

CUBA



Fuentes: Second Administrative Level Boundaries Dataset (SALB), que forma parte de la base de datos geográfica de las Naciones Unidas, disponible en: http://www.who.int/whosis/database/gis/salb/salb_home.htm, y la base de datos Digital Chart of the World (DCW), disponible en: <http://www.maproom.psu.edu/dcw/>. Las fronteras y nombres que se incluyen en este mapa tienen el propósito exclusivo de ilustración, y no implican juicio alguno, ni aval o aceptación por parte de la Secretaría de la Organización Panamericana de la Salud.

La República de Cuba es un archipiélago constituido por la Isla de Cuba, la Isla de la Juventud y unas 1.600 isletas y cayos. La superficie total es de 110.860 km² y está situada a la entrada del Golfo de México, en el Mar Caribe. Cuba está dividida en 14 provincias y el municipio especial Isla de la Juventud.

CONTEXTO GENERAL Y DETERMINANTES DE LA SALUD

Determinantes sociales, políticos y económicos

La reforma económica cubana constituye una experiencia diferente y única en América Latina, orientada a preservar las conquistas sociales alcanzadas y continuar el desarrollo económico y social a partir del uso racional de los recursos disponibles. A pesar de las dificultades financieras, se han mantenido los logros alcanzados en el ámbito social. Se utiliza un sistema de tarifas aplicadas en los sectores sociales de salud, educación, cultura y deporte, que ha permitido mejorar el cálculo del valor adicional que se crea al computar estos servicios en el Producto Interno Bruto (PIB). La tasa de crecimiento promedio anual del PIB fue de 5,1% en el período 2000–2005, y el incremento del PIB per cápita promedio anual fue de 5%, dada la poca variación en la dinámica demográfica del país. Más de 60% de los gastos corrientes de la actividad presupuestada se han destinado específicamente a la salud, la educación, la seguridad y la asistencia social. Se han presentado factores adversos como huracanes y sequías, el recrudescimiento del bloqueo con un costo comercial y financiero acumulado que excede los US\$ 82.000 millones y el incremento del precio promedio del petróleo que de 25,9 dólares el barril en 2001 se elevó a 56,5 en 2005. Las restricciones impuestas por el gobierno de los Estados Unidos afectan al sistema nacional de salud, por las carencias de medicamentos, equipos y otros insumos.

El sector agrícola se ha visto muy afectado por factores climáticos. La sequía y los ocho devastadores huracanes que han causado daños directa o indirectamente a la isla durante 2001–2005 han provocado pérdidas por valor de US\$ 7.760 millones. Las actividades clave de la economía, entre las que se destacan las exportaciones, los servicios sociales, personales y comunales, la construcción y el transporte de carga, se han recuperado en los últimos años.

La actividad turística se revitalizó con el arribo de 2,3 millones de turistas en 2005, lo que significó un aumento de 35,3% con respecto al año 2000. De igual forma crecieron los ingresos en divisas asociados a la actividad turística durante el período.

Las transformaciones socioeconómicas han revertido los índices de desempleo en los últimos años, reduciéndose la tasa de desocupación de 5,4% en 2000 a 1,9% en 2005. El salario medio

mensual en entidades estatales y mixtas en el país fue de 328 pesos en 2005, lo que representó un aumento de 40% con respecto a 2000. Se mantuvo una liquidez monetaria controlada, con cifras que se consideran adecuadas de acuerdo con la actual situación económica del país. El déficit presupuestario persiste en niveles aceptables respecto al PIB. A lo largo de este período, el presupuesto del Estado garantizó el funcionamiento de la actividad presupuestada.

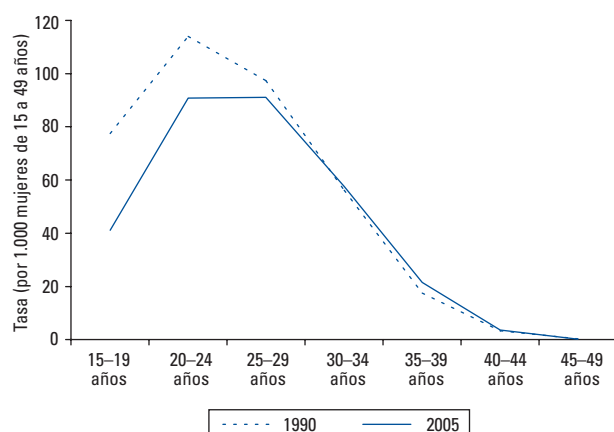
El acceso limitado a fuentes de financiamiento externo fue un factor limitante para lograr un desarrollo más acelerado en la economía. A pesar de ello, se cumplieron importantes compromisos de pago que permitieron ir reduciendo gradualmente la deuda externa y retomar créditos con el consiguiente incremento de las inversiones y el comercio. Aún persisten demandas insatisfechas en cuanto a la construcción y reparación de viviendas, el transporte de pasajeros y el abastecimiento de algunos productos alimenticios y de confecciones.

Demografía, mortalidad y morbilidad

Las tendencias y dinámicas de las variables que intervienen en el movimiento demográfico (fecundidad, mortalidad y migraciones) están en estrecha relación con el desarrollo socioeconómico y determinan el bajo ritmo de crecimiento de la población en los últimos años. Al 30 de junio de 2005, la población estimada era de 11.257.105 habitantes, de los cuales 75,8% residía en zonas urbanas. La tendencia a la disminución en el número de nacimientos observada desde hace tres lustros se acentuó en 2004 y 2005. La tasa bruta de natalidad descendió de 12,4 nacimientos por 1.000 habitantes en 2001 a 10,7 en 2005. En el mismo período, la tasa media anual de crecimiento de la población se redujo de 2,0 por 1.000 habitantes a 0,2 y la tasa general de fecundidad disminuyó de 45,7 nacimientos por 1.000 mujeres de 15 a 49 años a 39,9. Las tasas específicas de fecundidad por grupos quinquenales de edad muestran una curva de cúspide dilatada, con disminución de sus niveles en los grupos más jóvenes y una tendencia al ascenso en los grupos menos jóvenes (Figura 1).

La población de 60 años y más siguió aumentando, debido a las bajas tasas de mortalidad y el aumento de la esperanza de vida. En 2005 los mayores de 60 años representaron 15,4% del total de la población (Figura 2).

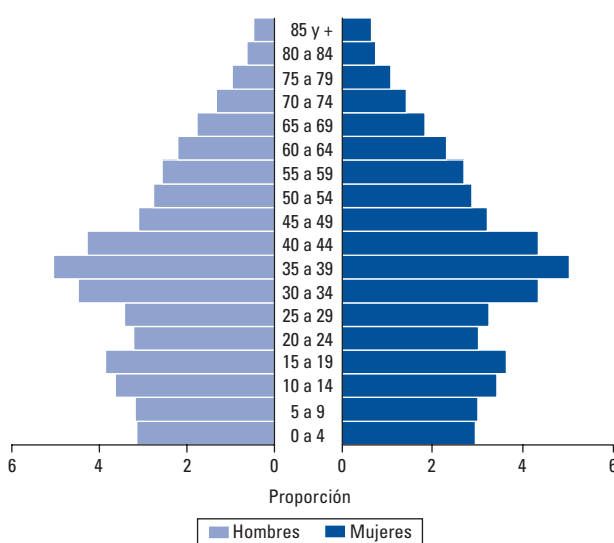
FIGURA 1. Fecundidad según edad de la madre, Cuba, 1990 y 2005.



La tasa bruta de mortalidad fue de 7,5 defunciones por 1.000 habitantes en 2005, y el riesgo de morir, según la tasa estandarizada por edad, fue de 4,8 por 1.000 habitantes, lo que representó una disminución de 4% en relación con 2001. La mortalidad fue mayor en las regiones central y occidental, con cifras mayores en la Ciudad de La Habana (9,0 por 1.000 habitantes), seguida de Villa Clara (8,6), ambas por encima de la media nacional. La mortalidad proporcional según sexo fue ligeramente superior en los hombres (54,1%). La esperanza de vida en el período 2001–2003 era de 77,0 (75,13 para los hombres y 78,97 para las mujeres).

El país ha cumplido tres de los Objetivos de Desarrollo del Milenio: velar porque todos los niños y niñas puedan terminar un

FIGURA 2. Estructura de la población por edad y sexo, Cuba, 2005.



ciclo completo de enseñanza primaria; eliminar las desigualdades entre los géneros en la enseñanza primaria y secundaria, preferiblemente para el año 2005 y en todos los niveles de enseñanza para 2015, y reducir en dos terceras partes la tasa de mortalidad de los niños menores de 5 años.

En 2005, las enfermedades infecciosas representaban 1,1% del total de defunciones. Las enfermedades del sistema circulatorio fueron la primera causa de muerte, con una tasa de 306 defunciones por 100.000 habitantes en 2005 (Cuadro 1). En ese año se observó una disminución de las tasas ajustadas por edad para todas las causas, excepto para los tumores, en comparación con 2001. La tasa de mortalidad más baja correspondió al grupo de 5 a 14 años y la más alta al de 65 años y más.

Las principales causas de muerte en el país corresponden a las enfermedades crónicas no transmisibles, que representaron más de 90% de la mortalidad entre 2001 y 2005. Estas enfermedades, y en segundo plano las muertes violentas (en especial los accidentes), han emergido, cada vez con mayor peso, como nuevos problemas del desarrollo que requieren de nuevos enfoques para su prevención y control.

Las enfermedades del corazón, los tumores malignos y las enfermedades cerebrovasculares constituyen las tres primeras causas de muerte en todas las edades y agrupan más de la mitad del total de defunciones (58,9%) (Cuadro 2). Entre 2001 y 2005, el riesgo de morir por tumores malignos aumentó 12,4% y disminuyeron los niveles de mortalidad por accidentes, enfermedades de las arterias, arteriolas y vasos capilares y lesiones autoinfligidas intencionalmente. Al ajustar por edad las tasas de mortalidad de las principales causas de muerte, se observa una reducción para todas las causas, excepto para los tumores malignos, la diabetes mellitus y la cirrosis (Figura 3). Para la codificación de las causas de muerte se utilizó la Décima Revisión de la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-10).

Las tasas de mortalidad según sexo fueron superiores en los hombres para todas las causas, excepto para las enfermedades cerebrovasculares (0,9) y la diabetes mellitus (0,5). En 2005, los tumores malignos, las enfermedades del corazón y los accidentes cobraron el mayor número de años de vida potencial perdidos: 16,6, 11,2 y 7,1 años de vida por cada 1.000 habitantes de 1 a 74 años, respectivamente (Figura 4).

SALUD DE LOS GRUPOS DE POBLACIÓN

Salud de los niños menores de 5 años

La mortalidad infantil mantuvo una tendencia a la disminución, con una tasa de 6,2 por 1.000 nacidos vivos en 2005, lo que representó 0,9% del total de las muertes para todas las edades. La mortalidad neonatal disminuyó de 3,9 por 1.000 nacidos vivos en 2001 a 3,4 en 2005, y el componente postneonatal se mantuvo estable en ese período. La diferencia entre las tasas de mortalidad infantil por regiones continúa disminuyendo. Las cinco primeras causas de muerte en los menores de 1 año representaron 76,5%

CUADRO 1. Mortalidad por grandes grupos de causas (tasas por 100.000 habitantes), según edad, Cuba, 2001 y 2005.

