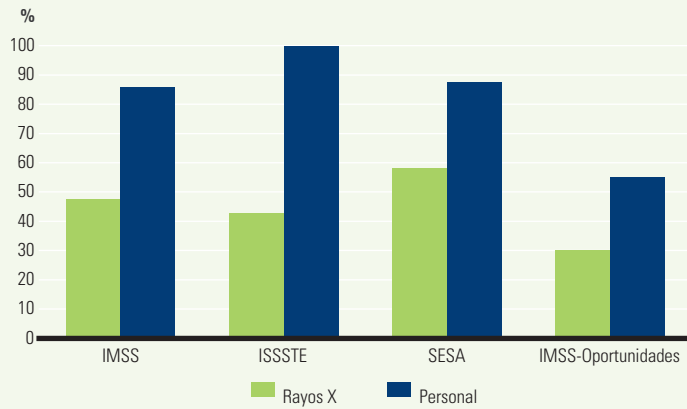
La información que aquí se presenta se obtuvo mediante entrevistas a 73 directivos hospitalarios de las cuatro principales instituciones públicas de salud. Los resultados muestran que sólo 45% de los hospitales cuentan con autorización de la COFEPRIS para la operación de las unidades de rayos X, aunque 80% cuenta con personal responsable de acuerdo a la Norma Oficial Mexicana (NOM) correspondiente. Los SESA presentaron el porcentaje más alto de autorización por COFEPRIS para operar los servicios de rayos X, laboratorio clínico y farmacia, pero también el porcentaje más bajo de personal responsable para la operación de estos servicios que cumple con los estándares definidos por la NOM respectiva.

Con respecto a los laboratorios clínicos, 61% de los hospitales cuenta con la autorización de la COFEPRIS y 95% cuenta con personal responsable acorde a la norma correspondiente. Los SESA tienen los porcentajes más altos de autorización (71%), pero son las que menos cumplen con la normatividad del personal responsable (91%).

Finalmente, 79% de las unidades cuenta con farmacia autorizada por COFEPRIS y 95% de ellas cuentan con personal responsable según los requisitos señalados en la NOM respectiva. Como en los otros servicios, los SESA presentan los porcentajes más altos de autorizaciones por COFEPRIS y el más bajo de personal responsable de acuerdo con la NOM.

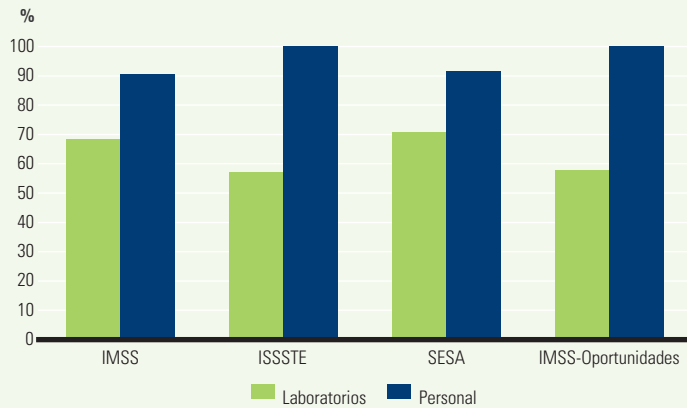


Hospitales con servicio de rayos X autorizado por la COFEPRIS y con personal responsable de acuerdo con la NOM, México 2004

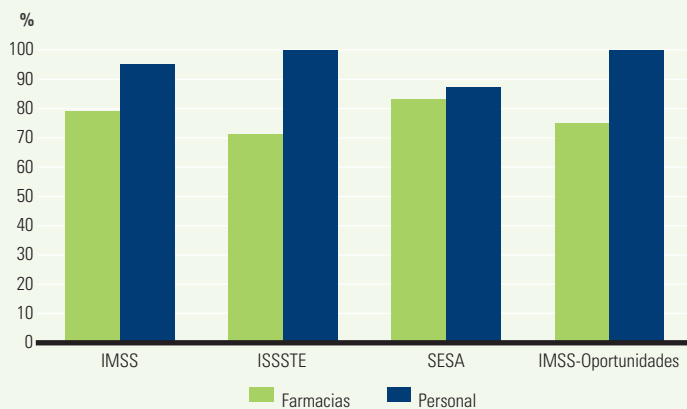


En los tres servicios auxiliares estudiados, los hospitales de los SESA presentan el más alto porcentaje de servicios autorizados por la COFEPRIS

Hospitales con autorización de la COFEPRIS para la operación de laboratorio clínico y con personal responsable de acuerdo a la NOM, México 2004



Hospitales con la autorización de la COFEPRIS para operar sus farmacias y con personal responsable de acuerdo con la NOM, México 2004



# 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.

La diabetes mellitus es una enfermedad metabólica caracterizada por la incapacidad para controlar los niveles de glucosa en la sangre. En el largo plazo, este defecto metabólico daña múltiples órganos causando lesiones progresivas que incrementan sustancialmente la probabilidad de morir. Entre las complicaciones más frecuentes de la diabetes se encuentran la ceguera, la insuficiencia renal crónica, la pérdida de miembros, la neuropatía diabética y las enfermedades cardíacas.

La diabetes mellitus es quizá el mayor reto que enfrenta el sistema de salud mexicano en términos de atención médica y salud pública. Con un ritmo de crecimiento de poco más de 3% entre 2001 y 2005, es la única causa de muerte, entre las principales, que no ha podido ser controlada. Otras evidencias resaltan la importancia de esta patología: en mujeres mayores de 60 años, una de cada cinco muertes es provocada por la diabetes.

Las entidades que muestran niveles más altos de mortalidad por esta causa son Guanajuato y el

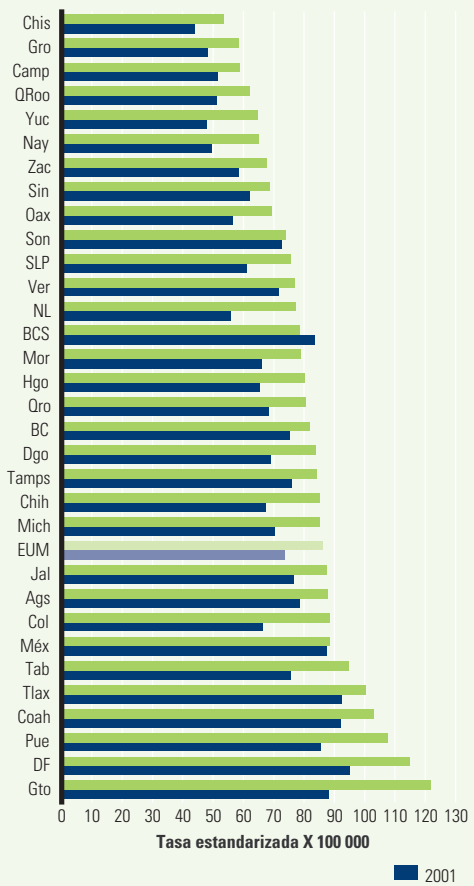
Distrito Federal en hombres, y Coahuila y Guanajuato en mujeres. En el otro extremo, Guerrero y Chiapas presentan las tasas estandarizadas más bajas de mortalidad por esta causa.

Prácticamente todas las entidades muestran incrementos en la mortalidad por esta causa; la única excepción es Baja California Sur, aunque las cifras de este estado varían mucho de año en año por lo que no es posible identificar una tendencia clara. Los mayores incrementos entre 2001 y 2005 ocurrieron en Campeche, Guanajuato y Nuevo León, que incrementaron sus tasas poco menos de 40%.

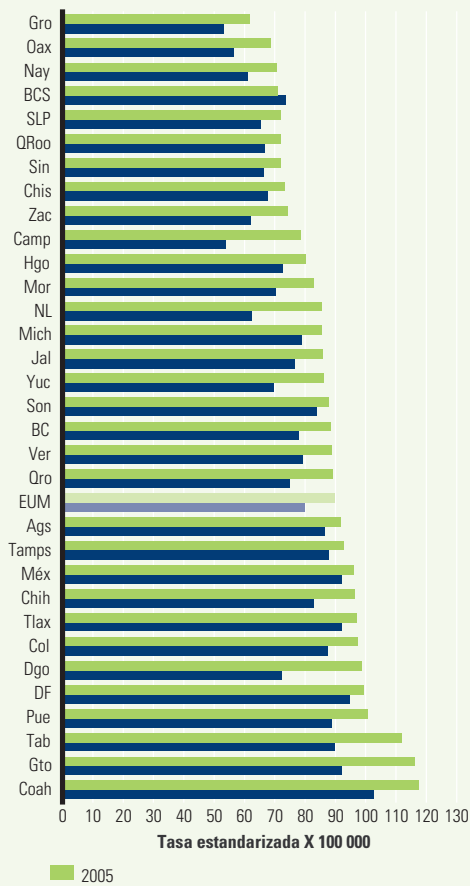
Considerando que la probabilidad de padecer diabetes se incrementa si existe sobrepeso, y que éste ha alcanzado proporciones alarmantes en el país, el panorama de la diabetes no es optimista. La complejidad del problema requiere de esfuerzos conjuntos del sistema de salud con las autoridades educativas y la sociedad civil. Es la única forma de atacar los elementos culturales que se asocian directamente a esta grave epidemia.

Las claves en el combate a la diabetes son la prevención, el diagnóstico oportuno y el apego al tratamiento. Sin embargo, a pesar de tener bien identificados los factores de riesgo asociados a la diabetes, la prevalencia de esta enfermedad sigue creciendo y las cifras de diagnóstico oportuno no han mejorado lo que quisiéramos. Datos de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2005-2006 muestran que más de 9% de hombres y mujeres adultos son diabéticos y que 28 de cada 100 enfermos no saben que tienen este padecimiento. La prevalencia de la enfermedad llega a su máximo en personas entre 60 y 69 años donde alcanza 23.6%, lo que representa más de 1.2 millones de personas sólo en este grupo. La ausencia de diagnóstico es particularmente preocupante en adultos jóvenes: 43% de los diabéticos menores de 40 años no conocen su condición.

Mortalidad por diabetes mellitus en hombres por entidad federativa, México 2001-2005



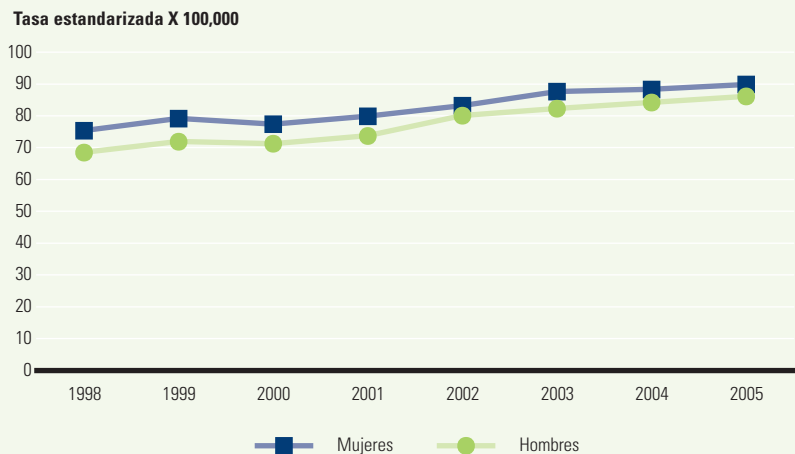
Mortalidad por diabetes mellitus en mujeres por entidad federativa, México 2001-2005



Todas las entidades federativas muestran un incremento de la mortalidad por diabetes, excepto BCS.

Entre 2001 y 2005 la mortalidad por diabetes ha crecido a un ritmo promedio de 3% en las mujeres y 4% en los hombres.

Mortalidad por diabetes mellitus, México 1998-2005



## 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 ese grupo de edad.

**D**e acuerdo con cifras internacionales, la mortalidad por cáncer cérvico uterino en México es mayor de lo que podría esperarse dado el nivel de desarrollo económico del país y los logros que el sistema de salud ha tenido en otras áreas. A pesar de que las muertes por esta enfermedad se han reducido a un ritmo de 1% cada año a partir de 2001 y la tasa observada ha disminuido casi 25% desde 1998, la mortalidad por este cáncer sigue estando entre las más altas de Latinoamérica. Entre los países de esta región que, de acuerdo al Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), tienen un nivel de desarrollo social similar, la tasa estandarizada de mortalidad por cáncer cérvico uterino en México sólo es menor que la de Colombia y es superior a las de Costa Rica, Chile, Uruguay, Argentina y Panamá.

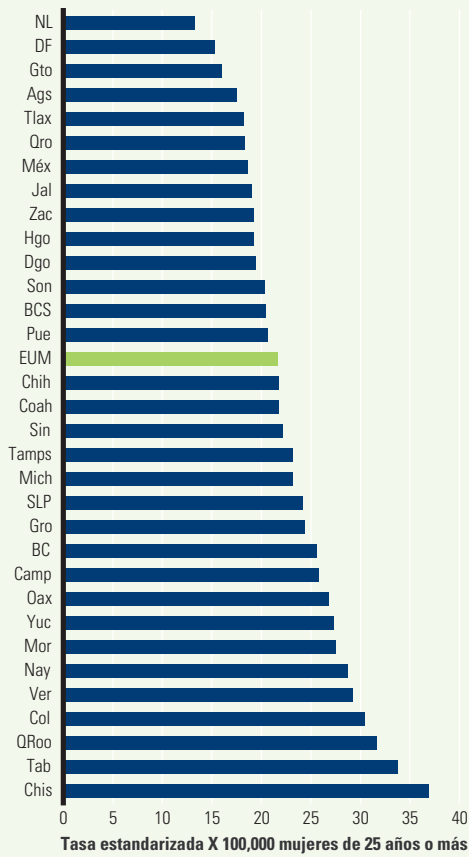
Otro aspecto preocupante es el hecho de que la brecha entre estados no se ha reducido considerablemente. Mientras en 2001 el estado con la tasa más alta de mortalidad por esta causa (Chiapas) tenía una cifra 2.8 veces mayor que la de Nuevo León, en 2005 Quintana Roo, que no ha tenido un descenso significativo en este periodo, tuvo una mortalidad equivalente a 2.7 veces la del estado con la cifra más baja.

El ritmo de descenso estatal muestra diferencias dignas de hacerse notar. Mientras Tabasco tuvo en 2005 una cifra 40% menor a la de 2001, Puebla mantuvo la tasa estandarizada con la que contaba cinco años antes.

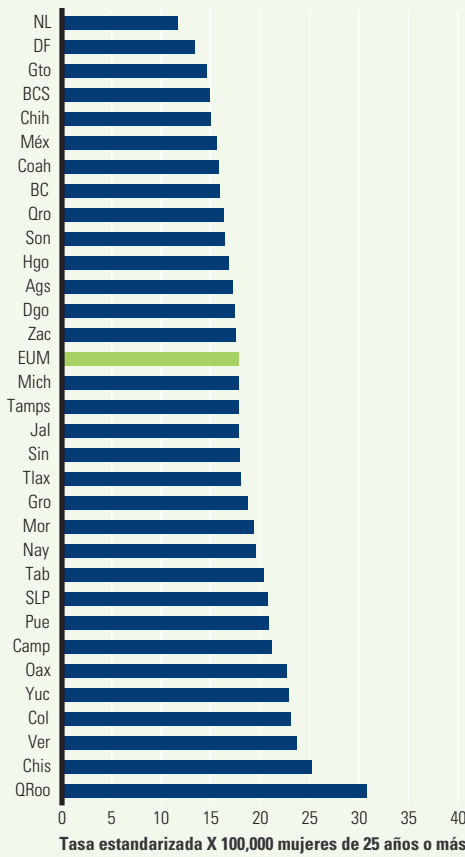
Como con otros rezagos en salud, la tarea fundamental es cerrar las brechas que existen tanto en nivel como en ritmo de descenso entre los estados con mayor y menor desarrollo.

