

LAS CONDICIONES DE
SALUD
EN LAS
AMÉRICAS



VOLUMEN I

Edición de 1994



LAS CONDICIONES DE SALUD EN LAS AMÉRICAS

EDICIÓN DE 1994

Volumen I



Publicación Científica No. 549

ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD
Oficina Sanitaria Panamericana, Oficina Regional de la
ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD
525 Twenty-third Street, N.W.
Washington, D.C. 20037, E.U.A.

1994

Publicada también en inglés (1994) con el título:
Health Conditions in the Americas, 1994 Edition
PAHO Scientific Publication No. 549
ISBN 92 75 11549 4

Catalogación por la Biblioteca de la OPS

Organización Panamericana de la Salud
Las condiciones de salud en las Américas
Washington, D.C. : OPS, ©1994 — 2 v.
(Publicación Científica ; 549)

ISBN 92 75 31549 3

I. Título II. (Serie) 1. ESTADO DE SALUD
2. INDICADORES DE SALUD 3. AMÉRICA
NLM WB141.4

ISBN 92 75 31549 3

La Organización Panamericana de la Salud dará consideración muy favorable a las solicitudes de autorización para reproducir o traducir, íntegramente o en parte, alguna de sus publicaciones. Las solicitudes y las peticiones de información deberán dirigirse al Programa de Publicaciones, Organización Panamericana de la Salud, Washington, D.C., Estados Unidos de América, que tendrá sumo gusto en proporcionar la información más reciente sobre cambios introducidos en la obra, planes de reedición, y reimpresiones y traducciones ya disponibles.

© Organización Panamericana de la Salud, 1994

Las publicaciones de la Organización Panamericana de la Salud están acogidas a la protección prevista por las disposiciones sobre reproducción de originales del Protocolo 2 de la Convención Universal sobre Derecho de Autor. Reservados todos los derechos.

Las denominaciones empleadas en esta publicación y la forma en que aparecen presentados los datos que contiene no implican, por parte de la Secretaría de la Organización Panamericana de la Salud, juicio alguno sobre la condición jurídica de países, territorios, ciudades o zonas, o de sus autoridades, ni respecto del trazado de sus fronteras o límites.

La mención de determinadas sociedades mercantiles o de nombres comerciales de ciertos productos no implica que la Organización Panamericana de la Salud los apruebe o recomiende con preferencia a otros análogos. Salvo error u omisión, las denominaciones de productos patentados llevan en las publicaciones de la OPS letra inicial mayúscula.

Id 424
OPS/PC/549
1
C 1

BIBLIOTECA INCAP

CONTENIDO

	Página
Prefacio	ix
I. SALUD Y CONDICIONES DE VIDA	1
Procesos que han afectado las condiciones de vida y de salud	1
Inequidades y desigualdades sociales	2
Cambios en la estructura de edad de la población	3
El proceso de urbanización	4
Cambios en la estructura laboral	5
Cambios en el nivel educativo de la población	7
Cambios en los sistemas de salud	8
Diferenciales de condiciones de vida entre países	8
Diferenciales de mortalidad según condiciones de vida	12
Consideraciones metodológicas	12
Estructura de la mortalidad por edad	13
Brechas de mortalidad entre grupos de países	15
Brechas reducibles de mortalidad por edad en los países	17
Conclusiones	36
II. LA POBLACIÓN: CARACTERÍSTICAS Y TENDENCIAS	38
Tamaño y crecimiento de la población de las Américas	38
Fecundidad	43
Tasa bruta de natalidad	43
Tasa global de fecundidad	45
Tasas específicas de fecundidad por edad	45
Mortalidad	48
Tasa bruta de mortalidad	48
Esperanza de vida al nacer	48
Migración	52
Composición de la población por edad	55
Población indígena	59
Urbanización	60
Transición demográfica	66
Políticas de población	69
III. SALUD POR GRUPOS DE POBLACIÓN	73
Grupos según edad y sexo	73
Salud de la población infantil	73
Mortalidad en la niñez	73
Servicios de salud materno-infantil	79
Salud de los adolescentes y de los jóvenes	81
Aspectos demográficos seleccionados	82
Salud reproductiva de la adolescente	85
Conductas de riesgo en los adolescentes y en los jóvenes	87
Respuestas de los países	89
Salud de los ancianos	90
Aspectos demográficos e implicaciones socioeconómicas	90
Cambios biológicos y sociales relacionados con la edad	92
Encuestas de necesidades de los ancianos	93

Papel del Estado y de la familia	96
Problemas de salud prevalentes en los ancianos	97
Promoción de la salud	99
Salud de la mujer	101
Aspectos generales	102
Infancia y niñez	102
Adolescencia	103
Edad adulta	104
Edad mediana y vejez ..	120
Salud de los trabajadores	122
Cambios en el mercado laboral y los salarios	122
Cambios en los factores de riesgo en el microclima laboral	123
Cambios en la organización del proceso de trabajo	123
Accidentes de trabajo	123
Enfermedades ocupacionales	124
El trabajo de los niños	126
Trabajadores migrantes	127
Trabajadores del sector informal	127
Legislación laboral	128
Logros y limitaciones	128
Salud de los indígenas ..	129
Características demográficas ..	129
Situación de salud y condiciones de vida ..	130
Mortalidad	131
Morbilidad	132
La respuesta social a los problemas de salud de los indígenas ..	133
Medicina tradicional	135
IV. ENFERMEDADES Y DAÑOS A LA SALUD	140
Enfermedades transmitidas por vectores	140
Malaria	140
Dengue ..	144
Fiebre amarilla ..	147
Tripanosomiasis americana ..	147
Esquistosomiasis	150
Oncocercosis ..	151
Leishmaniasis ..	154
Enfermedades inmunoprevenibles	160
Poliomielitis	161
Sarampión ..	163
Tétanos neonatal	165
Tos ferina ..	166
Difteria	168
Cólera y otras enfermedades infecciosas intestinales	168
Cólera	168
Enfermedades diarreicas	172
Tuberculosis ..	179
Lepra	183
Infecciones respiratorias agudas	185
SIDA y otras enfermedades de transmisión sexual	188
SIDA e infección por el VIH	188
Enfermedades de transmisión sexual	194
Enfermedades emergentes	196

Metales pesados	298
Solventes	300
Organización de las instituciones	301
Infraestructura de los servicios de agua, saneamiento y aseo urbano	302
Aseo urbano	303
Otros servicios sobre el medio ambiente	304
Investigación e información ambiental	304
Desastres	305
Desastres naturales	305
Desastres tecnológicos	311
VI. LA RESPUESTA SOCIAL A LOS PROBLEMAS DE SALUD	315
Contexto político, económico y social	315
Evolución económica	315
Pobreza	320
Los movimientos sociales y la salud	321
El proceso de democratización en los años noventa	323
Integración y salud	325
La reforma del Estado y el sector salud	327
Legislación de salud y medio ambiente	330
Seguridad social	333
Cobertura de la seguridad social	334
Esquemas de prestación de servicios	335
Promoción y protección de la salud	336
Participación social y educación para la salud	339
Participación social	339
Educación para la salud	340
Descentralización y sistemas locales de salud (SILOS)	342
El desarrollo de los SILOS en la Región	345
Establecimientos hospitalarios	353
Diagnóstico por imágenes y radioterapia	360
Políticas	360
Cobertura de los servicios de diagnóstico por imágenes y radioterapia	361
Actividades de control y garantía de la calidad	364
Recursos disponibles	366
Laboratorios	367
Recursos	369
Medicamentos e inmunobiológicos	371
Mercado farmacéutico	372
Integración económica	372
Programas de medicamentos genéricos	373
Legislación y regulación	373
Control de la calidad	374
Precios y comercialización	374
Suministro de medicamentos en el sector público	375
Servicios farmacéuticos	376
Lista básica y formulario terapéutico	376
Educación e información	377
Inmunobiológicos	378
Recursos humanos en salud	380
Políticas de utilización y formación de recursos humanos	380
Disponibilidad de los profesionales de salud	381
Formación del personal de salud	388

Síndrome de infección pulmonar por hantavirus en los Estados Unidos	196
Fiebre hemorrágica venezolana	198
Neuropatía epidémica en Cuba	198
Zoonosis	201
Rabia	201
Encefalitis equinas	204
Teniasis y cisticercosis	205
Brucelosis (fiebre de malta)	206
Tuberculosis bovina	207
Peste	208
Fiebre aftosa y otras enfermedades vesiculares	209
Accidentes y violencia	211
Tendencias generales	212
Mortalidad por tipo de causa externa	217
Urbanización y violencia	222
Enfermedades cardiovasculares	223
Magnitud y relevancia	224
Situación actual	224
Tendencias	226
Perspectivas de prevención y control	230
Tumores malignos	233
Mortalidad	234
Incidencia	243
Implicaciones para la organización de los programas de control del cáncer	249
Diabetes mellitus	250
Nutrición, seguridad alimentaria y contaminación de los alimentos	254
Situación nutricional en la Región	254
Seguridad alimentaria	261
Protección de los alimentos	262
Trastornos del comportamiento	265
Políticas y servicios de atención psiquiátrica	266
Consumo de sustancias psicoactivas y políticas para su control	267
Discapacidades	270
Discapacidades prevalentes	271
Servicios	273
Salud ocular	273
Salud oral	274
Caries dentales	274
Enfermedad periodontal	275
Cáncer de la cavidad oral	275
Atención odontológica	276
V. SALUD Y AMBIENTE	281
Recursos hídricos	282
Abastecimiento de agua potable	284
Recolección y evacuación de aguas residuales y excretas	286
El aire y la atmósfera	289
Efectos del deterioro del medio ambiente para la salud	292
Desechos domésticos e industriales	293
Desechos domésticos	293
Desechos peligrosos	294
Sustancias químicas en el ambiente	297
Plaguicidas	297

Educación en salud pública	393
Investigación y tecnología de salud	394
Investigación en salud pública	398
Desarrollo tecnológico en salud	399
Recursos monetarios	399
Gasto nacional y financiamiento del sector salud	399
Componentes del gasto nacional en salud por países	405
Variaciones de los indicadores del gasto público en salud	412
Estructura del gasto nacional	415
Inversiones en salud y ambiente	418
Cooperación externa	424
ANEXO DE CUADROS ESTADÍSTICOS. Indicadores seleccionados de salud y desarrollo	441
Notas explicativas	441
Cuadro 1. Datos de población (Parte A)	444
Columna 1–Población total	444
Columna 2–Población menor de 5 años	444
Columna 3–Población de 5-14 años	444
Columna 4–Población de 15-44 años	444
Columna 5–Población de 45-64 años	444
Columna 6–Población de 65 años y más	444
Columna 7–Tasa global de fecundidad	444
Cuadro 1. Datos de población (Parte B)	445
Columna 8–Esperanza de vida al nacer	445
Columna 9–Tasa bruta de natalidad	445
Columna 10–Tasa bruta de mortalidad	445
Columna 11–Tasa neta de migración	445
Columna 12–Edad mediana	445
Columna 13–Población urbana	445
Columna 14–Ciudades con 1 millón y más de habitantes	445
Cuadro 2. Datos socioeconómicos (Parte A)	446
Columna 1–Alfabetismo	446
Columna 2–Disponibilidad de calorías per cápita por día	446
Columna 3–Disponibilidad de proteínas per cápita por día	446
Columna 4–Población con servicios de abastecimiento de agua potable	446
Columna 5–Población con servicios de alcantarillado y evacuación de excretas	446
Cuadro 2. Datos socioeconómicos (Parte B)	447
Columna 6–Cobertura de seguridad social	447
Columna 7–Producto interno bruto real per cápita	447
Columna 8–Población en pobreza	447
Columna 9–Ingreso del 20% superior, con respecto al ingreso 20% inferior	447
Columna 10–Población económicamente activa	447
Columna 11–Población económicamente activa femenina	447
Cuadro 3. Indicadores seleccionados de mortalidad y morbilidad (Parte A)	448
Columna 1–Tasa de mortalidad infantil	448
Columna 2–Tasa de mortalidad materna	448
Columna 3–Defunciones registradas en menores de 5 años por enfermedad diarreica aguda	448

Columna 4–Defunciones registradas en menores de 5 años por infección respiratoria aguda	448
Columna 5–Defunciones masculinas registradas por causas externas	448
Cuadro 3. Indicadores seleccionados de mortalidad y morbilidad (Parte B)	449
Columna 6–Tasa de mortalidad ajustada por edad, por tumores malignos	449
Columna 7–Tasa de mortalidad por enfermedades cardiovasculares ajustadas por edad	449
Columna 8–Tasa de mortalidad por accidentes y violencia, ajustadas por edad ...	449
Columna 9–Sarampión: Casos notificados y defunciones	449
Cuadro 3. Indicadores seleccionados de mortalidad y morbilidad (Parte C)	450
Columna 10–Población en áreas maláricas	450
Columna 11–SIDA: Casos notificados y total de defunciones acumuladas	450
Columna 12–Cólera: Casos notificados y defunciones	450
Cuadro 4. Indicadores seleccionados de cobertura y recursos (Parte A)	451
Columna 1–Subregistro de defunciones	451
Columna 2–Defunciones registradas por causas mal definidas	451
Columna 3–Recién nacidos con peso menor de 2.500 g	451
Columna 4–Niños menores de 5 años con insuficiencia ponderal	451
Cuadro 4. Indicadores seleccionados de cobertura y recursos (Parte B)	452
Columna 5–Uso de Terapia de Rehidratación Oral	452
Columna 6–Cobertura de vacunas de menores de 1 año con DTP	452
Columna 7–Cobertura de vacunas de menores de 1 año con poliomielitis	452
Columna 8–Cobertura de vacunas de menores de 1 año con sarampión	452
Columna 9–Atención prenatal	452
Columna 10–Partos atendidos por personal adiestrado	452
Cuadro 4. Indicadores seleccionados de cobertura y recursos (Parte C)	453
Columna 11–Población con acceso a servicios de salud	453
Columna 12–Médicos por 10.000 habitantes	453
Columna 13–Enfermeros profesionales por 10.000 habitantes	453
Columna 14–Otro personal de enfermería por 10.000 habitantes	453
Columna 15–Camas hospitalarias por 1.000 habitantes	453
Columna 16–Gasto público en salud como porcentaje del PIB	453
Columna 17–Gasto público en salud como porcentaje del gasto total del gobierno central	453
Columna 18–Gasto total en salud como porcentaje del PIB	453

OBSERVACIONES GENERALES

El término “país”, tal como se usa en esta publicación, también se aplica a territorios y áreas.

La suma de los detalles y porcentajes de los cuadros no equivale necesariamente al total, debido a redondeo.

Explicación de símbolos:

- .. No se aplica
- Datos no disponibles
- Magnitud cero
- 0,0 Magnitud mayor que cero, pero inferior a 0,05
- * Datos provisionales

PREFACIO

Las condiciones de salud en las Américas, edición de 1994, constituye el undécimo de una serie de informes cuatrienales publicados a partir de 1954 para documentar los cambios y adelantos en salud alcanzados por los Gobiernos Miembros y Gobiernos Participantes de la Organización Panamericana de la Salud. Este documento presenta a la XXIV Conferencia Sanitaria Panamericana el estado de salud de los pueblos de la Región, tal como es percibido por la Secretaría de la Organización. No incluye las actividades de cooperación técnica entre la OPS y los Gobiernos, las cuales se presentan a esta Conferencia en el *Informe del Director, Cuadrienal 1990-1993, Anual 1993*.

La situación epidemiológica de la Región ha experimentado cambios considerables en los últimos decenios como consecuencia de complejos procesos que han modificado la estructura por edad de la población, la intensidad del proceso de urbanización, el mercado laboral, el nivel educativo, la situación ecológica y la organización de los servicios de salud; pero sobre todo, por la existencia de profundas inequidades sociales y el crecimiento de la población en condiciones de pobreza.

La edición de 1994 abarca estos cambios ocurridos, con énfasis en 1989-1992, hasta donde lo ha permitido la información disponible. Consta de dos volúmenes. El primero presenta la situación de salud desde una perspectiva regional y tiene seis capítulos así como un anexo con indicadores sobre salud y desarrollo. Los dos primeros capítulos versan sobre la situación de salud y condiciones de vida, además de las características demográficas, y ofrece una visión panorámica de la mortalidad. El tercero y cuarto capítulos se refieren a la situación de salud por grupos de población y según tipo de enfermedad o daño. El quinto presenta la problemática de salud y medio ambiente, incluso saneamiento básico, contaminación atmosférica, contaminantes químicos y desastres. El sexto capítulo se refiere a las respuestas sociales frente a los problemas de salud, e incorpora una visión del contexto económico, político y social en el cual se han desarrollado; de la situación y tendencias del gasto y de las inversiones en salud; de la formación y del mercado de trabajo de los recursos humanos, y de los cambios ocurridos en la organización y funcionamiento de los servicios de salud. El anexo presenta una recopilación de los valores más actualizados disponibles para 54 indicadores de salud, económicos y sociales, de cada uno de los países. El segundo volumen contiene un informe resumido correspondiente a cada país, con una estructura similar a la del primer volumen, pero con mayor especificidad. Se destacan los procesos y problemas más relevantes en cada caso.

Para la elaboración de esta edición se ha utilizado información de muchas fuentes oficiales y oficiosas y, a pesar de los intentos realizados, no ha sido posible eliminar todas las discrepancias entre diferentes fuentes.

Al igual que las anteriores, la presente edición responde a necesidades e intereses de una amplia variedad de usuarios. A los Gobiernos les ofrece información confiable sobre las principales tendencias de salud en la Región y en los países. Además, sirve como documento de referencia y de consulta para diversos organismos nacionales e internacionales, así como para estudiantes, investigadores y trabajadores de la salud. Convencidos de la relevancia de esta información, confiamos en que contribuirá a los procesos de toma de decisión y estimulará a continuar mejorando la generación, el procesamiento y el análisis de datos cada vez más pertinentes y oportunos para la formulación de políticas de salud, la reorganización de los servicios, la prevención y el control de enfermedades y la atención de problemas prioritarios.

Carlyle Guerra de Macedo
Director

I. SALUD Y CONDICIONES DE VIDA

PROCESOS QUE HAN AFECTADO LAS CONDICIONES DE VIDA Y DE SALUD

Al aproximarse el final del siglo XX, el mundo se caracteriza por profundos procesos de cambio, los cuales están afectando muchas de las tendencias características de la primera mitad del siglo. El desarrollo de la tecnología ha transformado significativamente las formas tradicionales de producción e intercambio de bienes y servicios; la automatización ha revolucionado el sistema de producción surgido de la Revolución Industrial; la genética y la biotecnología han provocado una transformación radical de la agricultura y la ganadería; la comunicación electrónica ha posibilitado la construcción de un "mercado global" que opera 24 horas todos los días y la globalización de la economía está generando nuevas modalidades de organización y operación de las empresas multinacionales, apuntando a una redefinición de roles entre los países.¹

En el terreno demográfico se están produciendo cambios sustanciales en los balances entre las diferentes regiones del mundo. Los países más desarrollados tienen los crecimientos poblacionales más bajos, mientras que los países más pobres tienen, en general, los crecimientos demográficos más altos (véase el capítulo sobre población).

En el terreno político, la desintegración del sistema de países socialistas ha conducido a cambios radicales en las relaciones internacionales. El fin de la llamada Guerra Fría se ha traducido en expectativas de relaciones internacionales más armónicas y de mayor cooperación con los países más pobres; pero también en la radicalización de conflictos locales de base étnica o territorial, los cuales mantienen a importantes sectores de la población mundial sumidos en guerras fratricidas.²

El fin de siglo presenta, en consecuencia, promesas de prosperidad y superación de los males crónicos que aquejan a la mayoría de las poblaciones de los países del llamado Tercer Mundo, así como grandes desafíos, los cuales se relacionan en gran parte con la superación de la pobreza, la disminución de las desigualdades e inequidades y la construcción de la paz.

En este contexto, la Región de las Américas ha sufrido importantes cambios en los últimos decenios, los cuales han repercutido en las condiciones de vida y la situación de salud de sus poblaciones.

Durante más de 30 años, hasta finales de la década del setenta, prácticamente todos los países de la Región experimentaron un crecimiento sostenido de sus economías. En este período los modelos de desarrollo económico y político de cada país, sin embargo, no han tenido el mismo carácter en cuanto al grado de redistribución social del producto nacional. Venezuela y Costa Rica, por ejemplo, tenían una diferencia de solo dos años en la esperanza de vida al nacer (55,2 y 57,3 años, respectivamente) en el período 1950-1955, pero las estimaciones para 1990-1995, sin embargo, indican que esta diferencia aumentó a seis años (70,3 y 76,3, respectivamente), a pesar de que ambos países tenían en 1990 un producto nacional bruto per cápita "real", corregido según el poder adquisitivo, de magnitud similar. Algo semejante ocurrió con las tasas de mortalidad infantil (TMI). Las TMI estimadas para el período 1960-1964 en estos países eran de 72,8 por 1.000 nacidos vivos para Venezuela y de 81,3 para Costa Rica. En el quinquenio 1985-1989, sin embargo, pasaron a 35,9 y 19,4, respectivamente. Aun dentro de países con similares niveles de desarrollo económico, existen diferencias significativas en el grado de acceso de los diferentes sectores de la población a condiciones de vida mínimamente razonables.

El crecimiento económico, por otra parte, no siempre se tradujo en una mejoría sustancial de los indicadores sociales. Brasil, por ejemplo, que entre 1961 y 1979 duplicó su producto interno bruto per cápita, registró reducciones del analfabetismo y de la mortalidad infantil mucho más limitadas que las observadas en Cuba, Chile, Jamaica y Uruguay aún en períodos de bajo crecimiento económico.

A partir de fines de los años setenta y por aproximadamente una década, la mayoría de los países de la Región fueron afectados por graves crisis económicas. Esta situación hizo que la mayoría aplicara procesos de ajuste estructural en sus modelos de desarrollo. Tales procesos han sido acompañados por cambios significativos en la organización y el papel de los gobiernos

centrales, que se han caracterizado, en muchos casos, por la descentralización administrativa y la privatización de los servicios públicos. Los indicadores macroeconómicos señalan que la mayoría de los países de la Región parecen haber retomado el ritmo de crecimiento económico a partir de 1990, aunque persisten crisis políticas importantes en varios países.

La crisis económica ha sido vinculada a deformaciones estructurales de las economías, que terminaron traduciéndose en una débil incorporación tecnológica, una escasa vinculación de la investigación con la producción, una baja productividad de la fuerza de trabajo, una limitada competitividad internacional (sobre todo en los rubros de mayor dinamismo), una estructura productiva y de consumo altamente dependiente de importaciones, un financiamiento basado en el endeudamiento externo más que en el ahorro interno, una decreciente capacidad de absorción de la fuerza laboral, una distribución del ingreso altamente inequitativa y concentrada y una fuerte resistencia de los sectores más beneficiados al cambio y a la innovación.

Todo esto, a su vez, se tradujo en una disminución progresiva de la participación de América Latina y el Caribe en los mercados internacionales y en indicadores de inversión y crecimiento negativos, todo lo cual resultó en un empeoramiento de las condiciones de vida y un empobrecimiento de numerosos sectores de la población.

Una característica importante de la crisis fue el fuerte deterioro de los servicios públicos, entre ellos los de educación y salud, los cuales en la mayoría de los casos dependían significativamente de los aportes del gobierno nacional. En este contexto, la calidad y cobertura de muchos servicios de salud y bienestar fueron particularmente afectados.

Si bien la mayoría de los países de la Región han experimentado crecimiento en sus economías a partir de 1990, el nivel de deterioro de los servicios públicos de salud y bienestar no ha sido superado en muchos casos. En consecuencia, los procesos de reforma del sector salud, en marcha en muchos países, se encuentran sometidos a fuertes presiones por la demanda insatisfecha de las poblaciones.

Entre los procesos que más significativamente han afectado las condiciones de vida y la situación de salud de las poblaciones de la Región en los últimos decenios, y que probablemente continuarán teniendo un impacto importante en los próximos años, se pueden destacar los siguientes: las inequidades y desigualdades sociales; los cambios en la estructura de edad de la población; el intenso proceso de urbanización; los cambios en la composición de la fuerza laboral; los cambios

en el nivel educativo de la población, especialmente de las mujeres, y los cambios en la organización de los servicios públicos y en el papel del gobierno frente a ellos.

Inequidades y desigualdades sociales

La Región de las Américas se caracteriza por grandes desigualdades e inequidades sociales. Según algunos estudios, esta es la región del mundo de mayores contrastes. Los ingresos del 20% más rico de la población son 20 veces mayores que los del 20% más pobre. En Asia, por ejemplo, esta relación es menor de diez a uno.³ Estas desigualdades se expresan tanto a nivel internacional (cuando se comparan los países de la Región) como a nivel nacional (cuando se comparan los diferentes sectores sociales y territorios). Las desigualdades son de tal significación que hoy se considera que su reducción es una condición indispensable para la viabilidad y factibilidad de los planes de desarrollo económico.⁴

En 1990 se estimó que por lo menos 196 millones de personas se encontraban por debajo de la línea de pobreza en América Latina.⁵ Esto representa alrededor del 46% de la población estimada para ese año. En 1986, un cálculo con metodología similar estimó ese porcentaje en el 43,3% de la población (Cuadro 1).

Basándose en el comportamiento de las economías y la magnitud de la pobreza en cada país, la CEPAL observó que, en los períodos de crecimiento económico, el ritmo de reducción de la pobreza fue menor que el crecimiento de las economías. En los períodos de estancamiento o retroceso, mientras tanto, la pobreza aumentó a un ritmo mayor que el deterioro de los indicadores macroeconómicos.

Aun cuando los números no son totalmente comparables debido a las diferentes definiciones de conceptos, tales como "nivel de ingreso familiar considerado límite" y "necesidades básicas insatisfechas", los países de América Latina tendieron a acercarse en cuanto a la proporción de población pobre. Los rangos de variación de la proporción de población pobre, sin embargo, oscilan entre el 24 y el 75%, alrededor de 1990, en los países para los cuales existe información.

Es necesario destacar que los valores promedios de un país ocultan con frecuencia diferenciales de gran magnitud entre distintos sectores de su población. Así, por ejemplo, las poblaciones indígenas de la Región suelen ser más pobres que el resto de los habitantes. En Guatemala, donde alrededor del 70% de la población es pobre, el 90% de la población indígena vive en condiciones de pobreza. En Bolivia, donde la pobreza se

CUADRO 1
Porcentaje de hogares bajo la línea de pobreza en algunos países de América Latina.

País	Urbano				Rural				Nacional			
	1970 ^a	1980	1986	1990 ^a	1970 ^a	1980	1986	1990 ^a	1970	1980	1986	1990 ^a
Argentina	5	7	12	—	19	16	17	—	8	9	14	—
Bolivia	—	—	—	50	—	—	—	—	—	—	—	—
Brasil	35	30	34	39	73	62	60	56	49	39	40	44
Colombia	38	36	36	35	54	42	42	—	45	39	38	—
Costa Rica	15	16	21	22	30	28	28	25	24	22	25	24
Chile	12	—	37	34	25	—	45	36	17	—	38	35
Guatemala	—	41	54	—	—	79	75	72	—	65	68	—
Honduras	40	—	53	65	75	—	81	84	65	—	71	75
México	20	—	23	—	49	—	43	—	34	—	30	—
Panamá	—	31	30	34	—	45	43	48	—	36	34	38
Paraguay ^b	—	—	46	37	—	—	—	—	—	—	—	—
Perú	28	35	45	—	68	65	64	—	50	46	52	—
Uruguay	10	9	14	10	—	21	23	—	—	11	15	—
Venezuela	20	18	25	33	36	35	34	38	25	22	27	34

^aEstimaciones preliminares.

^bÁrea Metropolitana de Asunción.

Fuente: CEPAL, División de Estadística y Proyecciones.

estima en alrededor del 50%, más del 67% de la población indígena es considerada pobre. En México, el 96,5% de la población indígena habita en municipios considerados de elevada marginalidad y pobreza.

Estas situaciones diferenciales no se limitan, sin embargo, a las poblaciones indígenas. En la mayoría de los países pueden identificarse territorios y sectores sociales cuyo porcentaje de población pobre es considerablemente mayor que el porcentaje a nivel nacional.

La relación entre los cambios en las condiciones de vida y los problemas prioritarios de la salud se modifica mediante las intervenciones, es decir, mediante las respuestas sociales que se ofrecen frente al conjunto de necesidades y problemas derivado de dichas condiciones de vida, específicas de cada grupo social.

Durante la década del ochenta y comienzos de la del noventa, en muchos países se desarrollaron programas coyunturales de compensación social, consistentes generalmente en grupos limitados de intervenciones de alta cobertura y bajo costo, combinados con acciones focalizadas intensivas en los sectores considerados más vulnerables.

Estos programas compensatorios, junto a las estrategias de sobrevivencia desarrolladas por las poblaciones, han contribuido a amortiguar el impacto del deterioro de las condiciones de vida y de los servicios sobre la situación de salud y sobre todo sobre la mortalidad. Esto contribuye probablemente a explicar el hecho de que las tasas específicas de mortalidad hayan continuado descendiendo en prácticamente todos los países

de la Región, aun durante los períodos más agudos de la crisis.

Sin embargo, en algunos países, como Venezuela por ejemplo, se registraron aumentos de las tasas de mortalidad en menores de 1 año y probablemente en menores de 5 años, en los primeros años de la década del noventa. En muchos otros países, el ritmo de descenso de las tasas de mortalidad específicas para grupos de menores de 15 años disminuyó considerablemente en el quinquenio 1985-1989.

La tendencia de las tasas de mortalidad a descender, y la magnitud de los descensos presentan, sin embargo, diferenciales y brechas significativas entre lo alcanzado en diferentes poblaciones, aun en circunstancias económicas similares. En otras palabras, existe una gran diferencia entre lo logrado y lo que podría haberse logrado, dado el nivel de desarrollo económico de cada país.

Cambios en la estructura de edad de la población

Los aspectos específicos relativos a la población se comentan extensamente en el capítulo correspondiente. Aquí se destaca el hecho de que la población total de la Región ha cambiado progresivamente su composición por grupos de edad. Estos cambios responden a la reducción de las tasas de mortalidad, sobre todo en edades tempranas, y a la reducción de las tasas de fecundidad.

La proporción de población menor de 15 años ha disminuido, mientras que la proporción de población mayor de 65 años ha aumentado. En los próximos quinquenios, el grupo de edad que más se incrementará será el correspondiente a la población en edad laboral, es decir, la población económicamente activa (PEA). Este incremento corresponde a cohortes que nacieron cuando la fecundidad era todavía alta y la mortalidad en edades tempranas ya era baja. La población entre 15 y 44 años, que en 1950 comprendía el 43,6% del total de América Latina y el Caribe, representará el 47,7% en 1995 y el 45,1% en 2025. Estos cambios en la composición por edad de la población afectan la situación de la salud en varias formas, y deben evitarse las conclusiones simples sobre el posible impacto de esta transición demográfica.

Al aumentar la proporción de la PEA, la población expuesta a riesgos laborales crece, lo que hace necesario el incremento de las acciones de promoción de la salud de los trabajadores así como las de prevención y atención de enfermedades y accidentes ocupacionales. Esto es especialmente importante si se considera que la proporción de la PEA desocupada o subempleada se reducirá progresivamente al mejorar las economías de la Región.

El aumento de la proporción de la población sexualmente activa incrementa además la frecuencia de enfermedades de transmisión sexual, tanto de las tradicionales como de las recientemente incorporadas al campo de preocupación de la salud pública, como el SIDA, la hepatitis y el herpes genital, entre otras.

La fecundidad ha descendido considerablemente en los últimos cuarenta años en todos los países de la Región y puede esperarse que continúe descendiendo en América Latina. Aun así, el aumento de la población femenina en edad fértil incrementa la población expuesta a los riesgos relacionados con la procreación, lo que demanda un refuerzo de las acciones de promoción, prevención y atención en el área de la salud reproductiva. Las acciones dirigidas a preservar la salud de los niños deben también incrementarse, ya que, aunque las tasas de natalidad continúen descendiendo, el número de embarazos y de nacidos vivos seguirá aproximadamente igual en los próximos quinquenios, inclusive con incrementos en algunos países debido al ya señalado aumento de la población femenina en edad fértil.

El aumento de la proporción de población adulta, por otra parte, implica un aumento en la exposición a factores y procesos de riesgo para enfermedades crónicas no transmisibles, lo cual podrá hacer aumentar la frecuencia de dichos problemas, demandando mayo-

res acciones de promoción de la salud y control de las mismas.

Finalmente debe considerarse que los cambios en la estructura de edad de la población no son similares ni entre los países ni entre los diferentes grupos sociales de un mismo país. La tasa global de fecundidad tiende a ser más elevada en los países ubicados en los grupos más pobres. La mediana de dicha tasa varía de menos de 2 niños por mujer en edad fértil para los países con ingreso promedio per cápita superior a los US\$ 6.000, a más de 4,5 para los países con ingresos per cápita inferiores a US\$ 2.000. La edad mediana de la población guarda una relación directa con el nivel de desarrollo. La edad mediana varía desde valores próximos a 35 años hasta menores que 20, entre los dos grupos de países señalados.

Diversos estudios han demostrado que en el interior de los países, la fecundidad y la composición por edad de la población varían considerablemente de acuerdo con el nivel económico de los grupos que la componen. En Venezuela, por ejemplo, se ha encontrado que en los municipios menos pobres del país, la población menor de 15 años representa el 24,2%, la de 15 a 44 años el 52,7% y la de más de 65 años el 5,9%.⁶ En los municipios más pobres del país, mientras tanto, estos grupos de edad representan el 48,3, el 37,3 y el 3,8%, respectivamente. Las Encuestas de Demografía y Salud han encontrado que, en ocho países de América Latina, la tasa general de fecundidad para las mujeres sin educación formal está por encima de seis hijos, mientras que la de aquellas con siete o más años de educación está por debajo de tres.⁷

Las diferencias en la estructura y dinámica de la población, como se observa, tienen un impacto considerable sobre la situación diferencial de salud de los distintos sectores sociales.

El proceso de urbanización

Las condiciones de vida en los grandes conglomerados urbanos de la Región se han deteriorado considerablemente en los últimos quinquenios. En este fenómeno se entremezclan la concentración industrial y la presión demográfica sobre el medio ambiente, con la existencia de grandes contrastes sociales. Una proporción importante de la población urbana está constituida por migrantes recientes, provenientes del medio rural y poblaciones pequeñas.

En muchos casos, como en los de ciudad de México y Santiago, Chile, los niveles de contaminación atmosférica debida a la actividad industrial y las emisiones

de automóviles alcanzan niveles dañinos para la salud. En São Paulo se ha calculado que diariamente se descargan más de 5.000 toneladas de contaminantes en la atmósfera. En Santiago, el gobierno declaró un estado de emergencia en el invierno de 1992 debido a los niveles de contaminación atmosférica. La medida incluyó restricciones al tráfico, cierre de fábricas, aplazamiento del inicio de las clases y, posteriormente, prohibición de circulación para una alta proporción de los vehículos motorizados. El estado de emergencia afectó el funcionamiento de 103 fábricas ubicadas alrededor de la ciudad.