Causas	Grupos de edad										Total			
	0-4		5-14		15-39		40-64		65 y más		Bruta		Ajustada	
	2001	2005	2001	2005	2001	2005	2001	2005	2001	2005	2001	2005	2001	2005
Enfermedades del aparato circulatorio (I00-I99)	4,0	4,4	1,1	1,0	11,1	9,9	204,7	178,5	2381,3	2267,6	295,6	306,0	203,9	188,2
Tumores (C00-D48)	6,5	4,5	5,5	4,8	16,1	15,2	189,6	178,4	959,4	1022,7	153,6	172,7	114,8	116,4
Causas externas (V01-Y89)	14,5	11,9	11,4	10,0	47,4	40,2	58,2	50,5	274,1	253,6	65,2	61,0	52,0	45,4
Enfermedades transmisibles (A00-B99, G00-G03, J00-J22)	18,6	26,1	1,8	1,6	6,5	5,5	32,3	28,7	576,9	560,9	70,0	73,9	46,7	44,4
Ciertas afecciones originadas en el período perinatal (P00-P96)	54,1	44,0	0,3	0,2	-	0,1	0,1	0,0	-	-	3,6	2,8	4,1	3,3
Otras causas (resto A00-Y89)	51,6	49,7	5,1	5,6	19,8	18,7	112,0	103,9	774,6	864,5	119,1	137,1	87,9	91,0
Total	149,3	140,6	25,2	23,2	100,8	89,6	596,9	540,0	4966,3	4969,4	707,0	753,5	509,5	488,7

Nota: Tasas ajustada por edad, población censal, 1981.

Fuente: Dirección Nacional de Estadísticas, MINSAP.

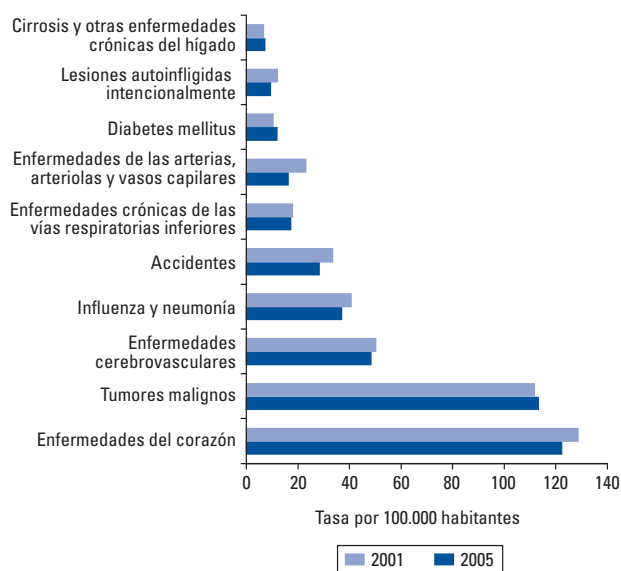
CUADRO 2. Principales causas de muerte (tasa por 100.000 habitantes), en todas las edades, Cuba, 2001 y 2005.

Causas	2001	2005
Enfermedades del corazón (I05-I52)	185,5	197,4
Tumores malignos (C00-C97)	149,8	168,4
Enfermedades cerebrovasculares (I60-I69)	71,9	78,1
Influenza y neumonía (J09-J18)	61,6	64,4
Accidentes (V01-X59, Y85-Y86)	42,8	39,5
Enfermedades de las arterias, arteriolas y vasos capilares (I70-I79)	36,3	28,6
Enfermedades crónicas de las vías respiratorias inferiores (J40-J47)	25,0	26,7
Diabetes mellitus (E10-E14)	13,9	17,6
Lesiones autoinfligidas intencionalmente (X60-X84, Y87.0)	14,7	12,2
Cirrosis y otras enfermedades crónicas del hígado (K70, K73, K74, K76.0, K76.1)	8,7	10,2

Nota: Para la codificación de las causas de muerte se utilizó la Décima Revisión de la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-10).

Fuente: Sistema de Información Estadístico de Defunciones y Defunciones perinatales.

del total para esta edad en 2005. El mayor riesgo de morir correspondió a ciertas afecciones originadas en el período perinatal, con una tasa de 2,5 por 1.000 nacidos vivos, seguidas de las malformaciones congénitas (1,6 por 1.000 nacidos vivos), la influenza y neumonía (0,3), la sepsis (0,2) y las enfermedades del corazón (0,2). El porcentaje de niños con bajo peso al nacer se redujo de 5,9% a 5,4% entre 2001 y 2005.

FIGURA 3. Tasa de mortalidad ajustada por edad según principales causas de muerte, Cuba, 2001 y 2005.

La tasa de mortalidad por todas las causas en el grupo de 1 a 4 años de edad fue de 0,4 por 1.000. Las cinco primeras causas de muerte en este grupo fueron los accidentes, las malformaciones congénitas, los tumores malignos, la influenza y neumonía y la meningitis bacteriana (Cuadro 3).

En 2005, las muertes en menores de 5 años representaron 1,1% del total de las defunciones. La tasa de mortalidad fue de

FIGURA 4. Años de vida potencial perdidos según principales causas de muerte en habitantes de 1 a 74 años, Cuba, 2005.



8,0 defunciones por 1.000 nacidos vivos. La supervivencia de niños menores de 5 años fue de 99,2%.

Salud de los niños de 5 a 9 años

La tasa de mortalidad en este grupo de edad fue de 0,2 defunciones por 1.000 habitantes en 2005 (0,3 para los niños y 0,1 para las niñas). En ese año, las tres primeras causas de muerte agruparon 64,4% del total de fallecidos entre los escolares y fueron: los accidentes (con una tasa de 7,3 por 100.000 habitantes), los tumores malignos (5,4) y las malformaciones congénitas (0,7). Las enfermedades transmisibles que más afectan a este grupo de

CUADRO 3. Principales causas de muerte (número de muertes y tasas por 10.000 habitantes) en niños de 1 a 4 años de edad, Cuba, 2001 y 2005.

Causas	2001		2005	
Accidentes (V01–X59, Y85–Y86)	60	1,0	49	0,9
Malformaciones congénitas, deformidades y anomalías cromosómicas (Q00–Q99)	45	0,8	38	0,7
Tumores malignos (C00–C97)	40	0,7	24	0,4
Influenza y neumonía (J09–J18)	20	0,3	20	0,4
Meningitis bacteriana (G00–G03)	–	0,1	10	0,2

Nota: Para la codificación de las causas de muerte se utilizó la Décima Revisión de la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-10).

Fuente: Sistema de Información Estadístico de Defunciones y Defunciones perinatales.

CUADRO 4. Principales causas de muerte (número de muertes y tasas por 100.000 habitantes) en adolescentes de 10 a 19 años de edad, Cuba, 2001 y 2005.

Causas	2001		2005	
Accidentes (V01–X59, Y85–Y86)	241	15,0	212	12,9
Tumores malignos (C00–C97)	90	5,6	71	4,3
Lesiones autoinfligidas intencionalmente (X60–X84, Y87.0)	65	4,0	52	3,2
Agresiones (X85–Y09, Y87.1)	43	2,7	47	2,9
Malformaciones congénitas, deformidades y anomalías cromosómicas (Q00–Q99)	31	1,9	34	2,1

Nota: Para la codificación de las causas de muerte se utilizó la Décima Revisión de la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-10).

Fuente: Sistema de Información Estadístico de Defunciones y Defunciones perinatales.

población son las infecciones respiratorias agudas y las enfermedades diarreicas agudas.

Salud de los adolescentes (10–19 años)

La atención a los adolescentes está siempre presente en los programas y acciones de salud. En 2005, este grupo representó alrededor de 15% del total de la población, y 73,8% residía en zonas urbanas, sin diferencias importantes por sexo o subgrupos de edad. La tasa de fecundidad en las adolescentes se redujo de 48,3 por 1.000 mujeres de esta edad en 2001 a 41,1 en 2005. Las defunciones en adolescentes representaron menos de 1% del total en 2005. Los accidentes fueron la primera causa de muerte en este grupo de población, y les siguen los tumores malignos, las lesiones autoinfligidas intencionalmente, las agresiones y las malformaciones congénitas (Cuadro 4).

Salud de los adultos (20–59 años)

La población adulta estimada al 30 de junio de 2005 era de 6.495.506 habitantes (57,7% de la población total); de ellos, 3.243.164 eran mujeres. Durante 2005, las defunciones en este grupo de edad representaron 18,8% del total de muertes. La tasa de mortalidad por todas las causas fue de 2,4 por 1.000 habitantes (3,0 para los hombres y 1,9 para las mujeres). Las cinco primeras causas de muerte correspondieron a tumores malignos (70,3 por 100.000), enfermedades del corazón (45,4), accidentes (22,6), enfermedades cerebrovasculares (15,6) y lesiones autoinfligidas intencionalmente (12,3). Las enfermedades transmisibles que más afectan a este grupo de población son las enfermedades respiratorias agudas y las enfermedades diarreicas agudas.

La atención a la salud de la mujer y el niño constituye una alta prioridad para la salud pública, que enmarca sus acciones en el

Programa de Atención Materno Infantil. El promedio de consultas prenatales fue de 15 por parto, con 92,8% de las primeras consultas antes de las 14 semanas de gestación. El 99,9% de los partos ocurrió en instituciones de salud y el mayor número de nacimientos se produjo en mujeres de 25 a 29 años, con una tasa de 91,1 nacimientos por 1.000 mujeres en ese grupo de edad en 2005. Hay mayor proporción de nacimientos en mujeres que han terminado el nivel preuniversitario de estudios (nivel medio superior). La tasa de mortalidad materna directa en 2005 fue de 37,3 por 100.000 nacidos vivos.

Salud de los adultos mayores (60 años y más)

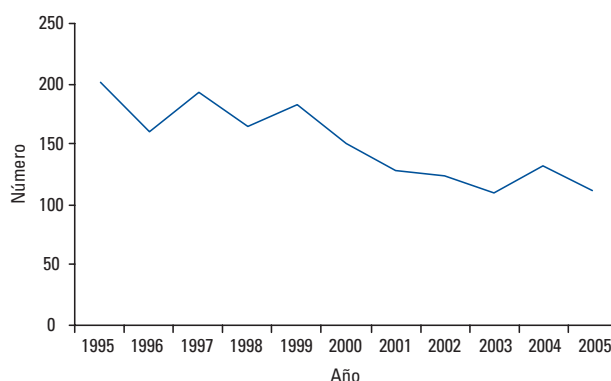
Las defunciones en este grupo de edad se han incrementado en los últimos años. En 2001, 76,8% de las muertes se presentaron en personas de 60 años y más, y aumentaron a 79,2% en 2005 (52,3% en los hombres y 47,7% en las mujeres). Las cinco primeras causas de muerte fueron las enfermedades del corazón (con una tasa de 1.105,7 por 100.000 en 2005), seguidas de los tumores malignos (820,3), las enfermedades cerebrovasculares (446,4), la influenza y neumonía (385,6) y las enfermedades de las arterias, arteriolas y vasos capilares (176,1). Los riesgos de morir por estas causas disminuyeron en comparación con 2001, excepto para los tumores malignos, que tuvieron un aumento de 4%. Se observó sobremortalidad masculina para todas las causas, excepto para las enfermedades cerebrovasculares, donde el riesgo de morir fue ligeramente superior en las mujeres.

Salud de la familia

La composición familiar es variada y compleja, por la convivencia multigeneracional, el incremento de los hogares reconstituidos, con hijos de uniones anteriores, y con la mujer como jefa de familia. Se han producido cambios en los cánones tradicionales de formación, estabilidad y relaciones de pareja relacionados con la edad, color de la piel, nacionalidad, afiliación religiosa e ideológica, entre otros, en la formación de parejas y en la decisión de divorcio y de maternidad-paternidad. Ello ha incidido de diferentes maneras en ciertos procesos de relación intrageneracional e intergeneracional. La crisis económica que se inició en los años noventa, el recrudescimiento de las condiciones materiales de vida y trabajo, el mosaico de tipología familiar compleja, las estrategias de supervivencia familiar, el conflicto migratorio, los cambios en los patrones de relación familiares, la formación de valores éticos y morales en condiciones de crisis y la multiplicidad de roles que traen aparejadas las elevadas exigencias sociales, caracterizan la problemática de la familia cubana.

Un estudio realizado en 2005 en 294 familias de municipios seleccionados del país, mostró que 51% de ellas se encuentra en condición de ajuste familiar, pero las características familiares no representan un riesgo para la salud. El 43% presentó características familiares de criticidad leve o moderada, y en algunos casos,

FIGURA 5. Accidentes laborales, Cuba, 1995–2005.



de criticidad elevada. El 6% se encuentra en situación de máxima afectación de salud familiar.