Como muchos otros tipos de cáncer, el cérvico uterino es una enfermedad curable si se detecta a tiempo. La mejor vía para efectuar diagnósticos tempranos y tratamientos oportunos es la realización de la prueba de Papanicolaou. Cifras recientes muestran un avance en el porcentaje de mujeres que se han sometido a esta prueba. Mientras que la Encuesta Nacional de Salud del 2000 reportó que 33% de las mujeres entre 25 y 64 años de edad se habían sometido a esta prueba en los 12 meses previos a la encuesta, en la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2005-2006 dicho porcentaje creció a 41.2%. El estado con porcentaje más alto de mujeres con esta prueba es Chiapas, con 51%, y el más bajo es Michoacán, con 34%.

Mortalidad por cáncer cérvico uterino en mujeres de 25 años o más, México 2001



Mortalidad por cáncer cérvico uterino en mujeres de 25 años o más, México 2005

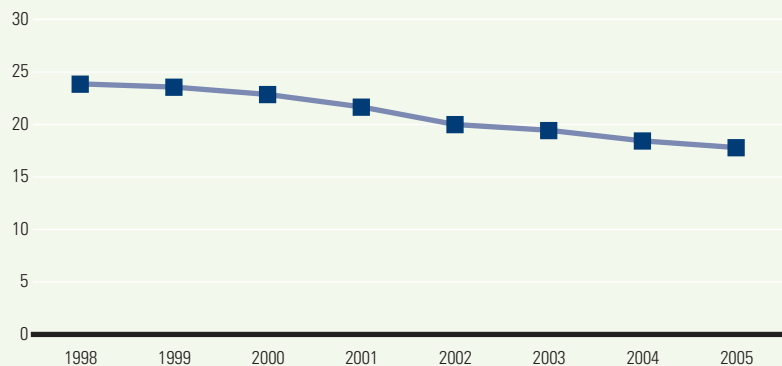


■ Tabasco y Baja California han reducido 40% +su tasa de mortalidad por cáncer cérvico uterino.

■ La mortalidad por cáncer cérvico uterino se redujo 25% desde 1998 y 18% a partir de 2001.

Mortalidad por cáncer cérvico uterino en mujeres de 25 años o más, México 1998-2005

Tasa estandarizada X 100,000 mujeres de 25 años y más



# 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 lesiones autoinflingidas en un año entre la población total en ese mismo periodo.

A pesar de que los suicidios son la tercer causa de muerte en mujeres y hombres entre los 15 y 29 años de edad, la muerte por suicidio representa sólo la parte más visible del grave problema de las lesiones autoinflingidas. Por un lado, se estima que los suicidios podrían estar subestimados al menos en 30% y, por otro, cifras recientemente publicadas por la Organización Mundial de la Salud refieren que los intentos de suicidio pueden ser hasta 40 veces más frecuentes que los suicidios consumados –aunque las cifras oficiales en México reportan sólo 193 intentos de suicidio en 2004.

Aunque el análisis de las tasas estandarizadas por edad muestran pocas diferencias en la mortalidad por suicidios entre 2001 y 2004, las muertes por esta causa crecieron 10% en este breve periodo y se han más que duplicado desde 1990. Este crecimiento ha sido particularmente intenso en mujeres de entre 11 y 20 años de edad.

Este cambio en la estructura por sexo y edad de las muertes por suicidio es un reflejo del cambio en los factores más frecuentemente asociados a los suicidios. Si bien se ha demostrado que cierta proporción puede atribuirse directamente a problemas psiquiátricos, como la esquizofrenia y la depresión mayor, el suicidio suele ser resultado de la interacción

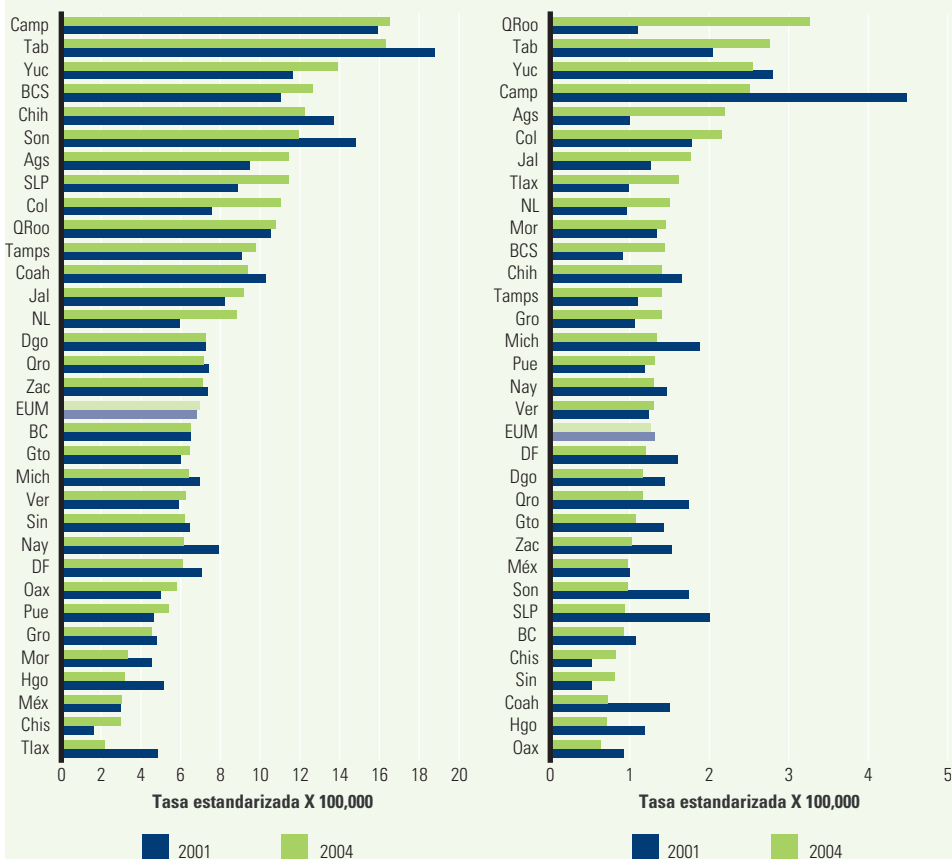
de múltiples circunstancias, dentro de las que destacan el desempleo, la desintegración y violencia familiar, el consumo de drogas, y la carencia de un diagnóstico oportuno de la ideación suicida.

Algunos estados muestran ya notables avances en la atención de sus problemas de suicidio. Campeche y San Luis Potosí redujeron su tasa de suicidios en mujeres casi a la mitad entre 2001 y 2004, y Tlaxcala muestra avances similares entre los hombres. Sin embargo, la tasa de suicidios en mujeres se ha triplicado en Quintana Roo y casi duplicado en Aguascalientes. Incluso Campeche, a pesar de su notable avance, mantiene una tasa de suicidios en mujeres y hombres por arriba del doble de la cifra nacional.

La lucha contra la problemática del suicidio es una de los mejores ejemplos del carácter intersectorial de las actividades de salud pública. Para tener éxito se requiere de negociaciones, acuerdos y acciones concertadas entre las autoridades de salud, educación, seguridad y los medios de comunicación. También se requiere de mejorar las habilidades diagnósticas de la comunidad médica en materia de salud mental. Sólo de esta manera podrá detenerse un problema que ya es uno de los principales retos para el sistema mexicano de salud.

Mortalidad por suicidios en hombres, México 2005

Mortalidad por suicidios en mujeres, México 2005

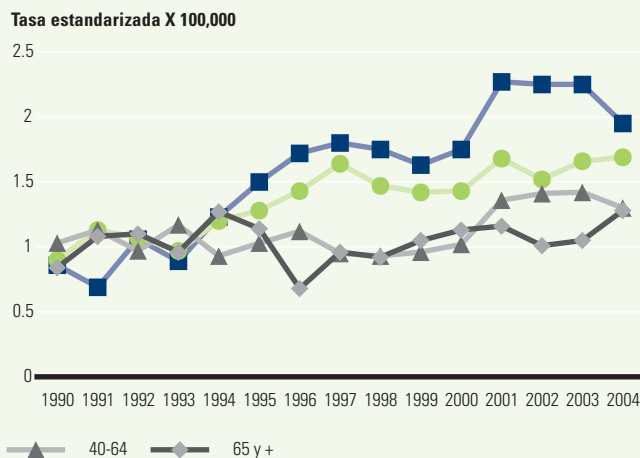
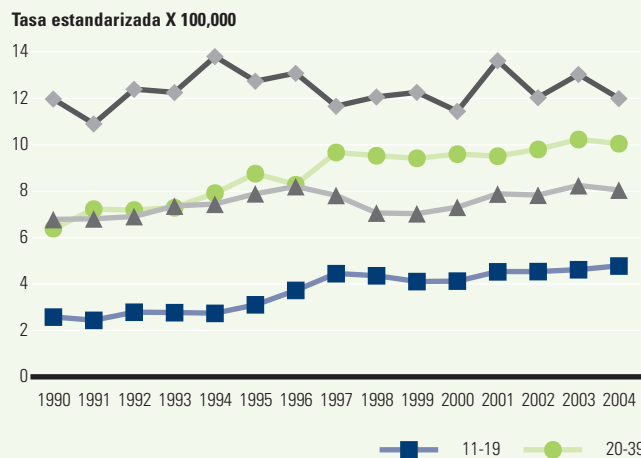


■ Campeche, San Luis Potosí y Coahuila en mujeres, y Tlaxcala en hombres, redujeron sus tasas de suicidio a la mitad entre 2001 y 2004.

■ El incremento en los suicidios es particularmente notable entre las mujeres y hombres entre 11 y 20 años de edad.

Mortalidad por suicidios en hombres por grupo de edad, México 1990-2004

Mortalidad por suicidios en mujeres por grupo de edad, México 1990-2004



# Prevalencia de sobrepeso y obesidad

La **prevalencia de sobrepeso y obesidad** se define como el porcentaje de la población que tiene un índice de masa corporal por arriba de 25 para ser considerado con sobrepeso, o por arriba de 30 para ser considerado obeso.

Uno de los principales factores de riesgo a los que se enfrenta la población y el sistema mexicano de salud es el sobrepeso y su expresión extrema, la obesidad. Las cifras más recientes muestran que 39% de la población adulta sufre de sobrepeso y otro 30% de obesidad.

La obesidad se asocia a varias de las principales causas de muerte en el país, como la diabetes, las enfermedades cardiovasculares y cerebrovasculares, y el cáncer de mama, entre otras. También incrementa el ausentismo, disminuye la productividad e incrementa el riesgo de enfermedades de la vesícula biliar; una de las principales causas de intervención quirúrgica en el país. Las implicaciones económicas no son despreciables. En los Estados Unidos se calcula que 10% del gasto en salud es causado por la obesidad.

Debido a su asociación con todos estos efectos negativos, la obesidad se asocia a casi 50,000 muertes anuales, constituyéndose en el principal riesgo para muerte prematura en la población mexicana.

La manera más simple de explicar la obesidad es como resultado del desequilibrio de largo plazo entre la energía que es consumida con los alimentos y la que se gasta mediante la actividad física. Sin embargo, la solución del problema no es sencillo porque requiere modificar aspectos culturales fuertemente

arraigados en la sociedad, como los hábitos alimentarios y el sedentarismo.

La magnitud que ha alcanzado este problema permite calificar la situación de la obesidad en México como una epidemia que requiere de acciones inmediatas, como la promoción a nivel poblacional de la actividad física y restricciones al consumo de alimentos de calidad nutricional inadecuada en escuelas y oficinas.

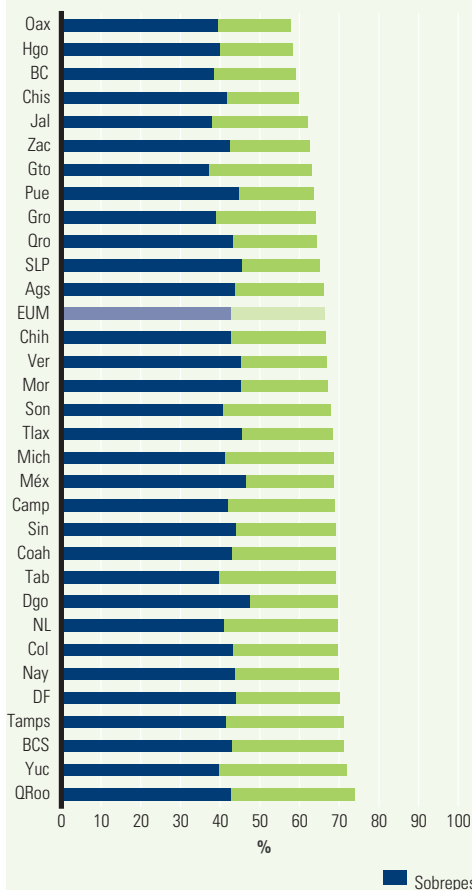
La prevalencia de obesidad es once puntos porcentuales más alta en las mujeres que en los hombres y alcanza su máximo en la población que tiene entre 50 y 59 años. En este grupo de edad, el porcentaje de personas obesas es el doble que en menores de 30 años.

Dos hechos adicionales deben resaltarse. Por un lado, el crecimiento del porcentaje de población con sobrepeso u obesidad entre 2000 y 2005, periodo en que dicha prevalencia creció siete puntos porcentuales y, por otro, la alta frecuencia de este factor de riesgo en las comunidades rurales.

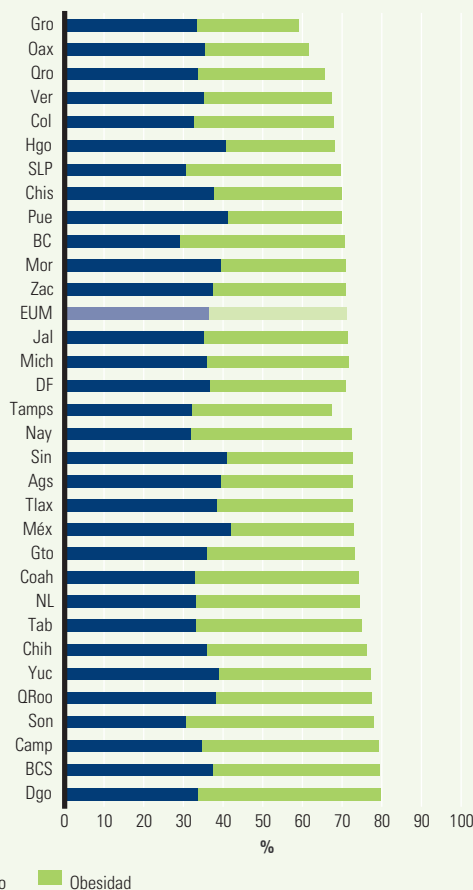
En 2005 los estados con niveles más altos de obesidad o sobrepeso fueron Quintana Roo (73.9%), en hombres, y Durango (79.6%), en mujeres. Las cifras más bajas correspondieron a Oaxaca (57.7%) y Guerrero (59.2%).



Porcentaje de hombres adultos con sobrepeso u obesidad por entidad federativa, México 2005



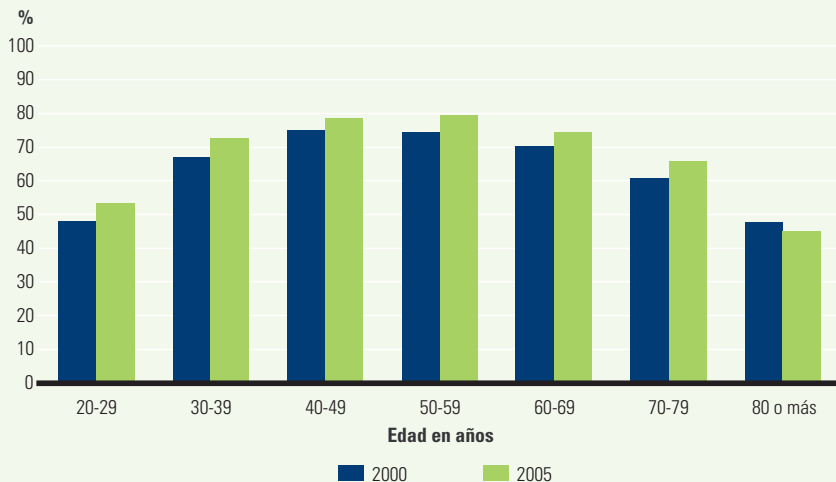
Porcentaje de mujeres adultas con sobrepeso u obesidad por entidad federativa, México 2005



Aun en los estados con cifras más bajas, la prevalencia de sobrepeso y obesidad sobrepasa el 50%.