El crecimiento de la población pobre, en valores absolutos, ha sido mayor a nivel urbano que rural. En la mayoría de las grandes ciudades, la población en condiciones de pobreza representa una elevada proporción, muchas veces superior al 50%.⁸ Estos grupos habitan barriadas marginales, en las cuales las condiciones de saneamiento son muy limitadas. En consecuencia, la degradación y contaminación biológica de los suelos y cursos de agua alcanza niveles alarmantes.

El crecimiento de las ciudades afecta considerablemente el medio ambiente, no solo a nivel urbano. Los grandes conglomerados demandan cantidades crecientes de agua, lo cual obliga a utilizar numerosos ríos y lagos como fuentes para los acueductos, con el consiguiente deterioro de sus cuencas (por lo general, los cursos de agua ya están perjudicados por el desagüe de residuos y aguas servidas sin tratamiento previo). La demanda de alimentos, por su parte, presiona sobre una producción agrícola de baja productividad y crea condiciones favorables para el uso irracional de las tierras y el empleo inadecuado de fertilizantes y pesticidas.

Las grandes ciudades se caracterizan, además, por grandes contrastes e inequidades. En muchos casos, las diferenciales de morbilidad y mortalidad entre los diferentes sectores sociales de las grandes ciudades son iguales o mayores a las existentes entre el medio urbano y el medio rural.

En ciudades como Valencia, Venezuela, por ejemplo, se ha encontrado que los niños de áreas y grupos más empobrecidos tienen en promedio más de cuatro episodios diarreicos por año, mientras que los de grupos y zonas en mejores condiciones tienen un promedio menor a un episodio anual.

En la ciudad de México, la tasa de mortalidad infantil varía de 13,4 por 1.000 nacidos vivos en algunas delegaciones y municipios, a 109,8 por 1.000 nacidos vivos en otros.

En São Paulo, la TMI es de 13,2 en las zonas centrales y de 22,2 en las más periféricas. La probabilidad de

morir por diarreas antes de cumplir un año de vida es 3,9 veces mayor en las zonas marginales.

En la mayoría de las grandes ciudades crece también progresivamente la inseguridad personal. Los niveles de violencia han obligado a grandes sectores de la población urbana a adoptar un estilo de vida defensivo, limitando considerablemente las posibilidades de recreación y descanso. En la mayoría de las grandes ciudades de la Región se ha incrementado la tasa de mortalidad por homicidios. En Colombia, los homicidios constituyen la primera causa de mortalidad general. En la ciudad de Medellín, la tasa general de mortalidad por homicidio es de casi 300 por 100.000 habitantes (véase la sección sobre accidentes y violencias en el capítulo IV). En São Paulo, la tasa general de mortalidad por homicidio pasó de 35,2 a 59,6 por 100.000 habitantes entre 1980 y 1990. El riesgo de morir por homicidio para los individuos de sexo masculino entre 10 y 70 años es superior al de morir por accidente de tránsito.

Los conglomerados urbanos de la Región exhiben un perfil particular de problemas de salud. Muchos de ellos representan verdaderos desafíos frente a los cuales no existe experiencia y tradición por parte de los servicios de salud pública.

Cambios en la estructura laboral

En los últimos decenios han ocurrido cambios muy significativos en el mercado laboral de América Latina y el Caribe. El crecimiento de los grandes centros urbanos se debió en parte a la existencia de corrientes migratorias, la mayoría de las cuales provino del medio rural. La proporción de la población dedicada a la actividad agrícola se ha reducido considerablemente. El 75% de las familias rurales de la Región no dispone de tierras cultivables.⁹ Por ello, aunque una pequeña proporción de la fuerza de trabajo rural se ha incorporado permanentemente en condición de asalariados a unidades productivas modernas, la gran mayoría combina la producción de subsistencia en precarias condiciones tecnológicas con la venta temporal de su trabajo en unidades productivas desarrolladas. Esta última modalidad suele estar acompañada de condiciones de trabajo altamente riesgosas y de baja remuneración. En consecuencia, en los últimos decenios, la fuerza laboral agrícola tiende simultáneamente a reducirse en términos proporcionales y a incrementar su exposición a riesgos laborales, sobre todo relacionados con accidentes y con intoxicaciones por productos químicos de uso agrícola, muchos de los cuales son utilizados de manera irracional.

A nivel urbano, el crecimiento de la fuerza laboral se debió a la migración del campo y la reducción de la mortalidad a edades tempranas. La incapacidad de las economías para absorber la nueva fuerza de trabajo se tradujo en un incremento del desempleo y subempleo, sobre todo entre los jóvenes. En la mayoría de los países estudiados por el Programa Regional de Empleo para América Latina (PREAL) alrededor de 1990, el desempleo juvenil era casi el doble del de la población económicamente activa total.¹⁰ Buena parte de estos jóvenes, la mayoría con un nivel educativo superior a los promedios nacionales, desarrollaron actividades remuneradas en el llamado sector informal de la economía. Muchos de ellos, probablemente, nunca regresarán a la actividad productiva formal. El desempleo ha afectado inclusive a los profesionales jóvenes, estimados en por lo menos el 10% de los egresados universitarios de la Región.

En algunos países, proporciones significativas de la fuerza de trabajo engrosaron las corrientes migratorias al exterior. Alrededor de 1990, por ejemplo, se estimó que 4 millones de trabajadores mexicanos habían migrado a los Estados Unidos en las últimas décadas. Para la misma fecha, cerca del 3% de la población de Guatemala, del 6% de la de El Salvador y del 7% de la de Nicaragua, habían migrado también a este país. En los países del Caribe se estimó que, para la misma fecha, cerca del 10 % de la población de Cuba, Haití y la República Dominicana, alrededor del 14 % de la de Trinidad y Tabago, el 21% de la de Jamaica y el 25% de la de Barbados habían migrado a los Estados Unidos y el Canadá.¹¹

Las intensas corrientes migratorias juegan un papel significativo en la difusión de algunas enfermedades transmisibles como el SIDA, la malaria y otras.

Si bien el impacto del desempleo y de las migraciones sobre la situación de salud necesita ser mejor evaluado, es conocido el hecho de que los desempleados, como muchos subempleados y trabajadores del sector informal, tienden a asumir las tareas más riesgosas, en las peores condiciones de trabajo, y las menos remuneradas. Es de esperar por lo tanto que, en muchos casos, los perfiles de salud de estos sectores sean más precarios que los de la población general.

Por otra parte, en los últimos decenios, la proporción de la PEA incorporada a la industria y los servicios se incrementó considerablemente.

Otro cambio significativo en los últimos decenios ha sido la incorporación de la mujer al trabajo remunerado. Una proporción creciente de la fuerza de trabajo ocupada corresponde al sexo femenino. En algunas ramas industriales, como la textil y la de confección, las

mujeres constituyen la mayoría de los trabajadores. En países como México, la intensidad de la incorporación de la mujer al mercado laboral ha sido de tal magnitud que ha compensado e inclusive superado el deterioro del nivel del ingreso familiar, ocurrido debido a la caída real de los salarios. En algunos sectores sociales, la incorporación de la mujer al trabajo remunerado ha sido parte de las estrategias de sobrevivencia frente a la crisis económica.

Las condiciones en las cuales se incorpora la mujer al trabajo se traducen generalmente en bajas remuneraciones y precarias condiciones laborales. Con frecuencia, la protección social y las condiciones de seguridad industrial de la mujer son peores que las del hombre. La creación de guarderías infantiles en los lugares de trabajo no ha sido todavía contemplada en la mayoría de los casos.

En algunos de los países donde existen las llamadas "zonas francas industriales", las condiciones de trabajo de las mujeres en las industrias bajo este régimen suelen ser peores que en industrias similares del mismo país o del país de origen de las empresas.

En consecuencia, a nivel urbano, el mercado laboral ha cambiado significativamente con la incorporación de importantes sectores a la llamada economía informal, una proporción creciente de la PEA al trabajo en industrias y servicios, y una proporción creciente de mujeres incorporadas al trabajo remunerado, además de importantes corrientes migratorias de trabajadores productivos desde algunos países.

Estos cambios en el mercado de trabajo urbano y rural han significado cambios sustantivos en la estructura de riesgos laborales, a los cuales se encuentra expuesta la población económicamente activa y sus familiares. Si bien no existe suficiente información sobre el impacto de estos cambios en los perfiles de morbilidad y mortalidad, se considera que los factores de riesgo laboral constituyen una prioridad para muchos de los países de la Región, la mayoría de los cuales no ha desarrollado todavía la capacidad para atender adecuadamente las necesidades de promoción y protección de la salud de los trabajadores.

Dadas las circunstancias predominantes, es de esperarse que, en la medida en que se reactiven las economías, los sectores más dinámicos estarán representados por las unidades de mayor productividad, es decir, aquellas donde se emplee más intensivamente la tecnología disponible. Esto se traducirá en un incremento de la población expuesta a factores de riesgo relacionados con las actividades industriales y en la introducción de nuevos tipos de factores de riesgo. De confirmarse esta tendencia, el desarrollo de las capaci-

dades nacionales en salud laboral se hará aún más necesario.

Asimismo, la importancia de las corrientes migratorias de trabajadores hacia algunos países, obliga a desarrollar un mejor conocimiento de las implicaciones de estas para la situación de salud en los países de origen y en los de destino.

Cambios en el nivel educativo de la población

Un fenómeno importante en los últimos decenios ha sido el mejoramiento progresivo del nivel educativo de la población de la Región, aunque con grandes diferencias, de acuerdo con los niveles de desarrollo de los países.

Alrededor de 1990, la tasa de alfabetismo en los países con ingresos promedio per cápita mayores a US\$ 6.000, era superior al 96%. En los países con ingresos promedio entre US\$ 4.000 y 6.000 el porcentaje varió entre el 81 y el 96%. En los países con ingresos promedio inferiores a US\$ 4.000, el nivel de alfabetismo osciló entre el 53 y el 98%. El número de años promedio de escolaridad para el primer grupo de países fue superior a 8 años, para los intermedios osciló entre 3,9 y 8,7 años y para los de menores ingresos varió entre 1,7 y 7,6.

Si bien se observan diferencias significativas aun entre los países de un mismo nivel de desarrollo económico, la mayoría logró avances importantes en el nivel educativo promedio de su población en los últimos veinte años.

El impacto de estos avances sobre el perfil de salud no siempre ha sido suficientemente considerado. La mejoría en el nivel promedio de años de educación formal de una población es importante no solo por el impacto en el desarrollo de los recursos humanos disponibles para las acciones de salud y bienestar sino, sobre todo, por el impacto en las condiciones de vida de las poblaciones y en sus conductas frente a la salud.

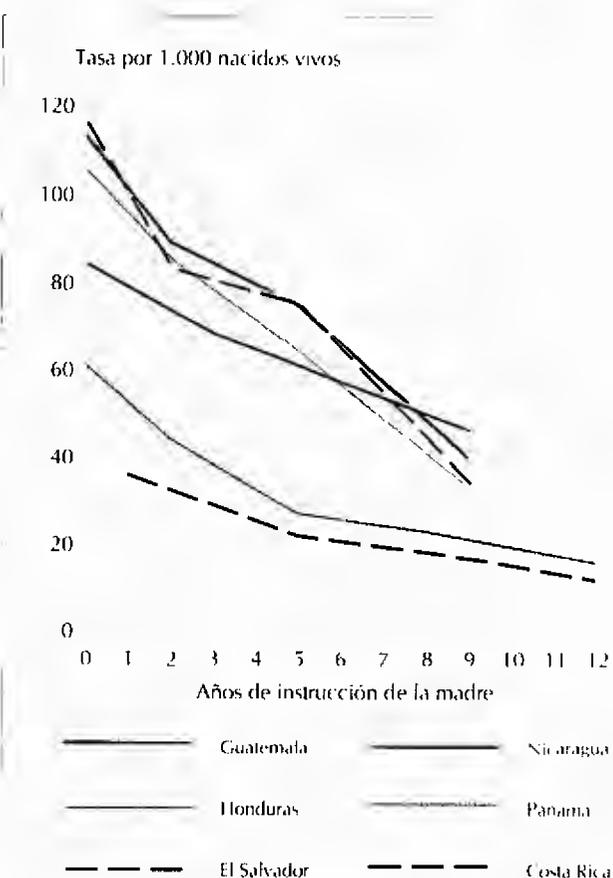
Estudios realizados en Centroamérica, por ejemplo, encontraron que la tasa de mortalidad infantil en hijos de mujeres analfabetas era tres veces mayor que la de hijos de mujeres alfabetas.¹² En Nicaragua, en ese mismo estudio se observó que, en mujeres sin instrucción formal, la TMI en los hijos de quienes habían estado expuestas a las campañas de alfabetización fue de 73 por 1.000 nacidos vivos, mientras que en aquellas que no habían recibido ni siquiera esta instrucción fue de 91. En Guatemala y Honduras se encontró que la TMI descende progresivamente a medida que aumenta el nivel educativo de las madres. La tasa fue su-

perior a 100 por 1.000 nacidos vivos entre madres analfabetas y alrededor de 40 entre madres con nueve años de escolaridad (Figura 1).

Esta situación ha sido confirmada por algunos otros estudios en la Región, lo que demuestra que el mejoramiento del nivel educativo de la población ha tenido un impacto significativo sobre la situación de salud, por lo menos en cuanto al riesgo de morir a edades tempranas.

Algunas de las consecuencias más preocupantes de la crisis económica de los años ochenta han sido el deterioro de los sistemas educativos públicos y gratuitos y la disminución de los esfuerzos para la reducción del analfabetismo. En muchos de los países de la Región

FIGURA 1
Mortalidad infantil en Centroamérica de acuerdo con el número de años de instrucción de la madre.



Fuente: CEPAL/CHIADE, OPS/OMS, UNICEF. *La mortalidad en la niñez en Centroamérica, Panamá y Belice, 1970-1985*. San José, Costa Rica: CEPAL/CHIADE, 1988:15. (Serie 01 No. 1003).

no solo se ha frenado el crecimiento de la cobertura de los sistemas educativos, sobre todo entre los sectores pobres y del medio rural, sino que también ha aumentado la deserción escolar. El deterioro ha sido aún más evidente en términos de calidad. En Venezuela, por ejemplo, evaluaciones recientes demostraron que la capacidad de leer y las habilidades matemáticas de los escolares se encontraban entre las más bajas del mundo. Los escolares de varios otros países de la Región calificaron también por debajo del promedio mundial.¹³

Es difícil establecer hasta qué punto este deterioro ha afectado la situación de salud. Es indudable sin embargo que, de no invertirse esta tendencia, el fenómeno tendrá un impacto negativo en los próximos quinquenios.

Cambios en los sistemas de salud

Durante el período de crecimiento económico, y hasta finales de la década del setenta, la mayoría de los países desarrolló sistemas de salud cuyas cobertura y calidad mejoraron progresivamente. La cobertura, y sobre todo la calidad de las atenciones, fue afectada durante la crisis de los años ochenta.¹⁴ Al mismo tiempo, los procesos de reforma de los sistemas de salud, adelantados en muchos de los países de la Región, han promovido la descentralización y, en algunos casos, la privatización de los servicios. El impacto inicial de estas reformas sobre la cobertura y la calidad de la atención, especialmente sobre la dirigida a los sectores más pobres de la población, no ha sido todavía evaluado de forma satisfactoria.

Hay que destacar que, en general, los países de las Américas han logrado una capacidad instalada en sus sistemas de salud superior a la de la mayoría de los países de otras regiones del mundo en desarrollo. Este avance ha sido de tal magnitud que, en algunos casos y en épocas de crecimiento económico, el sector salud llegó a ser uno de los principales empleadores; sin embargo, nunca fue suficiente para lograr la cobertura total de la población, sobre todo en los sectores pobres y en las zonas rurales.

Dada la complejidad de sus funciones, la medición de la cobertura del sistema de salud no resulta fácil. El grado de cobertura y accesibilidad social puede variar considerablemente entre los niveles primarios y terciarios de atención. Aun dentro del nivel primario existen diferencias entre los programas de inmunización, la atención de la salud mental y el tratamiento de las enfermedades cardiovasculares, por ejemplo.

Por otra parte, los sectores con mejores condiciones de vida tienen con frecuencia acceso a varios de los subsistemas de atención públicos y privados, razón por la cual las estadísticas de cobertura suministradas por cada subsistema suelen no ser sumables. En muchos países existen numerosas instituciones no gubernamentales y no lucrativas que prestan atención a los sectores más empobrecidos, pero su producción no ha sido incorporada a los sistemas de estadísticas.

La mayoría de los países ha emprendido o está emprendiendo procesos de reforma de los sistemas de salud. En muchos casos estas reformas se sustentan en la necesidad de incorporar nuevas formas de financiamiento y de gerencia que permitan aumentar la eficiencia del gasto y por lo tanto reducir la carga financiera sobre los gobiernos nacionales. El sector salud se incorporó así a los procesos más generales de reforma de las administraciones públicas, caracterizados por la reducción de las dimensiones del gobierno central mediante la transferencia de responsabilidades a instancias más descentralizadas del Estado y la sociedad.

El impacto de estos procesos en la situación de salud de los diferentes sectores de la población, sobre todo en los sectores y territorios más pobres, debe ser monitoreado. El impacto positivo o negativo dependerá no solo del grado de aumento en la accesibilidad de dichos sectores al sistema de salud, sino también del grado de coherencia y adecuación entre las estrategias de intervención y la estructura de la oferta de servicios con los perfiles de problemas prioritarios.

En este sentido, es necesario destacar que las acciones de carácter puntual, muchas de las cuales han sido formuladas con fines compensatorios durante los procesos de ajuste, pueden tener un impacto limitado a mediano plazo si no se asegura que estos procesos se vinculen a cambios significativos en las condiciones de vida de las poblaciones. A fin de lograr estos cambios se requiere de acciones integrales de carácter intersectorial y de mayor accesibilidad al sistema de salud y no solo de acciones específicas de atención o prevención.

DIFERENCIALES DE CONDICIONES DE VIDA ENTRE PAÍSES

Para comparar los países de la Región puede considerarse que las condiciones de vida de las poblaciones de cada país están relacionadas con el nivel de desarrollo económico alcanzado (el cual se traduce en la magnitud de los recursos disponibles) y con el modelo de desarrollo que ha predominado (el cual corresponde a una mayor o menor accesibilidad de la población a los

recursos básicos para su salud y el bienestar). O sea, que las condiciones de vida están relacionadas con el nivel de desarrollo económico y con la accesibilidad al desarrollo social acumulado en el respectivo país (además de otras variables).

Para clasificar los países se utilizó un procedimiento en dos etapas. En la primera, los países fueron agrupados según el valor del producto nacional bruto (PNB) per cápita alrededor de 1990,¹⁵ corregido según el poder adquisitivo de la moneda (PAM) (en inglés, Purchase Power Parities, PPP).^{16,17} De acuerdo con esta clasificación, se crearon cinco grupos de países, los cuales se presentan en el Cuadro 2. A excepción del grupo V, correspondiente a los países con el menor PNB corregido, el mayor valor no supera en un 60% el menor valor dentro del mismo grupo. Esta agrupación constituye una aproximación desde la perspectiva de la magnitud de recursos disponibles por la sociedad para satisfacer las necesidades de sus miembros. En la segunda, la clasificación de los países se hizo de acuerdo con una aproximación al grado de accesibilidad de la población al desarrollo social alcanzado en el contexto del desarrollo económico de cada país. El supuesto básico es que esta clasificación guarda relación con el modelo de desarrollo predominante en cada país, en cuanto al mayor o menor grado de su carácter redistributivo.

Usando variables de desarrollo social relevantes para la salud (sin incluir mortalidad y morbilidad), se construyó el indicador global de accesibilidad al desarrollo social acumulado (IGADSA). Este indicador expresa la accesibilidad acumulada históricamente, antes que los cambios de carácter coyuntural. Para ello usa la información disponible alrededor de 1990 para un número significativo de países de la Región, en condiciones de relativa confiabilidad.

El IGADSA fue construido con base en cinco dimensiones:

- Un indicador de accesibilidad acumulada a servicios básicos de salud, construido de acuerdo con el porcentaje de cobertura de atención de partos y el porcentaje de cobertura del registro de mortalidad. Se consideró cobertura de partos la atención por cualquier integrante del sistema de salud. La cobertura del registro de mortalidad se definió como la proporción del total de muertes estimadas que fue registrada y que tuvo un diagnóstico definido.
- Un indicador de accesibilidad acumulada a recursos económicos, construido de acuerdo con la información disponible sobre la razón entre el ingreso del 20% de la población de mayores ingresos y el 20% de la de

CUADRO 2
Grupos de países de acuerdo con el producto nacional bruto (PNB) per cápita corregido cerca de 1989.

Grupo	País	PNB per cápita corregido (US\$)
I	Estados Unidos	20.998
	Canadá	18.635
II	Barbados	8.351
	Trinidad y Tabago	6.266
III	Venezuela	5.908
	Uruguay	5.805
	México	5.691
	Chile	4.987
	Brasil	4.951
IV	Costa Rica	4.413
	Argentina	4.310
	Colombia	4.068
	Suriname	3.907
	San Vicente y las Granadinas	3.420
	Panamá	3.231
	Saint Kitts y Nevis	3.150
	Ecuador	3.074
	Jamaica	2.787
	Paraguay	2.742
V	Perú	2.731
	República Dominicana	2.537
	Guatemala	2.531
	Cuba	2.500
	El Salvador	1.897
	Bolivia	1.531
	Honduras	1.504
Nicaragua	1.463	
Haití	962	

Fuente: UNDP. *Human Development Report*, 1991, 1992, 1993.

menores ingresos. Cuando estuvo disponible, se utilizó también el índice de Gini de distribución de ingresos. La otra variable considerada fue el porcentaje de población en condiciones de pobreza.

- Un indicador de accesibilidad acumulada al sistema educativo, construido de acuerdo con el porcentaje de población alfabeta y el promedio de años de escolaridad.
- Un indicador de accesibilidad acumulada a nutrientes, construido de acuerdo con la disponibilidad de calorías y de proteínas per cápita.
- Un indicador de accesibilidad acumulada al saneamiento básico residencial, basado en la accesibilidad a agua potable y evacuación sanitaria de excretas.

Cada uno de los indicadores individuales puede asumir valores de 1 a 5. El IGADSA es el promedio aritmético de los cinco indicadores básicos. El Cuadro 3 presenta los valores de los indicadores individuales y el IGADSA para los países incluidos en el estudio.

CUADRO 3
Valores del indicador global de accesibilidad al desarrollo social acumulado (IGADSA), alrededor de 1990, para los países incluidos en el estudio.

País	Accesibilidad al sistema de salud	Accesibilidad a recursos económicos	Accesibilidad al sistema educativo	Accesibilidad a nutrientes	Accesibilidad a saneamiento básico	IGADSA
Grupo I						
Estados Unidos de América	5	5	5	5	5	5
Canadá	5	5	5	5	5	5
Grupo II						
Barbados	5	5	5	5	5	5
Trinidad y Tabago	5	4	4	5	4	4,4
Grupo III						
Argentina	5	4	5	5	5	4,8
Costa Rica	5	5	4	4	5	4,6
Uruguay	5	5	4	4	5	4,6
Chile	5	3	4	2	5	3,8
Colombia	3	3	4	2	5	3,4
Venezuela	3	3	4	2	5	3,4
México	3	3	3	4	3	3,2
Brasil	3	2	2	2	5	2,8
Grupo IV						
Cuba	5	5	4	4	5	4,6
Panamá	5	2	4	2	5	3,6
Saint Kitts y Nevis	5	1	5	2	5	3,6
Jamaica	5	2	4	2	4	3,4
Suriname	5	5	3	2	2	3,4
San Vicente y las Granadinas	5	1	3	2	5	3,2
Ecuador	3	2	4	1	3	2,6
Perú	1	4	4	1	3	2,6
Paraguay	1	3	3	4	1	2,4
República Dominicana	3	2	2	2	3	2,4
Guatemala	1	1	1	2	3	1,6
Grupo V						
Nicaragua	3	2	2	3	2	2,4
El Salvador	3	4	2	1	1	2,2
Honduras	1	3	2	1	3	2,0
Bolivia	1	2	2	1	2	1,6
Haití	1	1	1	1	1	1,0

Fuente: OPS. Programa de Análisis de la Situación de Salud, 1993.

El IGADSA pretende reflejar el grado de accesibilidad de la población a componentes básicos de las condiciones de vida relacionados con la situación de salud. Sin embargo, antes que el lugar que ocupa un país en el conjunto de la Región, interesa el perfil de indicadores que este presenta con relación a otros países del mismo nivel de desarrollo económico.

Este índice permite establecer, en cada uno de los cinco grupos de países, la existencia de escenarios tipos. En otras palabras, el IGADSA permite establecer, dentro de cada nivel de desarrollo económico, diferentes tipologías según el grado de accesibilidad de la población (en términos no coyunturales) al desarrollo social acumulado. Estas tipologías expresan diferentes modelos de desarrollo, sobre todo en su carácter

redistributivo acumulado (Cuadro 3). En países de un mismo grupo se observan diferencias importantes en el IGADSA.

El Cuadro 4 presenta algunos indicadores seleccionados para los mismos países, de acuerdo con su clasificación del IGADSA. El indicador de accesibilidad a servicios de salud, incluido en el IGADSA, muestra una variación entre los países que guarda relación con el nivel de desarrollo económico. En líneas generales, los países incluidos en los grupos de mayor nivel económico han logrado una mayor accesibilidad de la población a los sistemas y servicios de salud. Se observa también que, en países de un mismo grupo (con similar nivel de desarrollo económico) existen variaciones que revelan diferencias en la accesibilidad de la pobla-

CUADRO 4
Indicadores seleccionados por país.

País	Tasa general de fecundidad 1990-1995	Edad mediana 1995	Población rural (porcentaje) 1995	Porcentaje de acceso al sistema de salud 1990	Población sin acceso al sistema de salud ^a 1990
Grupo I					
Estados Unidos de América	2,07	34,2	21,9	99	2,5
Canadá	1,78	34,7	23,8	99	0,3
Grupo II					
Barbados	1,80	30,4	52,4	97	0,1
Trinidad y Tabago	2,74	24,0	33,4	97	0,4
Grupo III					
Argentina	2,79	28,0	12,6	92	2,6
Costa Rica	3,14	23,1	47,5	96	0,1
Uruguay	2,33	31,3	9,7	96	0,1
Chile	2,66	26,5	14,1	93	0,9
Colombia	2,67	23,7	27,3	75	8,1
Venezuela	3,12	22,6	7,1	76	4,6
México	3,16	21,7	24,7	77	19,4
Brasil	2,75	24,3	21,3	72	41,7
Grupo IV					
Cuba	1,87	30,1	24,0	99	0,1
Panamá	2,87	23,5	45,1	79	0,5
Ecuador	3,62	21,1	39,4	61	4,1
Perú	3,57	22,0	27,8	44	12,1
Paraguay	4,34	20,2	49,3	54	2,0
República Dominicana	3,34	21,9	35,4	71	2,1
Guatemala	5,36	17,6	58,5	50	4,6
Grupo V					
Nicaragua	5,04	19,7	37,1	69	1,1
El Salvador	4,04	18,8	53,3	59	2,1
Honduras	4,94	18,1	52,3	46	2,8
Bolivia	4,56	19,7	45,6	34	4,7
Haití	4,79	16,8	68,4	40	3,9

^aMillones de habitantes.

Fuente: Oficina de Estadística de las Naciones Unidas y Programa de Análisis de la Situación de Salud. OPS.

ción a los servicios de salud a lo largo de los últimos decenios.

El indicador de accesibilidad acumulada a servicios básicos de salud enfatiza la atención de nivel primario (cobertura del parto por algún miembro del personal de salud, incluyendo parteras empíricas incorporadas al sistema) aunque exhibe también un componente de calidad acumulada (cobertura del registro de mortalidad "de buena calidad", que supone un desarrollo mínimo, más allá de la simple atención de la demanda, y que tiene la ventaja de que no se limita al sector público).

Ningún país de la Región presenta una accesibilidad, medida por el indicador de accesibilidad acumulada, menor al 34% de su población total. De acuerdo con el mismo indicador, ninguno de los países de los grupos I y II tiene una accesibilidad acumulada menor

al 95%. En el grupo III, Costa Rica, Uruguay, Chile y Argentina alcanzan 92% o más, mientras que Colombia, Venezuela, México y Brasil alcanzan valores oscilantes entre el 72 y el 77%. En los grupos IV y V no solo se observan los menores valores sino también las mayores diferencias internas. En los países del grupo IV, los valores menores corresponden al 44, 50 y 54% (Perú, Guatemala y Paraguay). Cuba tiene el mayor valor, 99%. El resto de los países tienen valores intermedios: Ecuador 61%, la República Dominicana 71% y Panamá 79%.

Un subproducto importante de este proceso de clasificación ha sido la posibilidad de obtener una estimación de la población sin acceso al sistema de salud. Teniendo en cuenta los valores de los países para los cuales se construyó este indicador (Cuadro 3) y haciendo un estimado para el resto de los países y territo-

rios (los cuales representan menos del 1% de la población total de la Región y tienen una cobertura promedio comparable al grupo II), se ha logrado estimar la población sin acceso al sistema de salud en la Región.

Puede afirmarse que en 1990, 102 millones de personas en las Américas no tenían acceso al sistema de salud, ya sea público o privado. Esta cifra representa el 14,2% de la población total de la Región. La estimación para América Latina y el Caribe es de 99,2 millones de personas sin acceso, lo cual representa el 22,9% de su población. Más del 60% de la población sin acceso vive en Brasil y México, países que representan el 54% de la población total de América Latina y el Caribe.

DIFERENCIALES DE MORTALIDAD SEGÚN CONDICIONES DE VIDA

Consideraciones metodológicas

Mortalidad

Existen limitaciones de varios tipos que dificultan el uso de los datos de mortalidad para describir la situación de salud. Las más importantes se refieren a la disponibilidad y calidad de la información. La calidad del registro de defunciones varía considerablemente entre los países, las regiones, los grupos de edad e inclusive, en algunos casos, los grupos sociales. Estas variaciones son de naturaleza cuantitativa (subregistro de muertes) y cualitativa (calidad de la certificación de la causa de muerte).

Si se utiliza como indicador la proporción de muertes registradas y diagnosticadas sobre el total de muertes estimadas,¹⁸ el rango de variación entre países de la Región va del 38 al 100%. Esto obliga a trabajar con tasas estimadas de mortalidad para mejorar las posibilidades de comparación. En este capítulo se han utilizado las tasas por grupos de edad, sexo y causas, para cada país previamente estimadas y publicadas por la OPS/OMS.¹⁹ Las estimaciones corresponden a períodos quinquenales. Su margen de error es mayor cuando se hacen estimaciones por causas específicas de muerte y cuando se consideran grupos de edad en los cuales el número total de muertes es muy pequeño. Por esta razón, para estimar con alguna precisión las tasas, se deben utilizar grandes grupos de causas y grupos de edad con un número suficiente de muertes. Por otra parte, mientras menor es el número de muertes en el país o población considerada, menor es la precisión de las estimaciones. Por estas razones, solo han sido incorporados a los análisis de mortalidad esti-

mada aquellos países que alrededor de 1990 tenían una población de por lo menos 250.000 habitantes y cuya información disponible permitía hacer estimaciones para el período de 30 años estudiado. Este criterio permitió incorporar al análisis a 24 países de la Región. Los países incorporados, sin embargo, representan el 99,2% de la población total de la Región y todos los grupos de países cuentan por lo menos con dos países estudiados. Esta exclusión afecta especialmente al grupo IV de países. En dicho grupo, sin embargo, se estudian siete países, los cuales representan el 93,91% de la población del total de países de dicho grupo.

Al utilizar la mortalidad para describir la situación de la salud, y sobre todo para describir las diferenciales de condiciones de vida y salud, debe considerarse que la muerte no solo es un hecho tardío en los procesos de salud/enfermedad sino también un acontecimiento único e inexorable en la vida de cada persona. En consecuencia, las relaciones entre las condiciones de vida y la mortalidad están afectadas por un gran número de procesos intermedios de carácter biológico, ecológico, cultural y económico, los cuales afectan la frecuencia de los procesos de riesgo, la morbilidad, y la precocidad y el tipo de atención curativa.

Los riesgos de morir de un grupo determinado pueden ser modificados significativamente mediante intervenciones selectivas, sin que necesariamente sean mejoradas las condiciones generales de vida de dicho grupo. Debido a su carácter de acontecimiento único y terminal, la mortalidad tiene una sensibilidad menor que la morbilidad, para variar en consonancia con los cambios de las condiciones de vida.

Dado que la muerte es un hecho que ocurrirá inexorablemente, las variaciones correspondientes a las defunciones en edades avanzadas deben interpretarse con cuidado. Las defunciones a edades tempranas, por el contrario, son más fáciles de interpretar, puesto que indiscutiblemente serán muertes prematuras y en buena parte evitables.

No obstante estas consideraciones, la información sobre la mortalidad continúa siendo la información sobre salud más confiable y de mayor cobertura en la mayoría de los países de la Región.

Brechas reducibles de mortalidad

El estudio de la mortalidad se efectuó en términos de brechas.²⁰ Las brechas son diferenciales que pueden ser reducidas en relación con un patrón de comparación. En este caso, se han utilizado dos tipos de patrones: las tasas más bajas logradas por otros países de la

Región en el mismo período y para el mismo grupo de edad y las tasas más bajas alcanzadas por países del grupo en el que se clasificó el país, también para el mismo grupo de edad en el mismo período. De esta manera, la comparación se hace con un patrón “técnicamente alcanzable” (puesto que en esa misma época otro país de la Región lo había logrado) y con otro “alcanzable dentro su nivel económico” (puesto que fue logrado en el mismo período por algún país del mismo grupo).

La brecha reducible de mortalidad con respecto a la Región (BRR) representa el horizonte deseable, mientras que la brecha reducible con respecto al mismo grupo de países (BRG) se acerca más al horizonte posible.

Para calcular las brechas reducibles de mortalidad se utilizó el siguiente procedimiento:

- BRR: a la tasa estimada específica para el país (por grupo de edad, sexo y un quinquenio dado) se le restó la tasa más baja estimada para algún país de la Región (misma edad, sexo y quinquenio). El resultado se dividió luego por la tasa estimada específica, obteniéndose así la proporción de la tasa estimada específica para ese país, la cual supera la tasa más baja alcanzada por algún otro país de la Región.

- BRG: el procedimiento para calcular esta brecha es similar. La diferencia es que aquí se utiliza como tasa de referencia la tasa más baja estimada para algún país del mismo grupo, en el mismo período, del mismo sexo y del mismo grupo de edad.