Salud de los trabajadores

En 2005, en un total de 13.584 centros de trabajo se realizaba inspección sanitaria estatal. Para prevenir las enfermedades ocupacionales, los trabajadores expuestos a riesgos laborales por plomo, mercurio, plaguicidas organofosforados y carbamatos, arena sílice, ruido y leptospira se mantienen bajo estricto control. Se realizan determinaciones de coproporfirina III de Watson en orina, de mercurio en orina, de colinesterasa sanguínea, así como también radiografías de tórax, audiometrías, etc. Las personas que están expuestas a la leptospira son inmunizadas para evitar su infección, y se ofrecen medios de protección individual en sentido general.

Los accidentes laborales disminuyeron durante los últimos cinco años y la mortalidad por estas causas mantuvo una tendencia hacia la reducción. En 2005 hubo una disminución de 26,5% de estos accidentes en relación con el año 2000, como se muestra en la figura 5. El mayor número de accidentes laborales se produjo en los sectores agrícola, azucarero, eléctrico y de la construcción.

En cuanto a la vigilancia de trabajadores expuestos a riesgos específicos, durante 2005, 43 consultas especializadas dieron servicio a 18.116 trabajadores de alto riesgo o con diagnóstico presuntivo de enfermedades profesionales. Se diagnosticaron 310 casos y los diagnósticos más frecuentes fueron la laringitis nodular crónica en maestros de enseñanza primaria y secundaria, las dermatosis por petróleo, la hipoacusia en la industria sideromecánica y las intoxicaciones químicas.

Salud de las personas con discapacidad

El Estado traza políticas y lleva a cabo programas para promover la equiparación de oportunidades y la equidad de las personas con discapacidad, especialmente en materia de salud, edu-

cación, deporte, cultura, empleo y seguridad social, en los que se asegura una cobertura nacional. El Sistema Nacional de Salud ha establecido una amplia red de servicios de rehabilitación integral que abarca todos los policlínicos y otras unidades de atención primaria, los hospitales y los centros altamente especializados. Además, realiza un programa de formación y capacitación de recursos humanos en materia de rehabilitación.

Hay un subsistema de enseñanza especial para todos los niños y adolescentes con cualquier tipo de discapacidad, que cuenta con 427 escuelas. El deporte y la cultura física forman parte del proyecto de desarrollo humano de las personas con discapacidad y a la vez ofrecen la oportunidad de ocupar el tiempo libre.

El Programa de Empleo para las Personas con Discapacidad, que comenzó en 1995, propicia la integración sociolaboral de estas personas, enfocada fundamentalmente hacia un entorno normal de trabajo. Solo en casos de grave discapacidad se considera la alternativa del empleo protegido. Desde su inicio, el programa centró su atención en la ubicación de personas ciegas y débiles visuales, sordas e hipoacúsicas y con limitación físico-motor, y paulatinamente se ha ido extendiendo a personas que presentan discapacidad intelectual. A fines de 2005 había 28.650 personas discapacitadas realizando algún tipo de trabajo.

Se ha desarrollado una amplia red de servicios sociales destinada a brindar apoyo a las personas discapacitadas que lo requieran, tanto por problemas económicos como sociales (cuidado, autocuidado o de otro tipo), con el propósito de mejorar su calidad de vida.

CONDICIONES Y PROBLEMAS DE SALUD

ENFERMEDADES TRANSMISIBLES

Enfermedades transmitidas por vectores

A principios de 2001 se incrementó la tendencia ascendente de la infestación por *Aedes aegypti* que se observaba desde 1997 y se produjo un brote de **dengue** que afectó a cinco provincias del país. En la Ciudad de La Habana se concentraba de forma mantenida 50% de la infestación del país. Los altos índices (0,9) existentes en la capital posibilitaron la transmisión de dengue a partir de un caso importado en el municipio Playa. A finales de 2001, la transmisión estaba controlada en la mayoría de los municipios de la ciudad; sin embargo, las provincias restantes mostraban tendencia al incremento. En 2001, la máxima dirección del país convocó a una estrategia intensiva destinada a controlar el mosquito *A. aegypti* e interrumpir la transmisión del dengue, que involucró a la mayoría de los organismos del Estado y la población en general. Al inicio de la ofensiva existían en la ciudad 3.143 viviendas positivas al vector. El índice de infestación por casa era de 0,6. En 42 días se logró disminuir el índice de infestación a 0,09 y a los 77 días a 0,01, lo que equivale a una vivienda

positiva por cada 10.000. El último caso tuvo los primeros síntomas el 22 de febrero, dándose por interrumpida la transmisión un mes después. Esta epidemia produjo 12.889 casos y tres fallecimientos.

Las condiciones de riesgo actual crecen por el incremento de viajeros procedentes de áreas endémicas de enfermedades exóticas para el país. Entre 2004 y 2005 se registraron 17 casos importados y no se notificaron casos autóctonos. En 2005 se produjeron tres brotes, con 216 casos en Ciudad de la Habana y Camagüey, que estuvieron vinculados con viajeros procedentes de países endémicos; todos los brotes se controlaron. Se mantiene una estrecha vigilancia en las fronteras, teniendo en cuenta la situación del dengue en las Américas. Hasta la fecha se ha logrado evitar la endemidad de la enfermedad.

El último caso autóctono de paludismo o **malaria** fue notificado en 1967 y en octubre de 1973 se le otorgó al país el certificado de erradicación. En el período 2001–2005 se notificaron 145 casos, de los cuales 144 fueron importados y uno introducido en la provincia de Guantánamo. Ha predominado el *Plasmodium falciparum*.

Enfermedades inmunoprevenibles

El Programa Nacional de Inmunización protege a la población contra 13 enfermedades y ha logrado la eliminación de la **poliomielitis** (1962), la **difteria** (1979), el **sarampión** (1993), la **tos ferina** (1994), la **rubéola** (1995) y el **tétanos neonatal** (1972). En 2004 y 2005 no se notificaron casos de **tétanos** en el país. Se mantiene la reducción de la morbilidad de meningoencefalitis por *Haemophilus influenzae* tipo b; en 2005 solo se registraron dos casos (33 menos que en 2000), debido principalmente a la inclusión en el esquema oficial de vacunación de la vacuna cubana contra *H. influenzae* tipo b en 1999.

El impacto de la vacunación contra el **meningococo B** y **C** y la **hepatitis B** continúa reflejándose en la disminución de la morbilidad por estas enfermedades: en el año 2000 se notificaron 56 casos de meningoencefalitis por meningococo B y 451 casos de hepatitis B, y en 2005 se notificaron 25 casos de meningoencefalitis por meningococo B y 47 de hepatitis B. En 2004 se introdujo la vacuna sintética contra *H. influenzae* tipo b, la única existente en el mundo, y en el primer trimestre de 2005 se introdujo la vacuna tetravalente DPT+HB. Ambas vacunas están incorporadas en el esquema oficial de vacunación y se aplican a los menores de 2 años.

En 1992 se inició la aplicación de una estrategia para la eliminación de la hepatitis B, basada en la vacunación universal del recién nacido, la vacunación de una cohorte de menores de 20 años que se completó en 2000 y la vacunación de grupos de riesgo. Hay un programa de prevención perinatal, que incluye la pesquisa con el AgHbs de las embarazadas y la vacunación con un esquema diferenciado a sus hijos. En 2005 se logró una reducción de 97,9% en la incidencia de la enfermedad aguda en relación

con las cifras de 1992. Desde el año 2000 no se han notificado casos agudos en menores de 5 años.

Enfermedades infecciosas intestinales

La mortalidad por enfermedades infecciosas intestinales se redujo de 6,4 por 100.000 habitantes en 1995 a 2,9 en 2005 (54,7% de reducción). La atención médica por **enfermedades diarreicas agudas** disminuyó de 93,0 por 1.000 en 1995 a 77,8 en 2005. Las parasitosis intestinales se vigilan por medio de los cortes coproparasitológicos que se realizan en los niños que asisten a círculos infantiles (entre 1 y 4 años), en mayo y octubre de cada año. Estos exámenes están controlados por la enfermera y el médico del círculo infantil o del consultorio del médico de familia que corresponde a la institución. Los exámenes se realizan a todos los niños matriculados y asintomáticos, y se toma una única muestra; estos niños representan 14,7% del total de esta población. En el último quinquenio, la mayor positividad correspondió a los protozoos (12,4% del total de muestras estudiadas en 2004).

Enfermedades crónicas transmisibles

La **tuberculosis** se considera una enfermedad de baja prevalencia en el país. Desde el año 2000 se observa una reducción de la incidencia de entre 3% y 5% anual, con tasas por debajo de 10 por 100.000 habitantes. En 2005, la cifra fue de 6,5 por 100.000 y el grupo de 60 años y más fue el más afectado. En los menores de 15 años disminuyó la incidencia, con tasas por debajo de 1 por 100.000. Desde 1997 no se registran casos de meningoencefalitis tuberculosa en menores de 4 años.

La asociación de la infección por el VIH y la tuberculosis se mantiene controlada y alcanza aproximadamente 3% del total de casos nuevos detectados, lo que significa que en 2005, 27 de los pacientes con VIH/sida contrajeron tuberculosis en el curso de la enfermedad. La multidrogorresistencia al tratamiento es prácticamente nula (0,3%) y se mantiene estricto control en el estudio de las cepas de los casos nuevos y tratados en el laboratorio nacional de referencia para la tuberculosis.

La **lepra** fue eliminada como problema de salud pública a nivel nacional en 1993, al alcanzar una tasa de prevalencia de 0,79 por 10.000 habitantes. En 2005, la tasa fue de 0,2. En todas las provincias se ha logrado la eliminación de esta enfermedad. La detección de casos nuevos se ha mantenido estable en los últimos años, con una tasa de 1,8 por 100.000 habitantes en 2005. La incidencia en menores de 15 años fue de 0,4 por 100.000 en 2005, lo que representó 3,8% del total de casos nuevos detectados. En los últimos años se ha trabajado en el fortalecimiento de la capacidad técnica de diagnóstico del personal de salud y el incremento de la vigilancia en las poblaciones expuestas a esta enfermedad.

Infecciones respiratorias agudas

La mayor parte de las infecciones respiratorias agudas son autolimitadas y leves, pero constituyen un problema de salud en el

país según el elevado número de atenciones médicas que se notifican anualmente (4.731.614 en 2005). El virus de la influenza A (H3N2) predominó como agente causal en circulación y en menor proporción predominaron el H1N1 y los virus B. Las complicaciones más severas de estas infecciones se registran en personas de 65 años y más y en inmunodeprimidos. La tasa de mortalidad por influenza y neumonía es más elevada en el grupo de 65 años y más, y dentro de este, en los mayores de 80 años. Desde 1997 se aplica anualmente la vacuna antigripal de la temporada a todos los ancianos internados o seminternados en hogares y vinculados a las casas de abuelos. Todos los años reciben la vacuna nuevos grupos de riesgo, y en las dos últimas temporadas (2004–2005) se le ha administrado a 100% de las personas mayores de 85 años y a los trabajadores de granjas avícolas.