La prevalencia de obesidad se ha incrementado con relación al 2000, alcanzando su máximo en la población de 50-59 años de edad.

Prevalencia de sobrepeso u obesidad por grupo de edad, México 2000- 2005



## Mortalidad atribuible al consumo de alcohol

La **mortalidad atribuible al consumo de alcohol** se define como el número de muertes que, con base en criterios epidemiológicos, son atribuibles al alcohol, dividido entre el total de muertes en un lugar y tiempo determinado.

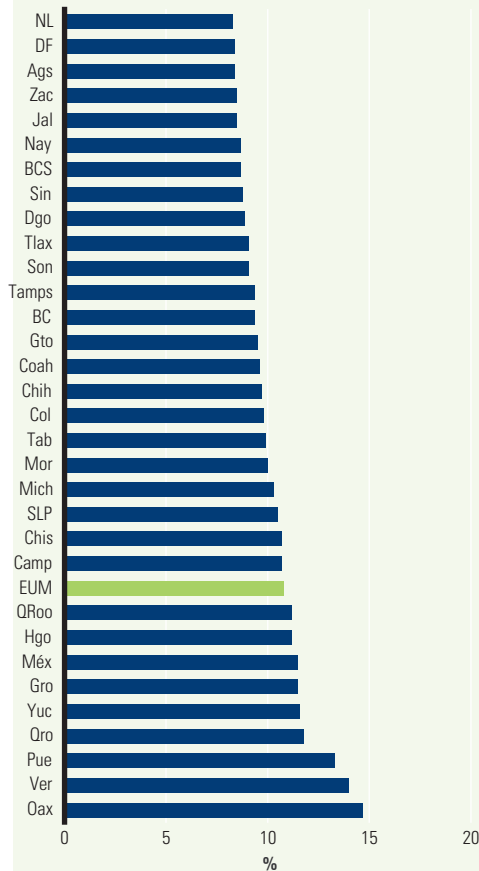
**D**e acuerdo con un informe recientemente publicado por la Secretaría de Salud, el abuso en el consumo de alcohol es el principal factor de riesgo para muerte prematura –y para discapacidad– en hombres en México. Las cifras publicadas indican que casi 11% de todas las muertes de hombres en México (alrededor de 27,000 defunciones) están asociadas al consumo de alcohol. En el caso de las mujeres las cifras son considerablemente más bajas. No obstante, aun en este caso el consumo de alcohol se asocia a más de 5,000 muertes cada año.

La importancia del alcohol como factor de riesgo se incrementa si se considera también el elemento de discapacidad que se vincula a diversas enfermedades o lesiones derivadas del consumo etílico. El alcohol se asocia a una multiplicidad de efectos negativos. Tanto la intoxicación etílica como el consumo relativamente moderado son causa importante de caídas, ahogamientos y accidentes automovilísticos e incrementan sustancialmente el riesgo de involucrarse en eventos violentos. El alcohol también se asocia a padecimientos crónicos que pueden llevar a la muerte o producir altos niveles de discapacidad, como la cirrosis, algunos tipos de cáncer –como el de esófago– y ciertas alteraciones mentales.

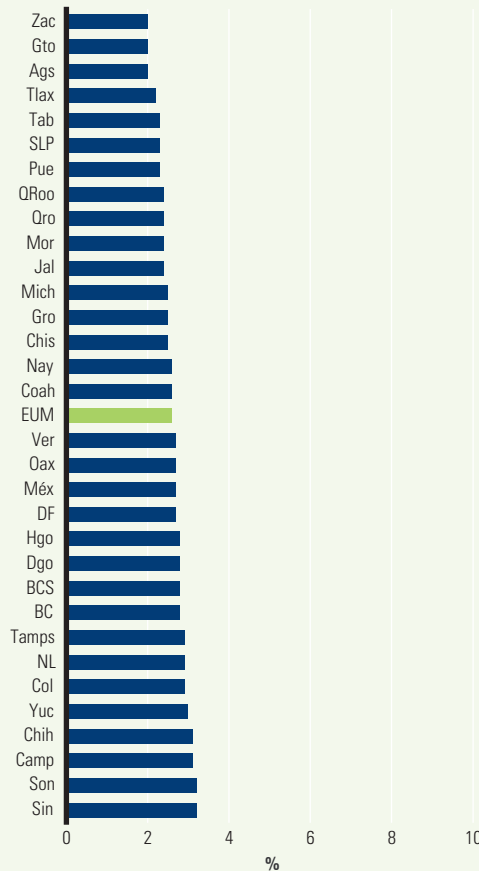
El riesgo derivado del consumo del alcohol depende de la frecuencia de consumo, la cantidad ingerida en cada ocasión y variables externas, como la aceptabilidad social a conducir después de haber bebido alcohol, entre otras. Los datos disponibles indican que una alta proporción de los bebedores en México consume alcohol con poca frecuencia pero en gran cantidad, patrón de consumo que suele ser calificado como de alto riesgo. Una vez más, esta característica está claramente diferenciada por sexo: mientras 44% de los hombres bebedores tienen un patrón de consumo riesgoso, sólo 9% de las mujeres que beben reportan consumir en esa forma.

El peso relativo del alcohol como factor de riesgo es más alto en la región sur-sureste del país, alcanzando su máximo en Oaxaca, donde casi 15% de las defunciones en hombres se asocian a este consumo. En sentido opuesto, la entidad donde el alcohol tiene un menor peso es Nuevo León, donde 8.3% de las muertes en hombres son atribuibles al alcohol. Con relación a la mortalidad en mujeres, las entidades con mayor porcentaje de muertes atribuibles al alcohol son Sonora y Sinaloa, con 3.2%; las cifras más bajas corresponden a Aguascalientes, Guanajuato y Zacatecas, con 2%.

Porcentaje de muertes en hombres atribuibles al consumo de alcohol, México 2005



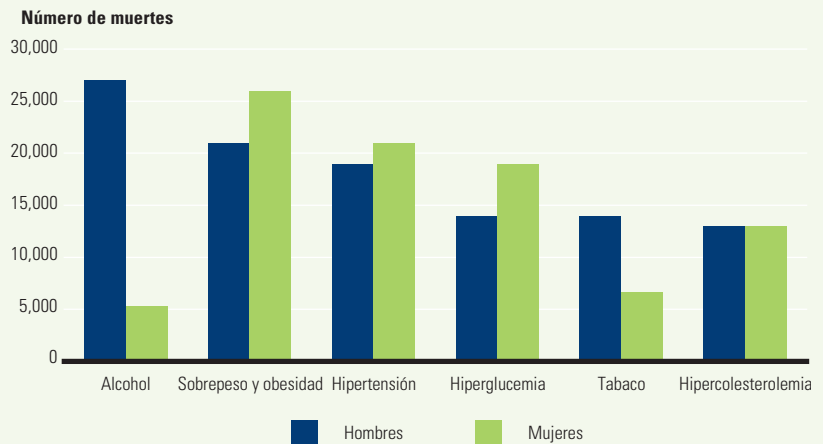
Porcentaje de muertes en mujeres atribuibles al consumo de alcohol, México 2005



Un hombre en Oaxaca tiene una probabilidad 77% más alta de morir por alguna causa asociada al consumo de alcohol que un hombre de Nuevo León.

El consumo de alcohol se asocia a más de 10% de todas las muertes en hombres en México.

Muertes atribuibles a los principales factores de riesgo, México 2005



## Embarazo en adolescentes

Los **embarazos en adolescentes** se midieron a través del número total de partos en adolescentes de 19 años o menos entre el total de partos atendidos en los servicios de salud, por 100.

Una de las características de las sociedades actuales es el inicio temprano de la vida sexual de sus adolescentes. Algunos estudios muestran que en México la mediana de la edad de la primera experiencia sexual es 15 años para los adolescentes del sexo masculino y 16 para las mujeres. Estas cifras son similares a las del Reino Unido, mientras que en Cuba se ubica cerca de los 13 años. Muchas de estas experiencias se asocian con frecuencia a embarazos no deseados o infecciones de transmisión sexual porque el conocimiento sobre estos riesgos, en muchos casos, no está plenamente asumido por los y las adolescentes.

Las adolescentes con un embarazo no planeado generalmente abandonan su educación de forma temporal o definitiva, son objeto de maltratos físicos o psicológicos, y de rechazo en su medio familiar y social. Estas situaciones se agravan en hogares con condiciones socioeconómicas desfavorables. Se calcula que entre 30 y 60% de los embarazos en adolescentes terminan en abortos inducidos, lo que agrega riesgos adicionales a las adolescentes en países donde este procedimiento es ilegal.

El porcentaje de partos en adolescentes respecto del total de partos atendidos presenta amplias variaciones según el nivel de desarrollo de los países; mientras que en los más desarrollados se encuentran cifras inferiores a 4%, en algunos países africanos esta cifra se acerca al 50%. Países de América Latina como Chile, Venezuela, México y El Salvador presentan porcentajes de 16, 18, 21 y 25%, respectivamente.

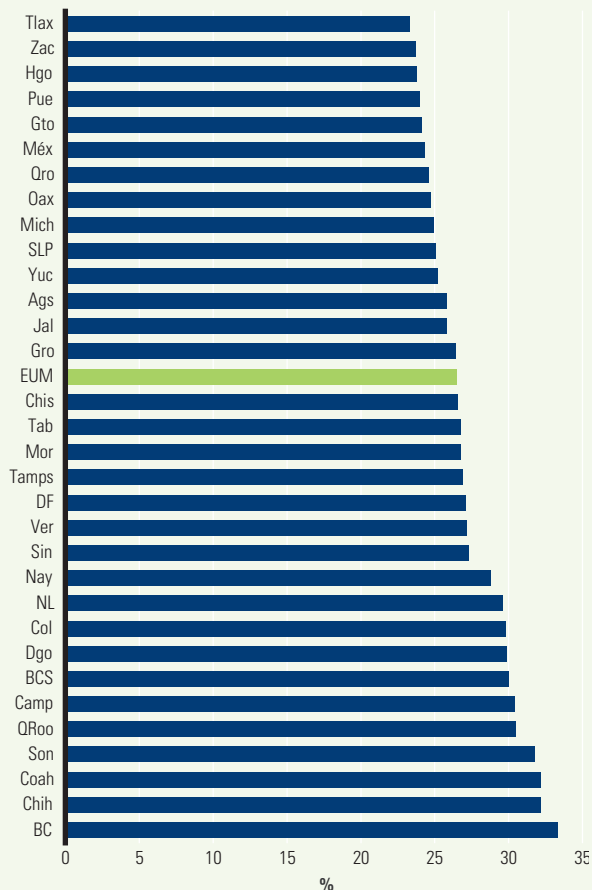
El riesgo de morir de las adolescentes que se embarazan es 1.2 veces mayor que el resto de las mujeres, además de otros efectos negativos sobre la salud de la madre y el recién nacido como es el bajo peso al nacer y el parto prematuro.

En 2005 se registraron 246,584 egresos hospitalarios relacionados con la atención del parto en menores de 20 años en cuatro instituciones públicas de salud, lo que representa 21% del total de nacimientos atendidos. De éstos, 7,289 partos ocurrieron en adolescentes de 10 a 14 años. Los SESA y el IMSS-Oportunidades presentan los porcentajes más altos con 26.5 y 24.5%, respectivamente. Le siguen en orden de importancia el IMSS con 10.1 y el ISSSTE con 5.3%. Entre 2001 y 2005 no se observaron cambios significativos en el comportamiento de este indicador en el IMSS, mientras que hubo una reducción de un punto porcentual en los SESA.

Con los datos de los SESA se identificaron siete entidades federativas donde los porcentajes de partos en adolescentes fueron superiores a 30%: Baja California, Chihuahua, Coahuila, Sonora, Quintana Roo, Campeche y Baja California Sur.

De acuerdo con estos resultados, los servicios de salud tienen el reto de incorporar plenamente las políticas de salud reproductiva al grupo de adolescentes, diseñar servicios y estrategias que atiendan las necesidades de salud sexual de esta población y abatir las desigualdades en el acceso a los servicios de planificación familiar.

Porcentaje de partos atendidos en menores de 20 años de edad en los SESA, México 2005



Tlaxcala y Zacatecas son los estados con menor porcentaje de nacimientos atendidos en los SESA en mujeres menores de 20 años .

El porcentaje de nacimientos de madres adolescentes en los SESA es el doble que en el IMSS.

Porcentaje de partos en adolescentes por institución, México 2001-2005



## México ante la posible pandemia de influenza

**D**e acuerdo con expertos internacionales, la ocurrencia de una pandemia de influenza es inminente. Se estima que esta pandemia podría afectar hasta 50% de la población y tener altas tasas de letalidad.

En un esfuerzo por atenuar las repercusiones epidemiológicas y sociales de un evento de esta naturaleza, la Organización Mundial de la Salud (OMS) ha estado emitiendo periódicamente recomendaciones y alertas mundiales a todos los países para elaborar planes nacionales de contingencia que permitan anticipar la ocurrencia de esta pandemia. Siguiendo las recomendaciones de la OMS, México ha reforzado e iniciado campañas permanentes de vacunación contra la influenza estacional para asegurar que un mayor número de personas susceptibles se protejan contra esta enfermedad, lo que incide significativamente en la protección contra cepas de influenza pandémica o de mayor virulencia. También ha iniciado la aplicación de la vacuna antineumocócica en grupos de alto riesgo, a fin de combatir las complicaciones de la influenza.

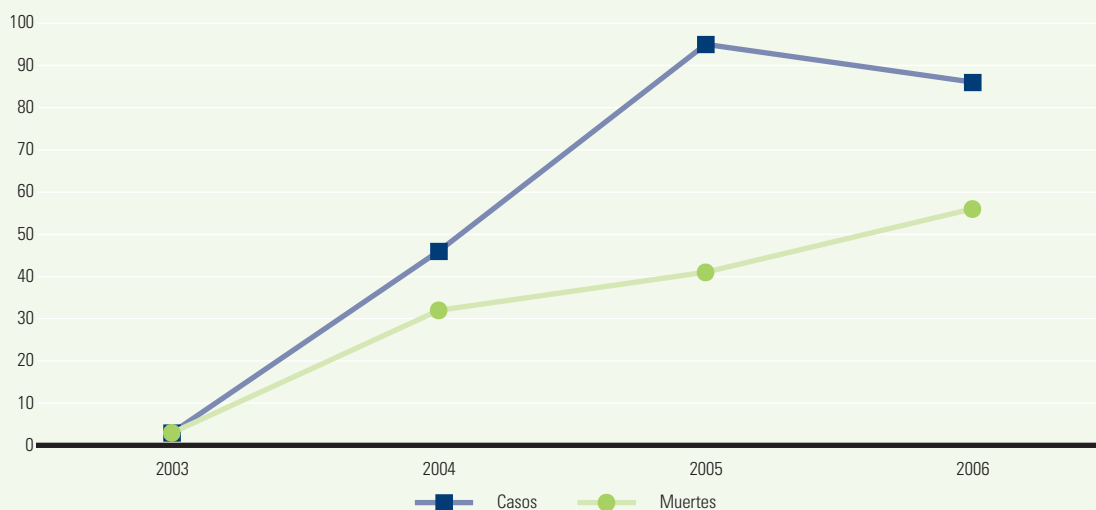
Nuestro país cuenta con un Comité Nacional para la Seguridad en Salud cuya función esencial es proteger la salud de la población ante eventos de importancia epidemiológica y enfermedades emergentes como la influenza estacional, la influenza pandémica y el riesgo de infección en humanos con el virus *A/H5N1* de la influenza aviar. También dispone de un Plan Nacional de Preparación y Respuesta ante Influenza Pandémica que incluye las siguientes líneas de acción: i) difusión y comunicación social, ii) coordinación; iii) atención médica; iv) reserva estratégica, y v) investigación y desa-

rollo. Todas las acciones se enfocan en proveer atención médica a la población afectada; fortalecer la vigilancia epidemiológica para detectar y atender con oportunidad los posibles brotes asociados a influenza pandémica e influenza aviar; y garantizar la información y la capacitación de la población sobre las medidas básicas de prevención y protección de la salud ante los riesgos de influenza. Todas estas acciones se llevan a cabo de manera coordinada con todas las instituciones del Sector Salud y otras dependencias de los sectores público, social y privado.