En ambos casos, la brecha reducible de mortalidad compara la tasa del país con la mínima encontrada, sea en la Región o en el mismo grupo de países. En consecuencia, esta brecha se interpreta como mortalidad específica en exceso, por encima de lo que en la misma época lograron otros países con mayores recursos disponibles o de lo alcanzado por países del mismo nivel económico.

Mientras mayor es el acercamiento de una brecha de mortalidad reducible al valor uno, mayor es la proporción de la tasa correspondiente que excede las mínimas de la Región o de su grupo. Mientras más se acerca a cero, menor es el exceso en la tasa con respecto a dichas tasas más bajas logradas.

La importancia práctica de las brechas reducibles (“deseables” y “posibles”) debe establecerse a la luz de la frecuencia estimada, es decir, de acuerdo con el número de muertes en cada grupo de edad para el país respectivo. Una brecha reducible cercana a uno (100%) no necesariamente significa un número alto de muertes

reducibles en ese grupo específico. El valor depende de cuántas muertes ocurran en ese grupo de edad.

Por ello, además de las brechas reducibles para cada grupo de edad y período estudiado, en este análisis se calculó el porcentaje de muertes reducibles para cada grupo de edad y el porcentaje total de muertes reducibles (para todas las edades). La distribución proporcional del total de muertes reducibles entre los grupos de edad permite obtener la proporción de las muertes reducibles que corresponde a cada grupo de edad.

Como la estructura de edad de las poblaciones guarda relación con las diferentes condiciones de vida, en este estudio se ha trabajado con tasas específicas por grupos de edad en lugar de tasas generales ajustadas por edad. Esto se hizo para evitar la distorsión que introduciría el empleo de una estructura de edades similar para todos los países. Las tasas específicas por edad permiten percibir los riesgos específicos para cada edad, en condiciones comparables entre diferentes países y grupos sociales.

La combinación de ambos cálculos permite apreciar el exceso de mortalidad en cada grupo de edad en términos de proporción de la tasa específica, y por lo tanto cuánto podría ser reducible dicha tasa. Este procedimiento permite también calcular, del total de la mortalidad en exceso para todas las edades, qué proporción corresponde a cada grupo de edad y en qué grupos la reducción de la mortalidad tendría mayor impacto sobre la mortalidad general del país.

El perfil de brechas permite establecer metas posibles y deseables, como una contribución a la definición de grupos de edad prioritarios, desde la perspectiva del impacto que se puede lograr en cuanto a reducción de la mortalidad.

Para estimar el número de defunciones reducibles se utilizaron solo las brechas por debajo de los 65 años de edad y se calculó la proporción que ellas representan sobre el total de defunciones estimadas para todas las edades, incluyendo las de 65 años y más.

Estructura de la mortalidad por edad

La estructura de la mortalidad por edad ha variado considerablemente en el período estudiado. En general, en todos los grupos de países se observa un descenso de las tasas específicas de mortalidad en todos los grupos de edad. Sin embargo, los descensos mayores han ocurrido en las edades tempranas de la vida (sobre todo en menores de 5 años), lo cual se ha traducido en un cambio en la mortalidad proporcional por grupos de edad y en una tendencia al aumento de la

proporción de muertes correspondientes a edades avanzadas (Cuadros 5, 6 y 7 y Figuras 2 y 3).

Como puede apreciarse en el Cuadro 7, siguen existiendo diferencias muy acentuadas entre los grupos de países. Mientras que en los grupos I y II (correspondientes a países con mayor nivel de ingresos) las defunciones de menores de 5 años representan cerca del 2 y 4%, respectivamente, de las defunciones estimadas, en el quinquenio 1985-1989 en el grupo V (correspondiente a países del más bajo nivel de ingresos) constituyen alrededor del 45%.

Las defunciones de personas de 65 años y más, en el mismo período, representan en cambio más del 70% del total de las defunciones en los grupos I y II y solo alrededor del 23% en el grupo V. Estas diferencias son más fácilmente apreciables en las Figuras 2 y 3, en las cuales se pueden observar las variaciones ocurridas en

la mortalidad proporcional por edad en estos dos grupos de edad durante los quinquenios 1960-1964, 1975-1979 y 1985-1989.

Las diferencias en la estructura proporcional por edad se explican en parte por las diferencias en las tasas específicas y en parte por la estructura de edad de las poblaciones. Así, por ejemplo, en países como Costa Rica, en los que las tasas específicas de mortalidad de menores de 1 año y de 1 a 4 años están entre las más bajas de la Región, la proporción de defunciones de menores de 5 años sigue siendo mayor que la de países como Argentina, que tienen tasas específicas más altas pero una población más envejecida. Sin embargo, en líneas generales, las proporciones más altas de defunciones en edades tempranas corresponden a países y grupos de países que tienen también las tasas de mortalidad específica más alta para dichas edades.

CUADRO 5
Tasas de mortalidad estimadas y mortalidad proporcional según país y por grupos de edad, 1960-1964.

País	Grupos de edad											
	<1		1 a 4		5 a 14		15 a 44		45 a 64		65 y más	
	Tasa	%	Tasa	%	Tasa	%	Tasa	%	Tasa	%	Tasa	%
Grupo I												
Estados Unidos de América	25,2	5,9	1,0	1,0	0,4	1,0	1,8	7,6	11,5	24,6	60,4	59,9
Canadá	26,6	1,5	1,1	0,3	0,5	0,4	1,4	7,1	9,5	18,9	60,5	71,8
Grupo II												
Barbados	61,0	20,0	3,6	4,4	0,6	1,6	1,8	7,1	11,7	22,3	58,5	44,6
Trinidad y Tabago	48,0	22,6	2,4	3,8	0,6	2,0	2,2	11,1	14,9	23,7	75,8	36,8
Grupo III												
Argentina	59,7	16,0	3,5	3,4	0,7	1,7	2,3	11,7	12,3	26,3	61,3	40,9
Costa Rica	81,3	39,7	8,1	13,5	1,2	3,9	2,2	9,4	10,5	11,6	62,7	21,9
Uruguay	47,9	4,1	1,5	1,2	0,4	0,8	1,8	8,3	11,1	22,7	64,6	55,9
Chile	109,4	33,0	7,2	7,3	1,2	2,5	3,8	13,0	15,8	18,2	64,0	26,0
Colombia	92,1	35,5	11,0	13,8	2,0	4,9	3,7	12,8	13,7	9,1	70,2	23,9
Venezuela	72,8	35,1	8,4	13,3	1,2	3,8	3,2	14,3	14,9	17,3	58,2	16,2
México	86,3	33,8	11,5	15,2	2,0	4,9	4,0	14,5	14,1	13,5	60,2	18,2
Brasil	109,4	38,3	12,4	13,4	2,1	4,6	4,6	16,0	14,8	12,6	59,9	15,1
Grupo IV												
Cuba	59,3	23,0	4,5	5,3	1,0	2,4	2,6	12,7	9,9	19,4	62,4	37,1
Panamá	62,7	26,8	9,4	13,4	1,9	5,4	3,2	13,5	12,0	14,6	62,1	26,3
Ecuador	119,1	38,1	16,5	16,1	2,8	5,3	4,2	11,7	13,2	10,3	66,9	18,5
Perú	136,1	36,2	26,1	20,2	3,5	5,2	5,4	12,6	15,7	10,5	77,8	15,3
Paraguay	62,2	32,9	6,5	11,9	1,3	4,9	2,1	10,1	10,8	14,2	63,6	26,0
República Dominicana	117,4	40,1	19,9	19,9	2,5	4,7	4,1	10,7	14,3	9,9	71,6	14,7
Guatemala	119,0	32,1	30,3	24,0	5,7	8,7	6,5	14,8	20,0	10,6	71,9	10,7
Grupo V												
Nicaragua	130,8	39,0	20,1	17,8	3,7	6,3	6,9	16,1	18,9	10,3	76,1	10,5
El Salvador	122,6	39,7	18,1	18,0	2,9	5,2	5,0	13,7	15,7	11,0	70,6	12,4
Honduras	147,2	42,1	24,5	19,5	3,4	5,0	6,4	14,8	17,5	9,8	67,5	8,8
Bolivia	163,6	36,1	36,6	21,9	4,8	5,7	6,9	13,6	18,4	10,1	84,4	12,6
Haití	170,4	33,5	26,8	15,5	3,4	4,4	6,5	14,1	18,1	13,7	71,0	18,8

CUADRO 6
Tasas de mortalidad estimadas y mortalidad proporcional según país y por grupos de edad, 1975–1979.

País	Grupos de edad											
	<1		1 a 4		5 a 14		15 a 44		45 a 64		65 y más	
	Tasa	%	Tasa	%	Tasa	%	Tasa	%	Tasa	%	Tasa	%
Grupo I												
Estados Unidos de América	14,4	2,5	0,6	0,4	0,3	0,7	1,5	8,0	9,9	23,0	52,3	65,4
Canadá	12,2	2,6	0,6	0,5	0,4	0,9	1,3	8,7	8,6	23,0	51,5	64,3
Grupo II												
Barbados	27,0	5,7	1,4	1,1	0,4	1,0	1,3	6,3	10,2	18,9	57,3	67,0
Trinidad y Tabago	38,0	15,5	1,5	1,9	0,5	1,6	1,7	10,7	14,1	25,2	64,8	45,1
Grupo III												
Argentina	40,5	11,4	1,8	1,9	0,6	1,2	2,0	10,1	10,8	24,0	56,8	51,4
Costa Rica	36,5	23,7	2,2	5,0	0,5	2,9	1,4	13,3	7,9	17,5	52,9	37,6
Uruguay	42,4	9,0	1,3	1,0	0,4	0,7	1,6	6,6	10,6	22,8	59,8	59,9
Chile	46,6	15,3	2,1	2,6	0,6	1,9	2,3	14,0	12,0	22,2	59,4	44,0
Colombia	59,4	26,1	5,6	8,6	1,1	4,1	2,8	15,6	12,0	11,3	61,4	34,3
Venezuela	43,3	25,3	3,2	6,7	0,6	3,7	2,1	15,7	10,9	19,7	54,3	28,9
México	59,0	29,5	4,8	8,9	1,0	3,9	3,0	17,0	10,8	14,8	53,7	25,9
Brasil	78,7	29,9	7,8	9,9	1,3	3,8	3,2	17,1	12,4	17,9	56,5	21,4
Grupo IV												
Cuba	22,4	7,0	1,2	1,8	0,5	2,1	1,5	11,3	8,1	20,4	47,4	57,4
Panamá	31,6	16,7	4,1	8,2	1,0	4,6	2,1	14,9	9,2	17,7	56,3	37,9
Ecuador	82,3	33,4	9,4	12,9	1,8	5,1	2,9	12,7	11,2	12,1	52,7	23,8
Perú	104,8	34,1	14,7	15,8	2,0	4,5	3,4	12,6	12,1	11,6	69,9	21,4
Paraguay	52,8	27,2	5,3	9,6	1,1	4,4	1,8	11,4	10,4	15,7	62,8	31,7
República Dominicana	84,2	35,8	7,5	10,9	1,2	4,1	2,6	13,7	10,9	11,4	64,3	24,1
Guatemala	83,3	30,5	16,0	19,0	2,7	6,2	4,7	16,4	14,2	12,4	65,2	15,5
Grupo V												
Nicaragua	92,9	36,7	13,3	17,0	2,3	5,6	4,6	16,3	13,7	11,0	65,1	13,4
El Salvador	87,2	32,6	12,2	15,2	1,2	3,0	5,0	18,9	13,3	12,3	67,0	18,0
Honduras	89,8	35,7	12,7	16,9	2,1	5,4	4,2	14,9	13,4	12,0	61,1	15,2
Bolivia	138,2	35,9	25,9	19,5	3,5	5,2	5,6	13,3	16,6	11,0	80,3	15,1
Haití	120,8	28,0	16,1	12,8	2,0	4,5	4,2	15,2	13,7	14,6	64,7	24,9

Esto significa que, más allá de la composición de la población por edad, existe una asociación entre el nivel de desarrollo económico, las tasas de mortalidad a edades tempranas y la proporción del total de muertes representada por estos grupos de edad.

Existe además una variación interna en cada grupo de países, asociada con la accesibilidad de la población al desarrollo social acumulado, medida en términos de IGDSA.

El Cuadro 8 presenta las brechas reducibles para los países incluidos en el estudio y el porcentaje de muertes reducibles en menores de 65 años de edad si se cerraran las brechas reducibles con relación al grupo y con respecto a la Región. En el Cuadro 9 se muestra la estructura proporcional por grupos de edad de la mortalidad reducible en menores de 65 años.

Brechas de mortalidad entre grupos de países

Como se observa en los Cuadros 5, 6 y 7, las tasas de mortalidad específicas por edad se han reducido progresivamente en el período de 30 años estudiado. Este fenómeno ha ocurrido en prácticamente todos los países y en todos los grupos de edad, sobre todo en el grupo de menores de 5 años. Los avances están relacionados con el mejoramiento de las condiciones generales de vida de la población en el período de crecimiento económico sostenido experimentado por los países de la Región durante aproximadamente 30 años, hasta comienzos de la década del ochenta. Los avances en este período están también relacionados con el desarrollo de la cobertura y la capacidad resolutoria de los sistemas de servicios de salud, especial-

CUADRO 7
Tasas de mortalidad estimadas y mortalidad proporcional según país y por grupos de edad, 1985-1989.

País	Grupos de edad											
	<1		1 a 4		5 a 14		15 a 44		45 a 64		65 y más	
	Tasa	%	Tasa	%	Tasa	%	Tasa	%	Tasa	%	Tasa	%
Grupo I												
Estados Unidos de América	10,2	1,8	0,5	0,3	0,3	0,4	1,5	7,9	8,6	18,4	50,9	71,2
Canadá	7,5	1,5	0,4	0,3	0,4	0,4	1,0	7,1	7,1	18,9	47,7	71,7
Grupo II												
Barbados	12,0	3,8	0,5	0,4	0,4	0,8	1,1	6,5	8,8	14,6	53,3	73,8
Trinidad y Tabago	24,0	8,9	0,8	1,1	0,5	1,6	1,8	12,2	12,9	23,3	66,6	52,9
Grupo III												
Argentina	32,2	8,2	1,5	1,4	0,6	1,0	1,7	8,6	10,0	21,8	56,8	59,0
Costa Rica	19,4	14,2	0,8	2,2	0,5	1,9	1,0	12,8	6,5	19,2	48,0	49,7
Uruguay	24,4	4,4	0,9	0,6	0,4	0,7	1,3	5,5	10,5	22,4	58,6	66,4
Chile	18,1	6,9	1,0	1,5	0,6	1,4	1,7	13,2	10,2	23,1	57,5	53,9
Colombia	39,6	18,2	2,5	4,2	1,1	2,4	2,4	19,7	10,1	11,7	56,9	43,8
Venezuela	35,9	20,6	2,0	4,2	0,6	3,1	1,9	16,3	10,1	20,7	53,8	35,1
México	42,6	21,8	2,8	5,2	1,0	2,9	2,4	19,0	9,4	17,4	52,5	33,7
Brasil	63,2	22,0	6,2	8,0	1,3	3,9	2,7	16,7	11,1	17,5	54,3	31,9
Grupo IV												
Cuba	15,2	4,2	0,7	0,8	0,5	1,0	1,3	10,4	6,5	17,2	50,2	66,4
Panamá	22,7	11,9	2,6	5,2	1,0	3,3	1,7	15,6	7,8	18,3	50,6	45,7
Ecuador	63,3	28,5	6,5	10,4	1,8	4,5	2,3	14,2	9,5	13,7	56,5	28,7
Perú	88,2	30,8	9,6	11,5	2,0	3,6	2,5	12,9	10,4	13,8	65,8	27,4
Paraguay	48,9	26,5	4,9	9,3	1,1	3,9	1,8	12,4	10,0	15,4	61,1	32,7
República Dominicana	64,9	30,1	4,7	7,6	1,2	4,4	2,1	14,6	9,4	14,9	58,5	28,4
Guatemala	58,7	27,0	11,0	17,1	2,7	5,9	3,7	16,9	11,7	13,6	57,1	19,5
Grupo V												
Nicaragua	61,6	32,6	8,6	15,5	2,3	5,5	3,2	16,7	10,5	11,8	54,6	17,9
El Salvador	57,4	25,3	7,8	12,1	1,2	2,8	4,6	22,3	11,0	14,3	55,0	23,2
Honduras	68,4	33,8	6,4	11,0	2,1	5,6	2,7	14,2	10,5	12,5	56,2	22,9
Bolivia	109,8	33,4	18,2	17,3	3,5	4,8	4,6	13,9	16,4	12,9	78,0	17,7
Haití	96,6	28,9	11,4	9,0	2,0	4,8	2,8	14,4	10,5	14,8	56,4	28,1

mente en el área de programas especiales, como el de inmunización, y el de rehidratación oral y otros.

Las tasas de mortalidad más bajas en casi todos los grupos de edad se observan en el grupo de países de mayor desarrollo económico. Para cada grupo de países se ha tomado la mediana de las tasas de los países del grupo como representativa del conjunto. De esa manera se han calculado las brechas de cada grupo con relación a las menores medianas de las tasas para cada período y para cada grupo de edades. Las menores medianas de las tasas se registran siempre en el grupo I.

Las Figuras 4, 5, 6, 7, 8 y 9 muestran las brechas para los grupos de edad de menores de 1 año, de 1 a 4 años, de 5 a 14 años, de 15 a 44 años, de 45 a 64 años y de 65 años y más.

Las brechas para el grupo de 65 años de edad y más son siempre pequeñas para todos los grupos de países y para todos los períodos, y se han mantenido relativa-

mente constantes a lo largo del período de 30 años estudiado (inferiores a 0,20). La excepción se observa en el grupo III, en el cual la brecha, que era prácticamente cero en 1960-1964, 1965-1969 y 1970-1974, asciende gradualmente hasta llegar a 0,19 en 1985-1989.

Las tasas específicas de mortalidad para menores de 1 año han bajado a lo largo de los 30 años estudiados para todos los grupos de países. Las brechas, sin embargo, han aumentado levemente (con la excepción del grupo II), lo que indica un deterioro relativo de los demás grupos de países de la Región en relación con el grupo más desarrollado.

Para la mortalidad de 1 a 4 años, las brechas han disminuido para los grupos II y III, aunque en el grupo III la caída prácticamente se detiene a partir de 1975-1979, lo que coincide con el inicio de un período de crisis. Para los grupos IV y V las brechas se han mantenido constantes.

FIGURA 2
Mortalidad proporcional de menores de 1 año,
por grupos de países, los períodos 1960-1964,
1975-1979 y 1985-1989.

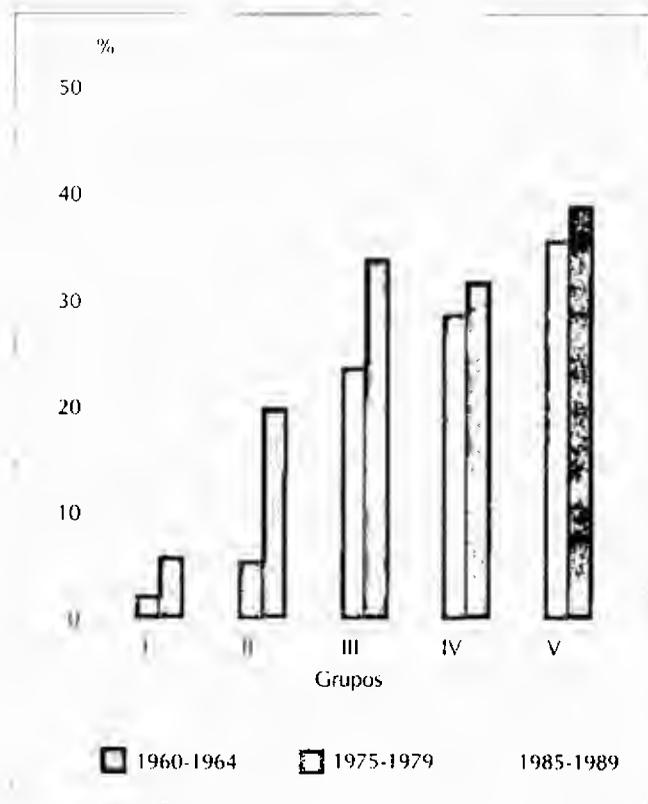
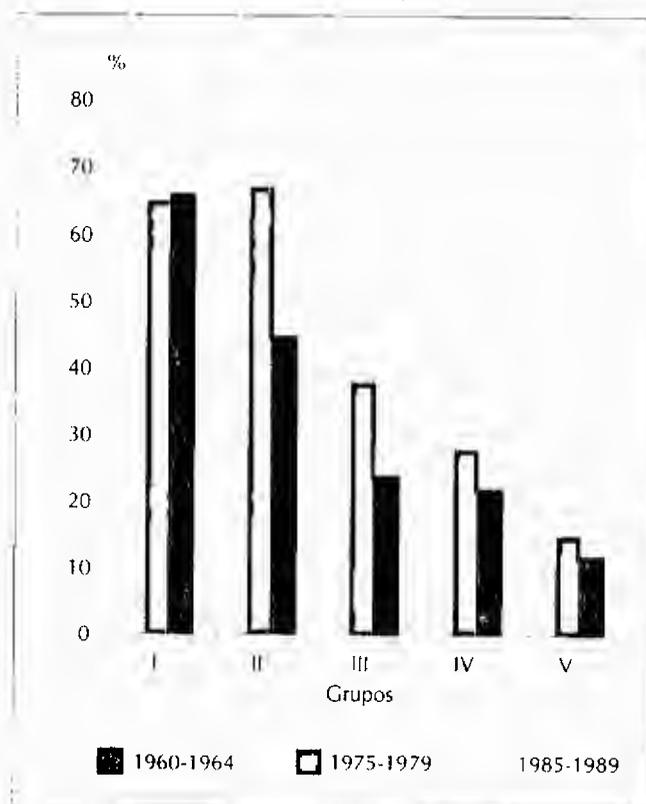


FIGURA 3
Mortalidad proporcional de personas de 65 años y
más, por grupos de países, para los períodos
1960-1964, 1975-1979 y 1985-1989.



En el grupo de 5 a 14 años de edad las brechas que venían bajando vuelven a aumentar a partir de la década del setenta, alcanzando o superando los niveles de 1960-1964.

Las brechas para el grupo de 15 a 44 años, en general, se han reducido, con excepción de las pertenecientes al grupo IV. La tendencia del grupo III a la baja también ha disminuido. Estos comportamientos están posiblemente conectados con los cambios ocurridos en la estructura y el tipo de mortalidad por causas externas en muchos países de la Región.

Para las edades de 45 a 64 años las brechas se han mantenido dentro de una faja próxima a 0,20, incluidas las del grupo V, en el cual han bajado de 0,4 al nivel de los demás grupos al final del período.

En resumen, la mortalidad en los países de América Latina, en términos relativos, ha sido afectada negativamente durante el período de la crisis económica. Aun cuando las tasas bajaron para todas las edades a lo largo de los 30 años de estudio, las brechas en relación con el grupo I han aumentado en todos los grupos de países. En otros casos, las brechas que venían descendiendo rápidamente comenzaron a hacerlo a un

ritmo mucho menor a partir de mediados de la década del setenta o inicio de la del ochenta.

Para el grupo II, el comportamiento de las brechas es en muchos aspectos similar al de los demás grupos de países de América Latina. La excepción corresponde al grupo de edad de 1 a 4 años, en el cual las brechas bajan de cerca de 0,7 (1960-1964) a cerca de 0,3 (1985-1989). Es importante señalar que, con pequeñas oscilaciones, las brechas para la mortalidad de menores de 1 año se han mantenido siempre alrededor de 0,5.

Por encima de los 45 años de edad, las diferenciales entre grupos de países se reducen considerablemente, lo cual muestra una menor influencia de las diferencias de nivel de desarrollo entre los países.

Brechas reducibles de mortalidad por edad en los países

Al analizar las tasas de mortalidad de los grupos de países de acuerdo con su nivel de desarrollo económico, se observa que las tasas más bajas de cada grupo corresponden a los países que, con una perspectiva de

CUADRO 8
Brechas reducibles de mortalidad en relación con la Región y el grupo, por país y grupos de edad, y porcentaje total de defunciones reducibles en menores de 65 años, según país, 1985-1989.

País	Grupos de edad												
	Región (brechas y total)					Reducción total (%) ^a	Grupo (brechas y total)					Reducción total (%) ^a	
	<1	1-4	5-14	15-44	45-64		<1	1-4	5-14	15-44	45-64		
Grupo I													
Estados Unidos de América	26,3	17,8	11,6	28,9	24,2	1,6	26,3	17,8	11,6	28,0	17,6	6,0	
Canadá	0	0	0	1,1	8,0	7,3	0	0	0	0	0	0	
Grupo II													
Barbados	37,6	23,3	43,1	9,7	26,0	6,3	0	0	12,7	0	0	0,1	
Trinidad y Tabago	68,8	44,9	34,9	41,0	49,3	8,0	50,0	28,1	0	34,7	31,5	5,5	
Grupo III													
Argentina	76,7	72,0	48,2	39,7	34,7	18,1	43,6	46,3	31,8	39,7	34,7	15,3	
Costa Rica	61,4	47,9	24,0	0	0	10,2	6,5	0	0	0	0	0,9	
Uruguay	69,3	52,1	37,7	21,4	38,1	13,3	25,7	8,0	18,0	21,4	38,1	11,0	
Chile	58,7	59,1	47,0	39,0	36,0	19,0	0	21,6	30,2	39,0	36,0	14,2	
Colombia	81,1	83,0	62,0	57,6	35,6	35,3	54,2	67,5	50,0	57,6	35,6	29,4	
Venezuela	79,1	78,7	66,5	44,8	35,7	36,3	49,4	59,2	55,9	44,8	35,7	29,0	
México	82,4	84,9	65,5	56,2	30,3	40,2	57,4	71,0	54,5	56,2	30,3	33,8	
Brasil	88,2	93,3	79,3	61,5	41,1	57,1	71,3	87,1	72,7	61,5	41,1	55,0	
Grupo IV													
Cuba	50,8	46,5	40,0	20,1	0,5	5,1	0	0	0	0	0	0	
Panamá	67,0	84,1	67,4	38,1	17,0	25,3	32,9	70,3	45,7	22,5	16,7	15,6	
Ecuador	88,2	93,6	82,3	55,2	31,6	50,7	76,0	88,1	70,5	43,9	31,3	44,5	
Perú	91,5	95,6	82,3	58,9	37,1	54,9	82,7	91,2	70,5	48,5	36,8	49,9	
Paraguay	85,0	91,5	77,6	41,5	35,0	44,5	68,9	84,2	62,7	26,7	34,7	37,1	
República Dominicana	88,5	91,2	73,8	50,8	31,0	50,2	76,6	83,5	56,3	38,4	30,6	42,0	
Guatemala	87,2	96,2	87,7	71,7	44,5	63,4	74,1	92,9	79,6	64,6	44,2	57,5	
Grupo V													
Nicaragua	87,8	95,2	85,2	67,2	37,8	63,7	6,8	25,9	48,0	13,3	0	11,8	
El Salvador	87,0	94,7	71,5	77,4	40,6	58,5	0	18,3	0	40,3	4,4	11,8	
Honduras	89,0	93,5	85,8	62,1	38,0	58,7	16,0	0	50,0	0	0,2	8,2	
Bolivia	93,2	97,7	91,0	77,7	60,3	71,0	47,7	64,8	68,4	41,0	36,1	40,8	
Haití	92,2	96,4	85,7	62,5	38,1	54,1	40,6	44,0	49,7	1,1	0,4	18,3	

^aMuertes reducibles con relación a la Región = Total de muertes estimadas x 100.

^bMuertes reducibles con relación al grupo = Total de muertes estimadas x 100.

Fuente: OPS. Programa de Análisis de la Situación de Salud, 1993.

largo plazo, desarrollaron políticas sociales más vigorosas y coherentes. En el interior de estos países se observan menores diferencias entre las condiciones de vida de los extremos más pobres y las de los más ricos. La población, en general, ha tenido en estos países mejor acceso al desarrollo social.

Países del grupo I

Este grupo (Canadá y Estados Unidos) está constituido por los países desarrollados de la Región, con un producto nacional bruto (PNB) per cápita corregido

mayor de US\$ 12.000 en 1990. Los países de este grupo presentan los valores más altos de la Región (5 puntos), tanto en el IGADSA como en cada uno de sus componentes.

En este grupo se encuentran también casi todos los valores mínimos regionales de las tasas de mortalidad estimadas específicas por grupos de edad. La excepción la constituyen algunos casos para los grupos de 15 a 44 años, 45 a 64 y 65 años y más en los últimos dos o tres períodos, aun cuando los valores de estos casos están muy cercanos a los mínimos que ocurren en Barbados o en Cuba. Por esta razón, para analizar mejor el comportamiento de las brechas en este grupo se ha

CUADRO 9
Estructura proporcional por edad del número de defunciones reducibles en relación con la
Región y el grupo, por grupos de edad, 1985-1989.

País	Grupos de edad									
	Región					Grupo				
	<1	1-4	5-14	15-44	45-64	<1	1-4	5-14	15-44	45-64
Grupo I										
Estados Unidos de América	6,6	0,8	0,7	31,3	60,6	8,0	1,0	0,8	36,8	53,4
Canadá	0	0	0	4,9	95,1	0	0	0	0	0
Grupo II										
Barbados	22,6	1,5	5,8	10,2	59,9	0	0	100,0	0	0
Trinidad y Tabago	51,2	2,2	0,8	4,7	41,1	54,2	2,0	0	5,7	38,1
Grupo III										
Argentina	31,1	5,8	2,8	18,9	41,5	23,5	2,7	2,2	22,4	49,2
Costa Rica	85,4	10,4	4,2	0	0	100,0	0	0	0	0
Uruguay	22,8	2,3	1,9	8,9	64,1	10,2	0,4	1,1	10,7	77,6
Chile	21,8	4,6	3,2	27,8	42,6	0	2,2	2,9	36,4	58,5
Colombia	41,8	9,9	4,2	32,2	11,9	33,5	9,6	4,1	38,6	14,2
Venezuela	44,9	9,0	5,7	20,1	20,3	35,0	8,5	6,0	25,1	25,4
México	44,5	11,0	4,8	26,6	13,1	36,9	10,9	4,8	31,8	15,6
Brasil	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Grupo IV										
Cuba	41,8	7,2	7,9	41,4	1,7	0	0	0	0	0
Panamá	31,5	17,2	8,7	30,2	12,4	25,1	23,3	9,6	22,4	19,6
Ecuador	49,6	19,2	7,3	15,4	8,5	48,7	20,5	7,2	13,9	9,7
Perú	51,3	20,1	5,4	13,9	9,3	51,0	21,1	5,1	12,6	10,2
Paraguay	50,4	19,1	6,8	11,6	12,1	49,0	21,1	5,1	8,9	14,4
República Dominicana	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Guatemala	37,2	26,0	8,1	19,2	9,5	34,8	27,7	8,1	19,0	10,4
Grupo V										
Nicaragua	44,8	23,2	7,3	17,7	7,0	18,7	34,0	22,3	25,0	0
El Salvador	37,6	19,5	3,4	29,5	9,9	0	18,7	0	76,1	5,3
Honduras	51,3	17,4	8,2	15,0	8,1	65,8	0	33,9	0	0,3
Bolivia	43,9	23,9	4,6	8,0	10,9	39,1	27,5	8,0	13,9	11,4
Haití	49,3	16,1	7,5	16,7	10,4	64,1	21,8	12,9	0,9	0,3

Fuente: OPS. Programa de Análisis de la Situación de Salud, 1993.

usado como valor de referencia el mínimo de las tasas correspondientes a Japón y Suecia, casi siempre el mínimo entre todos los países en los últimos treinta años.

Las brechas del Canadá y los Estados Unidos en relación con el mínimo entre estos dos países se presentan en el Cuadro 10. En la Figura 10 se observan las brechas para los grupos de menores de 1 año, 1 a 4 años, 15 a 44 y 65 años y más. En el grupo de 5 a 14 años, las brechas han aumentado moderadamente en los dos últimos quinquenios con respecto a los valores anteriores.

Las brechas del Canadá se han mantenido relativamente estables a excepción de las del grupo de 65 años y más, en que crecen de valores cercanos a cero en 1960-1964 al 16% en 1985-1989. Las brechas de los Estados Unidos han aumentado para cinco grupos de

edad, alcanzando valores cercanos al 50% en los grupos de menores de 1 año y de 1 a 4 años. En el grupo de 15 a 44 años se observa un salto importante en el quinquenio 1985-1989, ya que la brecha aumenta al 72%. Esta variación posiblemente refleja el aumento de las tasas de mortalidad por algunas causas violentas y algunas enfermedades transmisibles.

Las brechas del Canadá en relación con Japón y Suecia para los grupos de 5 a 14 años y de 45 a 64 años se han mantenido relativamente estables en los últimos 30 años, con valores que oscilan entre el 23 y 27% en el primer grupo, menos en los períodos 1975-1979 y 1980-1984 en los cuales las brechas son más altas, entre el 32 y el 40% y entre 17 y 26% para el segundo grupo de edades. Las brechas de los Estados Unidos para el grupo de 5 a 14 años aumentan del 14 al 36%, pasando

FIGURA 4

Brechas reducibles de mortalidad, para menores de 1 año, entre grupos de países, 1960-1964 a 1985-1989.