VIH/sida y otras infecciones de transmisión sexual

A fines de 2005 había 6.967 casos seropositivos al VIH registrados en el país. De ellos, 2.806 enfermaron de sida y 1.338 fallecieron. La epidemia de VIH/sida ha mantenido un ritmo de crecimiento lento dado que la notificación de casos de sida ha disminuido y la mortalidad por esta causa se ha estabilizado, lo que ha contribuido a que el total de personas con VIH/sida en el país se mantenga y aparentemente no disminuya. La tasa de prevalencia estimada en la población de 15 a 49 años se mantiene por debajo de 0,1%. En la población de 15 a 24 años disminuyó de 0,07% en 2001 a 0,05% en 2005. El 99,4% de los diagnosticados han adquirido la infección por vía sexual. El número de casos infectados por transmisión materno-infantil (0,3%) y a través de sangre y derivados (0,3%) es bajo. El 80% de los casos registrados son hombres y el grupo más vulnerable a la infección (86%) son hombres que tienen sexo con hombres (HSH). Anualmente se realizan más de 1,5 millones de pruebas voluntarias de VIH en diferentes grupos de población. El tamizaje de la sangre desde 1986 y la existencia de programas que promueven las donaciones voluntarias han eliminado virtualmente la transmisión sanguínea del VIH. El acceso a cuidados prenatales y programas de prevención de la transmisión materno-infantil del VIH (que incluyen diferentes esquemas terapéuticos para la madre y el niño, cesárea electiva y lactancia artificial, con seguimiento clínico y de laboratorio del niño hasta los 18 meses de nacido) han propiciado que la transmisión por esta vía sea mínima, con un total de 25 casos en 20 años de epidemia. Más de 3 millones de mujeres embarazadas han sido examinadas para detectar VIH.

La **sífilis** y la **gonorrea** han disminuido en los últimos cinco años, mientras que los casos con virus del papiloma humano han aumentado. No se han notificado casos de sífilis tardía ni congénita. Desde 1998 la sífilis congénita no constituye un problema de salud pública y en 2005 la tasa de incidencia fue de 16,9 por 10.000 habitantes (79,4% de reducción en relación con el año 2000). La incidencia de casos de gonorrea notificados en 2005 fue de 63,6 por 10.000 habitantes, lo que representó una

reducción del riesgo de enfermar de 62,6% en relación con el año 2000.

Zoonosis

La **rabia** humana reemergió en 1988 a causa de un murciélago no hematófago. Hasta 2005 se habían presentado nueve casos, ocho ocasionados por murciélagos no hematófagos y uno por un gato silvestre. La rabia animal ha predominado en los perros, gatos, mangostas y bovinos; en menor cuantía, la enfermedad también se ha diagnosticado en otras nueve especies. La rabia canina está confinada a algunas zonas suburbanas y rurales y casi siempre está asociada con agresiones de mangostas, principales transmisoras de la infección en animales terrestres. Los murciélagos no hematófagos son la especie de mayor importancia epidemiológica en la transmisión de la rabia humana.

La **leptospirosis** humana, caracterizada por su comportamiento endemo-epidémico, tuvo un marcado ascenso en la primera mitad de los años noventa, cuando alcanzó tasas por encima de 10 por 10.000 habitantes, con una posterior reducción progresiva de su morbilidad y mortalidad. En los últimos cinco años se han registrado tasas anuales inferiores a 5 por 10.000 habitantes. Los hombres y las personas de 15 a 44 años se mantienen como los grupos más afectados. El disponer de la vacuna cubana contra la leptospirosis y de doxiciclina para la profilaxis ha permitido desarrollar una estrategia de intervención en las zonas de mayor riesgo de contraer la enfermedad. Con esta vacuna se han inmunizado más de tres millones de personas expuestas a la infección desde 1996. Otras enfermedades zoonóticas de importancia médica, como la **brucelosis**, la **toxoplasmosis** y la **fasciolosis**, presentan baja morbilidad, no así la **teniasis**, que aún es moderada.

ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES

Enfermedades nutricionales y del metabolismo

En 2004, 1,9% de los niños menores de 5 años tenía un peso para la talla inferior a -2DS y 4% presentaba algún grado de **retardo del crecimiento**, de acuerdo con las Normas del Centro de Estadísticas de Salud de los Estados Unidos. La **carencia de hierro** es uno de los problemas de deficiencia de micronutrientes de mayor magnitud, y los grupos más afectados en orden decreciente son los niños menores de 2 años, las mujeres en edad fértil y las embarazadas. Según un estudio realizado en 2005 en niños de 6 meses a 4 años de edad en cinco provincias, la prevalencia de **anemia** (hemoglobina <110g/l) era de 32,5%; la mayoría de los casos eran leves. En las embarazadas, la prevalencia era de 24% en el tercer trimestre de gestación. Se han aplicado estrategias de suplementación medicamentosa con sales de hierro para las embarazadas, las mujeres en edad fértil y los niños hasta los 60 meses de edad. La harina de trigo se fortifica con hierro y ácido fólico y se distribuyen, de forma subsidiada por el Estado, 80 gramos de pan por persona por día (que aportan aproxima-

damente 26% de la recomendación diaria de hierro); los purés de frutas para niños menores de 3 años se fortifican con lactato ferroso, y la leche evaporada para los menores de 1 año se fortifica con hierro protegido. La **carencia de vitamina A** en preescolares y escolares no constituye un problema de salud pública, según los estudios realizados para determinar los niveles de retinol sérico.

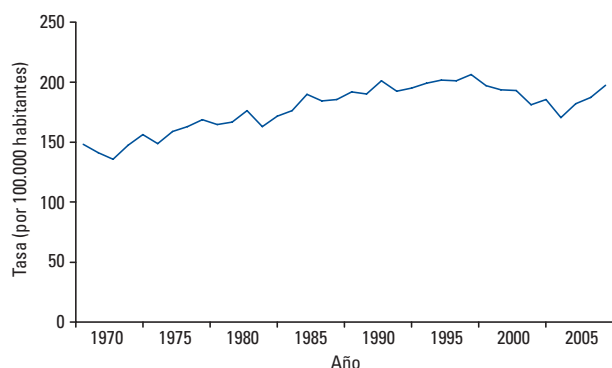
En 2005, la mediana de excreción urinaria de yodo en escolares fue de 246 µg/L. Más de 90% de la sal que llega a los hogares está yodada. El Grupo Consultivo Internacional para los desórdenes por deficiencia de yodo determinó que el país estaba en condiciones de lograr la eliminación sostenible de los desórdenes por **deficiencia de yodo**.

La **obesidad** se ha convertido en un problema creciente y de gran magnitud en todos los grupos de población y muestra una tendencia ascendente. Según los datos de la Segunda Encuesta Nacional sobre Factores de Riesgo y Afecciones no Transmisibles de la Población Cubana, realizada en una muestra representativa de 22.851 individuos y concluida en 2001, 29,7% de los hombres y 31,5% de las mujeres presentaban sobrepeso (IMC 25-29,9), mientras que 7,9% de los hombres y 15,4% de las mujeres presentaban obesidad (IMC>30). En relación con el patrón de distribución de la grasa corporal, aproximadamente 25% de la población presentaba un patrón de obesidad superior, lo que indica un riesgo de asociación con algunas enfermedades crónicas. Los niños menores de 5 años presentaron 13% de obesidad.

Las tasas de prevalencia de **diabetes mellitus** se incrementaron en el último quinquenio. A finales de 2004 se había dispensarizado (proceso organizado continuo y dinámico de evaluación e intervención con un enfoque clínico epidemiológico y social) 342.371 pacientes (tasa de 30,5 por 1.000 habitantes), lo que representó un aumento de 4,1% en relación con el año anterior. La tendencia a la disminución del riesgo de morir por esta causa se mantuvo desde 1998 hasta 2002, pero durante 2003 y 2004 hubo un aumento de la mortalidad, con tasas de 16,5 por 100.000 habitantes.

Enfermedades cardiovasculares

Las enfermedades del corazón constituyen la primera causa de muerte desde hace más de 40 años y la segunda causa de años de vida potencial perdidos. Después del descenso observado en los niveles de mortalidad por esta causa a finales de 1990 y principios del año 2000, hubo un incremento en 2004 y 2005. En este último año, la tasa de mortalidad fue de 197,4 por 100.000 habitantes (5,4% de incremento en relación con 2004 y 6,4% en relación con 2001) (Figura 6). El mayor riesgo de morir correspondió a los hombres, y el mayor número de defunciones se registró en la población de 60 años y más (86,5% del total). En 2005, la **cardiopatía isquémica** fue la causa más frecuente y la responsable de 72,1% del total de muertes por enfermedades del corazón. El 45,3% de las muertes por cardiopatía isquémica correspondió al infarto agudo del miocardio, cuya letalidad hospitalaria fue de 17,6% en 2005.

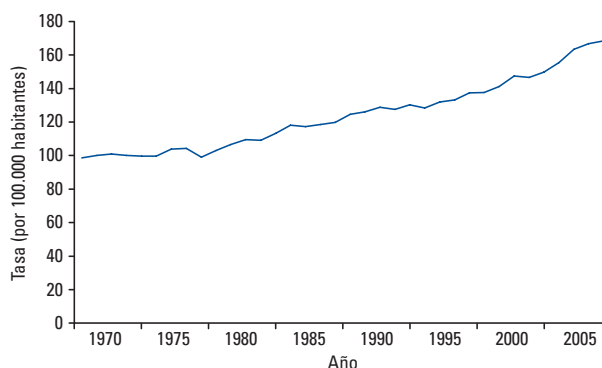
FIGURA 6. Mortalidad por enfermedades del corazón, Cuba, 1970–2005.

A partir de 1999 se obtuvieron importantes resultados en la detección de personas con **hipertensión**, a través de la pesquisa activa del médico y la enfermera de familia, lo que produjo un aumento de la prevalencia en pacientes dispensarizados (194,6 por 1.000 habitantes en 2005).

Las **enfermedades cerebrovasculares** constituyen la tercera causa de muerte en todas las edades y ocasionan 10,2% del total de las defunciones. En el grupo de 25 a 34 años de edad ocupan el sexto lugar como causa de muerte y el noveno en el de 15 a 24 años. La edad es el principal factor de riesgo no modificable y la hipertensión arterial el principal factor de riesgo modificable. En la mujer, estas enfermedades son la tercera causa de muerte a partir de los 35 años y la séptima en el grupo de 15 a 24 años. A partir de 1992, la mortalidad por sexo se invirtió, y ahora se observa sobremortalidad femenina. Hay un desplazamiento de estas enfermedades a los grupos de edades más jóvenes. La forma hemorrágica constituye la mayor causa de mortalidad en la tercera edad. La mortalidad cruda se mantiene más alta en las mujeres (21,9 por 100.000) que en los hombres (11,0), debido fundamentalmente a que la prevalencia es mayor en las mujeres (38,8 por 1.000) que en los hombres (22,2 por 1.000).

Neoplasias malignas

Los tumores malignos constituyen la segunda causa de muerte y la primera causa de años de vida potencial perdidos. Entre 2001 y 2005, la tasa cruda se incrementó de 149,8 por 100.000 habitantes a 168,4 (Figura 7). Las tasas fueron más altas en los hombres y alrededor de 75,2% de las defunciones ocurrieron en el grupo de 60 años y más. Las tasas de incidencia de cáncer fueron de 271,7 por 100.000 para los hombres y de 253,4 para las mujeres. En 2002, alrededor de 63% de la incidencia de cáncer en los hombres se presentó en pulmón, piel, próstata, laringe y colon; en las mujeres, las localizaciones más frecuentes fueron mama, piel, cuello del útero, pulmón y colon. En 2005, los mayores niveles de mortalidad por tumores malignos en los hombres correspondieron a los de tráquea, bronquios y pulmón (23,5%),

FIGURA 7. Mortalidad por tumores malignos, Cuba, 1970–2005.

próstata (11,8%) y colon (8,9%), y en las mujeres, al de mama, que aportó 6,3% del total de las muertes. La mortalidad por cáncer de pulmón en los últimos 10 años aumentó menos de 1% anual en los hombres y de 2,3% en las mujeres.

Entre 2000 y 2005, el número de muertes por cáncer cervicouterino fue de 2.478. Como parte del Programa Nacional de Detección Precoz de este tipo de cáncer, en 2005 fueron examinadas 682.232 mujeres de 25 años y más, para una tasa de examen de 179,0 por 1.000 mujeres en esa edad. El 82% de los casos positivos fueron detectados en la etapa clínica 0. La tasa de mortalidad en 2005 fue de 7,3 por 100.000 mujeres, con una disminución de 69,6% en comparación con el año 2000.