En este marco, la Secretaría de Salud comenzó a establecer desde 2005 una reserva estratégica que comprende antivirales específicos, medicamentos para atender casos complicados, insumos y equipo para vigilancia epidemiológica y reforzamiento de laboratorio, equipo de bioseguridad, y tecnologías de vanguardia para la comunicación en situaciones de emergencia. Además, ha establecido convenios de cooperación con organismos intergubernamentales y con laboratorios de prestigio internacional para la adquisición de la vacuna contra influenza pandémica una vez que esté disponible. También ha establecido unidades centinelas distribuidas estratégicamente entre las unidades del Sector Salud, las cuales permiten identificar las cepas de virus circulantes en el país y realizar la caracterización clínica y epidemiológica de los casos detectados. A través de la red nacional de unidades centinela se estudia y da seguimiento a los casos probables de influenza, para conocer su comportamiento en la población e iniciar oportunamente las acciones de respuesta.

■ Mediante acciones coordinadas de todo el Sector Salud, México está bien preparado para responder a la inminente pandemia de influenza.

Número de casos y muertes por influenza aviar en el mundo, 2003-2006.



La influenza aviar es una enfermedad infecciosa causada por un virus que afecta a todo tipo de aves. A la fecha, se han presentado brotes de esta enfermedad en parvadas de nueve países asiáticos y en algunos países de Europa del Este.

Los virus de influenza suelen ser específicos de especie. Esto significa que es sumamente raro que infecten a especies diferentes a las que son su reservorio natural. Desde 1959, sólo se han documentado 10 ocasiones en las que el virus de la influenza aviar ha infectado humanos, la mayor parte de las veces con virus poco agresivos. Los casos más recientes de la enfermedad en humanos –los mostrados en la gráfica de esta página– corresponden a infecciones con el virus H5N1 transmitida por contacto directo y estrecho con aves enfermas o muertas. Estas infecciones han sido totalmente controladas mediante la eliminación de las parvadas infectadas. A la fecha no se ha producido la transmisión de humano a humano, condición necesaria para el desarrollo de una pandemia. Información derivada de la página de la OMS, disponible en [http://www.who.int/mediacentre/factsheets/avian\\_influenza/en/index.htm](http://www.who.int/mediacentre/factsheets/avian_influenza/en/index.htm)

# Anexos Estadísticos





# Notas metodológicas

## Capítulo I

Las cifras de esperanza de vida al nacimiento y de mortalidad infantil 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](http://www.conapo.gob.mx)

Las tasas de mortalidad de homicidios y accidentes son cifras consolidadas correspondientes a 2004. La decisión de utilizar estas cifras 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 efectuaron estimaciones basadas en los datos históricos, en la distribución de las muertes por cada causa en el año previo y los datos del Sistema Estadístico y Epidemiológico de las Defunciones (SEED) con fecha de corte 20 de abril de 2006. En los casos en que los datos del SEED mostraban cifras superiores a la estimación, se optó por la cifra de este sistema; si la estimación superaba el dato del SEED, se decidió utilizar el resultado de los cálculos ya mencionados. 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 tiempo de espera en consulta externa fueron construidos con información del sistema INDICA de la Cruzada Nacional por la Calidad de los Servicios de Salud.

Los resultados del Examen Nacional de Residencias Médicas fueron proporcionados por la Comisión Interinstitucional para la Formación de Recursos Humanos para la Salud (CIFRHS), la cual es copresidida por los Secretarios de Salud y de Educación Pública.

Las cifras presentadas respecto al porcentaje de investigadores dentro del SNI y productividad en la investigación científica fueron provistos por la Coordinación General de los Institutos Nacionales de Salud.

Los nacimientos por cesárea se obtuvieron dividiendo el número de cesáreas reportadas por cada institución de salud entre el total de nacimientos atendidos en cada una de ellas. La información fue provista por la Dirección General de Información en Salud.

Los datos sobre certificación de hospitales fueron proporcionados por el Consejo de Salubridad General.

Las consultas por consultorio y cirugías por quirófano también corresponden a información sobre recursos que fue provista por la Dirección General de Información en Salud la cual concentra la información sobre recursos de todas las instituciones públicas de salud.

Los resultados presentados con respecto a abasto de medicamentos se derivan de una encuesta llevada a cabo por la Dirección General de Planeación y Desarrollo en Salud. Las cifras de abasto estatal presentadas resultan de ponderar los porcentajes de abasto de medicamentos en usuarios afiliados y no afiliados al Seguro Popular mediante la aplicación del porcentaje que cada uno de estos usuarios representa dentro del total de usuarios de los SESA en cada entidad. Las variaciones institucionales históricas fueron obtenidas promediando las cifras del monitoreo permanente que realiza la Subsecretaría de Innovación y Calidad sobre abasto de medicamentos.

Todos los indicadores relacionados con inversión en salud gasto fueron construidos con información proporcionada por el Sistema de Cuentas en Salud a nivel federal y estatal (SICUENTAS) de 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 de gasto per cápita institucional fue calculado mediante el siguiente procedimiento:

*Fuentes de Información:* Se utilizó información de las siguientes áreas de la Secretaría de Salud: Dirección General de Información en Salud, Dirección General de Organización, Programación y Presupuesto y Comisión Nacional de Protección Social en Salud. También se obtuvo información de la Cuenta de la Hacienda Pública Federal provista por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y los reportes financieros de las diferentes instituciones públicas de salud.

*Cálculo del gasto:* El gasto en salud para el Programa IMSS-Oportunidades, IMSS, ISSSTE y PEMEX se determinó de acuerdo a los reportes realizados por las instituciones antes mencionadas, dividiendo su gasto entre su población asegurada estimada, adicionándoles el gasto en Servicios de Salud a la Comunidad correspondiente a la población afiliada ya que dicho gasto se realiza en beneficio de toda la población independientemente de su condición de afiliación.

Para obtener el gasto de la Secretaría de Salud, al gasto total, que corresponde a las transferencias del gobierno federal mediante el ramo 12 y ramo 33, así como al gasto para la salud que hacen las entidades federativas, se le restó el gasto del Seguro Popular y el gasto en Servicios de Salud a la Comunidad, mismo que se distribuyó entre la población total. El monto obtenido se dividió entre la población estimada bajo responsabilidad de la Secretaría de Salud obteniéndose el gasto destinado tanto a la población de los Servicios Estatales de Salud como a la población del Seguro Popular:

Para el gasto del Seguro Popular se incluyó tanto la cuota social que cubre la Secretaría de Salud por cada familia beneficiaria del sistema y la cuota que aportan los gobiernos de los estados y el Distrito Federal que es equivalente a la mitad de la cuota social que destina la federación. El monto total de estos recursos se dividió entre la población afiliada al Seguro Popular y al resultado se le sumó el gasto realizado por la Secretaría de Salud y la proporción correspondiente del gasto en Servicios de Salud a la Comunidad.

Los indicadores de población con acceso a fuentes apropiadas de agua y viviendas con servicio sanitario fueron obtenidos de los datos obtenidos en el II Censo de Población y Vivienda que llevó a cabo el INEGI. Las definiciones respectivas se incluyen tanto en la página de indicadores como en los anexos estadísticos.

La población expuesta a aire contaminado dentro de la vivienda y la prevalencia de consumo de tabaco en adolescentes son datos obtenidos de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2005 efectuada por la Secretaría de Salud y el Instituto Nacional de Salud Pública.

La cobertura de vacunación y las familias afiliadas al Seguro Popular se derivan de información proporcionada por las áreas responsables de esas actividades en la Secretaría de Salud: CENSIA y Comisión Nacional de Protección Social en Salud.

Las fuentes de información que se utilizaron para calcular los gastos catastróficos por motivos de salud fueron la Encuesta Nacional de Evaluación del Desempeño (ENED) levantada en 2002-2003 y la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT) levantada en 2005-2006. Se utilizó la propuesta metodológica de la Organización Mundial de la Salud para medir los gastos catastróficos por motivos de salud (Xu K et al. Households catastrophic health expenditure: a multicountry analysis. *Lancet* 2003; 362: 111-117). Se definió como hogar asegurado a todo aquel cuyo jefe del hogar, cónyuge o mayor de 18 años reportó gozar de servicios médicos de la seguridad social. Se definió como hogar afiliado al Seguro Popular de Salud a todo aquel que reportó estar afiliado a este seguro y no ser derechohabiente de la seguridad social. Se quintilizó a los hogares en función de su gasto total per cápita; para este procedimiento se dividió el gasto total del hogar por el número de integrantes del mismo. El gasto total de los hogares se imputó mediante un modelo de regresión del ingreso basado en la Encuesta Nacional de Ingreso y Gasto de los Hogares 2004.

Los datos de cobertura efectiva de hipertensión arterial se extrajeron del estudio publicado en 2006: Secretaría de salud, México. Cobertura efectiva del sistema de salud en México 2000 – 2003. México, D.F. 2006.

## Capítulo II

### 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.

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

### 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) obtención del logro individual de cada indicador, multiplicando esta cifra por 100 y dividiendo el resultado entre un valor ideal esperado para ese indicador individual; 3) se pondera cada indicador individual, y 4) se obtiene el índice de desempeño mediante la suma ponderada de los indicadores individuales.

## Capítulo III

La razón de mortalidad materna es resultado de dividir las muertes por causas asociadas al embarazo, parto o puerperio entre el número de nacimientos estimados por CONAPO en el 2005. La cifra final se expresa como muertes por 100,000 nacimientos.

Los datos presentados sobre mortalidad en menores de 5 años representan el número probable de niños y niñas que morirán antes de cumplir 5 años y se derivan de las estimaciones del CONAPO.

La información presentada sobre SIDA, tuberculosis y paludismo fue proporcionada por los programas respectivos a través de la Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud.

La información sobre seguridad del paciente se obtuvo mediante entrevistas a 73 directivos hospitalarios de las cuatro principales instituciones públicas de salud.

Los datos de mortalidad por diabetes mellitus y por cáncer cérvico uterino son estimaciones de la Dirección General de Evaluación del Desempeño basadas en los datos históricos, en la distribución de las muertes por cada causa en el año previo y los datos del Sistema Estadístico y Epidemiológico de las Defunciones (SEED) con fecha de corte 20 de abril de 2006. En los casos en que los datos del SEED mostraban cifras superiores a la estimación, se optó por la cifra de este sistema; si la estimación superaba el dato del SEED, se decidió utilizar el resultado de los cálculos ya mencionados. 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.

La mortalidad por suicidios se obtuvo con los registros oficiales de mortalidad del INEGI 2004 y las estimaciones de población del CONAPO.

La prevalencia de sobrepeso y obesidad se obtuvo a partir de los datos de la ENSANUT calificando como sobrepeso el índice de masa corporal (IMC) mayor a 25 y menor a 30 y como obesidad el IMC mayor o igual a 30.

La información sobre mortalidad atribuible al consumo de alcohol se extrajo de la siguiente fuente: Comparative Risk Assessment: part III, Alcohol Abuse. p 102-121. En Secretaría de Salud, Universidad de Harvard. Mexico Health Metrics 2005 Report. México, D.F., 2006.

Los datos de embarazos en adolescentes se obtuvieron directamente de las bases de datos de egresos hospitalarios de la Secretaría de Salud (SAEH) y del IMSS.



## ANEXO I.1

Entidad Federativa	Esperanza de vida al nacimiento 1/		Mortalidad infantil 1. 2/		Cáncer mamario (C50)	
	Hombres	Mujeres	Niños	Niñas	Tasa observada 3/	Tasa estandarizada 4/
<b>Nacional</b>	<b>73.0</b>	<b>77.9</b>	<b>21.0</b>	<b>16.5</b>	<b>15.6</b>	<b>17.9</b>
Aguascalientes	73.7	78.4	17.5	13.5	19.1	22.9
Baja California	74.4	78.8	16.8	12.9	18.2	23.8
Baja California Sur	73.5	78.5	18.1	14.0	20.2	26.0
Campeche	72.5	77.3	22.4	17.7	11.2	13.9
Coahuila	73.8	78.5	16.7	12.8	15.8	19.7
Colima	73.5	78.2	18.3	14.2	17.5	20.1
Chiapas	71.2	76.5	28.0	22.5	7.3	9.4
Chihuahua	73.9	78.6	18.3	14.2	19.7	22.9
Distrito Federal	74.2	78.9	15.6	11.9	23.9	25.7
Durango	72.9	77.8	20.5	16.1	12.4	13.8
Guanajuato	72.9	77.7	21.1	16.6	13.8	15.8
Guerrero	71.4	76.8	27.0	21.7	10.0	10.7
Hidalgo	72.0	77.3	23.7	18.8	14.1	15.7
Jalisco	73.5	78.3	18.6	14.4	22.3	25.2
México	73.4	78.3	18.6	14.4	13.8	17.1
Michoacán	72.6	77.5	22.3	17.6	12.2	13.5
Morelos	73.3	78.1	19.4	15.1	12.8	14.3
Nayarit	72.9	77.8	21.1	16.6	14.3	15.9
Nuevo León	73.9	78.7	15.8	12.1	20.6	24.1
Oaxaca	71.4	76.7	27.2	21.8	9.5	10.0
Puebla	72.3	77.6	23.2	18.4	10.7	11.9
Querétaro	73.0	77.9	20.4	16.0	17.0	21.3
Quintana Roo	73.3	78.1	19.3	15.1	4.3	6.8
San Luis Potosí	72.5	77.4	22.8	18.0	11.8	12.7
Sinaloa	73.1	77.9	20.3	15.9	18.7	20.3
Sonora	73.7	78.4	18.1	14.0	19.4	22.8
Tabasco	72.4	77.4	23.2	18.4	11.6	13.9
Tamaulipas	73.5	78.2	18.3	14.2	19.5	23.0
Tlaxcala	72.9	78.0	20.5	16.0	10.4	12.2
Veracruz	72.0	77.2	24.0	19.1	13.8	14.8
Yucatán	72.5	77.4	21.9	17.3	11.1	12.7
Zacatecas	72.6	77.4	22.6	17.8	12.7	14.2

1/ Fuente: Consejo Nacional de Población (CONAPO) 2002.

2/ Se refiere a la probabilidad de morir por cada 1 000 nacidos vivos. Proyecciones de población 2000-2050 del CONAPO. 2002.

3/ Tasa de mortalidad observada por 100 000 mujeres de 25 años o más. Fuente: Estimaciones de la DGED basadas en el Sistema Estadístico y Epidemiológico de las Defunciones (SEED) 2005 cifras preliminares y proyecciones de población 2000-2050 del CONAPO. 2002.

4/ Tasas de mortalidad por 100 000 mujeres de 25 años o más. estandarizada por el método directo con base en el promedio de población por grupo de edad de la población mundial estándar 2000-2025.