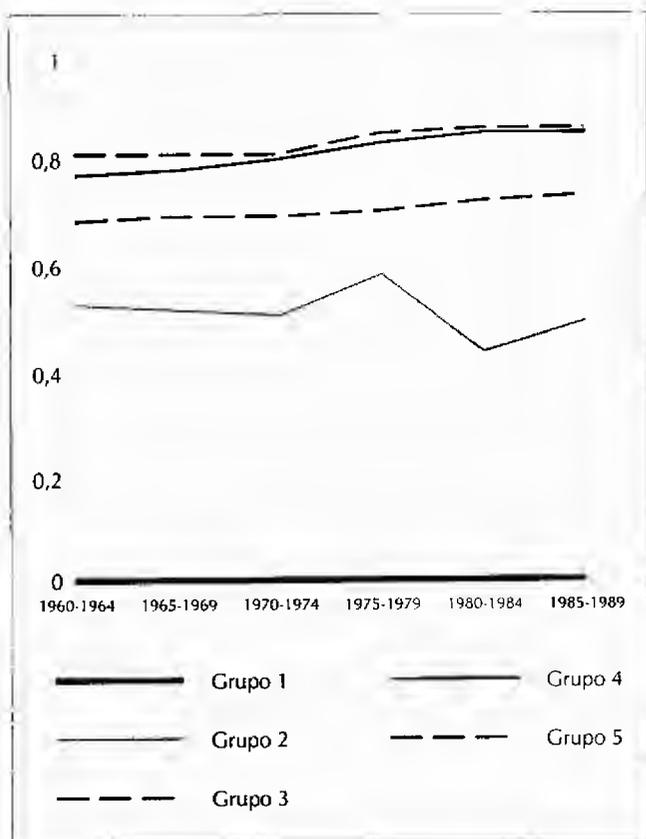
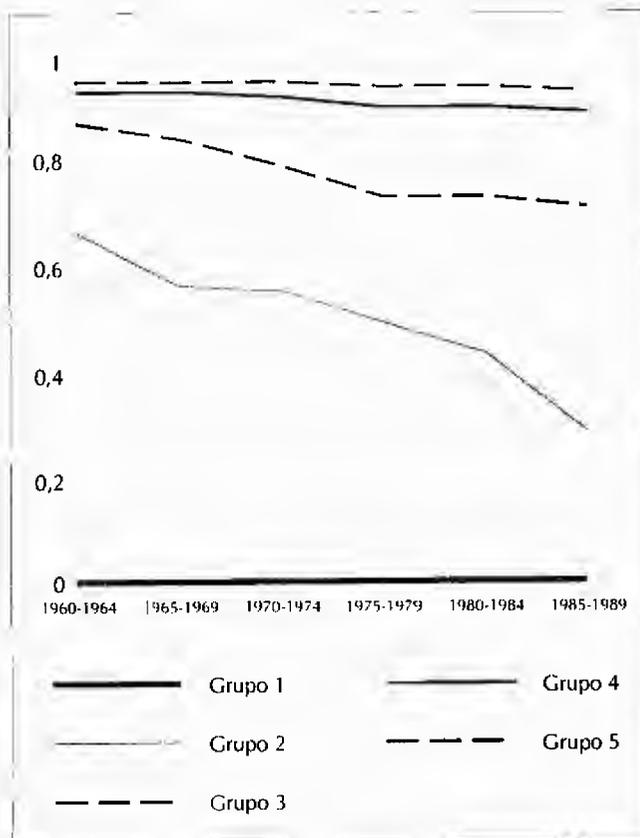


FIGURA 5

Brechas reducibles de mortalidad, para el grupo de edad de 1 a 4 años, entre grupos de países, 1960-1964 a 1985-1989.



por un máximo de 39% en 1980-1984. Para el grupo de 45 a 64 años, las brechas se mantienen estables entre el 32 y el 38%.

Más del 70% de las defunciones en los países del grupo I se producen en el grupo de 65 años y más, por lo que los aumentos observados en las brechas de este grupo asumen especial importancia.

Si el Canadá hubiera tenido las tasas específicas por edad para los grupos de edad inferiores a 65 años iguales a las más bajas observadas en Japón y Suecia en el quinquenio 1985-1989, habría registrado un 7% menos de defunciones totales.

En los Estados Unidos, las brechas han aumentado en todos los grupos de edad (algunas veces en forma importante) en relación con las de Japón y Suecia y también en relación con el Canadá. Este deterioro de la posición relativa de los Estados Unidos se acentuó en los quinquenios 1980-1984 y 1985-1989.

Si los Estados Unidos hubieran presentado las tasas más bajas de la Región en los grupos de edad inferiores a 65 años en el quinquenio 1985-1989, habría registrado alrededor de un 6% menos de defunciones en estos grupos. Si hubiera tenido tasas iguales a las más bajas ob-

servadas en Japón y Suecia, habría evitado más del 45% de las muertes registradas en estas edades. Esto habría significado cerca de 200.000 defunciones menos cada año, el 92,7% de las cuales habría correspondido a los grupos de 15 a 44 años y 45 a 64 años de edad.

Las desigualdades internas varían considerablemente entre el Canadá y los Estados Unidos. Aun cuando los criterios de clasificación no son totalmente comparables, la información disponible señala que las desigualdades sociales en los perfiles de salud son menores en el Canadá que en los Estados Unidos, y que estas desigualdades tienden a aumentar en los últimos quinquenios en este último país. Como se puede observar en el Cuadro 11, la tasa de mortalidad infantil de la población negra alrededor de 1990 era 2,2 veces mayor que la de los blancos (en 1960 era 1,9 veces mayor). La esperanza de vida al nacer de los blancos es 6,3 años mayor que la de los negros en 1980 y 7 años mayor en 1990.

Aunque las metodologías no son similares, la información disponible sobre el Canadá señala que las tasas de mortalidad infantil entre los estratos más pobres del país son 1,4 veces superiores a las correspondientes a

FIGURA 6

Brechas reducibles de mortalidad, para el grupo de edad de 5 a 14 años, entre grupos de países, 1960-1964 a 1985-1989.

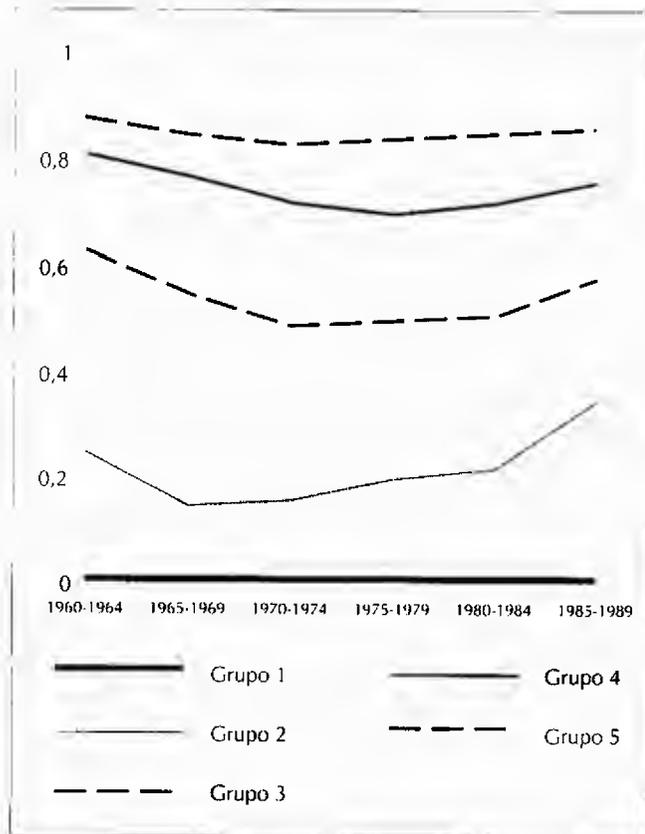
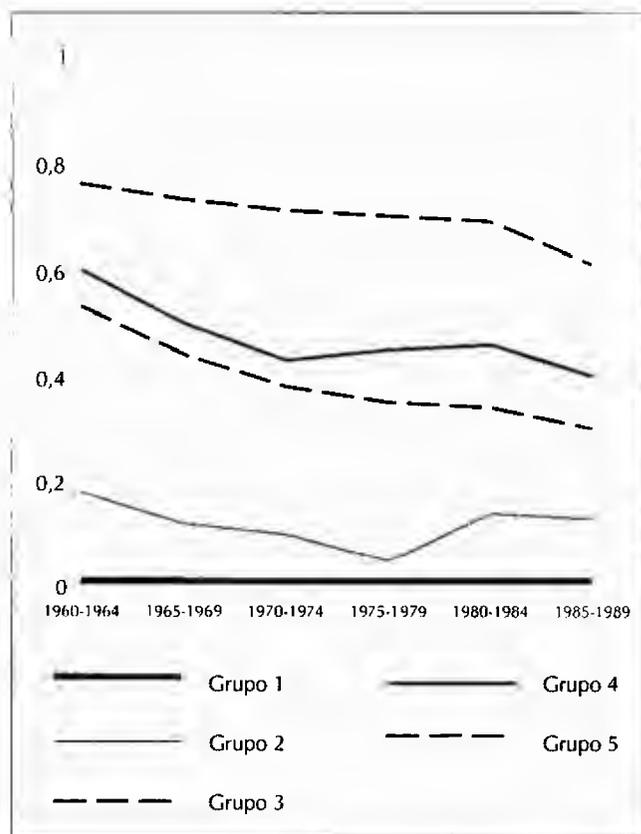


FIGURA 7

Brechas reducibles de mortalidad, para el grupo de edad de 15 a 44 años, entre grupos de países, 1960-1964 a 1985-1989.



los estratos de mejores condiciones de vida. Las tasas más altas observadas en el quintil de población de menores ingresos alcanza los 10,5 por 1.000 nacidos vivos en 1986. La esperanza de vida al nacer en el quintil de población de mejores ingresos en 1971 es 4,6 años superior a la del quintil de menores ingresos. La diferencia baja a 3,7 años en 1986.

Países del grupo II

Este grupo está constituido por Barbados y Trinidad y Tabago, países cuyo PNB per cápita corregido oscila entre 6.000 y US\$ 12.000 alrededor de 1990. El IGADSA de Barbados es 5 y el de Trinidad y Tabago 4,4. Visto en conjunto, este grupo presenta tasas de mortalidad en los menores de 1 año y los de 1 a 4 años ligeramente superiores a las más bajas de la Región. En el resto de los grupos de edad, las tasas son cercanas a los valores mínimos. Las expectativas de vida al nacer están entre las más altas de la Región (más de 70 años).

Dentro de este grupo de países, las tasas más bajas en todos los grupos de edad corresponden a Barbados.

La excepción es el grupo de 5 a 14 años, en el cual las tasas de mortalidad específica aumentan en el último quinquenio superando las de Trinidad y Tabago y las de otros países de la Región. El aumento se debe a un incremento en la mortalidad por causas externas en ambos sexos.

En la Figura 11 se presentan las brechas para Barbados y para Trinidad y Tabago con respecto a la Región, para todos los grupos de edad. Barbados presenta las menores brechas, con excepción de las correspondientes a los menores de 1 año y los de 1 a 4 años al principio del período analizado (1960-1965). Las brechas de Barbados en estos dos grupos de edad bajan a lo largo de los 30 años estudiados, especialmente en el grupo de 1 a 4 años (del 72 al 22%). Las brechas para los demás grupos de edad muestran cierto grado de estabilidad, con oscilaciones posiblemente debidas al pequeño número de muertes.

La reducción posible de la mortalidad en la población de menos de 65 años de Barbados, en relación con la Región, es pequeña (solamente el 6,3% del total de las muertes), ya que el 73,8% de las defunciones ocurren en el grupo de 65 años y más.

FIGURA 8

Brechas reducibles de mortalidad, para el grupo de edad de 45 a 64 años, entre grupos de países, 1960-1964 a 1985-1989.

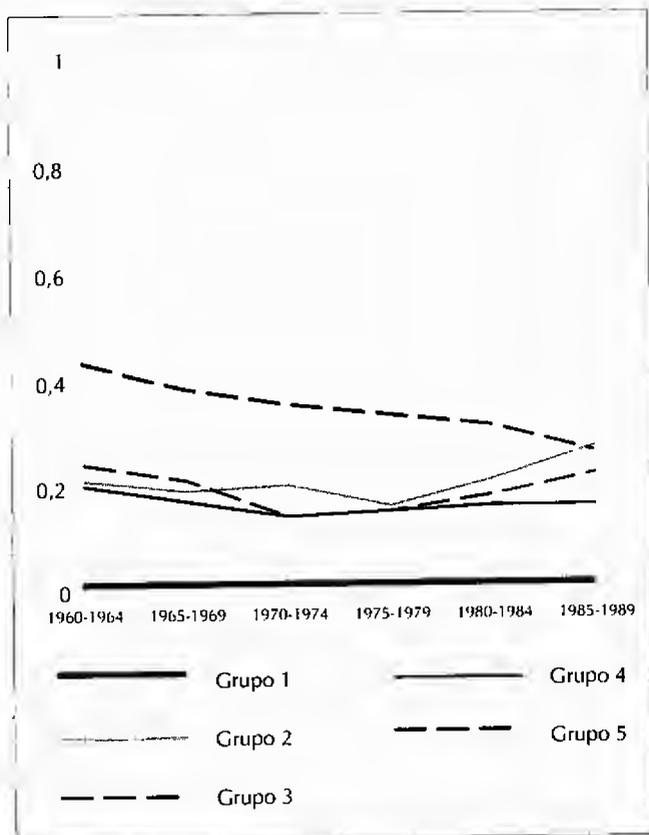
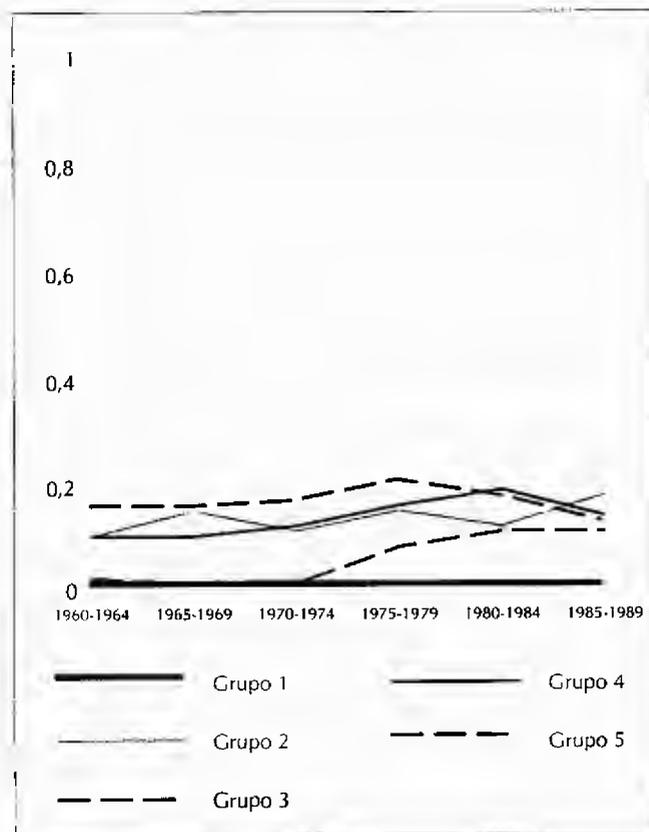


FIGURA 9

Brechas reducibles de mortalidad, para el grupo de edad de 65 años y más, entre grupos de países, 1960-1964 a 1985-1989.



Para Trinidad y Tabago la situación es inversa. A excepción de los grupos de 1 a 4 años y de 65 años y más, todas las brechas han aumentado, con algunas oscilaciones intermedias. Para los niños de 1 a 4 años, las brechas han bajado poco, pasando del 58 al 45%. Para el grupo de 65 años y más, hubo estabilidad, con valores que han oscilado entre el 22 y el 33%.

Las brechas de Trinidad y Tabago, con las dos excepciones señaladas para menores de 5 años al principio del período, son mayores que las de Barbados. En 1985-1989, cerca del 70% de la mortalidad infantil de Trinidad y Tabago sería reducible con respecto a la Región, y alrededor del 50% con respecto a Barbados (el otro país del grupo). En los últimos quinquenios, las brechas en menores de 1 año han aumentado, llegando a superar las de algunos países pertenecientes a grupos de ingresos menores.

Si Trinidad y Tabago hubiese tenido las tasas de los grupos inferiores a 65 años iguales a las más bajas de la Región en el quinquenio 1985-1989, habrían sido evitadas más de 1.600 defunciones en esos grupos. Cerca del 51% de esa cifra habría correspondido a menores de 1 año y el 41% al grupo de 45 a 64 años. Esta reduc-

ción habría representado el 8,0% del total de las defunciones y el 48% de las de menores de 65 años.

Dentro del grupo, Trinidad y Tabago tiene aún brechas reducibles, sobre todo en los menores de 5 años. Con respecto a la Región, sus brechas más importantes se observan en los grupos de menores de 15 años, sobre todo en los de menores de 5. Dada la estructura de edad de la mortalidad, el impacto importante en la reducción de la mortalidad general ocurriría si se redujera la brecha en el grupo de 45 a 64 años de edad.

Países del grupo III

Este grupo está compuesto por Argentina, Costa Rica, Uruguay, Chile, Colombia, Venezuela, México y Brasil, países con un PNB per cápita corregido entre US\$ 4.000 y 6.000 alrededor de 1990. El IGADSA varía en este grupo de 2,8 a 4,8, lo cual refleja la variedad de experiencias y modelos de desarrollo ocurridos en estos países. Argentina, Costa Rica y Uruguay presentan los valores más altos del grupo (4,8; 4,6 y 4,6, res-

CUADRO 10
Brechas reducibles de mortalidad por grupos de edad para el grupo de países
constituido por Canadá, Estados Unidos, Japón y Suecia, 1960-1964 a 1985-1989.

	1960-1964	1965-1969	1970-1974	1975-1979	1980-1984	1985-1989
Menores de 1 año						
Canadá	0,42	0,42	0,39	0,34	0,27	0,30
Estados Unidos	0,39	0,44	0,43	0,44	0,42	0,49
Japón	0,44	0,40	0,13	0,17	0	0
Suecia	0	0	0	0	0,02	0,12
De 1 a 4 años						
Canadá	0,31	0,38	0,45	0,39	0,43	0,20
Estados Unidos	0,26	0,37	0,45	0,40	0,51	0,41
Japón	0,61	0,52	0,54	0,47	0,50	0,36
Suecia	0	0	0	0	0	0
De 5 a 14 años						
Canadá	0,23	0,23	0,28	0,32	0,40	0,27
Estados Unidos	0,14	0,17	0,37	0,26	0,39	0,36
Japón	0,48	0,04	0,15	0,15	0,18	0,02
Suecia	0	0	0	0	0	0
De 15 a 44 años						
Canadá	0,23	0,22	0,22	0,24	0,17	0,20
Estados Unidos	0,39	0,40	0,37	0,29	0,33	0,72
Japón	0,38	0,23	0,15	0,03	0	0
Suecia	0	0	0	0	0,04	0,12
De 45 a 64 años						
Canadá	0,21	0,20	0,17	0,23	0,26	0,22
Estados Unidos	0,35	0,35	0,32	0,37	0,38	0,36
Japón	0,27	0,18	0,02	0	0	0
Suecia	0	0	0	0,28	0,20	0,18
De 65 años y más						
Canadá	0,03	0,02	0,03	0,05	0,07	0,16
Estados Unidos	0,03	0,04	0,05	0,07	0,12	0,21
Japón	0,10	0,05	0,03	0	0	0
Suecia	0	0	0	0,07	0,16	0,21

Fuente: Cálculos realizados por el Programa de Análisis de la Situación de Salud, OPS.

pectivamente), seguidos inmediatamente por Chile (3,8). El valor más bajo corresponde a Brasil (2,8), y en una situación intermedia se encuentran Colombia, Venezuela y México (3,4; 3,4 y 3,2, respectivamente). De acuerdo con los valores de IGADSA, estos países han sido reagrupados en tres subgrupos: III.A (Argentina, Uruguay, Costa Rica y Chile); III.B (Colombia, Venezuela y México) y III.C (Brasil).

Los países del subgrupo III.A presentan, en general, dentro del grupo III, las tasas más bajas de mortalidad estimadas específicas por grupos de edad, sobre todo en las edades tempranas de la vida. En algunos casos, en el del grupo de 45 a 64 años se observan las tasas más bajas de la Región. Esto se refleja en las brechas reducibles de mortalidad. La Figura 12 presenta las BRR para los ocho países de este grupo.

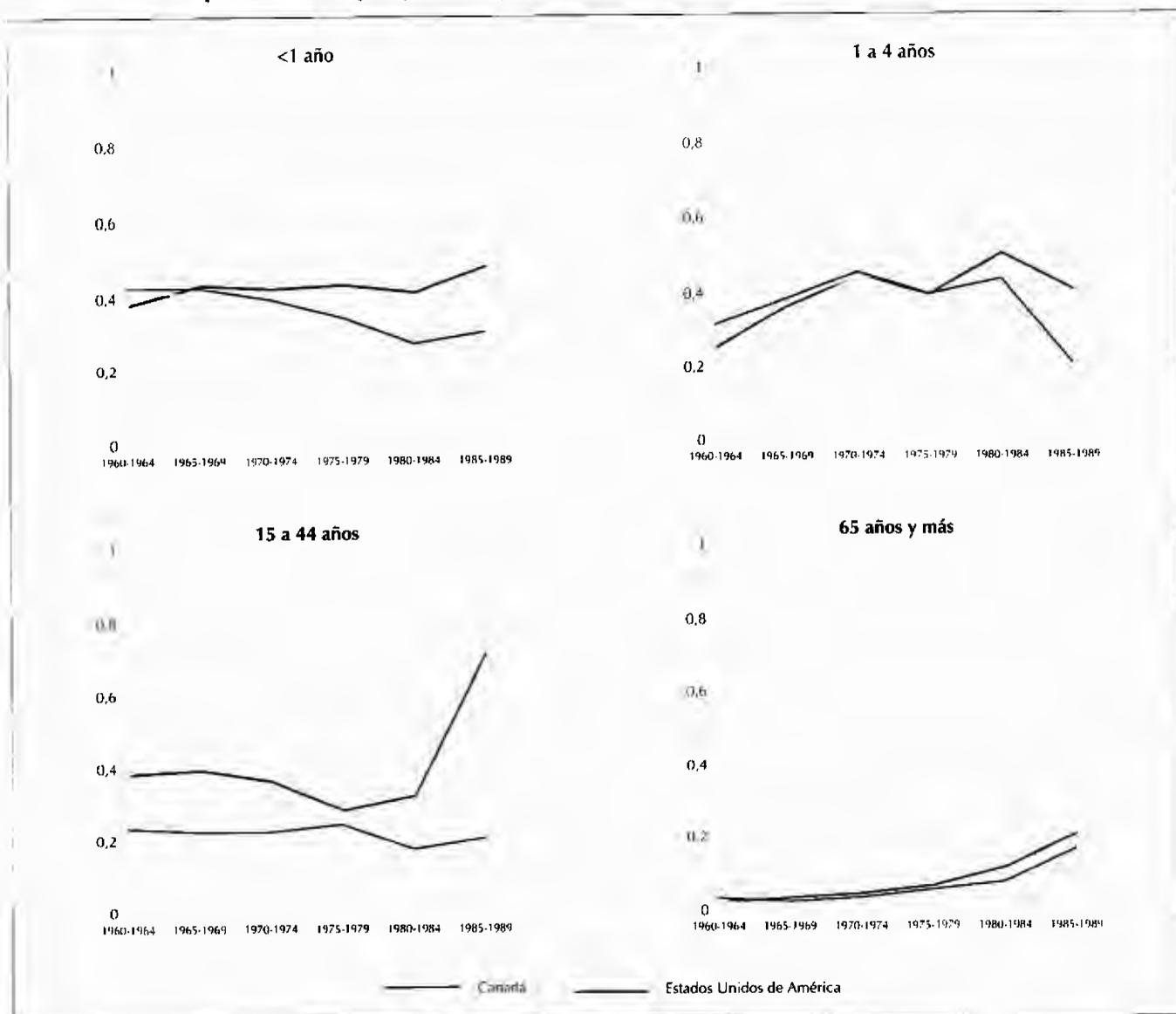
Se puede apreciar que con respecto al grupo de menores de 1 año, las brechas ascienden levemente; en los grupos de 1 a 4 años y de 15 a 44 años, el ritmo de des-

censo se desacelera y en el grupo de 5 a 14 años la tendencia de caída se invierte a partir de los años setenta.

Existen marcadas diferencias entre los países del grupo. Las brechas para todos los grupos de edad se agrupan, al final del período, en la misma forma que los tres tipos de países de acuerdo con el IGADSA. Los países del subgrupo III.A tienen las menores brechas en todos los grupos de edad, los del subgrupo III.B presentan valores intermedios y el del subgrupo III.C exhibe las cifras más elevadas. Para los grupos de 45 a 64 años, las brechas se mantienen entre el 30 y el 40%, aproximadamente. La excepción es Costa Rica, donde estas descienden a cero a partir del quinquenio 1975-1979, presentando las tasas más bajas de la Región.

Más interesante se hace el análisis de las brechas en relación con los países del mismo grupo (BRG). La Figura 13 presenta las BRG para cuatro grupos de edad

FIGURA 10
Brechas reducibles de mortalidad del Canadá y los Estados Unidos de América en relación con el mínimo correspondiente al Japón y Suecia, para cuatro grupos de edad, 1960-1964 a 1985-1989.



en los ocho países; son evidentes las diferencias importantes entre ellos de acuerdo con la accesibilidad de sus poblaciones al desarrollo social acumulado y a los cambios ocurridos a lo largo del tiempo.

En el subgrupo III.A, Costa Rica y Chile presentan brechas que han disminuido consistentemente en los 30 años de estudio, llegando algunas de ellas a cero en el quinquenio 1985-1989. Argentina y Uruguay, por su parte, exhiben brechas con valores intermedios o bajos en todo el período. En Argentina se observa una inversión en la tendencia. Las brechas caen hasta el quin-

quenio 1975-1979 para ascender luego a valores cercanos a los observados en 1960-1965 e inclusive superarlos. En el caso de Uruguay, el período representa un deterioro relativo con respecto a los demás países del grupo, ya que todas las brechas aumentan. Los valores para el grupo de menores de 1 año, por ejemplo, pasan de cero en el quinquenio 1970-1974 a cifras cercanas al 20% en el período 1985-1989.

En el subgrupo III.B, en el que se observan brechas de valores intermedios, la tendencia al descenso se invierte a partir del inicio de la década del ochenta. La

CUADRO 11
Esperanza de vida al nacer y tasa de mortalidad infantil para grupos seleccionados, Estados Unidos, 1960, 1980 y 1990.

Indicador	Grupo de población	1960	1980	1990
Esperanza de vida al nacer (años)	Total	69,7	73,7	75,4
	Blancos	70,6	74,4	76,1
	No blancos	63,6	69,5	71,2
	Negros	—	68,1	69,1
Tasas de mortalidad infantil (por 1.000 nacidos vivos)	Total	26,0	12,6	9,2
	Blancos	22,9	11,0	7,7
	No blancos	43,2	19,1	14,4
	Negros	44,3	21,4	17,0

Fuente: *Monthly Vital Statistical Reports*. August 31, 1993; 42(25).

excepción es Venezuela, donde la inversión empieza 10 años antes, a partir de 1970–1974.

Finalmente, el único país del subgrupo III.C, Brasil, presenta consistentemente las brechas más elevadas del grupo. Para las edades en las que se observa un descenso al inicio del período, hubo una inversión durante la década del setenta, cuando las brechas aumentan nuevamente con relación al grupo. La Figura 14 presenta las BRG de los ocho países para todos los grupos de edad.

El 59% de las defunciones en Argentina ocurre en el grupo de 65 años y más. Sin embargo, si Argentina cerrara las brechas reducibles en relación con el grupo por debajo de los 65 años, es decir si obtuviera las tasas más bajas alcanzadas en el grupo III, habría reducido cerca de un 15% del total de sus defunciones. Si hubiera cerrado la brecha en relación con la Región, la reducción habría sido de un 18% aproximadamente. Esto habría significado, en el quinquenio 1985–1989, entre 37.000 y 47.000 defunciones menos, de las cuales, entre el 26,2 y el 36,9% habrían correspondido a menores de 5 años.

Costa Rica ha logrado importantes reducciones en sus tasas de mortalidad, las cuales se encuentran entre las más bajas de la Región. Si en el quinquenio 1985–1989 Costa Rica hubiera tenido las tasas más bajas de la Región en todos los grupos por debajo de 65 años de edad, es decir, si hubiera cerrado sus brechas con todos los países, incluidos los de más altos niveles de ingresos, solo habría reducido el 10% de sus defunciones estimadas. Si hubiera alcanzado las tasas más bajas de su grupo de países, el porcentaje de reducción habría sido prácticamente cero. Con excepción del grupo de menores de 1 año, Costa Rica obtuvo las tasas más bajas, en todos los grupos de edad, en su

grupo de países. Costa Rica es el único país del grupo III en el que no se observa un aumento de las brechas en el último quinquenio.

Las tasas específicas de mortalidad de Chile para los grupos menores de 15 años han estado entre las más bajas de su grupo y de la Región. Aun así, si Chile hubiera cerrado sus BRG para los grupos de edad inferiores a los 65 años en el quinquenio 1985–1989, habría evitado el 14,2% del total estimado de sus defunciones para todas las edades. De estas, solamente el 2,2% se habría producido entre menores de 5 años y solo el 2,9% en el grupo de 5 a 14 años. El 36,4% habría correspondido a defunciones en el grupo de 15 a 44 años. Si Chile hubiera cerrado sus BRR (en relación con la Región), habría reducido un 19% de sus defunciones. De estas un 21,8% habría correspondido a menores de 1 año.

Las tasas específicas para los grupos por debajo de 45 años de Uruguay están entre las menores de su grupo y de la Región. Las brechas reducibles de Uruguay son, por lo tanto, bastante bajas. El 66% de sus defunciones se producen en la población de 65 años y más. Sin embargo, si Uruguay hubiera cerrado sus brechas con respecto a su grupo de países, en el quinquenio 1985–1989 se habrían evitado más de 3.300 defunciones en edades inferiores a 65 años (el 11% del total de sus defunciones), de las cuales el 10,2% habría correspondido a menores de 5 años. Cerca del 70% de la tasa de mortalidad infantil de Uruguay con respecto a la Región, y alrededor del 25% con respecto a su grupo de países, podría reducirse. El 52% de las defunciones del grupo de 1 a 4 años con respecto a la Región, sería igualmente reducible.

En el subgrupo III.B, cerca del 80% de la tasa de mortalidad infantil y alrededor del 80% de la del grupo de 1 a 4 años se habría reducido en el quinquenio 1985–1989 si los países hubieran presentado las tasas más bajas de la Región. Si las tasas se hubieran comparado con las más bajas del grupo, la mortalidad se habría reducido entre el 50 y el 60%.

Entre el 33 y el 44% del total de defunciones de estos países ocurren en el grupo de 65 años y más. Si hubieran cerrado las brechas para las edades inferiores a 65 años, con respecto a los países del grupo, se habrían evitado entre 29,1% (Venezuela) y el 33,8% (México) del total de las defunciones estimadas para todas las edades. Entre el 41 y el 48% de estas muertes reducibles habría correspondido a menores de 5 años. Entre el 14,2% (Colombia) y el 25,5% (Venezuela), habrían correspondido a las edades de 45 a 64 años.

En el caso de Brasil, alrededor del 90% de la tasa de mortalidad infantil, el 90% de la del grupo de 1 a 4 años y cerca del 80% de la del grupo de 5 a 14 años son

FIGURA 11
Brechas reducibles de mortalidad con respecto a la Región (BRR), para los países del grupo II, por grupos de edad, 1960-1964 a 1985-1989.

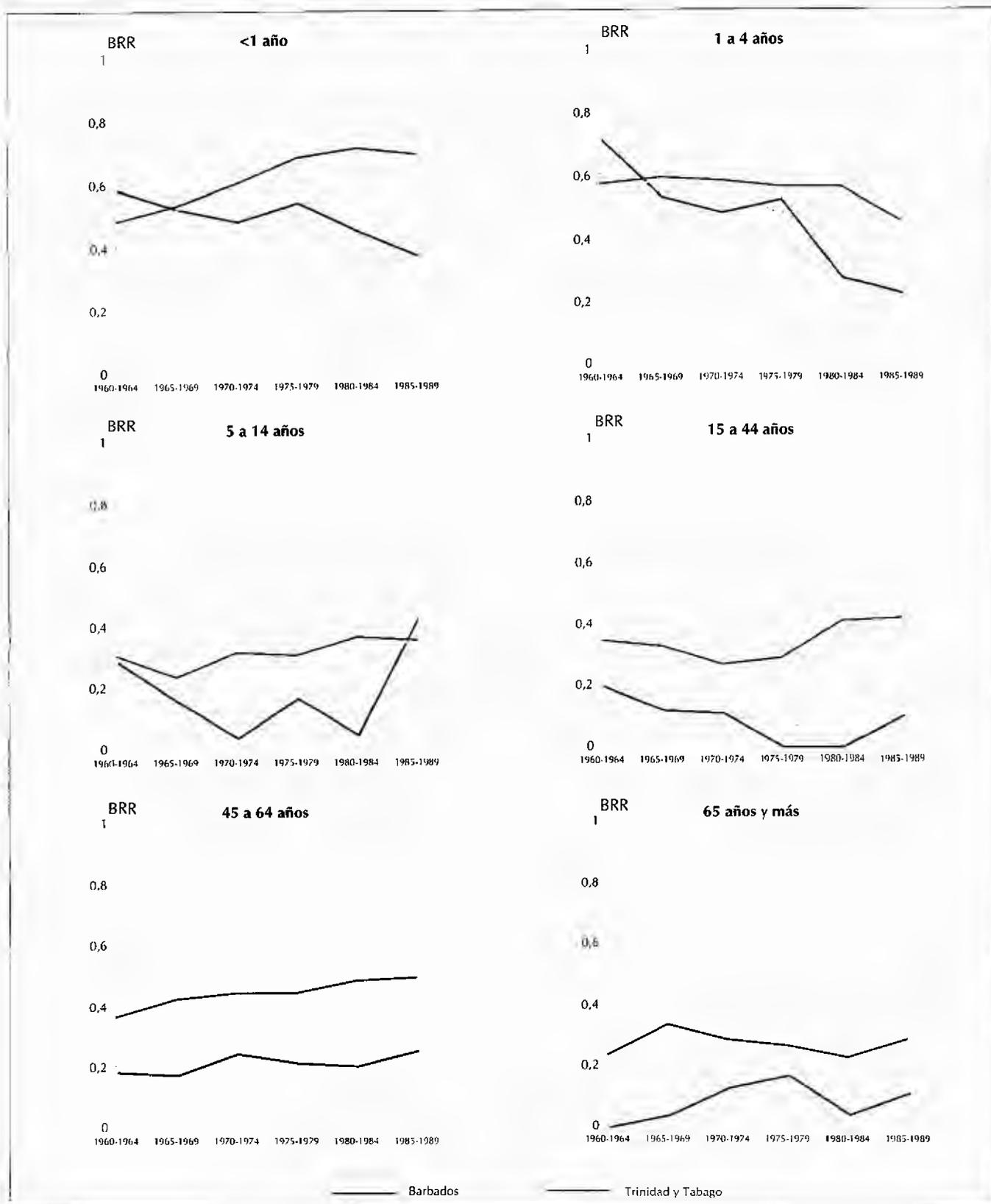


FIGURA 12
Brechas reducibles de mortalidad con respecto a la Región (BRR) para los países del grupo III,
para cuatro grupos de edad, 1960-1964 a 1985-1989.