OTRAS ENFERMEDADES O PROBLEMAS DE SALUD

Desastres

En 2005, el país se vio afectado por la tormenta tropical Arlene, los huracanes Dennis, Katrina, Rita y Wilma, y por intensas lluvias en las regiones central y oriental. Las medidas puestas en práctica por la defensa civil lograron una importante reducción de lesionados y fallecidos en las situaciones de desastre. A ello contribuye la capacitación de los trabajadores y de la población en general, el envío oportuno de insumos y equipos imprescindibles para evitar enfermedades, personal médico, medicamentos, grupos electrógenos, alimentos y transporte sanitario a zonas cuya población puede quedar aislada. Se toman las medidas necesarias para no interrumpir los servicios en las instalaciones, y se perfeccionan las medidas de protección durante la respuesta al desastre, en particular durante la evacuación de la población en riesgo. El Sistema de Salud y el Sistema de Defensa Civil del país se integran, según establece la legislación vigente, y llevan a cabo acciones coordinadas. El país también brinda ayuda solidaria y desinteresada a los países en situaciones de desastres, lo cual se ha extendido en el contexto de la cooperación internacional.

Causas externas

La mortalidad por accidentes se redujo de 44,3 por 100.000 en 2000 a 39,1 en 2004. Las lesiones autoinfligidas disminuyeron de 16,5 por 100.000 a 13,3. Las caídas accidentales relacionadas con el envejecimiento de la población constituyen el mayor riesgo. La tasa de mortalidad por caídas accidentales fue de 15,6 por 100.000 habitantes y le siguen los accidentes provocados por vehículos de motor, con tasas de 10,0 en 2004. El riesgo de morir en accidentes es mayor en los hombres que en las mujeres, con una razón de tasas M/F de 1,5. Este comportamiento es similar en lesiones autoinfligidas, donde la razón de tasas M/F se eleva a 3,1.

Salud mental

El programa de prevención y control de la conducta suicida realiza un trabajo sistemático para evaluar los riesgos a través de la estratificación epidemiológica en cada región. La tasa de mortalidad por suicidio disminuyó a 14,7 por 100.000 en 2001 y en 2005 a 12,2. Se ha perfeccionado el trabajo comunitario relacionado con la atención a los pacientes esquizofrénicos, lográndose la reinserción sociolaboral de los mismos. El número de camas en los servicios de larga estada de los hospitales psiquiátricos ha disminuido. Está aplicándose una nueva estrategia dirigida a las personas con dependencia al alcohol y los problemas relacionados, que se apoya en la prueba de identificación de los trastornos debidos al consumo de alcohol.

Contaminación ambiental

El control de la exposición a las sustancias químicas se lleva a cabo a través del Programa Nacional de Atención al Trabajador, que incluye la vigilancia sistemática de las condiciones laborales, el monitoreo ambiental y biológico, así como la asistencia médica especializada y la capacitación de trabajadores expuestos. La agricultura es un sector productivo al que se le presta una atención especializada; de acuerdo con el programa se hace chequeo médico preventivo al trabajador expuesto. La separación oportuna del puesto de trabajo ha contribuido al 70% de la seguridad de los trabajadores, dado que son retirados de la exposición al daño, evitando que lleguen a enfermarse. Esta medida ha contribuido a la reducción del número de trabajadores afectados; no se han reportado defunciones para estas exposiciones laborales.

Se utilizan bioplaguicidas para el control de las plagas, lo que ha reducido la exposición del trabajador a productos agroquímicos. Se han evaluado las condiciones de trabajo de los productores y se han tomado medidas encaminadas a disminuir el riesgo de exposición. Se cuenta con un Registro Nacional de Plaguicidas que entre sus principales funciones tiene la de la evaluación química, biológica y ambiental de los plaguicidas antes de la autorización para su uso en el país, la publicación anual en la *Gaceta Oficial* de los plaguicidas autorizados y el retiro de permisos de plaguicidas conforme a las regulaciones de la OPS/OMS tras ha-

berse reconocido efectos adversos en la salud o el medio ambiente. El programa controla la exposición a metales pesados y otros compuestos químicos y establece las acciones necesarias según los distintos indicadores establecidos en las normas vigentes. Hasta 2005 se han dictado más de 23 documentos entre leyes, resoluciones y normas que tienen que ver con el manejo, transportación, almacenamiento, preparación, utilización, evaluación, inspección, protección e higiene, prohibiciones, violaciones, clasificación, requisitos de seguridad, enfermedades del trabajo, entre otros, aplicados a los agroquímicos, químicos industriales y desechos peligrosos.

Salud oral

La salud oral constituye un área clave en el sistema de salud. En 2005, 55% de los niños de 5 a 6 años de edad tenían una salud oral adecuada. A los 12 años de edad, el índice de dientes cariados, perdidos y obturados fue de 1,62%. El 76% de los adolescentes a los 18 años conservaban todos sus dientes. Continúa el programa preventivo a nivel nacional. En 2005 se realizaron 14.682.226 enjuagatorios de flúor en niños de 5 a 14 años y 1.337.471 aplicaciones de laca flúor en menores de 12 años. El cáncer bucal (que incluye cáncer de labio, cavidad bucal y faringe) tuvo una tasa de 5,2 por 100.000 habitantes en 2005, y es la novena causa de muerte por tumores malignos según localización. En 2005, el riesgo de morir por cáncer bucal era de 7,7 en los hombres y 2,6 en las mujeres.

RESPUESTA DEL SECTOR SALUD

Políticas y planes de salud

El país ha mantenido el propósito de elevar sostenidamente el estado de salud de la población, así como la calidad y eficiencia de los servicios de salud y la satisfacción de pacientes, familiares y trabajadores, y ha dado ayuda solidaria y gratuita a pacientes de varios países de la Región y de otros continentes. En 2003 se inició la remodelación, ampliación e instalación de equipos médicos de la más alta calidad en 52 hospitales de la mayor complejidad, tamaño y desarrollo y en 129 policlínicos que representan, respectivamente, más de 20% y 25% del total de que dispone el país. Se crearon nuevos servicios asistenciales más cercanos a la población, donde ya se atendía a pacientes con afecciones graves, enfermedades crónicas y otros problemas frecuentes. También se crearon 121 servicios de terapia intensiva y 452 salas de rehabilitación, para garantizar que los 169 municipios del país tengan acceso adecuado a estos servicios de vital importancia. Este desarrollo de la inversión tecnológica ha estado acompañado del proceso de formación especializada de los profesionales y técnicos que se requieren.

Desde 1983 se establecieron por ley los principios básicos para la regulación de las relaciones sociales en el campo de la salud

Políticas de salud para los adultos mayores

La población de 60 años y más ha seguido aumentando, debido a las bajas tasas de mortalidad y el aumento de la esperanza de vida. En 2005, los mayores de 60 años representaron 15,4% del total de la población. La atención integral a los adultos mayores y la satisfacción de sus necesidades de salud cada vez más crecientes son responsabilidad del Programa Integral de Atención al Adulto Mayor, un programa que se sustenta en la atención comunitaria, la atención institucional y la atención hospitalaria. La atención comunitaria se logra mediante acciones de prevención, promoción, asistencia y rehabilitación ejecutadas por el Sistema Nacional de Salud Pública, en coordinación con otros organismos y organizaciones involucrados, teniendo como protagonistas a la familia, la comunidad y el propio adulto mayor en la búsqueda de soluciones locales a sus problemas. Para ello hay equipos multidisciplinarios de atención gerontológica y grupos de orientación y recreación que brindan a los adultos mayores la posibilidad de incorporarse a la vida social, y los preparan para enfrentar los problemas del diario vivir y adoptar estilos de vida sanos. El país cuenta con las casas de abuelos, que son instituciones de la comunidad guiadas por una trabajadora social que trabaja en estrecha relación con los equipos multidisciplinarios de atención gerontológica, y los círculos de abuelos, que ayudan a elevar la calidad de vida de los adultos mayores mediante el ejercicio físico, la incorporación al plan de alimentación domiciliar y extradomiciliar, el servicio de consejería y ayuda por teleasistencia, y las viviendas protegidas.

pública, con el fin de contribuir a garantizar la promoción y el restablecimiento de la salud, la prevención de las enfermedades, la rehabilitación social de los pacientes y la asistencia social. El avance legislativo en materia de salud ha permitido establecer los procedimientos y requisitos básicos para el registro sanitario de los productos manufacturados del tabaco; organizar las funciones del Buró Regulatorio para la Protección de la Salud Pública; regular el movimiento transfronterizo de muestras de material biológico, y establecer prohibiciones sobre importación y exportación de productos que puedan tener efecto sobre la salud humana. Se dispone de dos compendios de las principales normas jurídicas vigentes al respecto en el país, denominados “Legalidad y Sida en Cuba” y “Aspectos Legales sobre Maternidad y Paternidad Responsables”.

Estrategias y programas de salud

Las estrategias del sector salud se basan en los principios de la salud pública cubana: carácter estatal y social de la medicina, accesibilidad y gratuidad de los servicios, orientación profiláctica, aplicación adecuada de los adelantos de la ciencia y la técnica, participación de la comunidad y colaboración internacional. Estas estrategias se encaminan al logro de la equidad en salud, al perfeccionamiento del sistema, de forma que incremente la eficiencia de su gestión y la calidad de la atención que se brinda a la población con la participación activa de la comunidad. Al mismo tiempo, se establece una atención diferenciada que da prioridad a grupos de riesgo o dolencias que comprometen la supervivencia o la calidad de vida de las personas, lo que se aplica en distintos programas que se desarrollan dentro del Sistema Nacional de

Salud, como por ejemplo de atención materno-infantil, de atención al adulto mayor, de control de enfermedades crónicas no transmisibles y de enfermedades transmisibles. Además, se llevan a cabo nuevos programas que se dirigen a brindar una atención especializada en el nivel primario, para mejorar la accesibilidad y efectividad de los servicios a la población.

En los últimos años se han producido cambios importantes en la atención primaria, como llevar servicios especializados al nivel primario que antes se brindaban en los niveles secundario y terciario. Esto ha requerido una importante inversión de recursos materiales y financieros y la capacitación de recursos humanos. La organización de la sociedad cubana hace factible la participación de los diferentes sectores y grupos de población en la solución de los problemas de salud de las diferentes regiones. De hecho existen tres pilares sobre los que reposa la participación social en la solución de problemas de salud: la estructura político-administrativa del país, con la existencia del Poder Popular como órgano de gobierno; la influencia y oportunidad de diferentes tendencias y estrategias generadas por el Ministerio de Salud Pública (MINSAP), y el propio desarrollo e incremento de organizaciones no gubernamentales nacionales y extranjeras que trabajan en el campo de la salud.

Organización del sistema de salud

El MINSAP es el organismo encargado de la aplicación de la política del Estado y el gobierno en materia de salud. El Buró Regulatorio para la Protección de la Salud Pública establece y garantiza el cumplimiento de las actividades de regulación de productos farmacéuticos, diagnosticadores, equipos médicos, alimentos,

cosméticos y productos químicos potencialmente dañinos a la salud, a través del Centro para el Control Estatal de la Calidad de los Medicamentos, el Centro Estatal para el Control de Calidad de Equipos Médicos, el Departamento de Registro de Alimentos y Cosméticos, y el Centro para el Desarrollo de la Farmacoepidemiología. La Subdirección de Control Externo de los Servicios de Salud del Buró regula las buenas prácticas y la acreditación y certificación de las diferentes organizaciones de salud. El sistema regulador comprende las actividades de reglamentación y autorización para la comercialización, los ensayos clínicos, las inspecciones de buenas prácticas para la investigación, fabricación, control de calidad, distribución, importación y exportación, y las licencias para los establecimientos a cargo de estas operaciones, y la liberación de lotes para productos seleccionados, autorizaciones de importación, control post-comercialización, que incluye el monitoreo de reacciones adversas de medicamentos y estudios sobre su uso. La Dirección Nacional de Farmacia es responsable del control sanitario de los psicotrópicos y estupefacientes y el control metodológico de las farmacias. La inspección sanitaria general está a cargo de los Centros de Higiene y Epidemiología.