## ANEXO I.2

Entidad Federativa	Enfermedades isquémicas del corazón (I20-I25)				Enfermedades cerebro-vasculares (I60-I69)			
	Hombres		Mujeres		Hombres		Mujeres	
	Tasa observada 1/	Tasa estandarizada 2/	Tasa observada 1/	Tasa estandarizada 2/	Tasa observada 1/	Tasa estandarizada 2/	Tasa observada 1/	Tasa estandarizada 2/
<b>Nacional</b>	<b>54.6</b>	<b>85.6</b>	<b>43.1</b>	<b>59.8</b>	<b>24.1</b>	<b>38.1</b>	<b>26.1</b>	<b>35.9</b>
Aguascalientes	40.1	71.7	35.0	55.3	21.8	39.8	23.4	36.2
Baja California	68.0	122.0	44.2	79.3	25.3	45.3	22.8	40.4
Baja California Sur	74.7	133.4	40.1	67.4	23.2	40.5	16.4	27.8
Campeche	58.8	104.3	35.3	57.9	24.2	44.5	23.5	38.3
Coahuila	75.8	119.9	52.7	74.5	26.3	41.6	26.1	36.4
Colima	66.3	102.6	47.4	66.9	26.4	40.8	22.0	30.5
Chiapas	29.7	64.5	22.8	42.9	18.0	38.3	16.8	31.7
Chihuahua	80.3	127.1	60.8	85.9	22.4	35.9	25.7	36.3
Distrito Federal	81.4	102.0	78.2	83.5	27.7	35.0	36.5	38.8
Durango	66.2	98.3	44.1	58.9	25.4	37.2	23.7	31.5
Guanajuato	48.3	82.6	38.1	55.8	20.9	35.9	26.0	37.7
Guerrero	31.5	49.2	25.6	34.9	20.4	31.7	18.9	25.6
Hidalgo	54.5	82.5	37.9	49.9	28.9	44.1	29.6	38.8
Jalisco	60.0	88.6	47.8	63.2	24.2	36.7	28.9	38.0
México	35.5	63.9	30.0	49.4	16.7	29.9	18.6	30.0
Michoacán	46.5	68.2	38.4	49.0	25.9	37.9	25.5	32.4
Morelos	46.2	66.4	33.9	43.3	22.9	33.5	28.8	36.5
Nayarit	67.5	94.4	48.4	60.5	28.4	40.4	27.7	34.6
Nuevo León	77.9	117.8	54.3	73.8	31.3	48.1	29.2	39.5
Oaxaca	39.8	57.5	32.9	40.6	28.4	41.0	33.6	41.2
Puebla	38.3	60.2	32.2	43.1	26.4	41.8	29.2	38.9
Querétaro	44.9	84.2	34.6	58.1	18.6	35.5	22.2	36.5
Quintana Roo	28.4	70.9	14.2	37.4	11.2	30.1	9.7	23.5
San Luis Potosí	53.6	80.1	45.7	57.5	29.5	43.8	29.5	37.2
Sinaloa	66.2	98.5	49.0	69.0	21.7	33.1	19.7	27.7
Sonora	87.8	133.1	57.2	81.4	24.7	38.3	25.6	36.3
Tabasco	38.9	73.4	29.3	51.5	28.9	56.4	24.8	42.4
Tamaulipas	70.4	107.5	48.3	66.6	22.6	34.6	22.9	31.2
Tlaxcala	30.2	51.1	21.5	30.6	20.7	35.3	23.9	33.8
Veracruz	55.1	76.8	44.3	54.6	29.9	42.0	33.1	40.7
Yucatán	74.6	113.7	66.4	84.9	35.8	54.9	32.4	41.1
Zacatecas	56.9	80.5	49.7	61.7	25.8	36.5	31.0	38.3

1/ Tasa de mortalidad observada por 100 000 habitantes. Fuente: Estimaciones de la DGED basadas en el Sistema Estadístico y Epidemiológico de las Defunciones (SEED) 2005 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.

## ANEXO I.3

Entidad Federativa	Cáncer pulmonar (C34)				Cirrosis hepática (K70.2, 70.3, 71.7, 74 y 76.1)			
	Hombres		Mujeres		Hombres		Mujeres	
	Tasa observada 1/	Tasa estandarizada 2/	Tasa observada 1/	Tasa estandarizada 2/	Tasa observada 1/	Tasa estandarizada 2/	Tasa observada 1/	Tasa estandarizada 2/
<b>Nacional</b>	<b>9.0</b>	<b>14.1</b>	<b>4.3</b>	<b>5.9</b>	<b>32.8</b>	<b>45.1</b>	<b>10.5</b>	<b>13.9</b>
Aguascalientes	12.0	22.2	7.3	11.4	19.6	28.1	6.2	9.0
Baja California	12.1	23.1	4.4	7.7	26.0	37.9	5.9	9.0
Baja California Sur	13.9	24.6	4.9	8.0	22.5	33.7	7.4	11.9
Campeche	8.4	15.0	2.6	4.1	31.8	47.6	13.6	20.1
Coahuila	13.0	21.1	5.4	7.4	23.7	33.2	9.3	12.5
Colima	13.2	20.1	6.1	8.3	35.8	48.3	7.1	9.5
Chiapas	4.1	8.8	2.4	4.3	30.2	51.8	12.7	22.3
Chihuahua	13.5	21.8	7.8	10.8	24.2	31.7	6.4	8.2
Distrito Federal	8.9	11.1	5.5	5.8	30.3	34.3	10.2	10.7
Durango	10.9	16.1	4.2	5.7	19.9	27.2	8.4	11.1
Guanajuato	7.9	13.5	4.2	6.0	28.9	43.6	7.2	10.0
Guerrero	5.9	9.1	4.0	5.4	25.3	37.3	7.8	10.6
Hidalgo	4.8	7.2	3.0	3.8	56.2	77.7	17.5	22.2
Jalisco	11.0	16.5	6.2	8.1	26.4	35.4	8.6	11.1
México	5.2	9.1	2.9	4.6	31.8	45.9	10.2	14.5
Michoacán	11.1	16.3	4.3	5.4	29.5	41.0	8.0	10.1
Morelos	6.7	9.5	3.8	4.7	37.4	48.8	16.4	20.3
Nayarit	16.3	23.3	5.3	6.6	18.9	24.6	6.5	8.1
Nuevo León	14.7	22.2	5.8	7.6	21.0	28.2	8.0	10.4
Oaxaca	5.3	7.6	2.2	2.8	46.5	64.3	13.8	17.3
Puebla	4.0	6.2	2.6	3.5	63.0	90.1	19.2	25.0
Querétaro	5.5	10.4	3.6	5.8	40.9	62.9	10.5	15.7
Quintana Roo	4.6	11.3	1.7	2.6	23.4	43.9	8.5	18.3
San Luis Potosí	9.2	13.7	4.1	5.1	28.6	39.6	7.4	9.3
Sinaloa	19.2	29.0	6.4	8.7	16.0	22.0	4.5	5.9
Sonora	19.8	30.9	7.4	10.2	18.3	24.3	7.3	9.8
Tabasco	8.1	15.0	3.9	6.1	27.1	42.1	9.2	14.5
Tamaulipas	13.9	21.5	5.3	7.2	21.9	29.8	7.8	10.4
Tlaxcala	3.8	5.7	2.6	3.7	38.9	56.4	15.6	21.5
Veracruz	7.9	11.0	4.0	4.8	55.4	70.3	15.1	18.1
Yucatán	6.3	9.3	2.7	3.3	51.4	68.2	26.3	33.1
Zacatecas	11.6	16.5	4.7	5.8	17.4	23.2	6.1	7.7

1/ Tasa de mortalidad observada por 100 000 habitantes. Fuente: Estimaciones de la DGED basadas en el Sistema Estadístico y Epidemiológico de las Defunciones (SEED) 2005 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.

## ANEXO I.4

Entidad Federativa	Accidentes de tránsito 2004 3/				Homicidios 2004 (X85-Y09)			
	Hombres		Mujeres		Hombres		Mujeres	
	Tasa observada 1/	Tasa estandarizada 2/	Tasa observada 1/	Tasa estandarizada 2/	Tasa observada 1/	Tasa estandarizada 2/	Tasa observada 1/	Tasa estandarizada 2/
<b>Nacional</b>	<b>22.0</b>	<b>24.1</b>	<b>6.2</b>	<b>6.2</b>	<b>15.4</b>	<b>16.4</b>	<b>2.3</b>	<b>2.3</b>
Aguascalientes	33.7	38.8	7.6	7.6	3.2	3.9	0.8	0.8
Baja California	11.3	11.8	5.6	5.6	27.6	27.2	2.8	2.8
Baja California Sur	31.4	32.6	10.9	10.9	11.1	11.6	1.7	1.6
Campeche	18.4	20.7	4.5	4.5	7.5	8.0	1.1	1.4
Coahuila	18.2	19.8	4.5	4.5	7.4	7.5	2.2	2.1
Colima	24.6	27.1	7.2	7.2	15.1	17.2	1.7	1.5
Chiapas	5.7	6.8	1.8	1.8	9.3	11.3	1.2	1.4
Chihuahua	29.7	30.9	7.4	7.4	23.7	23.3	2.9	2.8
Distrito Federal	17.6	17.9	6.4	6.4	16.6	15.9	2.6	2.6
Durango	27.0	29.2	6.3	6.3	19.8	21.0	2.1	2.2
Guanajuato	31.4	35.7	7.8	7.8	6.7	7.7	0.9	0.9
Guerrero	15.9	18.7	4.3	4.3	33.3	39.9	3.5	4.0
Hidalgo	19.9	22.3	5.1	5.1	7.1	7.9	0.9	1.0
Jalisco	29.2	31.4	8.4	8.4	10.3	11.1	1.6	1.7
México	21.6	24.0	6.4	6.4	21.2	23.1	4.1	4.2
Michoacán	27.8	31.4	8.1	8.1	23.6	26.8	2.5	2.8
Morelos	20.0	21.5	5.1	5.1	16.2	17.1	2.0	2.1
Nayarit	33.8	35.4	12.2	12.2	22.8	24.3	4.5	4.7
Nuevo León	15.2	15.8	4.3	4.3	3.6	3.7	1.3	1.3
Oaxaca	17.9	20.6	5.4	5.4	29.7	35.4	4.4	4.8
Puebla	23.1	26.5	6.6	6.6	11.9	13.5	2.1	2.3
Querétaro	34.8	37.1	7.8	7.8	7.4	8.6	1.3	1.4
Quintana Roo	19.9	22.1	4.5	4.5	18.8	20.6	3.3	5.3
San Luis Potosí	25.3	29.4	6.7	6.7	10.4	11.9	1.0	1.1
Sinaloa	25.6	28.3	6.3	6.3	26.5	26.7	1.8	1.9
Sonora	28.1	30.7	8.2	8.2	18.8	18.5	1.7	1.6
Tabasco	28.2	32.2	6.0	6.0	9.4	10.5	1.5	1.4
Tamaulipas	28.0	29.9	7.8	7.8	11.7	10.7	1.7	1.5
Tlaxcala	22.5	26.0	6.6	6.6	6.5	6.6	2.4	2.5
Veracruz	13.2	14.4	3.3	3.3	8.4	9.1	1.2	1.2
Yucatán	21.9	24.7	4.4	4.4	3.8	4.5	0.6	0.6
Zacatecas	40.1	43.4	10.5	10.5	13.0	14.7	1.2	1.3

1/ Tasa de mortalidad observada por 100 000 habitantes. Fuente: Base de datos de mortalidad INEGI 2004 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, V09.3, V09.9; V12-V14; V19.4, V19.6; V20-V28; V29-V79; V80.3-V80.5; V81.1, V82.1; V83-V86; V87.0, V87.8; V89.2, V89.9; Y85.

## ANEXO I.5

Indicadores de calidad 1/				
	Tiempo de espera en consulta externa 2/	% de usuarios satisfechos con el tiempo de espera en consulta externa	Institución	Tiempo de espera promedio en consulta externa por institución 2/
<b>Nacional</b>	<b>25.6</b>	<b>92.5</b>		<i>Minutos</i>
			SESA	27.46
			IMSS	16.58
			ISSSTE	23.57
			IMSS-Oportunidades	15.72
			<b>Institución</b>	<b>% de usuarios satisfechos con el tiempo de espera promedio en consulta externa 2/</b>
			SESA	92.84
			IMSS	87.17
			ISSSTE	92.44
			IMSS-Oportunidades	97.81
Aguascalientes	13.4	92.1		
Baja California	30.7	93.2		
Baja California Sur	27.2	92.8		
Campeche	34.3	93.9		
Coahuila	17.0	95.6		
Colima	30.9	94.8		
Chiapas	22.9	95.7		
Chihuahua	15.4	94.8		
Distrito Federal	39.5	85.2		
Durango	20.0	96.9		
Guanajuato	33.8	90.8		
Guerrero	22.3	94.7		
Hidalgo	26.6	90.7		
Jalisco	33.1	90.4		
México	47.8	85.3		
Michoacán	31.2	88.5		
Morelos	11.1	94.1		
Nayarit	16.5	95.0		
Nuevo León	18.9	95.2		
Oaxaca	24.4	92.4		
Puebla	28.2	91.6		
Querétaro	23.4	89.7		
Quintana Roo	29.5	88.9		
San Luis Potosí	22.4	91.6		
Sinaloa	23.0	96.1		
Sonora	17.7	94.3		
Tabasco	28.9	95.4		
Tamaulipas	20.0	93.0		
Tlaxcala	17.3	94.3		
Veracruz	14.7	94.6		
Yucatán	17.2	94.1		
Zacatecas	17.8	94.7		

1/ Fuente: Sistema INDICA. Monitoreo de los Indicadores de la Cruzada Nacional por la Calidad de los Servicios de Salud y registros de la Dirección General de Calidad y Educación en Salud, Subsecretaría de Innovación y Calidad, Secretaría de Salud.

2/ Tiempo promedio de espera en minutos. Universo de unidades INDICA: 10 113 unidades médicas de primer nivel de atención y 759 hospitales.

## ANEXO I.6

Escuelas y facultades de medicina	Desempeño en el Examen de Residencias Médicas 2005 1/		
	Máximo	Mediana	Mínimo
ITESM	77.45	63.45	40.45
UA San Luis Potosí	76.35	55.70	34.40
U Panamericana	72.60	55.58	36.15
U La Salle	78.95	54.50	30.15
IES Tepeaca	55.00	54.48	53.95
UA Anahuác	76.30	53.15	28.95
U Guanajuato	72.60	52.45	34.55
UA Edo México	80.30	52.30	29.50
UA Querétaro	74.10	51.90	29.30
U Monterrey	70.60	51.90	34.30
UA Nuevo León	76.10	49.58	30.10
U Ejército y Fuerza Aérea	72.85	49.35	35.35
UABC Mexicali	75.40	49.15	34.55
UA Chihuahua	67.90	49.05	34.00
UPAEP	73.05	48.95	13.45
UA Coah Torreón	65.80	48.15	18.20
UABC Tijuana	73.85	46.85	30.05
U Guad	81.90	46.80	21.95
U Aut Guad	78.35	46.75	12.65
UA Yucatán	71.35	46.75	28.50
UA Chiapas	70.40	46.75	15.00
U Guad Cd Guzmán	77.00	46.65	28.70
UA Coah Saltillo	72.55	46.63	31.30
UNAM CU	77.10	45.90	16.30
UA Colima	73.30	45.75	27.90
UA Aguascalientes	73.55	45.73	29.70
UA Morelos	69.30	45.68	26.15
UJED. Gómez Palacio	70.20	45.45	25.10
UA Campeche	60.85	44.80	29.90
U. West Hill	69.75	44.50	33.20
UJE Durango	69.40	44.35	23.20
U Valle Mex Qro	69.45	44.33	27.65
U Mayab	72.65	44.05	28.50
U Valle de Bravo URey	65.70	43.80	13.60
UA Tamaulipas	72.00	43.75	25.45
UA Zacatecas	78.55	43.50	22.65
U Michocana SNH	59.35	43.43	28.05

1/ Fuente: Resultados del Examen Nacional de Residencias Médicas 2005. Comisión Interinstitucional para la Formación de Recursos Humanos para la Salud. Los datos están ordenados de acuerdo al valor de la mediana.