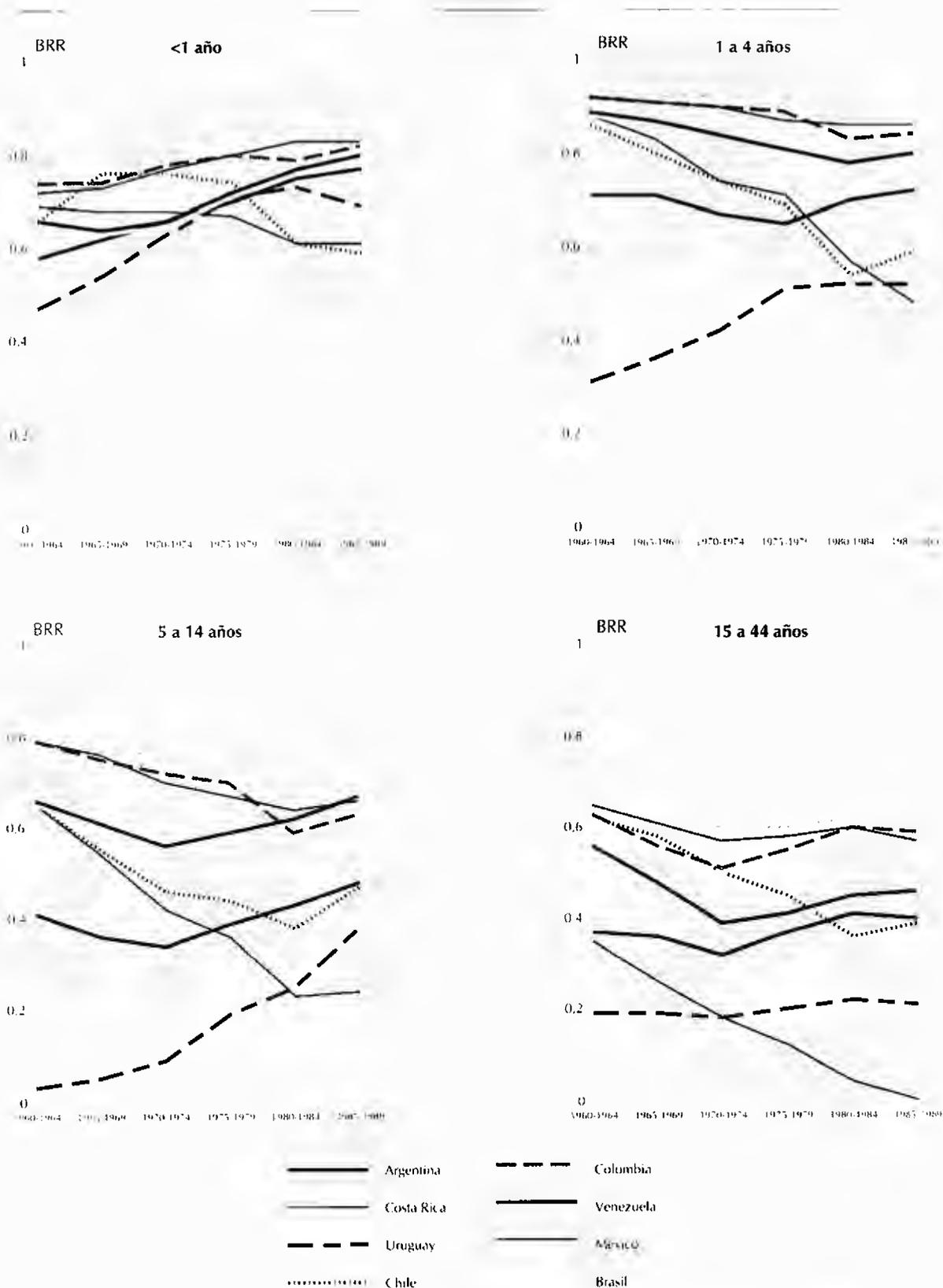
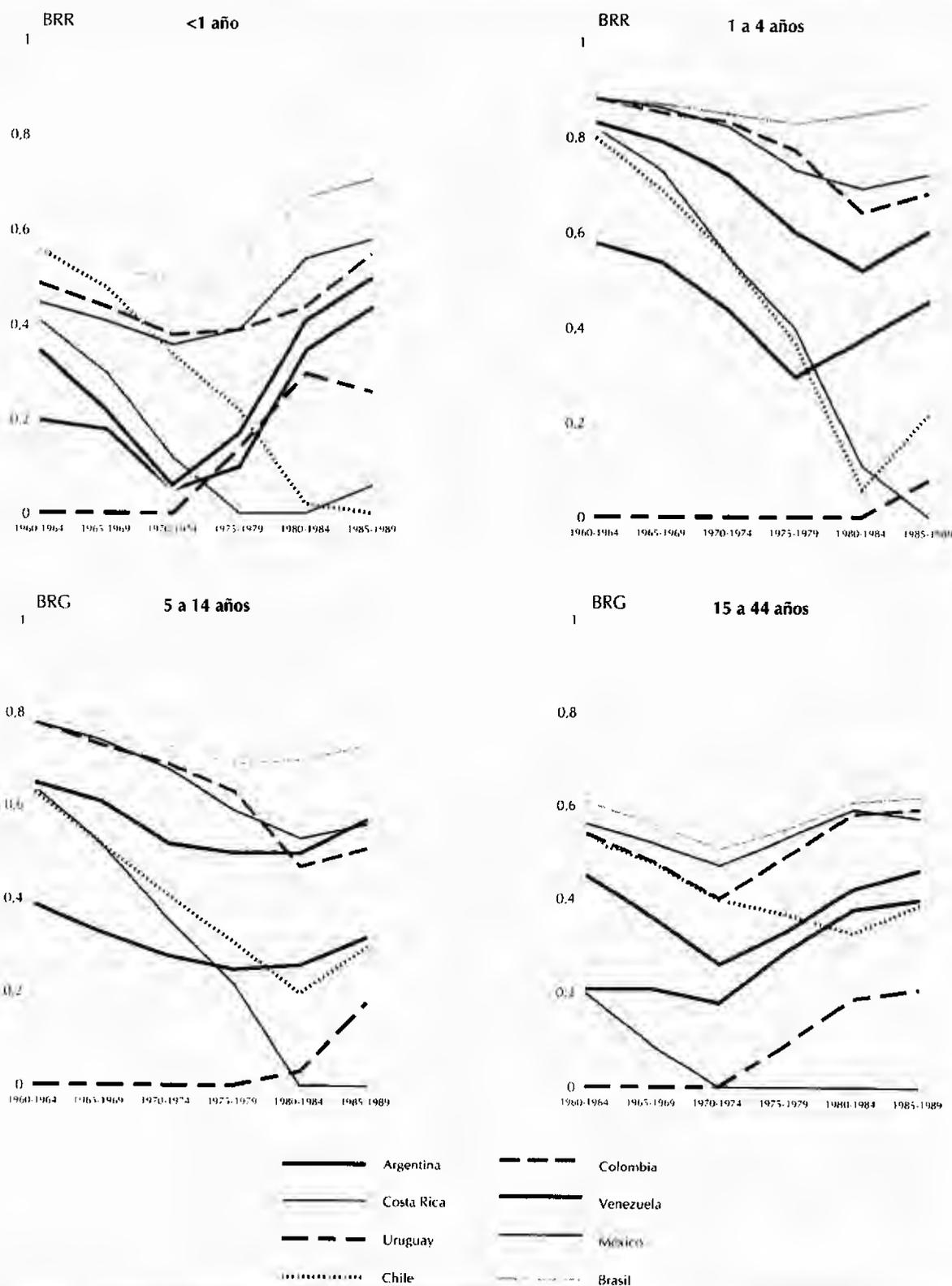


FIGURA 13
Brechas reducibles de mortalidad en relación con el grupo (BRG), para los países del grupo III, para cuatro grupos de edad, 1960-1964 a 1985-1989.



reducibles en relación con la Región durante el período 1985–1989. Más del 70% de la mortalidad infantil, el 87% de la del grupo de 1 a 4 años y el 73% de la del grupo de 5 a 14 años, son reducibles con respecto a países del mismo grupo. Las brechas de Brasil se acercan a las de los países del grupo IV, los cuales tienen una disponibilidad de recursos mucho menor.

El 31,9% de las defunciones de Brasil se producen en el grupo de 65 años y más. Si Brasil hubiera tenido las tasas para los menores de 65 años más bajas del grupo de países del mismo nivel de desarrollo, habría reducido el 55% de sus defunciones totales. Si hubiera cerrado sus brechas con respecto a las de la Región, habría reducido su mortalidad en más de un 57%.

Países del grupo IV

Este grupo está constituido por Cuba, Panamá, Ecuador, Perú, Paraguay, República Dominicana y Guatemala, países cuyo PNB per cápita corregido estuvo entre US\$ 2.000 y 4.000 alrededor de 1990. El IGADSA varía en este grupo entre 1,6 y 4,6. De acuerdo con este indicador, los países del grupo se dividen en tres subgrupos: IV.A (Cuba y Panamá, con valores de IGADSA de 3,6 y 4,6); IV.B (Ecuador, Perú, Paraguay y República Dominicana, con valores de 2,6 para los dos primeros y de 2,4 para los dos últimos) y IV.C (Guatemala, con un valor de 1,6).

Los países del subgrupo IV.A presentan las tasas y brechas más bajas del grupo.

En la Figura 15 se presentan las BRR de los siete países del grupo IV para los grupos de menores de 1 año, 1 a 4 años, 5 a 14 años y 15 a 44 años. En general, las brechas para los menores de 1 año han aumentado en el período de 30 años estudiado. La excepción es Cuba, donde se observa una disminución hasta el final de la década del setenta y un leve aumento en la del ochenta. Para el grupo de 1 a 4 años, las tendencias generales son similares a las del grupo de menores de 1 año, con una mejora en Panamá, una inversión de la tendencia en Cuba a partir del inicio de la década del setenta y un crecimiento menos acentuado en el resto de los países del grupo.

En el grupo de 5 a 14 años se registran leves descensos en los países que presentaban las mayores brechas al inicio del período. En Paraguay se observa un crecimiento y en Panamá un descenso entre 1960–1964 hasta 1980–1984, para luego aumentar a partir de 1985–1989. Para el grupo de 15 a 44 años, el comportamiento de las BRR es similar a las del grupo de 5 a 14 años, aunque con mayor dispersión de valores.

Para los grupos de 45 a 64 años y 65 años y más, las brechas se mantienen relativamente estables en todo el período. En el grupo de 45 a 64 años se han observado, con excepción de Paraguay, leves disminuciones de las brechas. Para el grupo de 65 años y más, la tendencia al aumento observada hasta fines de la década del setenta se invierte en 1985–1989, volviendo a valores próximos a los de 1960–1964. Las mayores brechas para el grupo de 65 años y más no superan el 35% y generalmente son bajas. Cuba presenta, en ambos grupos, las menores tasas de la Región durante varios períodos.

La Figura 16 presenta las BRG para los grupos de menores de 1 año, 1 a 4 años, 5 a 14 años y 15 a 44 años. Con excepción del grupo de 15 a 44 años durante el período 1960–1964, Cuba tiene las menores tasas del grupo en todos los períodos y grupos de edad. En los grupos de edades menores de 4 años, las BRG aumentan en todos los países si se compara el final con el inicio del período estudiado. En el caso de Panamá, la tendencia al aumento en el grupo de 1 a 4 años se revierte a partir de 1975–1979. La disminución de las brechas, no obstante, se detiene nuevamente en los años ochenta en valores superiores a los del inicio. Para los grupos de 5 a 14 años y de 15 a 44 años las BRG, en general, bajan, con excepción de Paraguay. Las disminuciones, sin embargo, son pequeñas.

Cuba presenta siempre las menores brechas del grupo, con una excepción. En la Figura 17 se presentan las brechas reducibles de mortalidad para Cuba en relación con la Región, para todos los grupos de edad durante los 30 años estudiados. Las brechas disminuyen en forma acentuada para casi todos los grupos hasta mediados de la década del setenta y aumentan a partir de los períodos siguientes.

Más del 66% de las defunciones en Cuba ocurren en el grupo de 65 años y más. Si en el último quinquenio Cuba hubiera presentado tasas iguales a las tasas estimadas más bajas para cualquier país de la Región, en los grupos por debajo de 65 años, solo habría reducido el 5,1% de sus defunciones. De este porcentaje, el 41,8% habría correspondido a menores de 1 año y el 49,0% a menores de 5 años.

La Figura 18 presenta las BRG para todos los grupos de edad en el resto de los países del grupo durante el período de estudio.

Por lo general, las brechas de Panamá en relación con el grupo bajan en los últimos tres períodos después de pasar por una etapa de crecimiento entre 1960–1964 y 1970–1974. La excepción ocurre para las brechas en el grupo de menores de 1 año, en el que el aumento anterior siguió en ritmo menor hasta 1985–1989. Si Panamá hubiera alcanzado las tasas más

FIGURA 14
Brechas reducibles de mortalidad en relación con el grupo (BRG), para los países del grupo III, para todos los grupos de edad, 1960-1964 a 1985-1989.

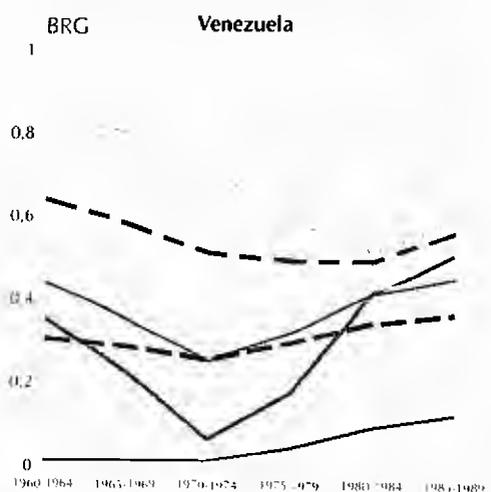
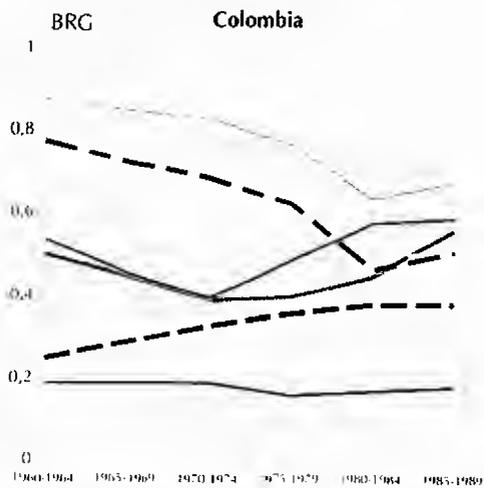
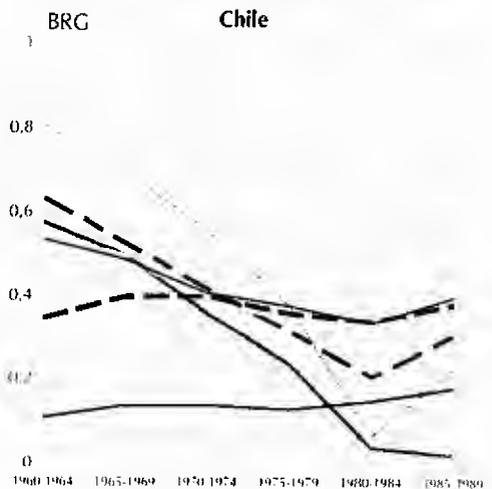
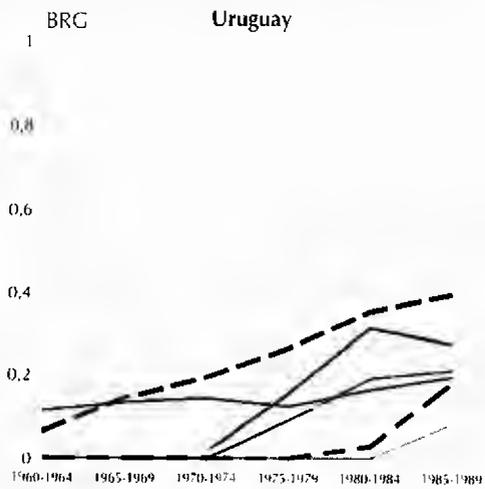
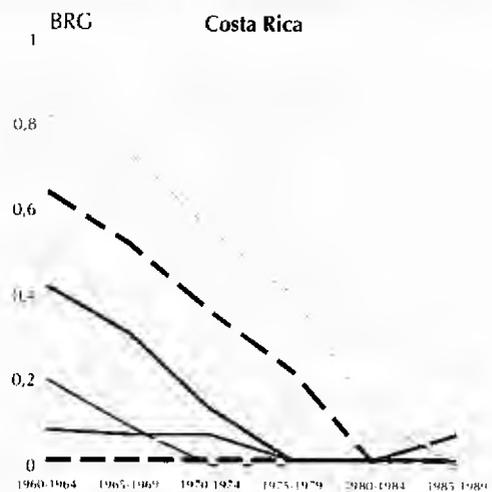
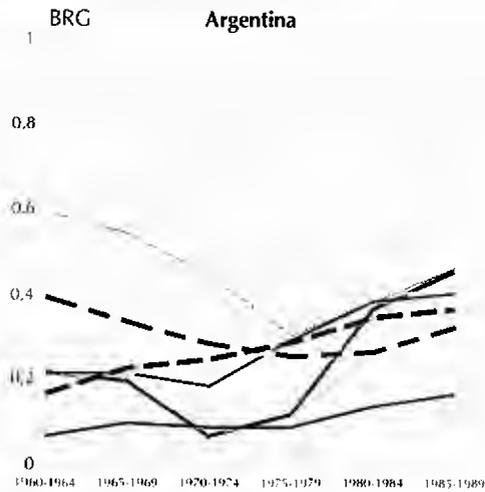
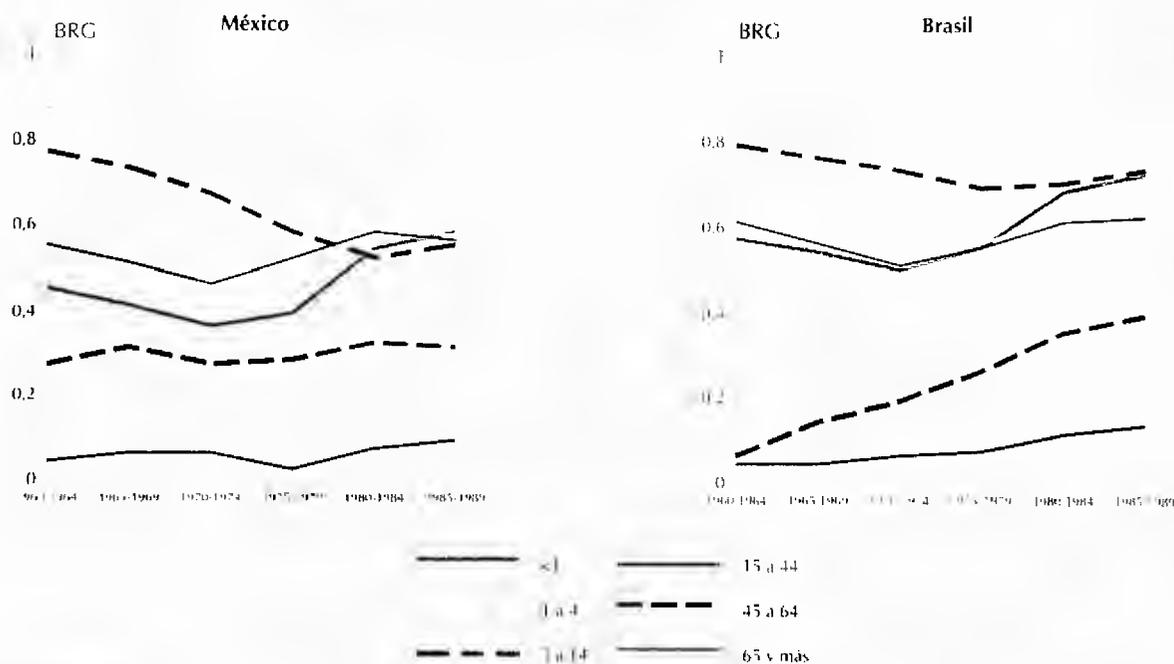


FIGURA 14 (cont.)



bajas logradas por países del mismo grupo en el quinquenio 1985-1989, podría haber reducido más del 30% de la mortalidad infantil, alrededor del 70% de la del grupo de 1 a 4 años y cerca del 45% de la del grupo de 5 a 14 años. Si hubiera tenido las tasas más bajas de la Región en 1985-1989, habría reducido el 67% de las defunciones en el grupo de menores de 1 año, el 84% el grupo de 1 a 4 años y alrededor del 67% en el grupo de 5 a 14 años. El 45,7% de las defunciones en Panamá corresponden al grupo de 65 años y más. Si hubiera eliminado las brechas en los grupos inferiores a los 65 años de edad en 1985-1989, en relación con su grupo de países, Panamá habría reducido casi el 16% de sus defunciones totales, de las cuales el 48% habría correspondido a menores de 5 años y el 12% al grupo de 45 a 64 años. Si hubiera eliminado las BRR, la reducción total de la mortalidad habría sido de aproximadamente un 25%.

Los países del subgrupo IV.B (Ecuador, Paraguay, Perú y República Dominicana) presentan tasas de mortalidad intermedias. Cerca del 30% (de 27,4 a 32,7%) de las defunciones de estos países ocurren dentro del grupo de 65 años y más. Entre el 68 y el 83% de la mortalidad infantil y alrededor del 90% de la mortalidad del grupo de 1 a 4 años son reducibles en estos países, en relación con su grupo. Entre el 56 y el 71% de las

tasas de mortalidad específicas del grupo de 5 a 14 años de edad son también reducibles. Si estos países cerraran las brechas reducibles de mortalidad con respecto a países de similar nivel económico en edades inferiores a los 65 años, se reducirían 44,5% del total de las defunciones en Ecuador, 37,1% en Paraguay, 49,9% en Perú y 42,0% en República Dominicana. En los tres primeros, cerca del 50% de las defunciones reducibles corresponderían a menores de 1 año y cerca del 20% al grupo de 1 a 4 años.

Paraguay presenta un comportamiento diferente al de los otros tres países del grupo; todas sus brechas aumentan durante el período estudiado. En 1960-1964, Paraguay presenta brechas menores que Panamá para todas las edades inferiores a 45 años, aproximándose a las de Cuba. Para 1985-1989, sin embargo, sus brechas son similares a las de los demás países del subgrupo IV.B, acercándose a las de Guatemala.

En Guatemala, el único país del subgrupo IV.C, se encuentran las brechas más altas de este grupo de países, sobre todo en los menores de 15 años. Solo el 19,5% del total de las defunciones de Guatemala corresponde al grupo de 65 años y más. Cerca del 75% de la mortalidad infantil, más del 90% de las defunciones del grupo de 1 a 4 años y el 80% de las del grupo de 5 a 14 años son reducibles con respecto a los países del

FIGURA 15
Brechas reducibles de mortalidad en relación con la Región (BRR), para los países del grupo IV, para cuatro grupos de edad, 1960-1964 a 1985-1989.

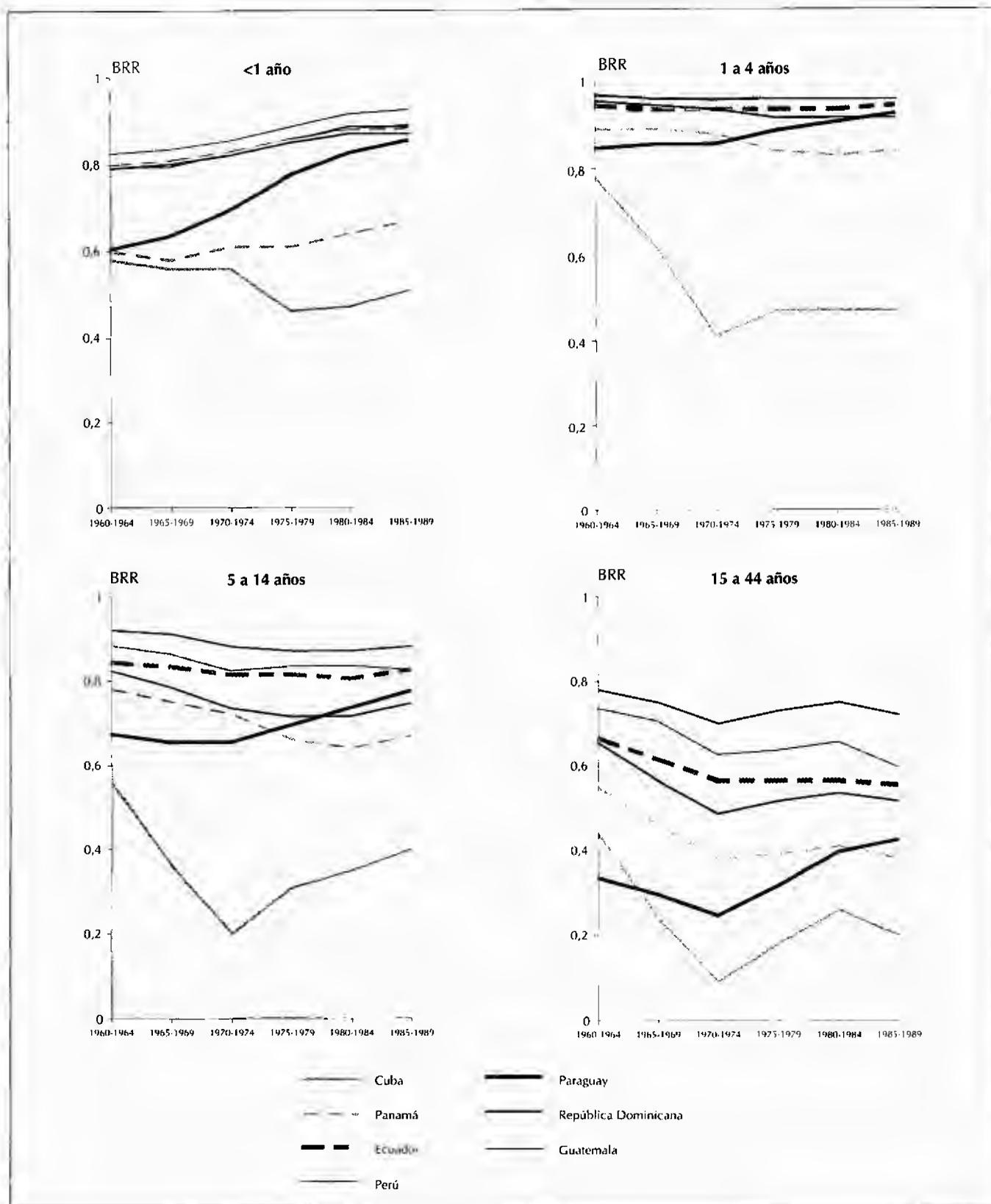


FIGURA 16
Brechas reducibles de mortalidad en relación con el grupo (BRG), para los países del grupo IV, para cuatro grupos de edad, 1960-1964 a 1985-1989.

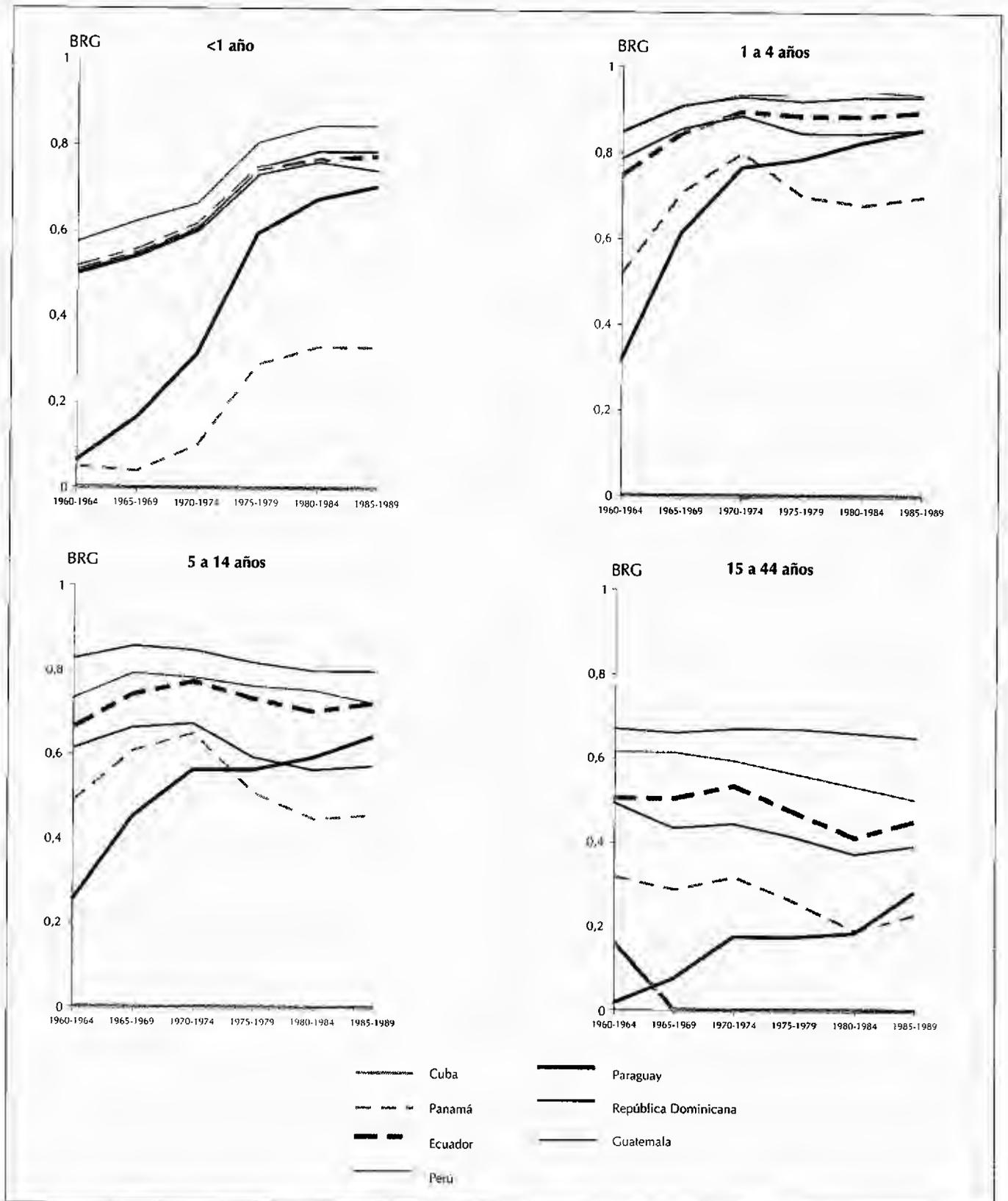
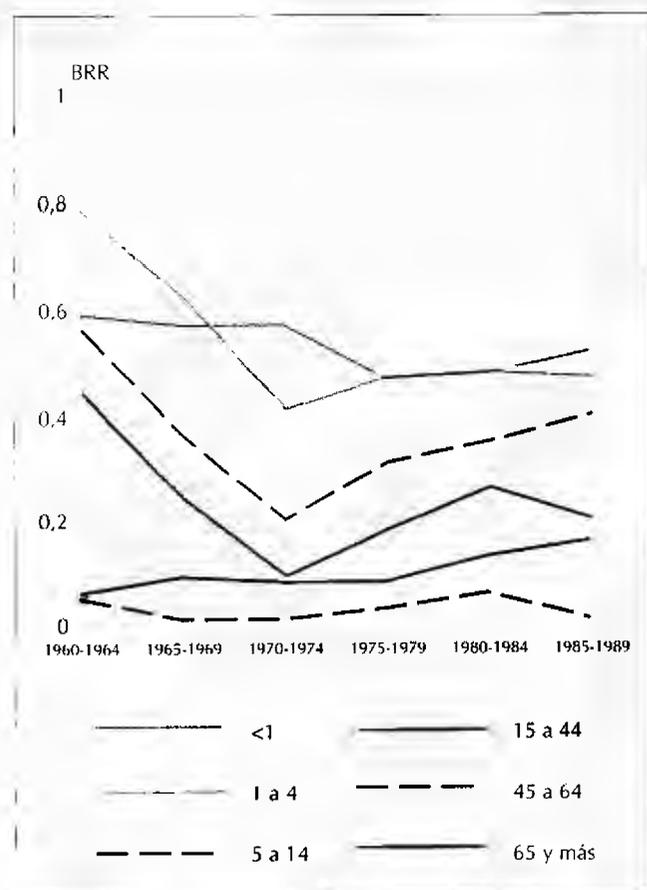


FIGURA 17
Brechas reducibles de mortalidad en relación con la Región (BRR), para Cuba, para todas las edades, 1960-1964 a 1985-1989.



mismo grupo económico. Guatemala presenta también altas brechas en el grupo de 15 a 44 años (por encima del 80%). Si Guatemala cerrara las brechas reducibles de mortalidad en relación con el grupo IV de países, podría reducir en un 57,5% las defunciones en edades inferiores a los 65 años. De este porcentaje, cerca del 30% corresponde a los grupos de 15 a 64 años.

Países del grupo V

Este grupo está compuesto por Nicaragua, El Salvador, Honduras, Bolivia y Haití, países cuyo PNB per cápita corregido alrededor de 1990 fue inferior a US\$ 2.000. El IGADSA varía entre 1,0 y 2,4 para estos países.

Nicaragua, El Salvador y Honduras, con los valores de IGADSA más altos (2,4 2,2 y 2,0), forman el sub-

grupo V.A. Bolivia con IGADSA de 1,6 y Haití de 1,0 forman el subgrupo V.B.

En el grupo V de países se observan las tasas de mortalidad específicas estimadas para los grupos de menores de 45 años más altas de toda la Región. Este es el grupo más homogéneo en términos de dispersión de valores de las tasas. Las BRR tienden a ser muy similares, especialmente en los grupos de menores de 15 años, y las BRG tienden a ser pequeñas en comparación con las observadas en los grupos III y IV. Para describir el comportamiento de las BRR se usa la mediana de los valores.

El Salvador tiene las tasas más bajas del grupo V para los menores de 15 años. A partir del grupo de 15 a 44 años, el análisis se complica debido a que El Salvador, que presentaba las tasas más bajas del grupo, entra en un proceso de guerra interna, que causa un aumento de las tasas de mortalidad en este grupo y también en el de 45 a 64 años. Las tasas específicas del grupo de 15 a 44 años se transforman así en las tasas más elevadas del grupo y de la Región, como se observa en la Figura 19.

Bolivia y Haití presentan las brechas más altas del grupo V, en los grupos menores de 15 años a lo largo de todo el período estudiado. Las brechas tienden a aumentar en los últimos quinquenios.

En el caso de Bolivia, las brechas han aumentado en todos los grupos de edad, inclusive en el de 65 años y más. Si Bolivia hubiera alcanzado las tasas más bajas de los países de similar nivel económico, en el quinquenio 1985-1989, habría reducido cerca del 48% de la tasa de mortalidad infantil, alrededor del 65% de la mortalidad del grupo de 1 a 4 años y cerca del 68% de la del grupo de 5 a 14 años. Si el país hubiera tenido las tasas más bajas de la Región, habría reducido más del 90% de la tasa de mortalidad infantil, más del 97% de la del grupo de 1 a 4 años y el 91% de la del grupo de 5 a 14 años. Si en el último quinquenio Bolivia hubiera logrado las tasas para los grupos inferiores a los 65 años más bajas de su grupo de países, habría reducido el total de sus defunciones en un 41%. De estas, el 66% habría correspondido a menores de 5 años. Si hubiera alcanzado tasas iguales a las más bajas de la Región, habría reducido el total de defunciones en un 71%.