Servicios de salud pública

Durante los primeros años de la década de los noventa surgió la necesidad de perfeccionar los sistemas de vigilancia y análisis epidemiológico en cada nivel de la organización de salud, y los sistemas de detección activa y la capacidad de respuesta para identificar cambios a corto plazo y ejecutar las alternativas de intervención con mayor rapidez, oportunidad y eficiencia. El MINSAP creó las Unidades de Análisis y Tendencias en Salud a nivel central en todas las provincias y municipios del país, como instancias integradoras de la información que genera el sistema de vigilancia. Estas unidades son consideradas como un sistema informativo inteligente de análisis y decisión, donde se combinan el conocimiento teórico-práctico relacionado con la epidemiología y otras ramas de la salud pública, los aspectos tecnológicos derivados de los avances en la informática y las posibilidades que ofrece el uso de la información para obtener finalmente un nuevo conocimiento acerca de la situación de salud actual y una prospectiva que sirva de base para la toma de decisiones. Se realizan análisis de la situación de salud, tendencias y pronósticos y de estratificación epidemiológica, y se han puesto en marcha más de 30 subsistemas de vigilancia relacionados con la atención materno-infantil, del adulto mayor, de las enfermedades transmisibles, no transmisibles y emergentes, entre otros. Además, se mantiene un sistema de vigilancia entomológica y epidemiológica que permite monitorear las enfermedades exóticas y vectoriales de importancia médica, así como la aplicación de las medidas de control y eliminación, asociado a un sistema de vigilancia de los síndromes febriles.

El potencial hidráulico del país permite cubrir las actividades domésticas agropecuarias e industriales. El 72% del agua sumi-

nistrada es de origen subterráneo y el resto de fuentes superficiales. En 2005 se proporcionó agua potable a 2.737 asentamientos a través de los sistemas de acueducto. Por esta vía, se suministraron 1.544.4 hm³, aunque esta cifra fue inferior en 100,8 hm³ con respecto a 2004. Esto se debió al déficit de agua en las fuentes debido a la sequía que azotó al país, así como también a las interrupciones eléctricas y las roturas de los equipos de bombeo. Los indicadores de calidad del agua presentaron en 2005 un comportamiento satisfactorio, alcanzándose 97,9% de tratamiento de aguas servidas, 99,1% de continuidad de cloración y 95,6% en el índice de potabilidad bacteriológica en las redes de distribución.

En el área urbana predominan el alcantarillado y las fosas sépticas, y en la rural las letrinas. Un total de 562 asentamientos cuentan con sistemas de alcantarillado. En el año se evacuaron por estos sistemas 571,1 hm³ de desechos, de los cuales se trató 37%.

Las inversiones en el sector aumentaron durante 2005 por encima de lo esperado. El 86,4% del total de esas inversiones se utiliza en el programa de acueducto y alcantarillado, y al rubro de plantas potabilizadoras le corresponde una cifra importante.

En 1997, con el apoyo de la OPS/OMS, se efectuó un análisis sectorial de residuos sólidos del país, del que surgió la estrategia de trabajo del sector y el desarrollo del mismo. Al cabo de ocho años se ha fortalecido institucionalmente el sector, resaltando el desarrollo de los recursos humanos. El Estado ha hecho inversiones en tecnología para satisfacer las necesidades de la recogida de residuos sólidos domiciliarios y la disposición final, aunque se continúan utilizando otras alternativas para la recogida y transportación, como la tracción animal donde sea posible. Se continúan desarrollando los rellenos sanitarios de operación manual como solución definitiva para la disposición final en localidades de hasta 20.000 habitantes. Independientemente de esta problemática, se observa una recuperación de los servicios de residuos sólidos. Se mantiene el programa de manejo, recogida y disposición final de residuos hospitalarios.

El país tiene un programa nacional de vigilancia para los contaminantes en alimentos, que realiza los muestreos de productos de alto riesgo epidemiológico con periodicidad quincenal, mensual y anual para los centros de producción y unidades de almacenaje y para los centros de distribución y consumo. El desarrollo tecnológico de algunas industrias ha sido un elemento importante para la aplicación del sistema de vigilancia y para la implantación del análisis de riesgo y los puntos críticos de control. El sistema cuenta con 52 laboratorios de vigilancia sanitaria para el muestreo de alimentos. Se ha logrado un uso racional y adecuado de los laboratorios, y una disminución de 30% de los costos. Al elaborar el programa, se analizaron los resultados obtenidos de 10 años anteriores y la problemática de las enfermedades de transmisión digestiva. También se evaluaron las condiciones higiénicas de los centros de alimentos y los resultados de los muestreos realizados por otros organismos.

El cumplimiento de las buenas prácticas de producción y manipulación en toda la cadena alimentaria fue un factor importante. La calidad de los análisis fue avalada por el laboratorio, y el Instituto de Nutrición e Higiene de los Alimentos fue el centro de referencia para definir problemas de grandes magnitudes o para realizar investigaciones según los intereses del MINSAP.

En relación con las enfermedades emergentes y reemergentes, se han tomado las medidas necesarias para garantizar el fortalecimiento de la vigilancia epizootiológica y epidemiológica de la gripe aviar. El personal de salud ha recibido capacitación con el objeto de elevar el nivel de conocimiento y de información necesarios para enfrentar la amenaza de una futura pandemia de influenza en el mundo. Por el peligro potencial que representa el virus del Nilo Occidental, se han establecido estrategias integrales y multisectoriales de vigilancia, prevención y control que permiten la identificación oportuna en las aves y el establecimiento de medidas para evitar la aparición de casos humanos y en animales. Como respuesta a la vigilancia mundial de la influenza en 2002, y dada la aparición del síndrome respiratorio agudo severo, un grupo multidisciplinario a nivel nacional desarrolló un plan de emergencia mediante el cual se realizaron actividades de capacitación, diagnóstico y vigilancia que han evitado la entrada de la enfermedad en el país.

Servicios de atención a las personas

La red hospitalaria está conformada por 248 hospitales que brindan atención preventiva, curativa y de rehabilitación a toda la población. Se ha trabajado arduamente en el mejoramiento de la calidad en cada uno de estos centros, el perfeccionamiento del reglamento hospitalario y el desarrollo de la epidemiología hospitalaria, como estrategias fundamentales para modernizar la tecnología médica mediante novedosos y complejos equipos que proporcionen estándares de calidad, eficacia y seguridad para el paciente. Se introdujo la informatización en todos los procesos, la cual propiciará mayor eficiencia en el desempeño. Además, se preparan sistemáticamente los recursos humanos.

El proceso de integración de la atención primaria y los hospitales ha sido fundamental para el trabajo de las instituciones de segundo nivel y ha dado resultados positivos tanto en la asistencia a los pacientes como en la docencia y la investigación vinculadas con los problemas fundamentales de salud de cada territorio.

Los servicios de emergencia, urgencia y atención al paciente grave están organizados en el Sistema Integrado de Urgencia Médica, que ofrece atención a las personas según una cadena de supervivencia de seis eslabones. El primer eslabón es la detección precoz en el lugar donde ocurre el evento y el último se refiere a los cuidados intensivos, cuando estos son requeridos por la gravedad del paciente.

En el nivel de atención primaria, los policlínicos cuentan con servicios de urgencia médica. En 2004, después de un estudio

previo de necesidades que abarcó las áreas de difícil acceso o distantes de hospitales con capacidad resolutoria alta, con el propósito de acercar los servicios de urgencia a la población, se crearon las áreas intensivas municipales (AIM) en 121 municipios del país, que cuentan con médicos y personal de enfermería capacitados que dan servicios las 24 horas del día. Las AIM han ofrecido atención a un total de 51.978 pacientes desde su puesta en marcha hasta fines de 2005, con una supervivencia general de 97,6%. Las 10 enfermedades y daños a la salud atendidos con mayor frecuencia en estos servicios tienen una supervivencia de 98,2%.

En 2004 se aplicaron 498 trombolisis en las AIM y en 2005, 602, lo que representa 41,3% y 52,3%, respectivamente, del total de infartados atendidos. En 2005 se implantó una nueva estructura organizativa de la emergencia móvil y se incorporaron nuevas ambulancias en 121 municipios. Además, se impartió un curso de paramédico integral a todos los conductores en activo de estos vehículos. En 2005 ingresaron más de 70.000 pacientes de 15 años y más en las terapias intensivas hospitalarias.

El Sistema Nacional de Salud cuenta con 470 laboratorios clínicos ubicados en los diferentes policlínicos (atención primaria) y 248 en la atención secundaria, que tienen un nivel de desarrollo capaz de satisfacer las demandas actuales de los médicos y pacientes del país. En institutos especializados y unidades de subordinación nacional del país (atención terciaria) se han instalado 40 analizadores químicos, equipos capaces de realizar 300 determinaciones por hora; 25 gasómetros con ión selectivo y más de 25 complejos hematológicos capaces de realizar 32 determinaciones en 60 pacientes por hora.

En los departamentos de imagenología de los hospitales generales y clínico-quirúrgicos y en los institutos y unidades de subordinación nacional se han instalado equipos de alta tecnología como los de tomografía axial computarizada de 64 cortes, resonancia magnética nuclear y ecocardiogramas tridimensionales.

El Programa Nacional de Sangre y Medicina Transfusional, que cuenta con el Instituto de Hematología e Inmunología, abarca 27 bancos de sangre provinciales, 35 bancos de sangre municipales, 121 centros fijos de extracciones, 162 servicios de transfusiones y una planta de hemoderivados. En 2005, el número de donaciones voluntarias fue de 524.351. La totalidad de la sangre donada es pesquisada para la detección de sífilis, VIH 1-2, AgHBs, y AchVC. Estos tres últimos diagnósticos se realizan mediante el sistema ultra microanalítico (SUMA) de producción nacional. En 2005 se introdujo la técnica para detectar RNA-HVC en pools de plasma para la producción de hemoderivados. En 2005, la prevalencia de hepatitis B y C en donantes fue de 0,7%.

La red compuesta de 1.338 servicios estomatológicos realizó 17.943.732 consultas de estomatología en 2005. Estos servicios se ofrecen en 165 clínicas estomatológicas, policlínicos, hospitales y otros, que garantizan la atención primaria y secundaria de la población. Además, se dispone de servicios multidisciplinarios de

tercer nivel ubicados en los hospitales clínico-quirúrgicos y en la Red de Rehabilitación de la Cara y Prótesis Buco-Máxilo-Facial. En la atención primaria se desarrolla el Modelo de Estomatología General Integral, que se aplica con especialistas de estomatología general integral y técnicos en atención estomatológica, que trabajan con los médicos y enfermeras de familia. Se introdujeron tecnologías como el láser y la implantología, y se estimula la aplicación de las técnicas de medicina natural y tradicional, principalmente la acupuntura, la homeopatía y la fitoterapia, entre otras. Se fortalecieron las consejerías de salud bucal, la atención de niños y adolescentes sanos (0 a 18 años) y JUVEDENTI, que es una estrategia de la promoción bucodental con un tiempo de trabajo que se destina en los servicios estomatológicos a la atención única de adolescentes de acuerdo con los requerimientos y necesidades de este grupo de población (12 a 18 años); su objetivo es realizar acciones de prevención, curación y rehabilitación correspondientes al nivel de atención primaria y en casos que se requiera del nivel secundario a través de interconsultas. Se consolidó el programa de prevención con fluoruros y el diagnóstico precoz del cáncer bucal. Se implantaron las guías de prácticas clínicas y se reorganizó la atención para enfrentar los cambios demográficos de la población, principalmente el envejecimiento.