## ANEXO I.7

Escuelas y facultades de medicina	Desempeño en el Examen de Residencias Médicas 2005 1/		
	Máximo	Mediana	Mínimo
IPN ESM	74.75	43.35	26.35
E Médico Naval SMAM	64.55	43.15	35.75
UA Cd Juárez	67.35	43.00	28.85
U Villa Rica	69.45	42.03	27.00
UNAM FESZ	69.00	41.95	26.75
UNAM FES-IZT	77.60	41.93	15.00
U Quetzalcóatl	63.95	41.88	28.60
UA Hidalgo	69.40	41.65	25.15
UA Nayarit	75.80	41.55	23.95
URSE	70.05	41.23	22.50
BUAP	75.45	41.10	21.15
U Justo Sierra	69.40	41.10	26.45
U Montemorelos	65.45	41.05	30.45
U Veracruzana Jalapa	71.40	40.75	10.35
UAM Xochimilco	70.20	40.50	12.45
U Veracruzana Poza Rica	65.35	40.50	24.35
CEUX Tijuana	62.40	40.50	27.75
U Veracruzana Veracruz	78.95	40.40	23.40
AU Tamaulipas Matamoros	67.50	40.13	23.45
UA Sinaloa	76.30	40.10	16.90
UABJ Oaxaca	70.55	40.05	16.70
CEUX Ensenada	55.50	40.03	23.60
U Michoacana SNH	77.15	39.93	21.30
U Veracruzana Minatitlán	72.25	39.60	25.65
UA Tlaxcala	64.45	39.50	27.50
EM Tominaga N	66.05	38.88	29.10
U Veracruzana Cd Mendoza	64.15	38.88	25.10
UA Guerrero	70.20	38.15	9.45
IPN CICS	68.65	38.15	22.40
IPN ENMH	67.45	38.08	22.95
U Noreste	68.95	37.65	24.25
IES Chiapas	66.70	37.35	22.20
E Libre Hom Mex	40.30	36.90	33.50
UJA Tabasco	69.45	36.80	11.40
U Méx Americana Norte	53.35	34.20	24.60
U Valle Bravo Cd Victoria	53.55	34.00	23.85

1/ Fuente: Resultados del Examen Nacional de Residencias Médicas 2005. Comisión Interinstitucional para la Formación de Recursos Humanos para la Salud. Los datos están ordenados de acuerdo al valor de la mediana.

## ANEXO I.8

Investigación en salud 1/	
Instituciones con investigadores	% de investigadores que pertenecen al S.N.I.
Institutos Nacionales de Salud	
Cancerología	100.0
Cardiología	97.0
Neurología y Neurocirugía	90.0
C. Médicas y Nutrición	75.0
Enfermedades Respiratorias	72.0
Psiquiatría	66.0
Salud Pública	54.0
Hosp. Infantil de México	42.0
Perinatología	38.0
Pediatría	35.0
Rehabilitación	24.0
Medicina Genómica	4.0
Instituto Mexicano del Seguro Social	
Centros de Investigación Biomédica	86.3
Unidades de Investigación Médica	79.8
Unidades de Investigación Epidemiológica Clínica	70.0
Unidades de Investigación en Epidemiología y Servicios de Salud	52.0
Unidades de Atención Médica	51.8
Hospitales desconcentrados de la Secretaría de Salud	
H. General de México	100.0
H. Gea González	100.0
H. Juárez de México	37.5

1/ Fuente: Coordinación General de los Institutos Nacionales de Salud e Instituto Mexicano del Seguro Social.



## ANEXO I.9

Entidad Federativa	Porcentaje de nacimientos por cesárea para las principales instituciones de salud 1/			
	IMSS	ISSSTE 2/	SESA 3/	IMSS-Oportunidades
<b>Nacional</b>	<b>43.5</b>	<b>56.3</b>	<b>31.8</b>	<b>18.3</b>
Aguascalientes	36.5	47.4	47.1	
Baja California	44.0	66.7	22.9	20.6
Baja California Sur	49.0	58.0	38.4	
Campeche	45.9	59.5	43.6	18.2
Coahuila	35.2	62.6	30.6	16.3
Colima	45.3	55.7	35.6	
Chiapas	44.0	60.9	36.4	14.9
Chihuahua	33.0	67.8	35.5	18.5
Distrito Federal	50.6	57.5	31.3	
Durango	35.9	59.8	27.3	18.6
Guanajuato	44.6	24.2	34.2	
Guerrero	37.4	39.0	34.7	
Hidalgo	50.5	64.1	36.1	17.9
Jalisco	46.2	61.5	17.8	
México	39.3	62.6	20.8	
Michoacán	50.2	63.3	36.1	21.5
Morelos	49.1	60.8	29.7	
Nayarit	45.0	29.9	32.2	17.2
Nuevo León	44.0	63.1	30.0	
Oaxaca	55.9	49.4	40.2	17.7
Puebla	46.6	71.4	29.3	22.3
Querétaro	42.2	64.0	34.2	
Quintana Roo	43.1	8.4	33.5	
San Luis Potosí	35.0	51.7	26.2	16.4
Sinaloa	43.5	61.7	35.6	22.3
Sonora	45.0	63.2	35.9	
Tabasco	47.1	73.0	49.8	
Tamaulipas	43.8	65.1	34.6	19.5
Tlaxcala	39.9	74.3	37.6	
Veracruz	48.8	69.6	34.3	17.7
Yucatán	47.5	70.1	37.1	18.8
Zacatecas	34.7	58.1	27.4	18.9

1/ Fuente: Dirección General de Información en Salud / Secretaría de Salud

2/ Cifras estimadas por el mismo instituto

3/ Incluye al Seguro Popular de Salud

## ANEXO I.10

Entidad Federativa	Calidad en la atención			
	Porcentaje de hospitales certificados 1/		Porcentaje de usuarios con receta médica surtida íntegramente 2/	
	Totales	Públicos	SESA	Seguro Popular de Salud 3/
<b>Nacional</b>	<b>7.5</b>	<b>20.8</b>	<b>75.8</b>	<b>83.3</b>
Aguascalientes	22.2	50.0	64.3	67.5
Baja California	3.8	10.0	92.5	92.0
Baja California Sur	0.0	0.0	47.4	84.4
Campeche	7.4	10.5	85.1	90.7
Coahuila	19.4	31.6	79.0	89.4
Colima	29.2	60.0	85.6	83.0
Chiapas	0.8	2.1	70.6	75.4
Chihuahua	15.2	26.3	82.2	92.3
Distrito Federal	21.8	62.2	63.8	n.a.
Durango	24.5	70.6	65.5	76.6
Guanajuato	3.9	15.2	77.4	82.0
Guerrero	3.4	8.7	65.0	85.0
Hidalgo	3.0	11.5	56.2	61.4
Jalisco	8.6	15.8	62.1	91.9
México	2.6	15.4	66.6	71.4
Michoacán	4.3	22.5	70.9	60.3
Morelos	3.6	0.0	72.9	78.6
Nayarit	10.5	23.5	63.9	58.1
Nuevo León	28.0	44.4	84.8	87.2
Oaxaca	2.4	8.1	72.0	65.7
Puebla	4.5	9.1	74.4	70.0
Querétaro	3.9	18.2	84.6	93.0
Quintana Roo	0.0	0.0	74.9	81.0
San Luis Potosí	16.4	31.8	81.5	81.8
Sinaloa	3.0	10.0	93.3	88.5
Sonora	5.4	9.5	68.5	81.4
Tabasco	5.0	13.3	97.1	97.8
Tamaulipas	3.5	10.8	88.0	90.9
Tlaxcala	3.4	13.3	82.8	92.9
Veracruz	6.9	18.1	71.3	73.7
Yucatán	5.5	21.4	93.0	90.6
Zacatecas	3.7	9.5	77.3	77.2

1/ Fuente: Consejo de Salubridad General / Secretaría de Salud.

2/ Fuente: Dirección General de Planeación y Desarrollo en Salud / Secretaría de Salud.

3/ Porcentaje de usuarios de los SESA afiliados al Seguro Popular con receta médica surtida íntegramente.

## ANEXO I.11

Entidad Federativa	Productividad y disponibilidad de recursos 1/					
	Consultas diarias por consultorio 1/			Cirugías diarias por quirófano 1/		
	SESA 2/	IMSS	ISSSTE 3/	SESA 2/	IMSS 4/	ISSSTE 3/
<b>Nacional</b>	<b>16.0</b>	<b>29.7</b>	<b>16.3</b>	<b>2.2</b>	<b>3.9</b>	<b>2.4</b>
Aguascalientes	14.1	35.7	12.4	1.3	4.3	1.4
Baja California	14.5	31.3	16.8	4.2	3.6	1.4
Baja California Sur	11.6	22.3	14.0	1.6	3.9	1.4
Campeche	13.7	38.8	18.0	1.7	3.8	2.0
Coahuila	11.3	32.5	18.2	1.8	4.6	1.6
Colima	13.4	38.6	15.2	2.2	7.4	1.2
Chiapas	20.1	28.7	11.6	2.1	3.2	1.7
Chihuahua	16.4	32.4	14.0	1.4	4.5	1.4
Distrito Federal	11.4	23.1	15.2	1.5	2.9	2.7
Durango	12.3	30.0	19.5	2.9	5.4	3.2
Guanajuato	17.8	37.7	19.9	4.2	4.6	2.8
Guerrero	15.6	28.8	18.5	1.9	5.0	2.5
Hidalgo	15.9	31.5	16.8	4.3	4.1	2.6
Jalisco	15.8	31.3	12.4	1.8	3.4	2.5
México	19.3	29.3	17.1	2.3	4.0	1.9
Michoacán	17.5	28.1	17.4	2.5	3.7	2.3
Morelos	13.8	32.0	17.5	3.6	4.1	3.0
Nayarit	14.6	40.5	25.2	1.8	3.4	4.7
Nuevo León	12.0	31.3	17.0	2.5	5.4	3.0
Oaxaca	14.9	33.9	16.7	3.1	5.2	2.3
Puebla	17.3	28.3	15.8	1.8	4.1	2.1
Querétaro	18.0	30.4	12.6	4.9	5.7	9.7
Quintana Roo	14.1	31.1	25.4	1.9	5.9	1.8
San Luis Potosí	21.0	30.7	17.3	2.7	4.7	2.4
Sinaloa	18.0	36.3	21.5	2.6	3.4	3.6
Sonora	14.9	27.9	14.7	1.4	3.2	1.4
Tabasco	21.6	29.9	12.1	1.6	5.0	2.0
Tamaulipas	15.0	33.9	19.4	2.2	4.4	2.0
Tlaxcala	18.7	32.9	20.3	2.8	8.9	2.0
Veracruz	14.9	26.3	17.1	3.1	3.7	2.5
Yucatán	22.8	30.7	15.2	3.4	3.6	3.0
Zacatecas	22.3	34.0	17.1	1.6	4.9	3.0

1/ Fuente: Dirección General de Información en Salud/Secretaría de Salud (cifras preliminares).

2/ Incluye información de Seguro Popular de Salud.

3/ Cifras estimadas por el mismo instituto.

4/ Incluye salas de operación tocoquirúrgicas.

## ANEXO I.12

Entidad Federativa	Inversión en salud 1/			
	Gasto público en salud como porcentaje del PIB 2/	Gasto público en salud como porcentaje del gasto público total 2,3/	Relación entre la aportación estatal y federal al financiamiento de la salud de la población no asegurada 4/	
			Estatal	Federal
<b>Nacional</b>	<b>2.9</b>	<b>16.9</b>	<b>15.0</b>	<b>85.0</b>
Aguascalientes	2.9	19.8	16.6	83.4
Baja California	2.3	20.5	3.6	96.4
Baja California Sur	4.4	20.5	10.5	89.5
Campeche	2.8	7.1	16.9	83.1
Coahuila	2.6	21.0	7.3	92.7
Colima	4.4	15.8	2.9	97.1
Chiapas	4.9	22.7	8.9	91.1
Chihuahua	2.2	14.1	29.6	70.4
Distrito Federal	3.1	11.0	30.9	69.1
Durango	3.7	14.4	1.5	98.5
Guanajuato	3.0	15.4	21.0	79.0
Guerrero	4.0	22.6	4.0	96.0
Hidalgo	4.3	14.9	3.6	96.4
Jalisco	3.1	34.3	29.6	70.4
México	2.5	20.6	5.2	94.8
Michoacán	3.5	20.0	8.4	91.6
Morelos	3.4	24.5	11.3	88.7
Nayarit	5.6	22.9	7.5	92.5
Nuevo León	2.0	27.2	10.6	89.4
Oaxaca	5.1	17.3	1.2	98.8
Puebla	2.8	23.8	9.2	90.8
Querétaro	2.3	25.0	7.0	93.0
Quintana Roo	2.1	17.7	10.8	89.2
San Luis Potosí	3.4	20.9	9.8	90.2
Sinaloa	4.1	21.0	17.9	82.1
Sonora	3.1	20.3	27.0	73.0
Tabasco	8.2	27.0	36.4	63.6
Tamaulipas	3.2	15.4	9.7	90.3
Tlaxcala	4.4	23.8	7.9	92.1
Veracruz	4.4	14.7	16.1	83.9
Yucatán	4.7	21.9	4.5	95.5
Zacatecas	4.8	18.4	6.0	94.0

1/ Cifras preliminares junio de 2006. Fuente: Dirección General de Información en Salud / Secretaría de Salud.

2/ El Gasto Público en Salud incluye recursos de la SSA (ramo 12 y ramo 33), IMSS, ISSSTE, PEMEX (a partir de 1993) y el gasto estatal (a partir de 1999).

3/ El gasto público total equivale al gasto programable en clasificación funcional. El diferencial entre las cifras para las entidades federativas y el total nacional 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.

4/ 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 por programa se asignaron por entidad federativa, como Oportunidades, Comunidades Saludables, Cruzada Nacional, entre otros; además de las transferencias al Seguro Popular de Salud. El gasto de los Hospitales Federales de Referencia y los Institutos Nacionales se distribuyeron en función de los egresos hospitalarios. Por último, el resto de Unidades Centrales, Organismos Descentralizados y Organos Desconcentrados se considera de igual manera gasto no distribuible.

## ANEXO I.13

Entidad Federativa	Calidad en la atención				
	Población expuesta a			Prevalencia de	
	Viviendas con agua y drenaje 1/ Abasto apropiado de agua 2/	Drenaje 3/	aire contaminado dentro de la vivienda 4, 5/	adolescentes fumadores 5/ Hombres	Mujeres
<b>Nacional</b>	<b>94.5</b>	<b>84.8</b>	<b>13.6</b>	<b>10.8</b>	<b>4.3</b>
Aguascalientes	98.4	96.4	2.5	12.4	5.6
Baja California	93.9	88.8	0.7	9.4	7.2
Baja California Sur	89.3	89.2	2.5	10.5	6.4
Campeche	94.5	79.8	27.8	7.1	1.9
Coahuila	97.1	91.4	1.1	9.6	3.5
Colima	97.9	97.7	7.6	13.5	5.8
Chiapas	88.2	73.5	41.9	2.3	1.0
Chihuahua	96.7	90.1	5.4	10.5	3.5
Distrito Federal	97.6	97.9	0.3	19.2	10.0
Durango	95.7	82.9	12.5	14.7	4.1
Guanajuato	95.6	84.7	9.7	9.6	2.1
Guerrero	85.2	61.3	36.0	5.2	1.0
Hidalgo	93.8	77.6	21.5	7.2	2.4
Jalisco	96.1	94.7	3.2	15.2	10.0
México	95.3	89.3	4.9	17.3	5.6
Michoacán	93.8	81.1	16.1	9.3	2.6
Morelos	93.0	89.5	10.6	7.5	3.8
Nayarit	95.5	90.8	10.3	10.9	2.3
Nuevo León	96.8	94.8	2.7	10.5	3.7
Oaxaca	89.4	60.0	50.1	3.8	0.7
Puebla	92.5	77.5	21.8	8.3	3.7
Querétaro	93.9	86.1	11.3	15.3	5.4
Quintana Roo	96.2	89.6	15.1	13.4	6.5
San Luis Potosí	94.6	75.0	23.2	6.6	3.3
Sinaloa	95.2	85.1	5.8	5.6	2.4
Sonora	95.2	86.0	5.5	12.0	3.4
Tabasco	93.8	90.5	25.2	6.0	1.8
Tamaulipas	95.7	82.5	7.5	12.5	8.6
Tlaxcala	97.2	88.4	8.1	5.9	3.2
Veracruz	92.2	74.9	29.1	7.5	2.1
Yucatán	95.9	70.3	33.3	7.9	2.6
Zacatecas	96.6	83.5	10.4	10.1	2.4

1/ Fuente: II Censo de Población y Vivienda 2005 / Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI).