En el caso de Haití, las tasas de los grupos mayores de 15 años son relativamente bajas. Si Haití hubiera logrado tasas para los grupos inferiores a los 65 años iguales a las más bajas del grupo, solo habría reducido el 18% del total de sus defunciones, de las cuales el 85% habría correspondido a menores de 5 años. Si hubiera cerrado sus brechas con respecto a la Región, habría reducido el 54% del total de sus defunciones. Si Haití

FIGURA 18

Brechas reducibles de mortalidad en relación con el grupo para (BRG) los países del grupo IV (excepto Cuba), para todos los grupos de edad, 1960-1964 a 1985-1989.

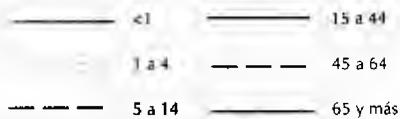
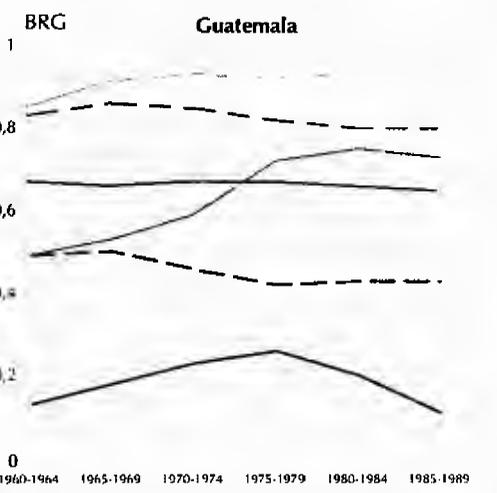
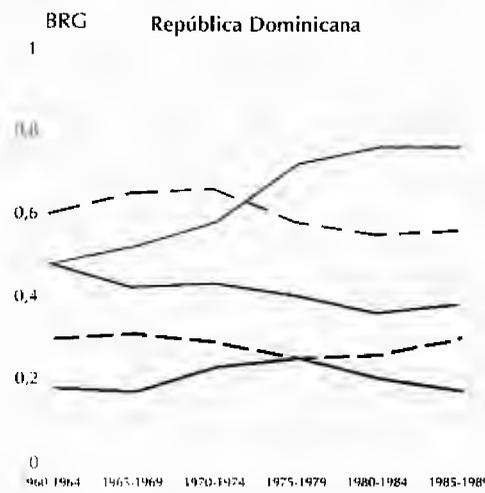
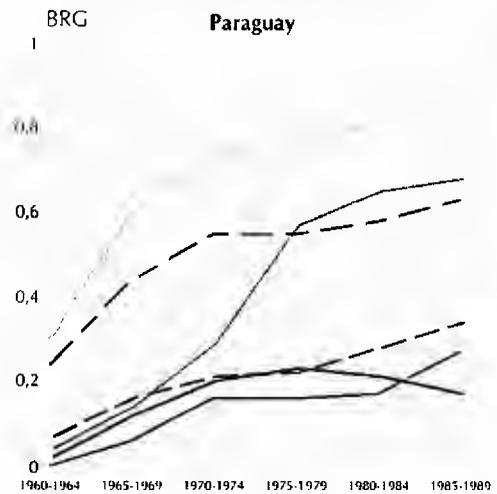
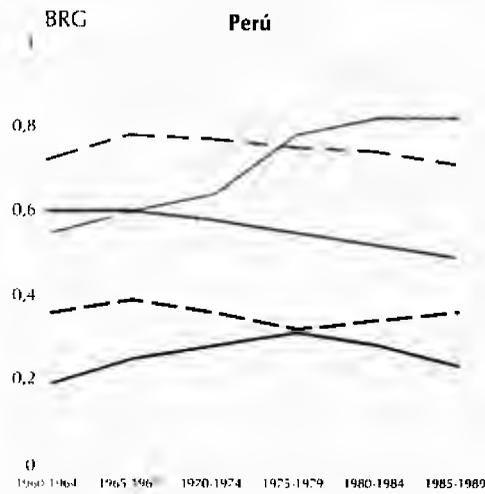
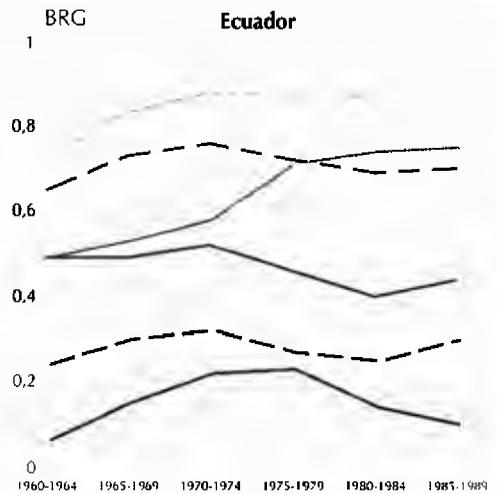
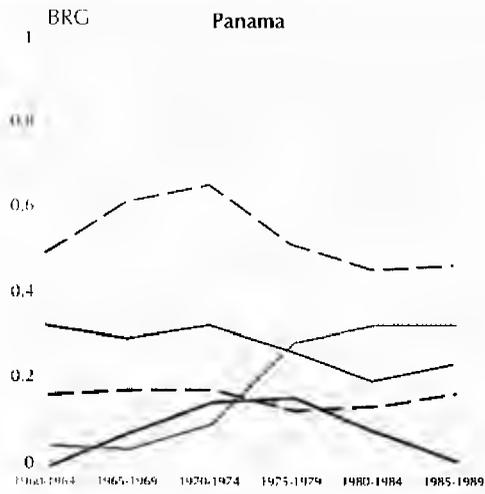
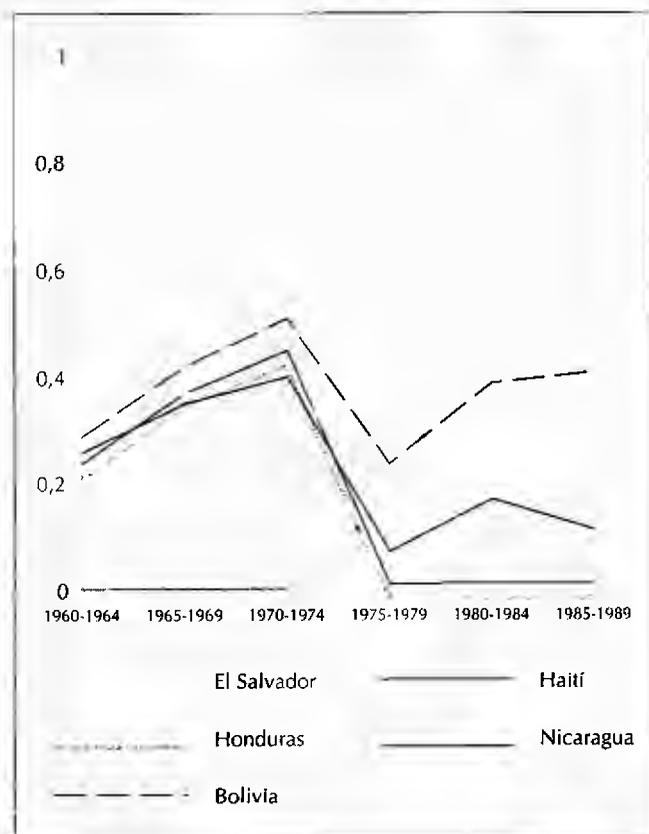


FIGURA 19
Brechas reducibles de mortalidad en relación con el grupo (BRG), para los países del grupo V, para el grupo de edad de 15 a 44 años, 1960-1964 a 1985-1989.



presentara tasas iguales a las menores del grupo V, podría reducir el 40% de la mortalidad infantil, el 44% de la del grupo de 1 a 4 años y el 50% de la del grupo de 5 a 14 años.

Nicaragua y Honduras, que habían logrado importantes avances en la reducción de sus brechas con respecto al grupo, evidencian un deterioro en los dos últimos quinquenios, sobre todo en los grupos de menores de 15 años.

Conclusiones

De acuerdo con la información disponible, casi todos los países de la Región experimentaron reducciones importantes del riesgo de muerte durante varios decenios, en todos los grupos de edad, especialmente en los de menores de 15 años, hasta la década del ochenta.

Las ganancias, sin embargo, no fueron similares en todos los países. En muchos casos, las brechas se mantuvieron y ampliaron en los grupos de edad inferiores a los 65 años. Cuando se comparan los grupos de países de acuerdo con el nivel económico, las brechas correspondientes a los grupos inferiores a los 65 años son mayores a medida que disminuye el nivel del PNB corregido per cápita. Este fenómeno evidencia la relación existente entre el crecimiento económico y la situación de la salud.

Cuando se comparan los países dentro de cada nivel económico, de acuerdo con los niveles del IGADSA, se observa una fuerte asociación entre el nivel de acceso a los bienes y servicios básicos para condiciones de vida saludable y la magnitud de las brechas de mortalidad reducible, sobre todo en los menores de 15 años. Esta asociación señala que, en países con niveles similares de PNB per cápita corregido, la reducción del riesgo de muerte ha sido mayor cuando las políticas económicas tuvieron un mayor carácter redistributivo y cuando dichos países han tenido durante largos períodos políticas sociales efectivas que han logrado un mayor impacto en el mejoramiento de las condiciones de vida de la mayoría de la población, reduciendo la magnitud de las inequidades sociales internas.

Esto evidencia que el crecimiento económico no necesariamente se traduce en un impacto beneficioso sobre la situación general de salud porque no afecta favorablemente, en la misma medida, las condiciones de vida de los diferentes sectores de la población. Las decisiones que se toman sobre los modelos de crecimiento económico, por lo tanto, deben considerar el impacto de esos modelos sobre las condiciones de vida y la salud de los diferentes sectores sociales.

Estas consideraciones tienen gran relevancia en momentos en que la mayoría de los países de la Región parecen haber retomado la senda del crecimiento económico después de un largo período de recesión y crisis en un continente cuyos recursos humanos constituyen una de sus ventajas comparativas más importantes para emprender un desarrollo sostenible, en una economía cada vez más abierta, global y competitiva.

Las brechas reducibles de mortalidad, es decir la relación entre las ganancias obtenidas en la reducción de las tasas específicas de mortalidad y lo que podría haberse logrado, han aumentado en casi todos los países de la Región, o sus descensos se han estancado ostensiblemente en los últimos quinquenios. Esto es particularmente destacable en los grupos de menores de 15 años y, en algunos países, en los de 15 a 44 años. Este hallazgo evidencia que, durante el período de la crisis

económica de la Región, hubo un impacto negativo sobre los esfuerzos de mejoramiento de las condiciones de salud, lo cual es coherente con el deterioro de las condiciones de vida y el aumento de la población en condiciones de pobreza ocurrido en el mismo período. Estos hallazgos llaman a la reflexión sobre las limitaciones que pueden tener las acciones de carácter compensatorio adoptadas para aliviar los efectos de la crisis. Es necesario considerar que las intervenciones de carácter integral e intersectorial, diseñadas para mejorar en forma sostenida las condiciones de vida y las atenciones de salud, pueden tener un impacto considerable sobre las brechas de mortalidad reducible.

La necesidad de considerar el impacto diferencial de las intervenciones sobre las condiciones de vida y de salud, y la necesidad de focalizar intervenciones en los problemas, grupos sociales, territorios y grupos de edad prioritarios desde la perspectiva del impacto potencial alcanzable (brechas de mortalidad reducible) se traducen en la necesidad de desarrollar mecanismos para el análisis de la situación de salud diferencial y la vigilancia y monitoreo de los cambios en las condiciones de vida y de salud de los diferentes sectores de la población. En la medida que estos mecanismos se articulen con los procesos de toma de decisión sobre las prioridades de intervención sobre salud y bienestar, contribuirán a reforzar la eficacia y la eficiencia en los esfuerzos de reducción de las inequidades y construcción de procesos de desarrollo sostenible más equitativos.

Referencias y notas

¹Kennedy P. *Preparing for the Twenty-First Century*. New York: Random House; 1993.

²International Institute for Strategic Studies. *Strategic Survey 1992-1993*. United Kingdom: Brassey's; 1993:5-15.

³The Aspen Institute. *Convergence and Community: The Americas in 1993. A Report of the Inter-American Dialogue*. Washington, DC: The Aspen Institute; 1994:43.

⁴CEPAL. *Equidad y transformación productiva: un enfoque integrado*. Santiago: CEPAL; 1993. (Doc. LC/G.1701 [SES.23/3]).

⁵CEPAL. *El perfil de la pobreza en América Latina a comienzos de los años 90*. (Doc LC/L.716 [Conf. 82/6]). Santiago: CEPAL; 1993.

⁶OPS. Perfiles de mortalidad según condiciones de vida: la experiencia en Venezuela. *Bol Epidemiol*. 1993;14(3):11-14.

⁷Marckwardt A, Ochoa LH. *Población y salud en América Latina*. Washington, DC: OPS/Macro International/USAID; 1993:3.

⁸CEPAL. *Magnitud de la pobreza en América Latina en los años ochenta*. Santiago, CEPAL; 1991. (Estudios e Informes 81).

⁹CEPAL/CELADE. *Población, equidad y transformación productiva*. Santiago: CEPAL/CELADE; 1993. (LC/G.1758 [CONF.83/3]), LC/DEM/G.131).

¹⁰Chile, Programa Regional de Empleo para América Latina y el Caribe (PREALC). *El desempleo juvenil en América Latina*. Boletín PREALC Informa. 1992;30.

¹¹CEPAL. *Equidad y transformación productiva: un enfoque integrado*. Op. cit. pág. 33.

¹²CEPAL/CELADE, OPS/OMS, UNICEF. *La mortalidad en la niñez en Centroamérica, Panamá y Belice. 1970-1985*. San José, Costa Rica: CEPAL/CELADE; 1988:15. (Serie 01 No. 1003).

¹³Banco Mundial. *América Latina y el Caribe. Diez años después de la crisis de la deuda*. Washington, DC: Banco Mundial; 1993:130.

¹⁴Mesa-Lago C. *Atención de salud para los pobres en la América Latina y el Caribe*. Washington, DC: Organización Panamericana de la Salud y Fundación Interamericana; 1992. (Publicación científica 539).

¹⁵Para estabilizar los valores se utilizó el promedio de tres años: 1988, 1989 y 1990, como fue publicado en *Human Development Report*. United Nations Development Program (UNDP). New York: Oxford University Press; 1991, 1992 y 1993.

¹⁶El proyecto "United Nations International Comparison Project" ha desarrollado mediciones del PNB real con base en "una escala comparable internacionalmente, utilizando el poder adquisitivo de la moneda, en lugar de las tasas de cambio, y es expresado en dólares internacionales".

¹⁷United Nations Development Program (UNDP). *Human Development Report*. New York: Oxford University Press; 1991, 1992 y 1993.

¹⁸Indicador de calidad del registro de defunciones:

$$\frac{\text{Total de muertes registradas} - \text{Total de muertes por causas mal definidas}}{\text{Total de muertes estimadas}} \times 100$$

¹⁹Organización Panamericana de la Salud. *Estadísticas de salud de las Américas. Edición de 1992*. Washington, DC: OPS; 1992. (Publicación científica 542).

²⁰Uemura K. Excess mortality ratio with reference to the lowest age-sex-specific death rates among countries. *World Health Stat Q*. 1989;42(1):26-41.

II. LA POBLACIÓN: CARACTERÍSTICAS Y TENDENCIAS

Los factores demográficos revisten importancia fundamental en cualquier análisis de las condiciones de salud. El tamaño de la población, la tasa de crecimiento, su estructura por edad y sexo, y la distribución urbano-rural constituyen características relacionadas con el estado de salud y las necesidades de la población.

Las fuentes principales de información sobre las características demográficas que se presentan en este capítulo, y que abarcan el período 1950 a 2025, son las publicaciones de las Naciones Unidas. Para los años posteriores a 1985, los datos sobre población se refieren a las proyecciones con arreglo a los supuestos variantes medios de las Naciones Unidas, que utilizan las tendencias más plausibles de fecundidad, mortalidad y migración en cada país; a datos obtenidos de los censos, y a informes nacionales. Unos 35 países y otras unidades políticas de la Región realizaron un censo de población alrededor de 1990, pero el análisis de los datos aún no está completo y, por lo tanto, algunas de las proyecciones citadas podrán sufrir modificaciones cuando dicho análisis se termine.

La Región de las Américas consta de 36 países y otras 12 unidades políticas. A los efectos de análisis, los países y otras unidades políticas se han agrupado en tres grandes regiones geográficas: América Latina, Caribe y América del Norte. América Latina se divide en seis subregiones: Área Andina formada por Bolivia, Colombia, Ecuador y Perú; Cono Sur integrada por Argentina, Chile, Paraguay y Uruguay; Brasil; Istmo Centroamericano que comprende Belice, los países de Centroamérica y Panamá; México; y Caribe Latino que incluye Cuba, Haití, Puerto Rico y República Dominicana. El Caribe abarca todos los países y otras unidades políticas de las islas del Caribe (con excepción de las que conforman el Caribe Latino) más la Guayana Francesa, Guyana y Suriname. América del Norte comprende Canadá, Estados Unidos de América, Bermuda y San Pedro y Miquelón.

TAMAÑO Y CRECIMIENTO DE LA POBLACIÓN DE LAS AMÉRICAS

La población mundial era de poco más de 2.500 millones en 1950, estimándose en alrededor de 5.800 millones para 1995; las proyecciones para 2025 hacen subir esa cifra a casi 8.500 millones. El Cuadro 1 muestra las cifras de población para las principales regiones del mundo, incluida la de las Américas, para 1950, 1995 y 2025. Los países menos desarrollados pasaron del 67% de la población en 1950 a 77% en 1990. Se estima que para el período de 30 años que va de 1995 a 2025 el 94% del crecimiento poblacional se dará en los países menos desarrollados. Como consecuencia de ese crecimiento diferencial el porcentaje de la población que vive en esas áreas aumentará al 83% del total de la población mundial para el año 2025.

La población de las Américas en 1950 alcanzaba aproximadamente 331 millones, se estima que aumentará a 774 millones en 1995 y que llegará a 1.062 millones en 2025.

En el Cuadro 2 se presentan las cifras de población para las subregiones, países y otras unidades políticas de la Región de las Américas correspondiente a 1950, 1995 y 2025, con los respectivos porcentajes, mientras que en el Cuadro 3 se presentan las estimaciones para cada año, desde 1985 hasta el año 2000. La importancia relativa de América Latina al respecto ha aumentado a lo largo del tiempo: en 1950 representaba el 48,7% de la población del continente, en 1995 el 61,3% y en el 2025 se estima llegará al 65,1%; el Caribe, del 1,2% en 1950 se estima que bajará al 1% en 1995 y 2025, mientras que América del Norte que tenía 50,1% en 1950, se espera que baje al 37,7% en 1995 y al 33,9% en 2025.

Las distintas subregiones tienen diferentes tasas de crecimiento de la población en el período 1990-1995, más bajas que en el pasado. En el Cuadro 4 se presentan los valores para 1990-1995 y la tasa máxima anterior in-

CUADRO 1
Población (en miles) en las regiones del mundo incluida la de las Américas,
1950, 1995 y 2025.

Región	1950		1995		2025	
	No.	%	No.	%	No.	%
Total mundial ^a	2.516.190	100,00	5.759.276	100,00	8.472.446	100,00
África	222.462	8,84	744.009	12,92	1.582.539	18,68
Asia	1.377.262	54,74	3.407.593	59,17	4.900.256	57,84
China	554.760	22,05	1.238.319	21,50	1.539.758	18,17
India	357.561	14,21	931.044	16,17	1.393.871	16,45
Europa	398.140	15,82	516.043	8,96	541.784	6,39
Oceanía	12.616	0,50	28.790	0,50	41.342	0,49
Unión Soviética (ex)	174.459	6,93	288.562	5,01	344.457	4,07
América	331.227	13,16	774.220	13,44	1.061.999	12,53
América Latina	161.152	6,40	474.927	8,25	691.400	8,16
Área Andina	30.663	1,22	100.334	1,74	152.113	1,80
Cono Sur	26.824	1,07	56.582	0,98	78.154	0,92
Brasil	53.444	2,12	161.382	2,80	219.673	2,59
Istmo Centroamericano	9.241	0,37	33.082	0,57	61.752	0,73
México	27.297	1,08	93.670	1,63	137.483	1,62
Caribe Latino	13.683	0,54	29.877	0,52	42.225	0,50
Caribe	4.023	0,16	7.549	0,13	10.155	0,12
América del Norte	166.052	6,60	291.744	5,07	360.444	4,25

^aIncluye Groenlandia.

Fuentes: Para el mundo y sus regiones: *World Population Prospects: The 1992 Revision*. New York: United Nations; 1993; para América y sus regiones: División de Población de las Naciones Unidas, tabulaciones suplementarias a la publicación *World Population Prospects: The 1992 Revision*. New York: United Nations; 1993.

dicando el valor y el período en el cual se presentó esa máxima, para toda la Región y sus subregiones.

La tasa más baja siempre ha sido la de América del Norte, que disminuyó un 40% (de 1,80 a 1,06% anual), mientras que la más alta estaba tanto en América Latina (2,78% anual) como en la subregión de México (3,20%) en el quinquenio 1960-1965, y para 1990-1995 en Centroamérica y el Área Andina (2,75% anual). La tasa de crecimiento de América Latina está directamente influenciada por los valores de las tasas de Brasil y México, el quinto y onceavo país respectivamente, en el mundo, en términos del volumen de la población en 1995. Para 1990-1995 los dos países han disminuido su crecimiento, Brasil a la mitad y México en una tercera parte, a partir de los máximos históricos, ocurridos en el primer país hace 40 años y en el segundo hace 30 años. Si se consideraran los valores individuales de los otros países de la Región que tendrán una población de más de 1 millón de habitantes en 1995, el rango se ampliaría. Así, por ejemplo, la tasa mínima de crecimiento a comienzos de los años cincuenta se daba en el Uruguay, con 1,25% anual, y la máxima en Venezuela, con 4,1% anual. Para 1990-1995 Uruguay sigue siendo el de menor crecimiento, con el 0,6%, mientras que el máximo corresponde a Nicaragua, con el 3,7%.

En términos de volumen de la población, los países que más aportaron al crecimiento de 443 millones

entre 1950 y 1995 en las Américas fueron los Estados Unidos con 111 millones, el Brasil con 108 y México con 66. Para los próximos 30 años, desde 1995 hasta 2025, se estima un crecimiento de 59 millones para los Estados Unidos, 58 para el Brasil y 44 para México, para un total de crecimiento de las Américas de 288 millones. En términos relativos, el mayor crecimiento entre 1950 y 1995 se dio en el Istmo Centroamericano, con 258%, seguido de México con 243% y el Brasil con 202%, mientras que los menores se presentaron en América del Norte con 76% y el Caribe con 88%.

Los diferentes crecimientos entre las subregiones de las Américas han dado lugar a que mientras que en 1950 la población de América del Norte (básicamente Estados Unidos) era del mismo orden que toda la población de América Latina y el Caribe, para 1995 la suma de las poblaciones de Brasil y México alcanzarán la de los Estados Unidos y para 2025 la superarán por 35 millones.

Los 10 países más poblados de la Región en 1950 eran, en orden decreciente, Estados Unidos, Brasil, México, Argentina, Canadá, Colombia, Perú, Chile, Cuba y Venezuela, y que representaban el 90% del total de la población de la Región. Para 1995 se estima que los 10 más poblados serán, en ese orden, Estados Unidos, Brasil, México, Colombia, Argentina, Canadá, Perú, Venezuela, Chile y Ecuador, y representarán el 89%.

CUADRO 2
Población (en miles) en las subregiones y países de las Américas, 1950, 1995 y 2025.

Subregión y país	1950		1995		2025	
	No.	%	No.	%	No.	%
América	331.227	100,00	774.220	100,00	1.061.999	100,00
América Latina	161.152	48,65	474.927	61,34	691.400	65,10
Área Andina	30.663	9,26	100.334	12,96	152.113	14,32
Bolivia	2.766	0,84	8.074	1,04	14.096	1,33
Colombia	11.946	3,61	35.101	4,53	49.359	4,65
Ecuador	3.310	1,00	11.822	1,53	18.643	1,76
Perú	7.632	2,30	23.854	3,08	37.350	3,52
Venezuela	5.009	1,51	21.483	2,77	32.665	3,08
Cono Sur ^a	26.824	8,10	56.582	7,31	78.154	7,36
Argentina	17.150	5,18	34.264	4,43	45.505	4,28
Chile	6.082	1,84	14.237	1,84	19.774	1,86
Paraguay	1.351	0,41	4.893	0,63	9.182	0,86
Uruguay	2.239	0,68	3.186	0,41	3.691	0,35
Brasil	53.444	16,14	161.382	20,84	219.673	20,68
Istmo Centroamericano	9.241	2,79	33.082	4,27	61.752	5,81
Belice	67	0,02	209	0,03	290	0,03
Costa Rica	862	0,26	3.424	0,44	5.608	0,53
El Salvador	1.940	0,59	5.768	0,75	9.735	0,92
Guatemala	2.969	0,90	10.621	1,37	21.668	2,04
Honduras	1.401	0,42	5.968	0,77	11.510	1,08
Nicaragua	1.109	0,33	4.433	0,57	9.079	0,85
Panamá	893	0,27	2.659	0,34	3.862	0,36
México	27.297	8,24	93.670	12,10	137.483	12,95
Caribe Latino	13.683	4,13	29.877	3,86	42.225	3,98
Cuba	5.850	1,77	11.091	1,43	12.993	1,22
Haití	3.261	0,98	7.180	0,93	13.128	1,24
Puerto Rico	2.219	0,67	3.691	0,48	4.657	0,44
República Dominicana	2.353	0,71	7.915	1,02	11.447	1,08
Caribe	4.023	1,21	7.549	0,98	10.155	0,96
Anguila	5	0,00	8	0,00	10	0,00
Antigua y Barbuda	46	0,01	68	0,01	87	0,01
Antillas Neerlandesas	116	0,04	176	0,02	211	0,02
Aruba	57	0,02	62	0,01	75	0,01
Bahamas	79	0,02	277	0,04	361	0,03
Barbados	211	0,06	261	0,03	305	0,03
Dominica	51	0,02	71	0,01	82	0,01
Granada	76	0,02	92	0,01	113	0,01
Guadalupe	210	0,06	414	0,05	513	0,05
Guayana Francesa	25	0,01	114	0,01	197	0,02
Guyana	423	0,13	834	0,11	1.141	0,11
Islas Caimán	6	0,00	33	0,00	67	0,01
Islas Turcas y Caicos	5	0,00	14	0,00	27	0,00
Islas Vírgenes (EUA)	27	0,01	108	0,01	130	0,01
Islas Vírgenes (RU)	6	0,00	19	0,00	32	0,00
Jamaica	1.403	0,42	2.547	0,33	3.509	0,33
Martinica	222	0,07	377	0,05	443	0,04
Montserrat	14	0,00	11	0,00	12	0,00
Saint Kitts y Nevis	44	0,01	41	0,01	47	0,00
San Vicente y las Granadinas	67	0,02	112	0,01	147	0,01
Santa Lucía	79	0,02	142	0,02	199	0,02
Suriname	215	0,06	463	0,06	668	0,06
Trinidad y Tabago	636	0,19	1.305	0,17	1.779	0,17
América del Norte ^b	166.052	50,13	291.744	37,68	360.444	33,94
Bermuda	39	0,01	63	0,01	73	0,01
Canadá	13.737	4,15	28.537	3,69	38.356	3,61
Estados Unidos de América	152.271	45,97	263.138	33,99	322.007	30,32

^aIncluye las Islas Malvinas.

^bIncluye San Pedro y Miquelón.

Fuentes: Para América y sus regiones: División de Población de las Naciones Unidas, tabulaciones suplementarias a la publicación *World Population Prospects: The 1992 Revision*. New York: United Nations; 1993; para países: *World Population Prospects: The 1992 Revision*. New York: United Nations; 1993.

CUADRO 3
Población (en miles) en las subregiones y países de las Américas, 1985–2000.

Subregión y país	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992
América	663.583	674.272	684.991	695.790	706.700	717.745	728.941	740.259
América Latina	393.065	401.232	409.384	417.541	425.712	433.904	442.120	450.351
Área Andina	81.713	85.543	85.369	87.199	89.037	90.889	92.756	94.64
Bolivia	6.342	6.502	6.665	6.831	7.000	7.171	7.346	7.524
Colombia	29.481	30.057	30.623	31.183	31.740	32.300	32.861	33.424
Ecuador	9.309	9.553	9.799	10.046	10.296	10.547	10.800	11.055
Perú	19.417	19.839	20.260	20.684	21.113	21.550	21.996	22.451
Venezuela	17.164	17.592	18.022	18.455	18.888	19.321	19.753	20.186
Cono Sur ^a	49.156	49.902	50.644	51.384	52.126	52.868	53.610	54.351
Argentina	30.331	30.737	31.138	31.535	31.930	32.322	32.712	33.100
Chile	12.122	12.329	12.538	12.748	12.960	13.173	13.387	13.600
Paraguay	3.693	3.808	3.923	4.039	4.157	4.277	4.397	4.519
Uruguay	3.008	3.026	3.043	3.060	3.077	3.094	3.112	3.130
Brasil	135.564	138.354	141.095	143.789	146.437	149.042	151.602	154.113
Istmo Centroamericano	25.302	25.956	26.629	27.330	28.060	28.825	29.626	30.463
Belice	166	171	175	180	185	189	194	198
Costa Rica	2.642	2.719	2.797	2.876	2.955	3.035	3.113	3.192
El Salvador	4.739	4.804	4.881	4.971	5.068	5.172	5.281	5.396
Guatemala	7.963	8.195	8.434	8.681	8.935	9.197	9.467	9.745
Honduras	4.383	4.531	4.680	4.830	4.982	5.138	5.298	5.462
Nicaragua	3.229	3.309	3.388	3.470	3.565	3.676	3.807	3.955
Panamá	2.180	2.227	2.274	2.322	2.370	2.418	2.466	2.515
México	75.594	77.345	79.108	80.884	82.677	84.486	86.313	88.153
Caribe Latino	25.736	26.132	26.539	26.955	27.375	27.794	28.213	28.631
Cuba	10.078	10.176	10.282	10.392	10.501	10.608	10.711	10.811
Haití	5.865	5.981	6.102	6.227	6.355	6.486	6.619	6.755
Puerto Rico	3.377	3.409	3.439	3.469	3.500	3.530	3.562	3.594
República Dominicana	6.416	6.566	6.716	6.867	7.019	7.170	7.321	7.471
Caribe	6.809	6.887	6.956	7.023	7.089	7.160	7.236	7.314
Anguila	7	7	7	7	7	7	7	8
Antigua y Barbuda	63	64	64	64	65	65	66	66
Antillas Neerlandesas	175	175	175	175	175	175	175	175
Aruba	61	61	61	61	61	61	62	62
Bahamas	233	238	242	246	251	255	260	264
Barbados	253	254	254	255	256	257	258	259
Dominica	73	73	73	73	72	72	72	72
Granada	90	90	90	90	91	91	91	91
Guadalupe	355	362	369	376	383	390	395	400
Guayana Francesa	83	86	89	92	95	98	101	104
Guyana	790	792	793	793	793	796	801	808
Islas Caimán	21	22	23	25	26	27	28	29
Islas Turcas y Caicos	9	10	10	11	11	12	12	13
Islas Vírgenes (EUA)	107	108	108	108	107	107	107	107
Islas Vírgenes (RU)	14	14	15	15	16	16	17	17
Jamaica	2.311	2.338	2.360	2.380	2.399	2.420	2.443	2.469
Martinica	341	344	348	352	356	360	364	368
Montserrat	11	11	11	11	11	11	11	11
Saint Kitts y Nevis	43	43	43	42	42	42	42	42
San Vicente y las Granadinas	102	103	104	105	106	107	108	109
Santa Lucía	124	126	128	129	131	133	135	137
Suriname	383	390	398	406	413	422	430	438
Trinidad y Tabago	1.160	1.176	1.191	1.207	1.222	1.236	1.251	1.265
América del Norte ^b	263.709	266.153	268.651	271.226	273.899	276.681	279.585	282.594
Bermuda	56	57	58	59	60	61	62	62
Canadá	25.181	25.435	25.706	25.997	26.308	26.639	26.993	27.367
Estados Unidos	238.466	240.655	242.881	245.164	247.525	249.975	252.524	255.159

CUADRO 3 (cont.)

Subregión y país	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
América	751.630	762.970	774.220	785.357	796.384	807.296	818.093	828.782
América Latina	458.571	466.769	474.927	483.037	491.100	499.120	507.088	515.023
Área Andina	96.531	98.431	100.334	102.238	104.145	106.051	107.950	109.848
Bolivia	7.705	7.888	8.074	8.262	8.453	8.646	8.841	9.038
Colombia	33.985	34.545	35.101	35.652	36.200	36.744	37.284	37.822
Ecuador	11.310	11.566	11.822	12.077	12.332	12.586	12.838	13.090
Perú	22.913	23.381	23.854	24.332	24.814	25.300	25.787	26.276
Venezuela	20.618	21.051	21.483	21.915	22.346	22.775	23.200	23.622
Cono Sur ^a	55.094	55.837	56.582	57.328	58.075	58.824	59.575	60.324
Argentina	33.487	33.875	34.264	34.655	35.048	35.443	35.840	36.238
Chile	13.813	14.026	14.237	14.448	14.657	14.864	15.070	15.272
Paraguay	4.643	4.767	4.893	5.019	5.147	5.276	5.406	5.538
Uruguay	3.149	3.167	3.186	3.204	3.221	3.239	3.257	3.274
Brasil	156.578	159.000	161.382	163.725	166.030	168.303	170.550	172.777
Istmo Centroamericano	31.323	32.199	33.082	33.970	34.860	35.760	36.665	37.582
Belice	202	206	209	213	217	221	225	229
Costa Rica	3.270	3.347	3.424	3.500	3.575	3.650	3.724	3.798
El Salvador	5.517	5.641	5.768	5.897	6.027	6.159	6.291	6.425
Guatemala	10.029	10.322	10.621	10.928	11.241	11.562	11.889	12.222
Honduras	5.628	5.797	5.968	6.141	6.315	6.491	6.668	6.846
Nicaragua	4.114	4.275	4.433	4.584	4.731	4.876	5.021	5.169
Panamá	2.563	2.611	2.659	2.707	2.754	2.801	2.847	2.893
México	89.998	91.840	93.670	95.485	97.285	99.065	100.822	102.555
Caribe Latino	29.047	29.462	29.877	30.291	30.705	31.117	31.526	31.937
Cuba	10.907	11.000	11.091	11.179	11.265	11.348	11.427	11.504
Haití	6.893	7.035	7.180	7.329	7.482	7.637	7.796	7.959
Puerto Rico	3.626	3.658	3.691	3.723	3.755	3.788	3.820	3.853
República Dominicana	7.621	7.769	7.915	8.060	8.203	8.344	8.483	8.621
Caribe	7.395	7.472	7.549	7.627	7.707	7.783	7.864	7.938
Anguila	8	8	8	8	8	8	8	8
Antigua y Barbuda	67	67	68	68	69	69	70	70
Antillas Neerlandesas	175	176	176	176	177	177	178	178
Aruba	62	62	62	62	63	63	63	63
Bahamas	268	272	277	280	284	288	292	295
Barbados	260	260	261	263	264	265	267	268
Dominica	72	71	71	71	71	71	71	71
Granada	92	92	92	92	93	93	94	94
Guadalupe	405	410	414	419	423	428	432	437
Guayana Francesa	108	111	114	117	121	124	127	130
Cuyana	816	825	834	844	854	863	873	883
Islas Caimán	31	32	33	35	36	37	39	40
Islas Turcas y Caicos	13	14	14	15	15	16	16	17
Islas Vírgenes (EUA)	107	108	108	108	108	109	109	109
Islas Vírgenes (RU)	18	18	19	19	20	20	21	21
Jamaica	2.495	2.521	2.547	2.573	2.598	2.623	2.650	2.677
Martinica	371	374	377	380	383	386	389	391
Montserrat	11	11	11	11	11	11	11	11
Saint Kitts y Nevis	42	41	41	41	41	41	41	41
San Vicente y las Granadinas	110	111	112	113	114	115	116	117
Santa Lucía	139	141	142	144	146	148	150	152
Suriname	446	455	463	470	478	486	493	500
Trinidad y Tabago	1.279	1.292	1.305	1.318	1.330	1.342	1.354	1.365
América del Norte ^b	285.664	288.729	291.744	294.693	297.577	300.393	303.141	305.821
Bermuda	63	63	63	64	64	64	65	65
Canadá	27.755	28.147	28.537	28.921	29.300	29.675	30.049	30.425
Estados Unidos	257.840	260.513	263.138	265.701	268.206	270.647	273.020	275.324

^a Incluye las Islas Malvinas.