Los servicios de planificación familiar y riesgo reproductivo se han perfeccionado y se desarrollan otros nuevos servicios en instituciones, que responden a las necesidades identificadas, con un enfoque estratégico de prevención del riesgo reproductivo preconcepcional y la extensión y estabilización en el sistema de salud de la atención prenatal y preconcepcional (6 meses antes del posible embarazo planificado y deseado), dirigido a disminuir los embarazos con riesgos y los riesgos en el embarazo. La red creciente de servicios de planificación familiar, con base en la atención primaria, se apoya principalmente en el médico y la enfermera de la comunidad y en los grupos de trabajo en los policlínicos de 432 áreas de salud, apoyados a su vez por centros de segundo y tercer nivel de atención. El acceso es universal y se basa en la decisión libre e informada de la mujer o la pareja. La cobertura anticonceptiva en el país es de 77,1%, con métodos anticonceptivos modernos, principalmente los DIU de tercera generación. Todos los indicadores indirectos que miden la efectividad de la estrategia de planificación familiar son favorables. La atención a la mujer de edad mediana (40 a 59 años) se ofrece desde el nivel primario por un equipo multidisciplinario y se basa en el diagnóstico médico-social, que incluye el diagnóstico de morbilidad oculta, así como problemas en las relaciones de pareja, familiares o laborales. Las afecciones crónicas se atienden en los niveles de atención correspondientes.

Existe actualmente una Red Nacional de Cardiología y Cirugía Cardiovascular en la que se registran todos los procedimientos que se realizan en el país y se brinda la atención necesaria para la solución y seguimiento de las situaciones que se generan en la especialidad. A través de esta red, que abarca a todas las instituciones hospitalarias del país, unidades de atención primaria de

salud y se usa con éxito en las unidades de cuidados intensivos municipales, se han ingresado 14.632 pacientes, 3.992 con infarto agudo del miocardio, y se han realizado e implantado más de 2.376 marcapasos.

En la Sección de Hemodinamia y Cardiología Intervencionista se realizaron 5.008 procedimientos diagnósticos, 1.354 operaciones quirúrgicas mayores de alta y mediana complejidad, incluyendo malformaciones congénitas muy complejas, y se realizan trasplantes de corazón con una supervivencia de más de 10 años de estos pacientes.

El programa de trasplantes de órganos y tejidos avanza satisfactoriamente. En 2005 se realizaron 138 trasplantes de riñón, 17 de hígado, 2 de corazón, 2 de pulmón, 8 de células hematopoyéticas, 197 de córnea y más de 500 injertos óseos.

El programa de nefrología brinda atención aproximada a 1.944 pacientes en los servicios de hemodiálisis y dispone de un total de 458 riñones artificiales y 50 plantas de tratamiento de agua, para un índice de enfermos por riñón artificial de 4,3 y con una mortalidad inferior a 30% anual.

El programa nacional contra el cáncer cuenta con tecnología avanzada de radioterapia, cobaltoterapia, braquiterapia, radioterapia superficial, simuladores/medios de localización, sistema de planeación, medios de inmovilización y medios de computación, capaces de satisfacer las necesidades que existen actualmente. Se cuenta con una gama elevada de citostáticos en los servicios del país y se perfeccionaron los medios diagnósticos.

La atención integral a los adultos mayores y la satisfacción de sus necesidades de salud cada vez más crecientes son responsabilidad del Programa Integral de Atención al Adulto Mayor. Este programa se sustenta en la atención comunitaria, la atención institucional y la atención hospitalaria. La atención comunitaria se logra mediante acciones de prevención, promoción, asistencia y rehabilitación ejecutadas por el Sistema Nacional de Salud Pública, en coordinación con otros organismos y organizaciones involucrados, teniendo como protagonistas a la familia, la comunidad y el propio adulto mayor en la búsqueda de soluciones locales a sus problemas. Para ello se cuenta con equipos multidisciplinarios de atención gerontológica (436 en 2005) y grupos de orientación y recreación (1.435) que le brindan al adulto mayor la posibilidad de incorporarse a la vida social y los prepara para enfrentar los problemas del diario vivir, así como a adoptar estilos de vida sanos. Existen además programas sociales dirigidos especialmente al adulto mayor solo o sin redes de apoyo familiar, que tienen carácter intersectorial, donde el Ministerio de Trabajo y Seguridad Social y el MINSAP desempeñan un rol protagónico, con el objetivo de cubrir las necesidades económicas y psicosociales de este sector de la población.

Las casas de abuelos, que son instituciones de la comunidad guiadas por una trabajadora social que trabaja en estrecha relación con los equipos multidisciplinarios de atención gerontológica, y los círculos de abuelos, que ayudan a elevar la calidad de vida de estas personas mediante el ejercicio físico, la incorpora-

ción al plan de alimentación domiciliaria y extradomiciliaria, el servicio de consejería y ayuda por teleasistencia, y las viviendas protegidas, entre otros, denotan logros en lo que se refiere a la salud de este grupo de edad. En 2005 había 201 casas de abuelos, con 5.562 adultos mayores incorporados (0,3% de esta población) y 14.701 círculos de abuelos, con 43,1% de los adultos mayores incorporados. La atención en instituciones de salud se ofrece a través de la red de hospitales y de hogares de ancianos. En 2005 se contaba con 143 hogares de ancianos, con un total de 11.764 camas. En ese mismo año, el número de médicos dedicados a la geriatría ascendía a 350 (267 especializados). Se trabaja además en la capacitación del resto del personal de salud involucrado en la atención a este grupo de edad, para mejorar la calidad en el desempeño de dicho personal. Las políticas de atención al adulto mayor están dirigidas a mantener a este grupo de población participando en el desarrollo del país, conservar en óptimas condiciones su salud y proporcionarles un entorno agradable.

La Constitución de la República de Cuba y el Código de la Familia estipulan los derechos y los deberes de la familia que inciden en la salud, la protección de la maternidad, la paternidad y el matrimonio, las responsabilidades mutuas entre padres e hijos, y el acceso gratuito a los servicios de salud curativos y preventivos. El Programa de Atención Integral a la Familia se desarrolla en la atención primaria por el equipo de salud del consultorio médico, con el apoyo de diversos especialistas del grupo básico de trabajo y del policlínico del área. El equipo básico de salud cumple funciones de promoción, prevención, curación y recuperación de los daños a nivel de la familia y realiza las acciones educativas en las visitas al hogar, en la consulta médica, en los grupos comunitarios de orientación, ya sean con padres y madres, adolescentes o ancianos. El registro sistemático de información sobre la familia a nivel del consultorio médico se plasma en la Historia de Salud Familiar, que incluye, además de la información de sus integrantes, la estructura, las condiciones de vida, el funcionamiento, los principales problemas que la afectan, el plan de acción y su seguimiento durante un año. La atención a la salud familiar se favorece debido a la cobertura nacional del programa de atención integral a la salud de la familia, la existencia de equipos multidisciplinarios de alto nivel que lo desarrollan, los programas de formación de recursos humanos que incluyen a la familia y la actual organización político-administrativa en las regiones, que favorece la participación intersectorial en apoyo a la familia.

El subsistema de atención al trabajador forma parte del Sistema Nacional de Salud y se rige por los mismos principios de gratuidad, accesibilidad, universalidad y participación comunitaria. Las acciones se planifican y controlan desde el nivel central del MINSAP, por el Grupo de Salud Ocupacional de la Unidad Nacional de Salud Ambiental, en estrecha relación con las dependencias locales, el Ministerio de Trabajo y Seguridad Social y los sindicatos. Los aspectos de control ambiental corren a cargo del área de Higiene y Epidemiología del MINSAP, con dependencias provinciales y municipales que realizan la inspección sanitaria

estatal. La atención a la salud a nivel primario es realizada por médicos especialistas en medicina general integral, ubicados en los consultorios médicos de la comunidad y de centros de trabajo e instituciones educacionales, que brindan atención preventiva, asistencial y de rehabilitación gratuita a la totalidad de la población, incluida la atención de la salud ocupacional de los trabajadores. La atención especializada se brinda en instituciones hospitalarias distribuidas en todo el país y por personal altamente calificado, que incluye médicos especialistas en medicina del trabajo y en el Instituto Nacional de Salud de los Trabajadores.

Para la coordinación y conducción del enfoque multisectorial en el control de la epidemia de sida, en 1983 se creó un Grupo de Gobierno que representa la autoridad nacional. Entre los sectores involucrados están el Ministerio de Educación, la Federación de Mujeres Cubanas, el Ministerio de Turismo, las personas con VIH/sida, el Ministerio de Cultura, el Ministerio de Comercio y el Ministerio de Trabajo y Seguridad Social. La colaboración de agencias, organismos y organizaciones internacionales ha estado presente en el desarrollo del plan a través de proyectos específicos dirigidos al fortalecimiento de las acciones para el cumplimiento de los objetivos estratégicos. Durante 2004 y 2005 se ampliaron los servicios de consejería, lo que permitió mejorar el alcance de las acciones dirigidas a grupos más vulnerables. La metodología de educación de pares se aplica en todo el país en las escuelas, la comunidad y las personas con VIH. Para brindar información a los jóvenes se crearon los centros de prevención de lucha contra el sida en diferentes provincias y municipios. El Sistema Nacional de Salud garantiza el acceso a los servicios médicos de toda la población y la atención a las personas con VIH en todos los niveles de atención, asegurando el acceso al tratamiento antirretroviral y de las enfermedades oportunistas. A fines de 2005, un total de 2.098 personas con VIH recibían tratamiento antirretroviral.

Promoción de la salud

La estrategia de promoción de la salud se encamina a fortalecer el principio de que las acciones de salud no son de la exclusiva responsabilidad del sector salud. El Sistema Nacional de Salud promueve la participación popular para la solución de los problemas y se involucra y capacita a los diferentes actores sociales para que identifiquen las acciones a desarrollar. Las acciones están sustentadas y avaladas por propuestas gubernamentales, con un enfoque intersectorial y transdisciplinario, cuyo objetivo es mejorar la calidad de vida de la población. Para elevar a la categoría de excelencia todos los servicios de salud, se brindan cursos de pregrado y postgrado, que incluyen categorías científicas en materia de promoción y educación para la salud. La labor de las escuelas para que las nuevas generaciones adopten estilos de vida sanos ha propiciado que la población cubana posea una cultura general integral sobre cómo proteger su salud individual y colectiva. La modalidad de escuelas promotoras de salud ha dado

lugar a un movimiento nacional en el que todos los centros educacionales aspiran a la condición de escuelas promotoras de la salud con los consiguientes beneficios. Se realizan con gran expectativa algunos proyectos nacionales, con componentes eminentemente educativos y de comportamiento, como los programas de prevención y control del tabaquismo, del cáncer, de educación sexual, de nutrición, de salud bucal, y prevención y control de las infecciones de transmisión sexual y el VIH/sida. Es importante la participación de los medios de comunicación social y de otras estructuras nacionales en la planificación y materialización de los objetivos de orientación a los individuos, la familia y la comunidad, en beneficio de la adopción de estilos de vida sanos y el autocuidado.

Los Centros Provinciales de Promoción y Educación para la Salud, las estructuras municipales y los consejos populares como máxima expresión de la participación popular en la solución de los problemas, posibilitan la adecuación de los programas a las características y posibilidades de cada región, así como la utilización racional de los recursos disponibles para lograr la cultura en salud necesaria para alcanzar el bienestar de la población.

Recursos humanos

El Sistema Nacional de Salud cuenta con 70.594 médicos (62,7 por 10.000 habitantes); de ellos, 33.769 son médicos de familia y garantizan 99,4% de cobertura médica a la población. Además, dispone de 10.554 estomatólogos (9,4 por 10.000 habitantes), 110.483 técnicos superiores (25.022 licenciados en enfermería) y 158.726 técnicos medios (64.440 técnicos en enfermería).