2/ Indica el porcentaje de viviendas con abasto de agua dentro de la vivienda o terreno o que se abastecen de una llave pública o un pozo.

3/ Sanitarios conectados a red pública o a fosa séptica. Se excluyen los que drenan a barrancas o ríos.

4/ Porcentaje de viviendas que usan madera o leña, estiércol, carbón o residuos vegetales para cocinar.

5/ Fuente: Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT 2005).

## ANEXO I.14

Entidad Federativa	Cobertura		
	Cobertura de vacunación en niños menores de 1 año 1/	Porcentaje de familias sin seguridad social afiliadas al Seguro Popular de Salud 2/	Cobertura efectiva de hipertensión arterial 3/
<b>Nacional</b>	<b>95.2</b>	<b>19.8</b>	<b>16.0</b>
Aguascalientes	97.7	67.8	15.5
Baja California	91.5	19.7	16.5
Baja California Sur	99.4	26.7	23.9
Campeche	100.0	50.1	15.7
Coahuila	98.5	11.7	13.5
Colima	98.1	69.2	22.7
Chiapas	94.6	15.9	20.1
Chihuahua	91.5	10.9	17.6
Distrito Federal	90.9	5.6	23.8
Durango	97.1	9.2	17.7
Guanajuato	97.8	40.0	15.6
Guerrero	96.1	7.2	12.8
Hidalgo	99.6	18.0	18.3
Jalisco	95.5	15.3	20.3
México	85.7	12.1	23.1
Michoacán	99.6	5.9	12.1
Morelos	95.8	25.3	13.8
Nayarit	100.0	39.5	20.5
Nuevo León	94.2	15.6	19.7
Oaxaca	97.6	11.8	10.0
Puebla	95.0	20.6	16.0
Querétaro	97.8	17.4	14.2
Quintana Roo	89.6	14.8	12.7
San Luis Potosí	99.9	32.2	12.2
Sinaloa	99.4	38.2	16.5
Sonora	98.3	30.0	17.9
Tabasco	99.9	78.7	15.5
Tamaulipas	98.7	44.0	15.6
Tlaxcala	97.9	15.5	19.3
Veracruz	98.4	15.8	19.0
Yucatán	97.4	21.3	17.8
Zacatecas	98.9	22.8	15.0

1/ 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.

2/ Fuente: Comisión Nacional de Protección Social en Salud/Secretaría de Salud.

3/ Fuente: Secretaría de Salud, México. Cobertura efectiva del sistema de salud en México 2000-2003. México, D.F., 2006

## ANEXO II.I

Cruzada Nacional por la Calidad 1/					
Entidades federativas con los mejores desempeños	Índice de compromiso con la Cruzada por la Calidad de los servicios de salud	Unidades de primer nivel por institución con los mejores desempeños	Índice de desempeño en trato de calidad	Unidades con servicios de urgencias por institución con los mejores desempeños	Índice de desempeño en trato de calidad
<b>Secretaría de Salud</b>					
Aguascalientes	86.0	CSR1NB Minzapan, Ver	100	UMF 43, SLP	99.9
Zacatecas	74.0	CSR1NB La Crinolina, Ver	100	UMF 1, Ags	99.7
Tabasco	63.0	CSR1NB Ursulo Galván, Ver	100	UMF 12, Pue	99.7
Sinaloa	62.0	R1NB Cusarare, Chih	100	UMF 14, Gto	99.6
Morelos	58.0	R1NB El Diamante, Chis	100	UMF 63, Son	99.5
Yucatán	56.0	CSR1NB El Rucio, Zac	100	HG con MF 15, Gto	99.4
Veracruz	55.0	CSR1NB Tanque Nuevo, Zac	100	UMF 46, SLP	99.3
Campeche	53.0	CSR1NB Estancia de Animas, Zac	100	UMF 10, Qro	99.3
San Luis Potosí	52.0	R2NB Sahuaripa, Son	100	UMF 26, NL	99.2
Nayarit	52.0	R1NB Las Pocitas, BCS	100	UMF 27, NL	99.2
<b>ISSSTE</b>					
		B. Juárez, Cardenas, Tab	100	Gral. Fco. J. Mujica, Tamps	100
		Ocampo, Tamps	100	Sta. Ma. Amealco, Hgo	100
		Los Aztecas, Tamps	100	Quintero, Tamps	100
		Tacotalpa, Tab	100	Santiago Tepetlacolco, Pue	100
		Teapa, Tab	100	Espinosa, Mich	100
		El Triunfo, Tab	100	Encuandureo, Mich	100
		Nacajuca, Tab	100	J. M. Morelos, Zac	100
		Jalpa de Mendez, Tab	100	Las Puentes, Tamps	100
		Emiliano Zapata, Tab	100	El Capulín, Mich	100
		Comalcalco, Tab	100	Alvaro Obregón, Chih	100
<b>IMSS</b>					
<b>IMSS-Oportunidades</b>					

1/ Fuente: Sistema INDICA. Monitoreo de los Indicadores de la Cruzada Nacional por la Calidad de los Servicios de Salud y registros de la Dirección General de Calidad y Educación en Salud/Subsecretaría de Innovación y Calidad/Secretaría de Salud.

## ANEXO II.2

Cruzada Nacional por la Calidad 1/			
Unidades con servicios de urgencias por institución con los mejores desempeños	Índice de desempeño en trato digno	Unidades con servicios de urgencias por institución con los mejores desempeños	Índice de desempeño en trato digno
<b>Secretaría de Salud</b>		<b>IMSS</b>	
HG V. Ayala de Garza, NL	100.0	HG Subzona con MF 15, Gto	99.1
HG Gómez Palacio, Dgo	100.0	HGZ 5, Pue	98.7
HG Veracruz, Ver	100.0	HG Subzona con MF 33, Ver	98.5
Hosp Espec. Querétaro, Qro	99.9	HGZ 1, Nay	98.5
HG Dr. J. Rodríguez, Gro	99.8	HGZ con MF 2, NL	97.5
HG Ures, Son	99.8	HG Subzona con MF 1, Nay	97.1
HG Villaflores, Chis	99.8	Gineco Pediatría 71, Ver	96.6
Hosp Integral Sinaloa de Leyva, Sin	99.6	HGZ con MF 6, NL	96.5
HG Alcalá, Chis	99.5	HG de Zona con MF 24, Coah	96.3
HG Alamos, Son	99.5	HG Reg 36, Pue	96.0
<b>ISSSTE</b>		<b>IMSS-Oportunidades</b>	
CH 40 Dr. Manuel F Rodríguez		Río Grande, Zac	100.0
Matamoros, Tamps	100.0	Hecelchakan, Camp	100.0
CH 52 Agosto 12 Nuevo Laredo, Tamps	99.9	Cosmatepec de Bravo, Ver	99.5
CH 12 Poza Rica de Hidalgo, Ver	99.8	Matamoros, Coah	99.3
HG 104 Tampico, Tamps	99.8	Vicente Guerrero, Dgo	99.3
CH 54 Xalapa, Ver	99.8	Villanueva, Zac	99.3
CH 27 Huejutla de Reyes, Hgo	99.4	Zongolica, Ver	98.7
CH 26 Teziutlán, Pue	98.0	Matehuala, SLP	98.6
HG 146 Gral. José Ma Morelos, DF	98.0	Concepción de Oro, Zac	98.0
CH 29 Tuxpan, Ver	95.7	Cerritos, SLP	97.4
CH 52 Dr. Baudelio V Reynosa, Tamps	95.2		

1/ Fuente: Sistema INDICA. Monitoreo de los Indicadores de la Cruzada Nacional por la Calidad de los Servicios de Salud y registros de la Dirección General de Calidad y Educación en Salud / Subsecretaría de Innovación y Calidad / Secretaría de Salud.



## ANEXO II.3

Prevención y Control de Enfermedades 2/					
Entidades federativas por desempeño	SINAVE Índice de desempeño	Entidades federativas por desempeño	Vacunación Índice de desempeño	Entidades federativas por desempeño	Tuberculosis Índice de desempeño
<b>Nacional</b>	<b>79.9</b>	<b>Nacional</b>	<b>93.3</b>	<b>Nacional</b>	<b>75.7</b>
Nayarit	91.2	Tabasco	99.8	Tabasco	91.0
Hidalgo	90.3	San Luis Potosí	99.3	Nayarit	89.6
Veracruz	90.0	Campeche	99.2	Guanajuato	89.3
Oaxaca	88.4	Baja California Sur	98.8	Zacatecas	88.6
Baja California	88.3	Sonora	98.2	Distrito Federal	87.9
San Luis Potosí	87.1	Hidalgo	97.9	Quintana Roo	87.7
Campeche	86.8	Sinaloa	97.9	Campeche	87.5
Querétaro	86.8	Tlaxcala	97.9	Tamaulipas	86.7
Quintana Roo	86.3	Guanajuato	97.8	Durango	86.6
Morelos	86.0	Querétaro	97.8	Hidalgo	84.1
Tlaxcala	86.0	Nayarit	97.5	Guerrero	83.6
Michoacán	85.8	Oaxaca	97.3	Coahuila	83.3
México	85.5	Aguascalientes	97.1	Colima	82.4
Durango	85.3	Durango	97.1	Tlaxcala	80.9
Sonora	84.7	Guerrero	96.5	Sonora	80.8
Tabasco	84.7	Jalisco	96.5	Morelos	80.6
Jalisco	83.3	Zacatecas	96.2	Puebla	80.2
Nuevo León	81.8	Colima	94.9	Veracruz	78.5
Guanajuato	81.7	Michoacán	94.2	Michoacán	77.2
Puebla	80.9	Tamaulipas	93.9	Sinaloa	76.8
Chihuahua	79.6	Coahuila	93.1	Aguascalientes	76.7
Yucatán	79.6	Morelos	93.0	Jalisco	74.6
Guerrero	79.4	Nuevo León	93.0	México	73.4
Colima	78.0	Veracruz	93.0	Baja California	73.1
Distrito Federal	77.0	Chihuahua	92.8	Querétaro	72.6
Coahuila	76.9	Yucatán	92.0	Nuevo León	69.9
Aguascalientes	75.0	Quintana Roo	91.6	Yucatán	68.3
Tamaulipas	74.5	Puebla	91.3	San Luis Potosí	68.2
Sinaloa	73.9	Chiapas	91.0	Baja California Sur	67.8
Baja California Sur	73.8	Baja California	90.8	Oaxaca	66.0
Zacatecas	72.4	Distrito Federal	87.2	Chihuahua	63.1
Chiapas	71.6	México	84.7	Chiapas	39.5

El sombreado muestra las diez entidades federativas con los mejores desempeños. Las cifras se refieren al nivel de desempeño de acuerdo a la Subsecretaría de Prevención y Protección a la Salud/Secretaría de Salud.

1/ Fuente: Subsecretaría de Prevención y Protección de la Salud/Secretaría de Salud.

## ANEXO II.4

Prevención y Control de Enfermedades 2/					
Entidades federativas por desempeño	VIH/SIDA e ITS Índice de desempeño	Entidades federativas por desempeño	Rabia Índice de desempeño	Entidades federativas por desempeño	Salud reproductiva Índice de desempeño
<b>Nacional</b>	<b>75.0</b>	<b>Nacional</b>	<b>85.0</b>	<b>Nacional</b>	<b>74.3</b>
Durango	94.8	Baja California	100.0	Nuevo León	93.8
Baja California	93.8	Guanajuato	100.0	Baja California	89.7
Campeche	90.8	Nuevo León	100.0	Veracruz	88.5
Quintana Roo	89.6	Sinaloa	97.2	Durango	84.2
San Luis Potosí	88.4	Aguascalientes	97.1	Colima	82.8
Zacatecas	88.0	Jalisco	96.2	Morelos	82.1
Colima	87.6	Michoacán	95.5	Michoacán	82.0
Tabasco	87.3	Nayarit	94.4	Sonora	79.7
Michoacán	87.2	Hidalgo	92.3	Hidalgo	79.6
Sinaloa	87.1	Campeche	92.2	Tamaulipas	77.7
Tlaxcala	84.7	Guerrero	90.3	Baja California Sur	77.6
Aguascalientes	83.4	Puebla	90.1	Coahuila	76.5
Oaxaca	81.0	Distrito Federal	90.0	Tabasco	76.0
Querétaro	80.9	Tabasco	90.0	Tlaxcala	75.7
Sonora	80.3	Colima	89.4	Guerrero	75.1
Guanajuato	80.1	Baja California Sur	89.2	Yucatán	74.2
Morelos	79.5	Durango	89.1	Querétaro	73.8
Chihuahua	78.8	Chihuahua	88.4	Campeche	73.1
Veracruz	77.7	San Luis Potosí	87.9	Nayarit	72.6
Distrito Federal	76.9	Tlaxcala	87.2	Zacatecas	72.5
Jalisco	76.7	Querétaro	86.2	México	72.2
Puebla	76.1	Morelos	85.8	San Luis Potosí	72.2
Guerrero	75.6	Coahuila	84.9	Jalisco	71.9
México	74.0	México	84.4	Chiapas	71.6
Nayarit	73.7	Veracruz	84.2	Chihuahua	71.0
Yucatán	73.2	Tamaulipas	83.8	Guanajuato	70.6
Chiapas	71.8	Sonora	82.5	Oaxaca	69.8
Hidalgo	70.4	Oaxaca	74.2	Aguascalientes	69.7
Tamaulipas	70.4	Quintana Roo	72.8	Puebla	67.9
Baja California Sur	69.9	Zacatecas	70.0	Quintana Roo	63.1
Nuevo León	67.0	Yucatán	68.9	Distrito Federal	59.6
Coahuila	66.3	Chiapas	66.0	Sinaloa	59.4

El sombreado muestra las diez entidades federativas con los mejores desempeños. Las cifras se refieren al nivel de desempeño de acuerdo a la Subsecretaría de Prevención y Protección a la Salud/Secretaría de Salud.

1/ Fuente: Subsecretaría de Prevención y Protección de la Salud/Secretaría de Salud.