^b Incluye San Pedro y Miquelón.

Fuentes: Para América y sus regiones: División de Población de las Naciones Unidas, tabulaciones suplementarias a la publicación *World Population Prospects: The 1992 Revision*. New York: United Nations; 1993; para los países: *World Population Prospects: The 1992 Revision*. New York: United Nations; 1993.

CUADRO 4
Tasa de crecimiento promedio anual (%) de la población en 1990–1995 y tasa máxima desde 1950, Región de las Américas y subregiones.

Región y subregiones	Tasa 1990–1995	Tasa máxima desde 1950	
		Período	Tasa
América	1,52	1960–1965	2,31
América Latina	1,80	1960–1965	2,78
Área Andina	2,75	1960–1965	3,03
Cono Sur	1,36	1950–1955	1,99
Brasil	1,59	1950–1955	3,15
Istmo Centroamericano	2,75	1960–1965	3,11
México	2,06	1960–1965	3,20
Caribe Latino	1,45	1960–1965	2,22
Caribe	1,06	1950–1955	2,14
América del Norte	1,06	1950–1955	1,80

Fuentes: Para América y sus regiones: División de Población de las Naciones Unidas, tabulaciones suplementarias a la publicación *World Population Prospects: The 1992 Revision*. New York: United Nations; 1993; para países: *World Population Prospects: The 1992 Revision*. New York: United Nations; 1993.

De lo anterior se deduce, para ambos períodos, que nueve de cada 10 habitantes viven en los 10 países más poblados.

FECUNDIDAD

Tasa bruta de natalidad

La tasa bruta de natalidad se estima en 26 nacimientos por 1.000 habitantes para el total mundial, habiendo declinado continuamente desde 1950–1955, cuando alcanzaba un valor de 37,5. Esa tasa bajó en todas las regiones del mundo; la disminución menor ocurrió en el África, donde mantiene todavía un valor muy alto en 1990–1995, 43 por 1.000, y la disminución mayor se presentó en el país más poblado del mundo, China, donde el descenso fue de poco más del 50% en los últimos 40 años: de 43,6 a 20,8.

La Región de las Américas presentó un descenso en la tasa de natalidad del orden del 33%, desde un valor de 33,8 por 1.000 en 1950–1955 a 21,9 en 1990–1995. Al analizar los datos por subregiones, el Istmo Centroamericano era el área que presentaba la mayor tasa bruta de natalidad del mundo en 1950–1955, con un valor del 49,6 por 1.000.

Al considerar los valores individuales de la natalidad para los distintos países y subregiones de las Américas (Cuadro 5), se nota que para todos los países para los cuales se tiene información desde 1950–1955 hasta 1990–1995, en la totalidad de ellos ha bajado la tasa de natalidad, a pesar del aumento de la población en edad

reproductiva, con distinta intensidad dependiendo del nivel que se tenía al principio del período de análisis. Así, los países del Área Andina, que tenían valores por encima de 45 por 1.000, bajaron a valores menores que 30, con la excepción de Bolivia. Los países del Cono Sur presentaban en 1950–1955 dos situaciones diferentes: Argentina y Uruguay con tasas bajas, y Chile y Paraguay con tasas altas, en especial el segundo; los cuatro países bajaron su natalidad, destacándose Chile que presenta en la actualidad un valor (22,5) muy poco superior a los países del Río de la Plata. Dada su importancia demográfica dentro de la Región, Brasil es el país que presentó la baja de la natalidad más importante: de 45 a 23. México presenta una situación de poco cambio en la primera parte del período, con valores altos, por encima de los 40, para después, a mediados de la década de los setenta, comenzar un descenso pronunciado desde 43 a 28.

El Istmo Centroamericano sigue siendo la subregión de más alta natalidad, aunque también en ella la baja es apreciable: al comienzo del período presentaba valores individuales de los más altos del mundo, con tasas por encima de los 50, observándose en la actualidad dos situaciones: Costa Rica y Panamá con tasas relativamente bajas, del orden del 25 por 1.000 y los demás países con 35 o más. El Caribe Latino, salvo Haití, ha bajado claramente su natalidad. Puerto Rico y Cuba, junto con Uruguay, son los países con más de 1 millón de habitantes de natalidad más baja de América Latina y el Caribe, con tasas de 17–18 por 1.000, poco superiores al Canadá y los Estados Unidos, que presentan valores 14–16 por 1.000. Estos países de América del Norte también han bajado su natalidad, a pesar de que sus valores no eran altos en 1950–1955; en especial el Canadá bajó un 50%. Para los países del Caribe no latino, a pesar de que no existe información para todos ellos, se puede decir que en la actualidad presentan valores medianos y bajos, salvo excepciones (por ejemplo Granada, con 35 por 1.000).

El número de nacimientos es un componente importante del crecimiento de la población, como lo son también las migraciones y la mortalidad. El número de nacimientos depende de la estructura por edades de la población y de los niveles de fecundidad. A pesar de que tanto la estructura por edades como las tasas de fecundidad específicas son distintas en cada país y confunden la comparación de las tasas brutas de natalidad de poblaciones diferentes, el número de nacimientos es de primordial importancia para la formulación de políticas y la programación de actividades. Durante 1950–1955 el número anual de nacimientos a nivel mundial se estimó en 99 millones; desde entonces ha

CUADRO 5
Tasas globales de fecundidad y tasas brutas de natalidad en las subregiones y países de las Américas, 1950–1955, 1960–1965, 1970–1975, 1980–1985 y 1990–1995.

Subregión y país	Tasas globales de fecundidad ^a					Tasas brutas de natalidad ^b				
	1950–1955	1960–1965	1970–1975	1980–1985	1990–1995	1950–1955	1960–1965	1970–1975	1980–1985	1990–1995
América	4,63	4,64	3,63	3,14	2,82	33,8	32,5	27,1	25,3	21,9
América Latina	5,86	5,94	5,01	4,09	3,13	42,5	41,0	35,4	31,6	25,7
Área Andina	6,74	6,73	5,34	4,13	3,22	47,1	45,0	42,5	35,4	27,1
Bolivia	6,75	6,63	6,50	5,50	4,56	47,1	46,1	45,4	39,4	34,4
Colombia	6,76	6,76	4,66	3,51	2,67	47,3	44,2	32,6	29,4	24,0
Ecuador	6,90	6,90	6,05	4,70	3,62	46,8	45,6	41,2	35,2	29,7
Perú	6,85	6,85	6,00	4,65	3,57	47,1	46,3	40,5	34,2	29,0
Venezuela	6,46	6,46	4,96	3,90	3,12	47,0	44,2	36,1	31,5	26,1
Cono Sur	3,72	3,74	3,39	3,13	2,86	28,9	27,4	25,1	23,9	21,7
Argentina	3,15	3,09	3,15	3,15	2,79	25,4	23,2	23,4	23,0	20,3
Chile	5,10	5,28	3,63	2,80	2,66	37,2	36,8	27,6	24,2	22,5
Paraguay	6,80	6,80	5,65	4,82	4,34	47,3	42,3	36,6	35,8	33,0
Uruguay	2,73	2,90	3,00	2,57	2,33	21,2	21,9	21,1	18,3	17,1
Brasil	6,15	6,15	4,69	3,81	2,75	44,6	42,1	33,6	30,6	23,3
Istmo Centroamericano	6,52	6,92	6,20	5,34	4,52	49,6	47,7	43,0	39,2	35,2
Belice	---	---	---	---	4,53 ^d	---	---	---	---	38,0 ^d
Costa Rica	6,72	6,95	4,33	3,50	3,14	47,3	45,3	31,5	30,2	26,3
El Salvador	6,46	6,85	6,10	5,00	4,04	48,3	47,8	42,8	36,9	33,5
Guatemala	7,09	6,85	6,45	6,12	5,36	51,3	47,8	44,6	42,7	38,7
Honduras	7,05	7,36	7,38	6,16	4,94	51,4	51,2	48,7	42,3	37,1
Nicaragua	7,43	7,37	6,79	6,00	5,04	54,2	50,2	47,2	45,0	40,5
Panamá	5,68	5,92	4,94	3,46	2,87	40,3	40,8	35,7	28,0	24,9
México	6,75	6,75	6,37	4,30	3,16	45,5	45,0	42,7	32,6	27,9
Caribe Latino	5,32	5,49	4,40	3,19	2,93	37,8	39,0	31,8	25,6	24,6
Cuba	4,10	4,67	3,55	1,85	1,87	29,7	35,1	26,7	16,0	17,4
Haití	6,30	6,30	5,76	5,17	4,79	43,5	41,9	38,6	36,6	35,3
Puerto Rico	5,02	4,37	2,99	2,42	2,16	36,6	31,3	24,4	20,8	18,4
República Dominicana	7,40	7,32	5,63	4,21	3,34	50,5	49,4	38,8	33,6	28,3
Caribe	5,07	5,49	4,39	3,17	2,47	37,5	38,6	30,6	26,0	22,4
Anguila	---	---	---	---	3,11 ^d	---	---	---	---	24,0 ^d
Antigua y Barbuda	---	---	---	---	1,71 ^d	---	---	---	---	18,0 ^d
Antillas Neerlandesas	---	---	---	---	1,94 ^d	---	---	---	---	18,0 ^d
Aruba	---	---	---	---	1,74 ^d	---	---	---	---	15,0 ^d
Bahamas	4,22	3,92	2,99	2,58	2,01	34,7	32,4	25,5	23,1	19,3
Barbados	4,67	4,26	2,74	1,92	1,80	32,8	29,1	20,8	17,4	15,8
Dominica	---	7,40 ^b	6,60 ^e	---	2,55 ^d	---	---	---	---	26,0 ^e
Granada	---	6,30 ^b	4,30 ^e	3,40 ^e	4,59 ^d	---	---	---	---	35,0 ^d
Guadalupe	5,61	5,61	4,49	2,55	2,16	39,0	36,8	28,9	20,1	19,0
Guayana Francesa	---	---	---	---	3,68 ^d	---	---	---	---	28,0 ^d
Guyana	6,68	6,15	4,90	3,26	2,55	43,0	41,1	35,0	29,1	25,1
Islas Caimán	---	---	---	---	1,45 ^a	---	---	---	---	13,0 ^d
Islas Turcas y Caicos	---	---	---	---	3,85 ^a	---	---	---	---	25,0 ^e
Islas Vírgenes (EUA)	---	---	---	---	2,70 ^a	---	---	---	---	22,0 ^d
Islas Vírgenes (RU)	---	---	3,60 ^b	2,80 ^e	2,16 ^e	---	---	---	---	19,0 ^d
Jamaica	4,22	5,64	5,00	3,55	2,38	34,8	39,6	32,5	26,8	22,0
Martinica	5,71	5,45	4,08	2,14	1,99	39,5	35,6	25,8	16,9	17,4
Montserrat	---	---	---	---	2,18 ^a	---	---	---	---	16,0 ^d
Saint Kitts y Nevis	---	6,80 ^e	5,40 ^h	3,40 ^e	2,59 ^a	---	---	---	---	24,0 ^d
San Vicente y las Granadinas	---	7,30 ^e	6,10 ^b	3,90 ^e	2,83 ^a	---	---	---	---	27,0 ^d
Santa Lucía	---	6,70 ^e	6,30 ^b	4,00 ^e	3,41 ^a	---	---	---	---	31,0 ^d
Suriname	6,56	6,56	5,29	3,39	2,68	43,8	44,4	34,6	28,9	25,6
Trinidad y Tabago	5,30	5,00	3,45	3,20	2,74	38,2	38,0	27,0	28,2	23,3
América del Norte ⁱ	3,47	3,34	2,01	1,80	2,04	24,6	22,2	15,7	15,6	15,7
Bermuda	---	---	---	---	1,73	---	---	---	---	15,0
Canadá	3,70	3,61	1,97	1,66	1,78	27,8	24,6	16,0	15,1	14,2
Estados Unidos de América	3,45	3,31	2,02	1,82	2,07	24,3	21,9	15,7	15,7	15,9

^aPor mujer.^bPor 1.000 habitantes.^cIncluye las Islas Malvinas.^dFuente: *World Population Profile: 1991*. Bureau of the Census.^eFuente: CELADE.^fIncluye San Pedro y Miquelón.^gFuente: División de Población de las Naciones Unidas, tabulaciones suplementarias a la publicación *World Population Prospects: The 1992 Revision*. New York: United Nations, 1993.

seguido creciendo, y se estima que llegará a 144 millones anuales en 1990–1995 y que seguirá creciendo hasta 2010–2015, cuando llegará a 149 millones el total de nacimientos anuales que habría que agregar a la población mundial. A partir de 2015 comenzaría un leve descenso.

Para 1990–1995 se estima en 16,3 millones el número anual promedio de nacimientos en la Región de las Américas. Los nacimientos han venido aumentando desde 1950–1955, cuando el número anual era de 12,8 millones. Pero el valor correspondiente al período 1990–1995 representa el máximo histórico, ya que las estimaciones para los próximos años hacen descender ese valor a 16,2 millones para 1995–2000 y a 15,6 millones para 2020–2025. De los 16,3 millones de nacimientos anuales estimados para 1990–1995, 11,8 millones corresponden a América Latina y el Caribe y 4,5 millones a América del Norte. Se debe destacar que ese máximo histórico de nacimientos se basa en la reducción acentuada de la fecundidad registrada en los últimos años, que ha ocasionado cambios en las estimaciones no solo de nacimientos sino también de población. Así, en las estimaciones realizadas en 1988 para América Latina y el Caribe, se estimaba un promedio anual de nacimientos para 1990–1995 de 12,7 millones, mientras que en la última estimación realizada en 1992 el valor bajó a 11,8 millones. Por otro lado, la población de América Latina y el Caribe se estimaba para 1995 en 494 millones, y la reciente estimación de 1992 lo hizo descender a 482 millones. Los cambios en las estimaciones han reducido el número de nacimientos en todas las subregiones, con la excepción de América del Norte, donde aumentó de 3,9 millones a 4,5 millones anuales. El país en el cual la estimación redujo más el número de nacimientos fue el Brasil, donde pasó de 4,1 millones a 3,6 millones el promedio anual para 1990–1995.

En términos globales, para América Latina y el Caribe la mejor comparación que se puede hacer para ubicar la tendencia de la natalidad en el contexto general de la población es la siguiente: mientras que la estimación del número de nacimientos para los próximos años hasta el 2025 fluctúa desde 11,8 millones anuales en 1990–1995 hasta 11,5 millones anuales en 2020–2025, valores similares entre sí, de 1995 al 2025 la población crecerá en un 46%.

Tasa global de fecundidad

Esta tasa es el número promedio de hijos que tiene una mujer a lo largo de su vida reproductiva. Se calcula a partir de la suma de las tasas de fecundidad

específicas por grupos de edad de las mujeres de 15 a 49 años: 15–19, 20–24, 25–29, 30–34, 35–39, 40–44 y 45–49.

La tendencia de la fecundidad medida por la tasa global de fecundidad muestra una declinación a nivel mundial a partir de la década de 1960, pasando de un valor de 5 hijos por mujer a 3,26 en 1990–1995. Entre 1980–1985 y 1990–1995 dicha tasa bajó un 10% (de 3,64 a 3,26), menos que en la década anterior, que bajó un 18% (de 4,46 a 3,64). En todas las regiones bajó la tasa global de fecundidad, con la excepción de América del Norte en donde subió. El descenso fue poco en las regiones que ya tenían valores más bajos —Europa, Oceanía, la ex Unión Soviética. América Latina es la subregión que presentó un mayor descenso a nivel mundial. El comportamiento de la última década, 1985–1995, confirmó la tendencia de las dos décadas anteriores de una disminución de 1 hijo por década, ya que bajó de 4,1 a 3,1.

Al analizar los valores de la tasa global de fecundidad por país (véase el Cuadro 5), con la excepción de los Estados Unidos, el Canadá y Cuba, que aumentaron sus tasas entre 1985 y 1995, en el resto de los países la disminución se presentó en todos con distintas intensidades dependiendo del nivel anterior de dicha tasa. Como ya se señaló, en América Latina el valor bajó de 4,1 a 3,1; pero en varios de los países la disminución fue superior a 1 hijo por mujer en edad fértil en la última década, destacándose, por su importancia demográfica, Brasil y México, aunque también se presentó una gran reducción en Ecuador, Honduras y Perú. Las tasas más altas se presentan en el Istmo Centroamericano (con excepción de Panamá y Costa Rica) y en Haití y Bolivia. Todos los países y otras unidades políticas del Caribe presentan valores medianos o bajos, con la excepción de Granada. Es en países de esta última subregión donde, además de Bermuda, Canadá y Cuba, se presentan valores que representan una tasa neta de reproducción menor que 1, por ser el valor de la tasa global de fecundidad menor que 2: Antigua y Barbuda, Aruba, Barbados, Islas Caimán y Martinica.

Tasas específicas de fecundidad por edad

La fecundidad es una de las variables demográficas determinantes en lo que respecta al volumen y estructura de la población; su revisión y actualización es un elemento básico para las proyecciones de población, y la realización de encuestas, y en especial de censos de población, obliga a revisar las estimaciones existentes. El Centro Latinoamericano de Demografía (CELADE)

efectuó esa revisión y actualización.¹ En el Cuadro 6 se presenta una síntesis de los datos de esa publicación, de la cual se han tomado las estimaciones de las tasas específicas de fecundidad por grupos de edad quinquenales, para América Latina y los 20 países de dicha subregión para los que se han efectuado las estimaciones; no están incluidos la gran mayoría de los países y otras unidades políticas del Caribe. A los efectos de poder realizar comentarios sobre las tendencias y la estructura se han tomado tres períodos de tiempo: 1950-1955, 1970-1975 y 1985-1990.

En América Latina el descenso de la fecundidad ocurrió en todos los grupos de edad; los mayores descensos ocurrieron en las mujeres de más de 30 años, en especial entre 1970-1975 y 1985-1990. Para el período comprendido entre 1950-1955 y 1985-1990, mientras que la reducción en las edades de menores de 30 fue menor del 40%, a partir de los 30 años la reducción es mayor del 45% entre los 30 y los 34 años, aumentando hasta llegar a una disminución del 80% en las mujeres de 45 a 49 años (la contribución de este grupo de edad al total de nacimientos es del 8 por 1.000 para 1985-1990). Esas reducciones más pequeñas en las menores de 30 años conducen a un aumento en la proporción de nacimientos de esas edades, pasando de un 55% en 1950-1955 al 64% en 1990-1995.

De ahí deriva la emergencia, en los últimos años, del problema especial que se refiere a la fecundidad en las adolescentes, concretamente entre las mujeres de

menos de 20 años. La preocupación se origina en la necesidad de mejorar la situación social de la mujer adolescente y de mejorar la salud de las madres jóvenes y la de sus hijos. Pero lo que realmente está ocurriendo no es un aumento de la fecundidad en las adolescentes, sino una mayor disminución de la fecundidad en las no adolescentes, que hace aumentar la proporción total de nacimientos en América Latina en mujeres de 15 a 19 años, del 9% en 1950-1955 al 11% en 1985-1990. La Argentina presentó un leve aumento, aunque siempre a nivel bajo. El caso de Cuba es especial, ya que aumentó claramente la tasa de fecundidad en adolescentes, duplicando su valor entre 1950 y 1975, para después bajar, aunque con valor superior al del principio del período de análisis, casi triplicando el aporte proporcional de los nacimientos en mujeres adolescentes desde el 8% en 1950-1955 hasta el 23% en 1985-1990. Como es posible observar, hay variaciones considerables entre los países. En la década de 1950 había tasas por encima de 100 por 1.000 mujeres de 15 a 19 años en 12 de los países, mientras que en 1985-1990 ese número se reduce a cuatro países de Centroamérica: El Salvador, Guatemala, Honduras y Nicaragua. Es interesante acotar que dos países de alta fecundidad global presentan valores de fecundidad en adolescentes relativamente bajos: Haití y Paraguay.

Para 1990-1995 se estima una tasa específica de fecundidad de las menores de 20 años de 68 por 1.000 en América Latina, frente a 55 por 1.000 en América del

CUADRO 6
Tasas de fecundidad por 1.000 mujeres, específicas por edad, por país, 1950-1955, 1970-1975 y 1985-1990.

País	15-19 años			20-24 años			25-29 años		
	1950-1955	1970-1975	1985-1990	1950-1955	1970-1975	1985-1990	1950-1955	1970-1975	1985-1990
América Latina	0,1008	0,0896	0,0737	0,2637	0,2325	0,1840	0,2883	0,2492	0,1786
Argentina	0,0624	0,0638	0,0712	0,1603	0,1627	0,1575	0,1724	0,1715	0,1615
Bolivia	0,0995	0,0948	0,0858	0,2747	0,2720	0,2372	0,3074	0,3029	0,2466
Brasil	0,0825	0,0680	0,0478	0,2635	0,2113	0,1696	0,3024	0,2390	0,1806
Colombia	0,1280	0,0818	0,0740	0,2870	0,2195	0,1594	0,3230	0,2216	0,1462
Costa Rica	0,1192	0,1058	0,0976	0,3339	0,2226	0,1815	0,3306	0,1995	0,1649
Cuba	0,0668	0,1407	0,0849	0,2336	0,1946	0,1234	0,2314	0,1650	0,0926
Chile	0,0837	0,0841	0,0674	0,2235	0,1961	0,1575	0,2554	0,1818	0,1473
Ecuador	0,1356	0,1200	0,0876	0,2856	0,2648	0,1964	0,3100	0,2807	0,1918
El Salvador	0,1418	0,1506	0,1389	0,3140	0,2992	0,2471	0,3320	0,2887	0,2100
Guatemala	0,1739	0,1430	0,1329	0,3134	0,3041	0,2756	0,3209	0,3006	0,2773
Haití	0,0768	0,0657	0,0546	0,2066	0,2028	0,1957	0,2836	0,2650	0,2401
Honduras	0,1605	0,1508	0,1335	0,3237	0,3046	0,2677	0,3403	0,3202	0,2392
México	0,1153	0,1100	0,0934	0,3002	0,2881	0,2089	0,3224	0,3172	0,1768
Nicaragua	0,1704	0,1869	0,1694	0,3530	0,3078	0,2702	0,3557	0,3128	0,2601
Panamá	0,1454	0,1330	0,0906	0,2829	0,2699	0,1845	0,2783	0,2449	0,1591
Paraguay	0,0948	0,0876	0,0791	0,2825	0,2371	0,1958	0,3244	0,2680	0,2161
Perú	0,1299	0,0863	0,0719	0,2829	0,2467	0,1883	0,3173	0,2922	0,2030
República Dominicana	0,1659	0,1167	0,0785	0,3352	0,2821	0,2155	0,3397	0,2623	0,1951
Uruguay	0,0595	0,0654	0,0614	0,1502	0,1650	0,1348	0,1480	0,1626	0,1326
Venezuela	0,1550	0,1155	0,0789	0,3300	0,2645	0,1906	0,3080	0,2470	0,1767

Norte, estimándose las contribuciones al total de nacimientos en el 11% en América Latina y en el 12% en América del Norte.

En otros países y unidades políticas del Caribe para los cuales se dispone de información sobre la fecundidad por edades y para el período 1970-1990² —Bahamas, Barbados, Belice, Granada, Jamaica, Saint Kitts y Nevis, Santa Lucía, San Vicente y las Granadinas, Trinidad y Tabago— se observa un mismo patrón de descenso que en los anteriores países de América Latina, con reducciones en casi todas las edades y países, con excepción de Granada. Se debe señalar que las últimas estimaciones disponibles para estos países de la fecundidad en las adolescentes de 15 a 19 años, salvo en Bahamas y Barbados, tienen valores más altos que la estimación de 68 por 1.000 para América Latina y que, por lo general, el peso de la fecundidad juvenil también es mayor, ya que frente al 11% estimado para América Latina los valores son mayores, llegando al 17% en el caso de Jamaica.

Es de destacar la poca disminución de la fecundidad de las adolescentes en los Estados Unidos y el aumento hacia fines de los años ochenta: en 1970 el valor era de 68 por 1.000, en 1980 de 53, en 1985 de 51 y en 1989 de 58. Se debe agregar que en dicho país esa fecundidad de las adolescentes se acompaña con el aumento notorio de los nacimientos ilegítimos, que pasaron de 400.000 en 1970 a 1,1 millón en 1989 para todas las edades, correspondiendo 200.000 a adolescentes en 1970 y

350.000 en 1989. Se hace necesario destacar también que en los Estados Unidos el porcentaje de nacimientos de madres adolescentes descendió del 15,6% en 1980 a 12,5% en 1988. A su vez, la proporción de nacimientos ilegítimos, en todas las edades, pasó del 11% en 1970 al 18% en 1980 y al 30% en 1991. En ese período de 1970 a 1991 se cuadruplicó la proporción de nacimientos ilegítimos en mujeres blancas, del 5,5 al 22%, y casi se duplicó la proporción en mujeres negras, del 37 al 68%.

La asociación entre el embarazo en las adolescentes y la respuesta o actitud con respecto a un elemento importante como lo es la educación se observa muy bien en un estudio realizado en Jamaica en 1987, donde se halló que el 81% de las adolescentes (menores de 20 años) no regresaron a la escuela después del parto; se debe agregar a esto que un porcentaje similar de dichos embarazos en adolescentes fue no intencional.

Las estimaciones de las tasas específicas de fecundidad para los otros grupos de edad, para 1990-1995, son, para América Latina (los 20 países considerados³) y para América del Norte, respectivamente, las siguientes (valores por 1.000 mujeres de cada grupo de edad): 20-24 años, 173 y 119; 25-29 años, 162 y 124; 30-34 años, 114 y 79; 35-39 años, 68 y 27; 40-44 años, 25 y 5; 45-49 años, 4 y 0. También para 1990-1995, el 27% de los nacimientos en América Latina ocurriría en los grupos de mayor riesgo (menores de 20 y mayores de 35 años), frente a un 20% en América del Norte.

CUADRO 6 (cont.)

30-34 años			35-39 años			40-44 años			45-49 años		
1950-1955	1970-1975	1985-1990	1950-1955	1970-1975	1985-1990	1950-1955	1970-1975	1985-1990	1950-1955	1970-1975	1985-1990
0,2401	0,2029	0,1304	0,1721	0,1420	0,0814	0,0837	0,0665	0,0318	0,0298	0,0175	0,0056
0,1280	0,1243	0,1152	0,0756	0,0722	0,0625	0,0256	0,0245	0,0203	0,0065	0,0056	0,0035
0,2811	0,2720	0,1972	0,2218	0,2093	0,1380	0,1196	0,1092	0,0727	0,0459	0,0399	0,0225
0,2506	0,1950	0,1305	0,1892	0,1397	0,0782	0,0978	0,0682	0,0302	0,0441	0,0187	0,0030
0,2800	0,1843	0,1036	0,2140	0,1388	0,0629	0,0920	0,0673	0,0273	0,0280	0,0197	0,0066
0,2605	0,1561	0,1232	0,2029	0,1177	0,0753	0,0828	0,0555	0,0262	0,0148	0,0098	0,0029
0,1579	0,1107	0,0443	0,0898	0,0666	0,0172	0,0327	0,0266	0,0037	0,0072	0,0051	0,0004
0,2124	0,1370	0,0994	0,1481	0,0811	0,0538	0,0768	0,0388	0,0180	0,0202	0,0071	0,0022
0,2697	0,2405	0,1522	0,2065	0,1786	0,1054	0,1020	0,0902	0,0528	0,0306	0,0253	0,0138
0,2628	0,2337	0,1546	0,1622	0,1528	0,1015	0,0635	0,0807	0,0476	0,0152	0,0142	0,0043
0,2802	0,2564	0,2288	0,2089	0,1837	0,1569	0,0934	0,0840	0,0699	0,0274	0,0182	0,0126
0,2734	0,2488	0,2136	0,2167	0,1947	0,1618	0,1324	0,1198	0,0961	0,0705	0,0553	0,0362
0,3043	0,2862	0,1990	0,2250	0,2115	0,1408	0,1230	0,1156	0,0775	0,0226	0,0211	0,0163
0,2865	0,2638	0,1259	0,1998	0,1828	0,0822	0,0998	0,0882	0,0275	0,0261	0,0232	0,0052
0,2727	0,2561	0,2010	0,2107	0,1899	0,1398	0,0953	0,0814	0,0556	0,0288	0,0223	0,0138
0,2079	0,1760	0,1045	0,1363	0,1141	0,0622	0,0625	0,0402	0,0223	0,0227	0,0089	0,0047
0,2929	0,2404	0,1914	0,2218	0,1816	0,1437	0,1194	0,0956	0,0741	0,0242	0,0198	0,0155
0,2775	0,2658	0,1613	0,2047	0,2012	0,1207	0,1130	0,0886	0,0452	0,0453	0,0191	0,0096
0,2998	0,2260	0,1395	0,2105	0,1594	0,0853	0,1072	0,0653	0,0284	0,0218	0,0136	0,0078
0,1043	0,1146	0,0913	0,0601	0,0660	0,0493	0,0202	0,0222	0,0154	0,0038	0,0042	0,0012
0,2390	0,1800	0,1245	0,1665	0,1195	0,0780	0,0700	0,0515	0,0335	0,0235	0,0150	0,0078

Fuente: CELADE, América Latina: tasas de fecundidad por edad 1950-2025, *Boletín Demográfico*, julio de 1993; (52).

MORTALIDAD

Tasa bruta de mortalidad

Para la población mundial la tasa bruta de mortalidad, que era de 10,4 por 1.000 en 1980–1985, bajó a 9,2 en 1990–1995, continuando la tendencia a la baja, aunque a menor velocidad, observada desde hace 40 años. Hace cuatro décadas las diferencias entre las distintas regiones del mundo eran mucho más grandes que las que se registran en estos años. Mientras que dicha tasa bajó a la mitad en los últimos 40 años (el mismo porcentaje en África y un poco mayor en América Latina y el Caribe), esa reducción fue mucho mayor en Asia, donde se redujo a la tercera parte (a casi la cuarta parte en China y un 60% en la India), manteniéndose con poca baja en Europa y América del Norte y aumentando en la ex Unión Soviética.

Al considerar la situación en la Región de las Américas, por subregiones y países (Cuadro 7), se presentan situaciones variadas. Mientras que hubo descenso, pero menor, en América del Norte y el Cono Sur, la reducción en las otras áreas ha sido muy fuerte, destacándose México, el Área Andina y Centroamérica, donde el descenso fue del orden de las dos terceras partes. Medido en términos del número de puntos que la tasa bajó en los últimos 40 años, el mayor descenso, con alrededor de 15 puntos por 1.000, se registró en Bolivia, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Haití, Honduras, Nicaragua, Perú y República Dominicana; estos países tenían las tasas más altas, con valores superiores a 20 por 1.000.

El número de defunciones es un componente importante del crecimiento demográfico, como también lo son la natalidad y la migración. Dado que el número de defunciones depende de la estructura de edades y del nivel de la mortalidad por edad, en muchos casos las tendencias de las tasas brutas de mortalidad o del número de defunciones no reflejan adecuadamente los cambios en la mortalidad específica por edad (por ejemplo, las tasas estimadas para 1990–1995 para Canadá y Guatemala son iguales, 7,7 por 1.000, mientras que la diferencia entre la esperanza de vida al nacer es de 16 años). A pesar de lo anterior, el número de defunciones en una población es de interés para la formulación de políticas y la programación de actividades.

Para la Región de las Américas el número de defunciones anuales promedio en 1950–1955 era de 4,4 millones, de los cuales 2,75 millones correspondían a América Latina y el Caribe y el resto a América del Norte. Para 1990–1995 los valores correspondientes es-

timados son de 5,7 millones para toda la Región, repartidos en 3,2 millones para América Latina y el Caribe y 2,5 millones en América del Norte. Para 2020–2025 los valores serían de 8,3, 5,0 y 3,3 millones.

El total de defunciones está determinado por el tamaño de la población, por la estructura de edades y por el comportamiento diferencial de las tasas específicas por edad. Dado el crecimiento poblacional de América Latina y el Caribe y su cambio en la estructura por edades, no es posible apreciar globalmente la reducción real de la mortalidad cuando se hace el cálculo sobre toda la población. No obstante, al considerar solo el grupo de menores de 5 años se observa que mientras que el número de defunciones de ese grupo de edad para el total de América Latina y el Caribe era de 931.000 en 1980, descendió a 839.000 en 1985, a 744.000 en 1990 y se estima que alcanzará la cifra de 689.000 en 1993; los valores correspondientes para América del Norte eran de 54, 48, 46 y 45.000, respectivamente.⁴ El valor estimado en 1993 para América Latina y el Caribe, 689.000 defunciones de niños menores de 5 años, es el 50% del valor correspondiente al mismo grupo de edad y subregión, pero 30 años antes, cuando el número promedio anual de defunciones de menores de 5 años en 1960–1964 era de 1,3 millones. Un fenómeno similar, pero con menor intensidad, ocurrió con el grupo de edad de 5 a 14 años, en el que el promedio anual de defunciones bajó de 220.000 en el período 1960–1964 a 150.000 en 1985–1989.