Desde 1959 se han graduado en el país 87.690 médicos, 12.937 estomatólogos, 29.983 licenciados en enfermería y 501 en tecnología de la salud. En 2005 se graduaron los primeros 1.610 médicos del Proyecto ELAM-CARIBE. El nuevo modelo de formación en enfermería y tecnología permitió incorporar a los servicios de salud a 15.142 técnicos básicos. El proceso de enseñanza que se denomina “de universalización” se desarrolla en el Policlínico en la Atención Primaria en Salud y abarca las carreras de medicina, estomatología, licenciatura en enfermería, psicología de la salud y tecnología de la salud. La docencia se lleva a cabo en los 169 municipios del país. Las unidades del Sistema Nacional de Salud se han convertido en sedes universitarias, que suman 2.242. El primer año de la carrera de medicina comenzó a ofrecerse en 2004 en 75 policlínicos universitarios de 42 municipios del país, cifra que se incrementó a 113 policlínicos de 68 municipios en 2005. Para evaluar este proceso se ha diseñado una investigación denominada Proyecto Policlínico Universitario que abarca seis tareas. Se inició la formación emergente de enfermería en ocho provincias del país, con niveles de ingreso de 9.º, 10.º y 11.º grado, y se utilizan como escenarios las instituciones de salud.

Los internos (estudiantes de sexto año de la carrera de medicina) han tenido una excelente participación en las diferentes misiones que le han sido asignadas.

La formación de recursos humanos en el sector de la salud abarca a estudiantes de más de 80 países. En las provincias de Ciudad de La Habana (Cojimar), Cienfuegos y Holguín se inició la formación del Nuevo Médico Latinoamericano.

En el postgrado, el inicio de ocho maestrías a distancia ofreció la posibilidad de incorporar masivamente a los profesionales de la salud no solo de Cuba, sino de Venezuela y otros 13 países del Programa Integral de Salud. Hay un total de 60 especialidades en ciencias de la salud: médicas (51), estomatológicas (5), enfermería (3) y psicología de la salud (1). Las especialidades de ciencias básicas biomédicas, higiene y epidemiología y bioestadística se ofrecen a todos los profesionales del sector. Entre 1962 y 2005 se formaron como especialistas 66.051 profesionales. A los graduados de la Escuela Latinoamericana de Medicina (ELAM) se les ofreció la posibilidad de continuar los estudios de postgrado en la especialidad de medicina general integral y hacer después una segunda especialidad. La misión “Haciendo Futuro”, dedicada a la formación de especialistas, ha graduado hasta la fecha a 13.449 educandos en 14 especialidades para asegurar en lo fundamental el funcionamiento de los Centros de Diagnóstico Integral en Venezuela y de servicios deficitarios de recursos humanos en Cuba. Actualmente la cifra de doctores en ciencias de la salud es de 574 y se trabaja en una estrategia de grado para formar en los próximos años 25.000 nuevos doctores.

Desde diciembre de 2002 hasta finales de 2005, el Programa de Perfeccionamiento ha graduado a 700.000 trabajadores de la salud en todas las categorías ocupacionales.

Suministros de salud

La fabricación nacional de medicamentos, incluidos inmunobiológicos y medios de diagnóstico *in vitro* (diagnosticadores) es amplia y el control regulador de medicamentos se desarrolla constantemente. Cuba cuenta con regulaciones propias de buenas prácticas para la fabricación y el control de la calidad de estos productos, consistentes con las de la Organización Mundial de la Salud (OMS), y también, entre otros, para medicamentos biológicos, radiofármacos, citostáticos, aerosoles de dosis metradas, laboratorios clínicos, bancos de sangre e investigación clínica en seres humanos. El Centro para el Control Estatal de la Calidad de los Medicamentos certifica el cumplimiento de estos estándares. Están vigentes sistemas de licencias sanitarias para operaciones farmacéuticas y con diagnosticadores para todos los establecimientos que fabrican, distribuyen, importan y exportan estos productos, las que se expiden en base a los resultados del cumplimiento de las prácticas recomendadas en cada caso, comprobados mediante inspección y que pueden ser revocadas conforme los resultados de la vigilancia postcomercialización.

El país forma parte del Esquema de Certificación de la Calidad para los Productos Farmacéuticos Objeto de Comercio Internacional de la OMS, y exige y emite las certificaciones que forman parte del mismo para las autorizaciones de comercialización.

El proceso regulador de los equipos médicos comienza con la inscripción del fabricante y abarca también la evaluación y el registro del producto correspondiente. Esto ha propiciado un mejoramiento cualitativo de las importaciones y una incrementada demanda de las producciones nacionales en la renovación tecnológica sustancial que se emprende en el SNS. La exigencia a los fabricantes se desarrolla, entre otros, mediante auditorías. Hay una labor continuada acerca del tema de calidad y actualmente está en consideración la adopción nacional de la norma 13485:2003 de la International Organization for Standardization.

Investigación y desarrollo tecnológico en salud

El Sistema de Ciencia y Técnica en Salud está integrado por 32 entidades de ciencia e innovación tecnológica, 21 de las cuales están acreditadas en el Registro del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente como institutos y centros de investigación, cuatro como centros de servicios científico-tecnológicos y siete como unidades de desarrollo científico-tecnológico. La investigación la realizan los centros de educación médica superior en el área de la salud: cuatro universidades médicas, 21 facultades de medicina, cuatro de estomatología, cuatro de enfermería y cuatro de tecnología de la salud, la Escuela Nacional de Salud Pública, la Escuela Latinoamericana de Ciencias Médicas, 35 filiales médicas, 169 sedes universitarias municipales y 273 sedes universitarias (de ellas 113 son policlínicos universitarios en 68 municipios). A nivel nacional existen 11 programas “ramales” científico-técnicos. Al cierre de 2005 se contaba con 48 proyectos nacionales, 580 ramales, 216 territoriales y 1.448 institucionales de salud tanto de investigación y desarrollo como de innovación tecnológica. En cada hospital y municipio existe un consejo científico que aprueba los proyectos antes de su presentación a la instancia correspondiente.

El Sistema Nacional de Salud cuenta con 574 doctores en ciencias, 1.413 investigadores categorizados y 11.502 profesores de educación médica. El promedio de edad de los investigadores es de 39 años.

Hay en el país 12 Centros Colaboradores de la OPS/OMS en salud y vivienda, investigación y docencia en reproducción humana, medicina ocupacional, nutrición e higiene de los alimentos, atención integrada en diabetes, enfermedades víricas, estudio del dengue y su control, referencia e investigaciones en tuberculosis y micobacterias, malacología médica y control biológico de vectores y hospederos, crecimiento y desarrollo del niño, desarrollo de la biblioteca virtual, y desarrollo del enfoque genético en promoción de salud. Se promueven la evaluación de tecnologías sanitarias y la evaluación del impacto de los nuevos programas y servicios introducidos al Sistema Nacional de Salud.

La Biblioteca Virtual de Salud y su red de información Infomed son reconocidas en la Región y en todo el mundo por haber hecho un uso de las tecnologías de la información y la comunica-

ción de manera intensa y creativa. Un rasgo determinante ha sido la prioridad dada al uso social de estos recursos y al desarrollo de flujos locales de información, que tratan de acercar el conocimiento científico a la acción de salud. El uso de la información científico-técnica ha estado vinculado con la educación y formación continua de los profesionales y se extiende a todo el territorio nacional. En todas las áreas de salud hay estaciones de la Biblioteca Virtual de Salud y se está extendiendo la integración de la Universidad Virtual con los procesos de formación a todos los niveles. La red cubana de información científico-técnica en salud Infomed es el resultado de la acción colectiva de instituciones y trabajadores de la salud y crece mediante sus comunidades de práctica y conocimientos que se visualizan crecientemente en los espacios virtuales de Infomed. Este es un proceso en desarrollo, que tiende a consolidarse. En un artículo científico publicado recientemente por el *Journal of Medical Internet Research*, se plantea que “Infomed es un modelo para la integración de la información en salud en los campos de la asistencia, la investigación, la educación y los servicios”.

Gasto y financiamiento sectorial

En 2005, los gastos totales de la salud pública en el país se incrementaron 24,2% en relación con 2004. Esto representó un incremento en los gastos totales de más de 507,2 millones de pesos, superando el promedio de crecimiento anual que era de 9,6% hasta el año 2000. La distribución de los gastos reflejó un crecimiento en el rubro de los gastos de salario de 452,8 millones de pesos y representó 65,0% del gasto total, así como los medicamentos y materiales afines que demandaron 308,0 millones de pesos (4,0% más que el año anterior). Con el objeto de seguir perfeccionando los servicios de salud hasta alcanzar la excelencia, se destinan a este importante sector 3.193,3 millones de pesos, lo que representa un crecimiento de 23,0% en relación con 2005. Los gastos de personal ascienden a 255,6 millones de pesos, lo que representó 64,4% del total de gastos, correspondiendo al rubro de salarios 2.007,7 millones de pesos. El presupuesto aprobado para los gastos de medicamentos y materiales afines ascendió a 347,0 millones de pesos. Del total del presupuesto se destinaron para la atención primaria 1.309,2 millones de pesos (41,0%), el desarrollo científico-tecnológico 85,5 millones de pesos (2,6%), la asistencia médica hospitalaria 1.660,5 millones de pesos (52,0%). El resto se destina a actividades entre las que están las de la administración y otros centros de apoyo al sistema, que ascienden a 138,0 millones de pesos (4,4 %).

Cooperación técnica y financiera externa en salud

Las relaciones internacionales de Cuba en el campo de la salud con el resto de los países del mundo han tenido un desarrollo ascendente, sobre todo en la colaboración ofrecida (Cuadro 5). Durante el quinquenio 2001–2005 se desarrollaron nuevos planes y

CUADRO 5. Número de colaboradores enviados a otros países según año, Cuba, 2001–2005.

Año	Número de colaboradores
2001	4.317
2002	6.190
2003	17.033
2004	26.014
2005	31.243
Total	84.797

modalidades de cooperación, como Barrio Adentro en Venezuela y la Operación Milagro, que se creó para curar afecciones de la vista de la población del país y de pacientes venezolanos y de otros pueblos de Latinoamérica y el Caribe. Hasta diciembre de 2005 se habían realizado un total de 172.306 operaciones como parte del proyecto “Operación Milagro”, a poblaciones beneficiadas de diversos países de América Latina. A raíz del huracán Katrina en Nueva Orleans, se creó el Contingente Henry Reeve contra grandes epidemias y desastres naturales, como muestra de la solidaridad del pueblo cubano. De igual manera se continuó trabajando en el cumplimiento de las misiones correspondientes al Programa Integral de Salud y demás modalidades de colaboración. El país ha contribuido con la formación de recursos humanos en la Escuela Latinoamericana de Ciencias Médicas, donde actualmente estudian jóvenes de África, América Latina, Medio Oriente y de algunas regiones de los Estados Unidos.

Los médicos cubanos que brindan asistencia médica en otros países también actúan como docentes en la formación de los médicos que garantizarán la continuidad de la atención de salud.

Además de la cooperación técnica se recibieron recursos financieros de organismos internacionales y de ONG y donaciones por un total de más de US\$ 27 millones, que permitie-

CUADRO 6. Distribución de los recursos recibidos por los Servicios Nacionales de Salud, Cuba, 2005.

Organismo	Fondos asignados (US\$)
OPS-OMS	771.000,00
UNFPA	308.000,00
UNICEF	826.922,00
PNUD /ONUSIDA	20.000,00
PNUD /Gov. Japón	284.837,00
PNUD /SIDA	2.879.081,81
PMA	258.000,00
DONACIONES	21.963.943,00
Total	27.311.783,81

ron la realización de numerosos proyectos, como se muestra en el cuadro 6.

Bibliografía

- Cuba, Oficina Nacional de Estadísticas. Anuario Estadístico. La Habana: ONE; 2005.
- Cuba, Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente. Informe Anual. La Habana: CITMA; 2005.
- Cuba, Ministerio de Economía y Planificación. Informe Anual. La Habana: MEP; 2005.
- Cuba, Ministerio de Salud Pública. Informe de Programas; 2005.
- Cuba, Instituto Nacional de Recursos Hidráulicos. Plan Nacional de Acción, 2005.
- Organización Panamericana de la Salud. Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud (CIE-10). Washington, DC: OPS; 2003. (Publicación Científica No. 554).