## ANEXO II.5

Prevención y Control de Enfermedades 2/					
Entidades federativas por desempeño	Cáncer cérvico uterino Índice de desempeño	Entidades federativas por desempeño	Diabetes mellitus Índice de desempeño	Entidades federativas por desempeño	Hipertensión arterial Índice de desempeño
<b>Nacional</b>	<b>76.5</b>	<b>Nacional</b>	<b>67.8</b>	<b>Nacional</b>	<b>71.7</b>
Tabasco	95.4	Campeche	83.7	Tabasco	90.8
Colima	92.3	Yucatán	83.5	Campeche	89.1
Campeche	91.5	San Luis Potosí	83.3	Yucatán	88.7
Morelos	90.0	Tabasco	83.3	Baja California	86.2
Nuevo León	88.7	Baja California	79.0	Zacatecas	83.8
Guerrero	87.1	Coahuila	78.4	Hidalgo	82.3
Jalisco	85.9	Oaxaca	77.1	Oaxaca	82.3
Coahuila	83.2	Hidalgo	76.9	Coahuila	81.7
Baja California	83.0	Puebla	75.1	San Luis Potosí	81.0
Veracruz	82.2	Guerrero	74.9	Puebla	76.7
Quintana Roo	82.0	Zacatecas	74.4	Veracruz	75.7
San Luis Potosí	81.6	Guanajuato	73.5	Durango	74.5
Nayarit	81.1	Colima	68.5	Guerrero	74.1
Yucatán	81.0	Veracruz	68.2	Nayarit	72.3
Chihuahua	77.5	Querétaro	67.1	Guanajuato	71.7
Aguascalientes	77.2	Nuevo León	65.9	Colima	71.6
Distrito Federal	77.0	Durango	64.2	Chihuahua	71.4
Zacatecas	76.3	Chihuahua	63.3	Tlaxcala	70.8
Hidalgo	75.9	Baja California Sur	62.4	Michoacán	70.0
Baja California Sur	74.7	Sonora	61.8	Nuevo León	69.4
Durango	74.7	Jalisco	61.3	Chiapas	67.4
Querétaro	74.5	Tamaulipas	60.0	Sonora	65.9
Sonora	74.4	Michoacán	59.9	Jalisco	64.0
Guanajuato	73.9	Tlaxcala	59.7	Querétaro	63.7
Tamaulipas	71.5	Chiapas	59.4	México	63.5
Sinaloa	71.4	Sinaloa	56.8	Sinaloa	61.6
Puebla	70.5	Aguascalientes	56.0	Aguascalientes	59.8
Tlaxcala	69.5	Nayarit	55.5	Morelos	59.7
Michoacán	66.6	México	54.3	Tamaulipas	59.6
Oaxaca	64.1	Morelos	52.7	Baja California Sur	55.5
México	58.1	Distrito Federal	46.7	Distrito Federal	54.5
Chiapas	56.4	Quintana Roo	43.9	Quintana Roo	45.7

El sombreado muestra las diez entidades federativas con los mejores desempeños. Las cifras se refieren al nivel de desempeño de acuerdo a la Subsecretaría de Prevención y Protección a la Salud/Secretaría de Salud.

1/ Fuente: Subsecretaría de Prevención y Protección de la Salud/Secretaría de Salud.

## ANEXO II.6

Prevención y Control de Enfermedades 1/			
Entidades federativas por desempeño	Población con agua de calidad bacteriológica para uso y consumo humano	Entidades federativas por desempeño	Yodación de la sal para consumo humano
	%		% de muestras de sal comprometidas analizadas
<b>Nacional</b>	<b>90.2</b>	<b>Nacional</b>	<b>n.d.</b>
Quintana Roo	99.1	Puebla	94.6
Coahuila	98.6	Veracruz	91.7
Nuevo León	98.3	Durango	90.7
Tlaxcala	98.0	Coahuila	90.0
San Luis Potosí	98.0	Querétaro	89.6
Querétaro	97.7	Morelos	88.6
Tamaulipas	97.1	Baja California Sur	88.3
Morelos	96.7	Tlaxcala	88.0
Campeche	95.5	Chiapas	87.6
Distrito Federal	95.4	Hidalgo	84.9
Aguascalientes	95.2	Campeche	84.0
Puebla	94.5	Guanajuato	83.0
Chihuahua	94.0	Aguascalientes	82.0
Tabasco	93.7	Quintana Roo	81.7
Guanajuato	93.2	Baja California	81.6
Hidalgo	92.6	Michoacán	81.4
Colima	92.1	México	78.0
Sonora	91.7	Guerrero	77.6
Baja California	91.0	Tabasco	77.0
México	90.6	Yucatán	76.6
Yucatán	90.3	Nayarit	75.2
Zacatecas	90.0	Tamaulipas	75.2
Veracruz	88.9	Distrito Federal	73.9
Jalisco	88.3	San Luis Potosí	72.3
Sinaloa	88.2	Chihuahua	68.1
Michoacán	82.4	Sonora	68.0
Oaxaca	81.4	Zacatecas	65.8
Guerrero	75.8	Nuevo León	61.7
Baja California Sur	74.7	Jalisco	56.4
Chiapas	74.4	Sinaloa	52.0
Nayarit	72.2	Oaxaca	44.9
Durango	71.1	Colima	29.3

El sombreado muestra las diez entidades federativas con los mejores desempeños. Las cifras se refieren al nivel de desempeño de acuerdo a la Subsecretaría de Prevención y Protección a la Salud/Secretaría de Salud.

1/ Fuente: Comisión Federal para la Protección contra los Riesgos Sanitarios / Secretaría de Salud.

## ANEXO III.I

Entidad Federativa	Razón de mortalidad materna (000-099, excepto 096 y 097, así como B20-B24 y A34) 1/	Cáncer cérvico uterino	
		Tasa observada 2/	Tasa estandarizada 3/
<b>Nacional</b>	<b>63.3</b>	<b>15.4</b>	<b>17.8</b>
Aguascalientes	33.5	14.1	17.2
Baja California	51.7	12.8	15.9
Baja California Sur	33.0	11.7	14.9
Campeche	73.5	18.2	21.2
Coahuila	52.2	13.5	15.8
Colima	9.6	19.4	23.1
Chiapas	88.3	19.8	25.2
Chihuahua	90.9	13.1	15.0
Distrito Federal	57.6	12.4	13.4
Durango	48.0	15.5	17.4
Guanajuato	42.7	12.3	14.6
Guerrero	128.2	17.3	18.7
Hidalgo	81.0	15.0	16.8
Jalisco	41.5	15.8	17.8
México	73.4	12.5	15.6
Michoacán	58.2	16.0	17.8
Morelos	74.4	17.9	19.4
Nayarit	98.3	17.9	19.5
Nuevo León	26.9	9.9	11.6
Oaxaca	95.1	21.6	22.6
Puebla	69.6	18.4	20.8
Querétaro	49.0	13.2	16.3
Quintana Roo	59.6	18.0	30.8
San Luis Potosí	58.6	19.3	20.8
Sinaloa	46.5	15.2	17.9
Sonora	42.0	14.1	16.4
Tabasco	52.7	15.5	20.3
Tamaulipas	54.2	15.0	17.8
Tlaxcala	68.3	14.8	18.0
Veracruz	64.6	22.0	23.6
Yucatán	57.6	20.5	22.8
Zacatecas	29.2	15.8	17.5

1/ Razón de mortalidad materna por 100 000 nacidos vivos estimados. Fuente: Dirección General de Información en Salud / Secretaría de Salud.

2/ Tasa de mortalidad observada por 100 000 mujeres de 25 años o más. Fuente: Estimaciones de la DGED basadas en el Sistema Estadístico y Epidemiológico de las Defunciones (SEED) 2005 y proyecciones de población 2000-2050 del CONAPO, 2002.

3/ Tasas de mortalidad por 100 000 mujeres de 25 años o más, estandarizada por el método directo con base en el promedio de población por grupo de edad de la población mundial estándar 2000-2025.

## ANEXO III.2

Entidad Federativa	Diabetes mellitus (E10-E14)				Porcentaje de adultos con sobrepeso u obesidad			
	Hombres		Mujeres		Hombres		Mujeres	
	Tasa observada 1/	Tasa estandarizada 2/	Tasa observada 1/	Tasa estandarizada 2/	Sobrepeso 3, 5/	Obesidad 4, 5/	Sobrepeso 3, 5/	Obesidad 4, 5/
<b>Nacional</b>	<b>56.7</b>	<b>86.2</b>	<b>66.6</b>	<b>89.9</b>	<b>42.6</b>	<b>23.7</b>	<b>36.6</b>	<b>34.7</b>
Aguascalientes	51.0	87.8	61.2	91.8	43.9	22.3	39.4	33.2
Baja California	46.3	81.9	53.1	88.7	38.4	20.5	29.2	41.5
Baja California Sur	42.6	78.5	44.2	71.1	43.1	28.2	37.5	41.9
Campeche	34.6	59.0	49.6	78.5	42.0	26.9	34.6	44.6
Coahuila	67.5	103.1	87.2	117.6	42.9	26.2	32.9	41.2
Colima	59.2	88.4	71.1	97.4	43.2	26.5	32.6	35.1
Chiapas	27.0	53.7	41.0	73.3	41.7	18.0	37.7	32.1
Chihuahua	55.1	85.2	70.5	96.5	42.8	23.9	36.0	40.3
Distrito Federal	94.1	114.8	94.4	99.4	44.0	26.0	36.8	35.1
Durango	57.0	83.8	74.7	98.9	47.6	21.9	33.7	45.9
Guanajuato	73.0	121.8	81.1	116.3	37.2	25.8	35.9	37.2
Guerrero	38.3	58.4	45.7	61.8	39.0	25.0	33.6	25.5
Hidalgo	54.8	80.3	61.6	80.2	39.9	18.3	40.7	27.4
Jalisco	59.7	87.3	66.2	85.9	38.1	24.0	35.3	36.2
México	52.2	88.6	62.0	96.2	46.4	22.1	42.1	30.9
Michoacán	58.6	85.4	66.8	85.7	41.3	27.2	36.0	35.7
Morelos	56.5	78.8	65.9	82.8	45.3	21.7	39.5	31.3
Nayarit	47.0	65.1	56.7	70.7	43.8	26.0	31.9	40.6
Nuevo León	52.4	77.4	65.2	85.5	41.0	28.7	33.3	41.3
Oaxaca	48.3	69.4	54.9	68.8	39.6	18.2	35.4	26.1
Puebla	69.5	107.6	75.9	100.7	44.9	18.8	41.3	28.6
Querétaro	46.2	80.5	55.9	89.1	43.4	21.1	33.6	31.9
Quintana Roo	26.6	62.3	30.9	72.2	42.9	31.1	38.2	39.3
San Luis Potosí	51.8	75.7	57.1	72.1	45.6	19.6	30.7	39.0
Sinaloa	46.1	68.6	52.7	72.2	44.1	25.0	40.9	31.7
Sonora	49.9	74.1	63.7	87.8	40.9	27.1	30.7	47.2
Tabasco	53.8	94.8	67.6	112.1	39.8	29.4	33.1	41.8
Tamaulipas	57.2	84.2	69.3	92.9	41.5	29.5	32.3	40.0
Tlaxcala	62.0	100.2	68.9	97.2	45.4	22.9	38.7	34.0
Veracruz	57.1	77.0	73.3	88.9	45.3	21.6	35.1	32.1
Yucatán	43.9	64.9	68.0	86.3	39.9	32.1	39.1	38.1
Zacatecas	47.7	67.8	59.3	74.4	42.5	19.9	37.5	33.4

1/ Tasa de mortalidad observada por 100 000 habitantes. Fuente: Estimaciones de la DGED basadas en el Sistema Estadístico y Epidemiológico de las Defunciones (SEED) 2005 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/ Sobrepeso representa Índice de Masa Corporal mayor de 25 y menor o igual a 30.

4/ Obesidad representa Índice de Masa Corporal mayor a 30.

5/ Fuente: Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT 2005)

## ANEXO III.3

Entidad Federativa	Suicidios 2004 (X60-X84)				Porcentaje de muertes atribuibles al consumo de alcohol 1, 3/	
	Hombres		Mujeres		Hombres	Mujeres
	Tasa observada 1/	Tasa estandarizada 2/	Tasa observada 1/	Tasa estandarizada 2/		
<b>Nacional</b>	<b>6.5</b>	<b>7.0</b>	<b>1.3</b>	<b>1.3</b>	<b>10.8</b>	<b>2.6</b>
Aguascalientes	10.6	11.4	2.1	2.2	8.4	2.0
Baja California	6.7	6.5	0.9	0.9	9.4	2.8
Baja California Sur	12.3	12.7	1.7	1.4	8.7	2.8
Campeche	14.7	16.5	2.7	2.5	10.7	3.1
Coahuila	9.1	9.4	0.7	0.7	9.6	2.6
Colima	10.6	11.0	2.1	2.2	9.8	2.9
Chiapas	2.8	3.0	0.9	0.8	10.7	2.5
Chihuahua	11.7	12.3	1.4	1.4	9.7	3.1
Distrito Federal	6.3	6.1	1.2	1.2	8.4	2.7
Durango	6.6	7.3	1.2	1.2	8.9	2.8
Guanajuato	5.9	6.5	1.0	1.1	9.5	2.0
Guerrero	3.6	4.5	1.5	1.4	11.5	2.5
Hidalgo	3.1	3.2	0.7	0.7	11.2	2.8
Jalisco	8.7	9.2	1.9	1.8	8.5	2.4
México	3.0	3.0	1.1	1.0	11.5	2.7
Michoacán	5.9	6.4	1.4	1.3	10.3	2.5
Morelos	3.2	3.3	1.4	1.5	10.0	2.4
Nayarit	6.2	6.1	1.4	1.3	8.7	2.6
Nuevo León	8.7	8.8	1.5	1.5	8.3	2.9
Oaxaca	5.3	5.8	0.6	0.6	14.7	2.7
Puebla	5.0	5.4	1.3	1.3	13.3	2.3
Querétaro	7.3	7.1	1.4	1.2	11.8	2.4
Quintana Roo	9.2	10.8	2.7	3.3	11.2	2.4
San Luis Potosí	10.3	11.4	1.0	0.9	10.5	2.3
Sinaloa	5.5	6.2	0.8	0.8	8.8	3.2
Sonora	11.3	11.9	0.9	1.0	9.1	3.2
Tabasco	15.1	16.3	2.5	2.8	9.9	2.3
Tamaulipas	8.6	9.8	1.4	1.4	9.4	2.9
Tlaxcala	2.3	2.2	1.5	1.6	9.1	2.2
Veracruz	5.7	6.3	1.3	1.3	14.0	2.7
Yucatán	13.1	13.9	2.5	2.5	11.6	3.0
Zacatecas	6.1	7.1	1.0	1.0	8.5	2.0

1/ Tasa de mortalidad observada por 100 000 habitantes. Fuente: Base de datos de mortalidad de INEGI 2004 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/ Fuente: Comparative Risk Assessment: part III, Alcohol Abuse. p 102-121. En Secretaría de Salud, Universidad de Harvard. Mexico Health Metrics 2005 Report. México, D.F., 2006.





# Agradecimientos

El grupo de trabajo que elaboró *Salud: México 2001-2005* manifiesta su agradecimiento a los representantes de las siguientes dependencias, que aportaron datos, opiniones, sugerencias, propuestas de contenidos y comentarios a las versiones preliminares que hicieron posible la finalización de este informe:

- Centro Nacional de Equidad de Género y Salud Reproductiva
- Centro Nacional para la Prevención y Control del VIH/SIDA
- Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios
- Comisión Interinstitucional para la Formación de Recursos Humanos para la Salud
- Comisión Nacional de Arbitraje Médico
- Comisión Nacional de Protección Social en Salud
- Coordinación General de los Institutos Nacionales de Salud
- Dirección General de Calidad y Educación en Salud
- Dirección General de Comunicación Social
- Dirección General de Información en Salud
- Dirección General de Planeación y Desarrollo en Salud
- Subsecretaría de Administración y Finanzas
- Subsecretaría de Innovación y Calidad
- Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud
- Unidad Coordinadora de Vinculación y Participación Social
- Unidad de Análisis Económico

Asimismo, agradecemos de manera particular a las siguientes personas, quienes brindaron desinteresadamente tiempo y esfuerzo para ayudar a la elaboración del informe:

- Julio M. Cacho y Salazar
- Patricia Fernández Ham
- Javier Montiel
- Patricia N. Soliz
- Luis M. Torres Palacios
- Vanessa M. Vázquez

Finalmente, a todo los miembros de la Dirección General de Evaluación del Desempeño (personal de confianza, secretarías, analistas y personal de apoyo), ya que *Salud: México 2001-2005* es resultado del trabajo conjunto de esta Dirección General.



**Salud: México 2001-2005** se terminó de imprimir en julio de 2006  
en Talleres Gráficos de México.  
La edición consta de 1 500 ejemplares y estuvo al cuidado  
de la Dirección General Evaluación del Desempeño  
de la Secretaría de Salud.