El cambio en la estructura proporcional de la mortalidad por edades en América Latina y el Caribe se aprecia al comparar los porcentajes de defunciones de menores de 15 años y los de 65 años y más: mientras que en 1960–1964 el grupo de menores de 15 representaba el 52% del total de defunciones, en 1985–1989 ese porcentaje bajó al 31%; por otro lado las defunciones de 65 años y más representaban el 19 y el 36%, respectivamente.

Esperanza de vida al nacer

La reducción de la mortalidad tiene su mejor medida en la esperanza de vida al nacer (EVN), cuyo valor no está afectado por la estructura por edades. En los últimos 40 años, la esperanza de vida para el mundo como un todo aumentó en 18 años, y entre 1980–1985 y 1990–1995 aumentó un poco más de 3 años. El incremento mayor se registró en China, que aumentó en 30 años su valor desde comienzos de la década de 1950. En todos los países y regiones ha aumentado la EVN. En la Región de las Américas el aumento fue de 12,6 años,

CUADRO 7
Tasas brutas de mortalidad y esperanza de vida al nacer en las subregiones y países de las Américas, 1950–1955, 1960–1965, 1970–1975, 1980–1985 y 1990–1995.

Subregión y país	Sexo	Tasas brutas de mortalidad ^a					Esperanza de vida al nacer ^b				
		1950–1955	1960–1965	1970–1975	1980–1985	1990–1995	1950–1955	1960–1965	1970–1975	1980–1985	1990–1995
América ^c	T	12,4	10,8	9,4	8,2	7,6	57,7	61,7	63,6	67,4	70,3
	M						55,8	59,0	61,2	64,6	67,2
	F						60,0	63,8	66,7	70,6	73,2
América Latina	T	15,4	12,2	9,6	8,0	6,9	51,3	56,8	61,0	64,9	67,9
	M						49,8	55,0	58,8	62,3	65,2
	F						53,1	58,9	63,5	67,8	70,9
Área Andina	T	18,1	13,6	10,3	7,8	6,6	47,9	53,7	58,4	63,3	66,8
	M						46,4	52,1	56,5	61,0	64,2
	F						49,4	55,4	60,4	65,8	69,4
Bolivia	T	24,1	21,5	19,0	12,2	9,4	40,4	43,4	46,7	56,2	61,2
	M						38,5	41,4	44,6	54,0	58,9
	F						42,5	45,6	49,0	58,6	63,5
Colombia	T	16,7	11,5	8,6	6,4	6,0	50,6	57,9	61,7	67,2	69,3
	M						49,0	56,2	59,9	64,6	66,4
	F						52,3	59,7	63,4	69,9	72,3
Ecuador	T	18,9	14,3	11,2	8,0	6,9	48,4	54,7	58,9	64,3	66,6
	M						47,1	53,4	57,4	62,3	64,5
	F						49,6	56,1	60,5	66,4	68,8
Perú	T	21,6	17,6	12,8	10,5	7,6	43,9	49,1	55,5	58,6	64,6
	M						42,9	47,8	53,9	56,8	62,7
	F						45,0	50,5	57,3	60,5	66,5
Venezuela	T	12,3	9,1	6,5	5,5	5,3	55,2	61,0	66,2	68,9	70,3
	M						53,8	59,3	63,5	66,0	67,3
	F						56,6	62,8	69,1	72,1	73,5
Cono Sur ^d	T	10,4	9,6	8,9	8,1	8,0	60,6	63,7	66,2	69,6	71,1
	M						58,4	60,9	63,1	66,4	67,8
	F						63,1	66,9	69,7	73,1	74,5
Argentina	T	9,1	8,8	9,0	8,7	8,6	62,5	65,3	67,2	69,7	71,3
	M						60,4	62,5	64,1	66,4	68,1
	F						65,1	68,6	70,7	73,1	74,8
Chile	T	14,4	12,1	8,9	6,3	6,4	53,7	58,0	63,6	71,0	72,0
	M						51,9	55,3	60,5	67,6	68,5
	F						55,7	60,9	66,8	74,6	75,6
Paraguay	T	9,3	8,1	7,2	6,7	6,4	62,6	64,4	65,6	66,5	67,3
	M						60,7	62,5	63,7	64,4	65,1
	F						64,7	66,4	67,6	68,6	69,5
Uruguay	T	10,5	9,6	10,1	10,0	10,3	66,1	68,3	68,8	70,9	72,5
	M						63,3	65,4	65,6	67,8	69,3
	F						69,4	71,6	72,2	74,3	75,7
Brasil	T	15,1	12,3	9,7	8,4	7,4	51,0	55,9	59,8	63,4	66,2
	M						49,3	54,0	57,6	60,9	63,5
	F						52,8	57,8	62,2	66,0	69,1
Istmo Centroamericano	T	20,1	15,7	11,5	9,2	6,7	45,7	51,7	58,1	62,0	67,8
	M						44,8	50,5	56,4	58,9	65,6
	F						46,6	53,0	59,8	65,5	70,1
Belice	T					5,0 ^d					70,0 ^d
	M										67,0 ^d
	F										72,0 ^d
Costa Rica	T	12,6	9,2	5,8	4,0	3,7	57,3	63,0	68,1	73,8	76,3
	M						56,0	61,6	66,1	71,6	74,0
	F						58,6	64,5	70,2	76,1	78,6
El Salvador	T	20,0	14,8	10,9	11,2	7,1	45,3	52,4	58,7	56,9	66,4
	M						44,1	50,8	56,6	50,7	63,9
	F						46,5	54,0	61,1	63,9	68,8
Guatemala	T	22,4	18,3	13,4	10,5	7,7	42,1	47,0	54,0	58,9	65,8
	M						41,9	46,2	52,6	56,8	62,4
	F						42,4	47,9	55,5	61,3	67,3
Honduras	T	22,2	18,1	13,7	9,0	7,2	42,3	47,9	54,0	61,9	65,8
	M						40,9	46,3	52,2	60,0	63,7
	F						43,8	49,7	55,8	64,0	68,0

CUADRO 7 (cont.)

Subregión y país	Sexo	Tasas brutas de mortalidad ^a					Esperanza de vida al nacer ^b				
		1950-1955	1960-1965	1970-1975	1980-1985	1990-1995	1950-1955	1960-1965	1970-1975	1980-1985	1990-1995
Nicaragua	T	23,2	17,3	12,7	10,4	6,8	42,3	48,6	55,3	59,3	66,7
	M						40,9	47,3	53,7	55,8	64,8
	F						43,7	50,0	56,8	63,0	68,5
Panamá	T	13,2	9,6	7,3	5,4	5,2	55,3	62,0	66,3	70,9	72,7
	M						54,4	60,9	65,0	69,2	70,8
	F						56,2	63,1	67,8	72,9	74,9
México	T	16,6	11,7	9,0	6,5	5,5	50,8	58,6	62,9	67,1	70,3
	M						49,2	57,0	60,6	64,1	67,1
	F						52,4	60,3	65,3	70,3	73,6
Caribe Latino	T	16,3	12,9	9,8	8,5	7,8	51,3	57,5	62,8	66,2	68,8
	M						50,1	56,1	61,2	64,4	66,8
	F						52,7	59,0	64,5	68,1	70,9
Cuba	T	11,1	8,9	6,6	6,3	6,7	59,4	65,3	70,9	74,1	75,7
	M						57,8	63,8	69,4	72,5	73,9
	F						61,3	67,1	72,7	75,9	77,6
Haití	T	27,5	22,2	17,8	14,5	11,9	37,6	43,6	48,5	52,8	56,6
	M						36,3	42,3	47,1	51,2	54,9
	F						38,9	44,9	50,0	54,4	58,3
Puerto Rico	T	9,0	6,9	6,6	6,5	6,9	64,8	69,7	72,5	74,3	75,0
	M						63,0	67,0	69,0	70,9	71,7
	F						66,7	72,5	76,2	77,7	78,2
República Dominicana	T	20,3	14,8	9,9	7,5	6,2	56,0	53,6	59,9	64,0	67,5
	M						44,7	52,1	58,1	62,2	65,4
	F						47,3	55,2	61,8	66,1	69,8
Caribe	T	13,0	9,8	8,4	7,1	6,6	57,0	63,5	66,7	69,7	72,3
	M						55,6	61,6	64,3	67,1	69,7
	F						58,3	65,4	69,0	72,3	74,9
Anguila	T	...	...	...	...	9,0 ^d	...	...	...	...	74,0 ^d
	M						...	...	...	...	71,0 ^d
	F						...	...	...	...	77,0 ^d
Antigua y Barbuda	T	...	...	...	...	6,0 ^d	...	...	...	...	72,0 ^d
	M						...	...	...	...	70,0 ^d
	F						...	...	...	...	74,0 ^d
Antillas Neerlandesas	T	...	...	...	...	5,0 ^d	...	...	...	...	75,0 ^d
	M						...	...	...	...	73,0 ^d
	F						...	...	...	...	77,0 ^d
Aruba	T	...	...	...	...	6,0 ^d	...	...	...	...	76,0 ^d
	M						...	...	...	...	72,0 ^d
	F						...	...	...	...	80,0 ^d
Bahamas	T	11,2	7,6	5,8	5,5	5,2	59,8	64,1	66,6	69,7	72,2
	M						58,3	61,0	63,2	66,1	68,8
	F						61,2	67,3	69,9	73,6	75,9
Barbados	T	13,2	9,2	8,7	8,0	9,1	57,2	65,9	69,4	73,2	75,6
	M						55,0	63,5	66,9	70,5	72,9
	F						59,5	68,3	72,0	75,5	77,9
Dominica	T	...	...	...	...	5,0 ^d	...	...	...	...	76,0 ^d
	M						...	...	...	...	73,0 ^d
	F						...	...	...	...	79,0 ^d
Granada	T	...	...	...	...	7,0 ^d	...	...	...	...	71,0 ^d
	M						...	...	...	...	69,0 ^d
	F						...	...	...	...	74,0 ^d
Guadalupe	T	13,1	8,4	7,5	6,6	6,8	56,5	64,6	67,8	72,5	74,6
	M						55,0	62,5	64,7	68,9	71,1
	F						58,1	66,8	70,9	76,2	78,0
Guayana Francesa	T	...	...	...	...	7,0 ^d	...	...	...	...	72,0 ^d
	M						...	...	...	...	69,0 ^d
	F						...	...	...	...	76,0 ^d

La población: características y tendencias

CUADRO 7 (cont.)

Subregión y país	Sexo	Tasas brutas de mortalidad ^a					Esperanza de vida al nacer ^b				
		1950-1955	1960-1965	1970-1975	1980-1985	1990-1995	1950-1955	1960-1965	1970-1975	1980-1985	1990-1995
Guyana	T	17,7	13,7	10,3	8,7	7,1	52,3	57,3	60,0	61,1	65,2
	M						50,8	55,8	58,0	58,4	62,4
	F						53,9	58,9	62,1	64,2	68,0
Islas Caimán	T	---	---	---	---	5,0 ^d	---	---	---	---	72,0 ^d
	M						---	---	---	---	---
	F						---	---	---	---	---
Islas Turcas y Caicos	T	---	---	---	---	6,0 ^d	---	---	---	---	75,0 ^d
	M						---	---	---	---	---
	F						---	---	---	---	---
Islas Vírgenes (EUA)	T	---	---	---	---	5,0 ^d	---	---	---	---	73,0 ^d
	M						---	---	---	---	---
	F						---	---	---	---	---
Islas Vírgenes (RU)	T	---	---	---	---	5,0 ^d	---	---	---	---	74,0 ^d
	M						---	---	---	---	---
	F						---	---	---	---	---
Jamaica	T	11,5	9,1	8,2	6,3	6,2	57,2	64,3	68,6	71,4	73,6
	M						55,7	62,4	66,6	69,2	71,4
	F						58,7	66,2	70,8	73,6	75,8
Martinica	T	12,9	8,5	7,2	6,5	7,1	56,5	64,2	69,2	74,5	76,2
	M						55,0	62,3	66,3	71,0	72,9
	F						58,1	66,0	72,0	78,0	79,4
Montserrat	T	---	---	---	---	10,0 ^d	---	---	---	---	72,0 ^d
	M						---	---	---	---	---
	F						---	---	---	---	---
Saint Kitts y Nevis	T	---	---	---	---	10,0 ^d	---	---	---	---	68,0 ^d
	M						---	---	---	---	64,0 ^d
	F						---	---	---	---	71,0 ^d
San Vicente y las Granadinas	T	---	---	---	---	6,0 ^d	---	---	---	---	70,0 ^d
	M						---	---	---	---	68,0 ^d
	F						---	---	---	---	72,0 ^d
Santa Lucía	T	---	---	---	---	5,0 ^d	---	---	---	---	72,0 ^d
	M						---	---	---	---	69,0 ^d
	F						---	---	---	---	74,0 ^d
Suriname	T	12,6	10,3	7,5	6,9	5,6	56,0	61,6	64,0	67,2	70,3
	M						54,4	58,7	61,7	64,8	67,8
	F						57,7	62,5	66,5	69,7	72,8
Trinidad y Tabago	T	11,3	7,7	7,7	7,1	6,2	58,2	64,5	65,7	68,6	71,3
	M						57,3	62,5	63,4	66,2	68,9
	F						59,1	66,7	68,1	71,2	73,9
América del Norte ^c	T	9,4	9,2	9,0	8,5	8,8	68,9	70,2	71,6	74,8	76,1
	M						66,2	67,0	67,9	71,1	72,8
	F						71,9	73,6	75,5	78,4	79,4
Bermuda	T	---	---	---	---	7,0 ^d	---	---	---	---	75,0 ^d
	M						---	---	---	---	---
	F						---	---	---	---	---
Canadá	T	8,7	7,7	7,4	7,1	7,7	69,1	71,4	73,1	75,9	77,4
	M						66,8	68,5	69,7	72,4	74,2
	F						71,6	74,6	76,8	79,6	80,7
Estados Unidos	T	9,5	9,4	9,2	8,6	8,9	69,0	70,0	71,3	74,5	75,9
	M						66,2	66,7	67,5	70,9	72,6
	F						72,0	73,4	75,3	78,3	79,3

^aPor 1.000 habitantes.

^bEn años.

^cIncluye las Islas Malvinas.

^dFuente: *World Population Profile: 1991*, Washington, DC: Bureau of the Census; 1991.

^eIncluye San Pedro y Miquelón.

Fuente: América y sus regiones: División de Población de las Naciones Unidas, tabulaciones suplementarias a la publicación *World Population Prospects: The 1992 Revision*. New York: United Nations; 1993.

siendo mayor en América Latina, con 16,6 años, seguido del Caribe, con 15,3, y América del Norte, con 7,2. Para el período comprendido entre 1980–1985 y 1990–1995 la ganancia de esas tres subregiones, siendo menor que en décadas anteriores, también resultó apreciable, ya que fue de 3 años para América Latina, 2,6 para el Caribe y 1,3 para América del Norte.

Al considerar los valores individuales en los países y otras unidades políticas de las Américas (véase el Cuadro 7), se observa que para 1990–1995, salvo Haití, todos alcanzaron 60 años o más de EVN, valor establecido como meta mundial en la estrategia de salud para todos en el año 2000. Al considerar la meta regional de las Américas establecida en 70 años en dicha estrategia, en 1980–1985, de 31 países para los cuales existe información en la Región, 12 ya tenían valores compatibles con dicha meta; para 1990–1995, de 48 países y otras unidades políticas con estimaciones disponibles, el número sube a 35. Debe destacarse que 11 de esos 35 países tendrían valores de EVN iguales o superiores a 75 años.

Habiendo sido mayor el aumento en el período 1950–1980, cuando varios países lograron aumentos superiores a los 15 años en sus EVN, las ganancias estimadas son también notorias entre 1980–1985 y 1990–1995, en especial en países con alta mortalidad. Es así que Bolivia, El Salvador, Guatemala, Perú y Nicaragua aumentan en más de 5 años su EVN (El Salvador en más de 10); los países que ya tenían más de 70 años de EVN al comienzo de los ochenta también la aumentan, pero en menor grado; y Uruguay y Paraguay, que tenían valores altos de EVN en 1950–1955, son los que tuvieron menor ganancia entre 1950–1955 y 1990–1995.

Los valores comentados anteriormente se refieren a todo un país o unidad política. De la misma manera que las otras variables demográficas (natalidad, migración), la mortalidad, y en este caso, la EVN, tienen valores y comportamientos diferentes según subgrupos de población. Estos pueden ser definidos por tipo de asentamiento (urbano, rural), por departamento o provincia, raza o etnia, ocupación, etc. Una variable que se utiliza para desagregar la EVN es el sexo. En las tres subregiones —América Latina, Caribe y América del Norte— la diferencia de la EVN tiende a aumentar en favor de las mujeres: la diferencia aumenta de 3,3 años en 1950–1955 a 5,7 años en 1990–1995 en América Latina, de 2,7 a 5,2 en el Caribe y de 5,7 a 6,6 en América del Norte. La diferencia más baja se encuentra en Cuba, con 3,7 años.

En cuanto a la mortalidad por edad y sexo, el Cuadro 8 presenta las tasas específicas para América La-

CUADRO 8
Tasas de mortalidad específicas por edad y sexo, y razón de sexos en América Latina, 1985–1990.

Grupo de edad	Hombres	Mujeres	Razón de sexos (H/M)
Menores de 1 año	0,06370	0,04856	1,31
1–4	0,00435	0,00331	1,31
5–9	0,00226	0,00172	1,31
10–14	0,00116	0,00077	1,51
15–19	0,00168	0,00095	1,77
20–24	0,00249	0,00130	1,92
25–29	0,00311	0,00167	1,86
30–34	0,00365	0,00212	1,72
35–39	0,00437	0,00274	1,59
40–44	0,00558	0,00364	1,53
45–49	0,00751	0,00499	1,51
50–54	0,01043	0,00702	1,49
55–59	0,01486	0,01012	1,47
60–64	0,02152	0,01503	1,43
65–69	0,03175	0,02304	1,38
70–74	0,04737	0,03594	1,32

Fuente: Heligman L, Chenn N, Babakol O. Shifts in the structure of population and deaths in less developed regions. En: Gribble JN, Preston SH, eds. *The Epidemiological Transition*. Washington, DC: National Academy Press; 1993: 34.

tina en el período 1985–1990, así como la razón de dichas tasas. Para todas las edades las tasas para los hombres son más altas que para las mujeres, siendo las razones de las tasas más bajas en los primeros 10 años de vida, para comenzar a subir a partir de esa edad, llegando a un máximo cercano a dos en el grupo de 20 a 24 años, para después descender, pero siempre manteniendo valores claramente más altos en la población masculina.

MIGRACIÓN

En este apartado solo se considerará la migración internacional, ya que los movimientos migratorios internos se analizarán en el contexto de la urbanización.

En principio parece extraño que la migración internacional, tan debatida y que parecería de creciente importancia debido a las brechas demográficas y económicas entre países, solo se refiere a una pequeña proporción de la población mundial. Por ejemplo, a nivel mundial, a comienzos de la década de 1990, el número de personas que vivían en un país en el cual no nacieron era del orden de 50 millones, o sea el 1% de la población mundial.⁵ De ese total, 21,6 millones (o sea más del 40%) estaban en los Estados Unidos.

Si bien los valores son pequeños en términos relativos, pueden llegar a ser grandes en términos absolutos

cuando se analizan desde el punto de vista de los países expulsores o de los países receptores, ya que se distribuyen de manera desigual entre países. Las migraciones de un país a otro provienen más de algunas áreas determinadas y tienden a concentrarse en algunas zonas, a seguir determinadas rutas y a construir redes muy específicas, con lo cual los asentamientos de inmigrantes se concentran en ciertos lugares dentro de un país y en especial en ciertas áreas de algunas ciudades, lo que les da cierta visibilidad e incrementa la percepción de identidades culturales. Se presentan entonces los problemas de las relaciones étnicas, la integración social y la justicia distributiva, en muchos casos de difícil resolución por parte de las autoridades gubernamentales. La integración laboral y económica, principal origen de las migraciones, no se ha acompañado de una integración social. Además de las consecuencias demográficas, hay que considerar el asunto desde el punto de vista económico, tanto sea de los migrantes como desde el punto de vista del país de origen, ya que para varios de ellos el envío de dinero por parte de los emigrantes a sus países de origen se ha convertido en una de las principales fuentes de divisas.

Se debe acotar que, por lo general, las cifras estadísticas oficiales subestiman los valores reales del número de personas de otras nacionalidades que viven en los países. Por ejemplo, las estimaciones del número de inmigrantes ilegales en los Estados Unidos (o sea aquellos que no han obtenido permiso para trabajar), están entre 2,5 y 4 millones, a los cuales hay que agregar sus familiares dependientes.

En términos históricos, América fue un continente receptor de grandes corrientes inmigratorias desde todas partes del mundo, en especial Europa. Hasta mediados de los años cincuenta, la Región de las Américas —tanto sea América Latina y el Caribe como América del Norte— tenía un saldo positivo migratorio, o sea que eran más los que ingresaban desde otras partes del mundo que los que partían fuera del continente. A partir de entonces, América Latina y el Caribe comienzan a tener un saldo negativo que llegó a su máximo en la década de 1980, mientras que América del Norte continuó con saldo migratorio positivo.

Es posible intentar una aproximación a la cuantificación de la emigración a partir de los datos del censo de los Estados Unidos de 1990. A pesar de que los polos de atracción de inmigrantes de América Latina y el Caribe se han expandido e incluyen ahora países de Europa Occidental, Canadá y Australia, siguen siendo los Estados Unidos el destino principal de los emigrantes de América Latina y el Caribe. Para algunos países y otras unidades políticas, por lo general de poca pobla-

ción, el destino principal es otro; así sucede por ejemplo con algunas islas del Caribe, que emigran principalmente a algunos países de Europa occidental. En dicho censo de 1990 se enumeraron 22,4 millones de personas residentes de origen latinoamericano y caribeño (lo de origen indica que nacieron en países u otras unidades políticas de esas subregiones o que sus ascendientes lo hicieron) que vivían en el territorio continental de los Estados Unidos. De ese total, 13,5 millones (60%) eran de origen mexicano, 2,7 millones eran puertorriqueños (12%), 1,1 millón cubanos (5%), 3,3 millones provenientes de Centro y Sudamérica (15%) y 1,8 millones (8%) del resto de las islas del Caribe (o sea ni de Cuba ni de Puerto Rico ya considerados individualmente). La diferente atracción por regiones se pone de manifiesto cuando se observa que el 60% de los mexicanos están en el oeste (California en especial), el 70% de los puertorriqueños en el noreste (Nueva York por ejemplo) y los cubanos en el sur (Miami mayoritariamente). Los valores anteriores se ven modificados si se restringe el análisis al lugar de nacimiento; entre otras cosas eso significa que los puertorriqueños no se contabilizan como nacidos fuera de los Estados Unidos, lo cual reduce a 19,7 millones el número de personas residentes de origen latinoamericano y caribeño en 1990.

En 1990, el número de nacidos fuera de los Estados Unidos pero que residían en ese país era de 21,6 millones (9% del total de la población), 50% superior al valor de 1980 cuando la cifra era de 14,1 millones. De ese total, 8,7 millones eran nacidos en países u otras unidades políticas de América Latina y el Caribe, excluido Puerto Rico (40,5% del total de residentes en los Estados Unidos pero nacidos fuera del país). El valor correspondiente a 1980 era de 4,4 millones, lo que significa que hubo casi un 100% de aumento en la década de 1980. Al comparar las cifras de nacidos fuera de los Estados Unidos y los de origen latinoamericano y caribeño (excluidos los puertorriqueños, a fin de poder comparar) —8,7 millones y 19,7 millones, respectivamente— se puede concluir que las personas de origen latinoamericano y caribeño en los Estados Unidos se distribuyen de la siguiente manera: por cada dos nacidos fuera de los Estados Unidos hay tres nacidos en los Estados Unidos. Esto significa globalmente que la migración hacia los Estados Unidos no es reciente y además que la tasa de fecundidad de esos grupos es más alta que la del resto de la población.

Si a nivel mundial la relación entre migrantes y población era del 1%, la relación aumenta a más 2% para el caso de América Latina y el Caribe, pues su población para 1990 era del orden de 440 millones y solo los

que han inmigrado a los Estados Unidos son el 2%. El valor anterior de la población de origen latinoamericano y caribeño no tiene en cuenta los movimientos migratorios hacia otras regiones y países del mundo ni tampoco el hecho de que las cifras anteriores son oficiales y, por lo tanto, la migración ilegal no está considerada. Tampoco están considerados en esa categoría los refugiados. Otros países de las Américas, además de los Estados Unidos, con volumen importante de residentes nacidos en otro país son Canadá con 4 millones y 16% de la población, Argentina con 2 millones y 7% de la población, Brasil con 2 millones y 1,5% de la población y Venezuela con 1 millón y 7% de la población (los valores se refieren a 1980).

En el Cuadro 9 se presenta la distribución de la población, por país de nacimiento en América Latina y el Caribe, en los censos de 1980 y 1990 de los Estados Unidos. Es de apreciar el incremento de 1980 a 1990, además de México, de países de América Central como El Salvador y Guatemala y del Caribe como Haití, Jamaica y República Dominicana; de América del Sur se destaca Colombia.

En la subregión del Caribe, que incluye todas las islas y países u otras unidades políticas (como la Guayana Francesa, Guyana y Suriname), el fenómeno emigratorio ha tenido un impacto demográfico apreciable. Según un estudio⁶ el balance migratorio negativo acumulado en el período 1950–1989 fue de 5,6 millones, correspondiendo 3,1 millones al período 1970–1989. A los efectos de ubicar comparativamente ese volumen de personas que han emigrado se debe agregar que la población total de dicha subregión caribeña era de 17 millones en 1950 y de 35 millones en 1990. Salvo las Islas Vírgenes (EUA) y la Guayana Francesa, todos han tenido un saldo negativo. La importancia demográfica se aprecia al considerar la proporción del balance migratorio con respecto a la población de 1990. Es así que países u otras unidades políticas como Aruba, Dominica, Granada, Montserrat, Saint Kitts y Nevis y San Vicente y las Granadinas tienen más personas nacidas en su territorio viviendo fuera que adentro, ya que dicho porcentaje es superior al 50%; entre el 30 y el 50% están Antigua y Barbuda, Barbados, Curazao, Guyana, Jamaica, Santa Lucía y Suriname. Es claro que los volúmenes numéricos más grandes corresponden a los países más poblados, destacándose Cuba, Haití, Jamaica, Puerto Rico y República Dominicana, con valores entre 750.000 (Cuba) y 1,05 millón (Haití).

Para el resto de los países de América Latina, si bien el fenómeno migratorio en la segunda mitad de este siglo no ha tenido la misma importancia demográfica que en varios países del Caribe, a excepción de Para-

CUADRO 9
Población en los Estados Unidos, por país de nacimiento, 1980 y 1990.

País de nacimiento	1980 (por 1.000)	1990	
		Número (por 1.000)	%
Total ^a	14.080	21.632	100
Canadá	843	871	4
Caribe ^b	1.258	1.987	9
Antigua y Barbuda	4	12	†
Bahamas	14	24	†
Barbados	27	44	†
Cuba	608	751	4
Granada	7	18	†
Haití	92	229	1
Jamaica	197	343	2
República Dominicana	169	357	2
Trinidad y Tabago	66	119	1
América Central ^b	2.553	5.650	26
Belice	14	31	†
Costa Rica	30	48	†
El Salvador	94	473	2
Guatemala	63	233	1
Honduras	39	115	1
México	2.199	4.447	21
Nicaragua	44	172	1
Panamá	61	125	1
América del Sur ^b	561	1.107	5
Argentina	69	97	†
Bolivia	14	34	†
Brasil	41	94	†
Colombia	144	304	†
Chile	35	61	†
Ecuador	86	148	1
Guyana	49	123	1
Perú	55	152	1
Uruguay	13	22	†
Venezuela	33	52	†
África	200	401	2
Oceania	78	122	1
Europa	4.743	4.812	22
Unión Soviética (ex)	406	337	2
Asia	2.540	5.412	25

^aIncluye personas cuyos países de nacimiento no fueron notificados.

^bIncluye otras que no se muestran separadamente.

[†]Menos de 0,5%.

Fuente: *Statistical Abstract of the United States*, 1992, p. 42.

guay y Venezuela (el primero por la fuerte emigración y el segundo por la intensa inmigración a comienzos de la segunda mitad de este siglo), sí ha sido importante en términos numéricos para países como Bolivia, Colombia, El Salvador, Guatemala y Nicaragua. El caso de Uruguay es singular, pues después de haber sido gran receptor de inmigrantes hasta 1960, se convirtió en país de emigrantes a partir de 1960. Argentina sigue teniendo un saldo migratorio pequeño, pero po-

sitivo, y ha sido el principal destino para corrientes migratorias de países vecinos como Bolivia, Chile, Paraguay y Uruguay; sin embargo, en años recientes debido a la crisis económica la inmigración ha disminuido y se ha incrementado la emigración, en especial de personal calificado. También Brasil ha recibido importante número de inmigrantes, aunque al mismo tiempo ha habido desplazamientos emigratorios hacia zonas rurales de países fronterizos. Venezuela ha sido históricamente el principal destino migratorio de los colombianos, pero también ha atraído un número importante de inmigrantes de Costa Rica, Chile, Ecuador, Perú, República Dominicana y Uruguay. Otra corriente migratoria entre países de América Latina se ha dado desde Haití hacia la República Dominicana y desde países de Centroamérica hacia Belice. En la década de 1980 Canadá admitió a más de 1 millón de personas en la categoría de inmigrante, el 52% por motivos de reunión familiar y el 16% por razones derivadas de asilo o refugiado político. Esta última categoría, refugiado o asilado, fue el motivo del 18% de todos los inmigrantes admitidos en los Estados Unidos en el período 1980–1989.

Hacia 1989 el número de refugiados y desplazados en América Latina era del orden de 1,2 millones, la casi totalidad de ellos, el 98%, en México y Centroamérica y el 2% restante en América del Sur. Solo el 15% recibía ayuda oficial por parte del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Refugiados. La nueva situación política en Centroamérica ha revertido parcialmente esta situación, al regresar a sus países de origen grandes contingentes de población, con grandes problemas para su localización.

COMPOSICIÓN DE LA POBLACIÓN POR EDAD

A nivel mundial se observa un envejecimiento de la población, aumentando el porcentaje del grupo de edad de 65 años y más y reduciéndose el de menores de 15 años. Los menores de 15 años duplicaron su número de 1950 a 1995, mientras que las personas de 65 años y más lo triplicaron.

En la Región de las Américas las proporciones cambiaron poco para los menores de 15 años en el período 1950–1995, de 34 a 29%, previéndose una rápida disminución de 1995 a 2025 cuando llegaría al 22%. Al igual que a nivel mundial, el grupo de 65 años y más creció tanto en términos porcentuales, del 6 al 12%, como en volumen, ya que más que se triplicó entre 1950 y 1995. El comportamiento por subregiones presenta grandes

disparidades; en 1950 el rango fue de 27% en menores de 15 años y 8% en personas de 65 y más en América del Norte, a 44% en el Istmo Centroamericano en menores de 15 y 2,5% en Brasil en personas de 65 y más. El rango de valores para los menores de 15 años aumenta en 1995 (máximo 42%, mínimo 22%) y solo para las proyecciones se prevé una disminución. El mismo fenómeno se presenta para los de 65 y más, aumentando el rango en 1995 y disminuyendo para el 2025.

En el Cuadro 10 se presenta, para los países y subregiones de las Américas, la población de menores de 15 años y la de 65 años y más, así como los porcentajes con respecto al total de la población. Para 1950 solo Canadá, Estados Unidos y Uruguay tenían menos del 30% de la población de menores de 15 años y 7% o más de mayores de 65 años y más; para todos los países del Área Andina, Centroamérica, México, Brasil y la mayoría de los del Caribe el porcentaje de los menores de 15 era más del 40%. Para 1995, con exclusión de algunos países de Centroamérica y Haití, todos tienen menos del 40%, siendo los valores más bajos los de Estados Unidos y Canadá. La reducción más importante de los menores de 15 años se presentó en Puerto Rico, cuyo porcentaje bajó 17 puntos entre 1950 y 1995, (de 43,3 a 26,3%). En Cuba, Bahamas, Guadalupe y Martinica también se presentaron reducciones de 10 o más puntos en el mismo período. La reducción más importante es la que se prevé de 1995 al 2025, cuando la Región bajaría del 29 al 22%, y América Latina reduciría en 10 puntos el porcentaje de menores de 15. Este fenómeno se debe a la gran disminución de la fecundidad en los últimos años que, actuando en forma sinérgica con la disminución de la mortalidad ya comentada, tiende a disminuir la importancia relativa y en muchos casos absoluta de los menores de 15 años. Lo anterior es fácil de constatar al observar que para el 2025 se prevé una población de menores de 15 años de 231 millones, valor similar al de 1995, 226 millones; por otro lado para varios países (Brasil, Colombia, entre otros) la cantidad de menores de 15 años disminuye.

La contrapartida de la reducción de los menores de 15 años es el aumento de los de 65 y más. Aquí debe repetirse una anotación importante y es que el aumento en volumen de la población de 65 y más, que para toda la Región de las Américas fue del 220% entre 1950 y 1995 (de 19 millones a 61 millones) para el caso de América Latina y el Caribe fue del 340% (de 5,6 millones a 24,6 millones). El comportamiento diferente entre países de distinta etapa en la transición demográfica se puede apreciar al observar que mientras que la población de 65 años y más en América del Norte era muy superior a la de América Latina en 1950 (13,5 millones

CUADRO 10

Composición de la población dependiente por edad (en miles) en las subregiones y países de las Américas, 1950, 1995 y 2025.

Subregión y país	Menores de 15 años						65 años y más					
	1950		1995		2025		1950		1995		2025	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
América	111.827	33,76	226.474	29,25	231.256	21,78	19.189	5,79	61.344	7,92	131.439	12,38
América Latina	65.209	40,46	160.594	33,81	164.775	23,83	5.563	3,45	24.247	5,11	63.689	9,21
Área Andina	13.005	42,41	35.074	34,96	36.646	24,09	1.031	3,36	4.220	4,21	13.030	8,57
Bolivia	1.163	42,05	3.207	39,72	4.037	28,64	86	3,11	316	3,91	903	6,41
Colombia	5.098	42,68	11.560	32,93	11.180	22,65	437	3,66	1.566	4,46	4.806	9,74
Ecuador	1.387	41,90	4.386	37,10	4.538	24,34	152	4,59	471	3,98	1.442	7,73
Perú	3.172	41,56	8.461	35,47	9.126	24,43	264	3,46	979	4,10	3.012	8,06
Venezuela	2.185	43,62	7.460	34,73	7.765	23,77	92	1,84	888	4,13	2.867	8,78
Cono Sur ^a	8.674	32,34	16.761	29,62	19.093	24,43	1.208	4,50	4.762	8,42	8.428	10,78
Argentina	5.236	30,53	9.706	28,33	10.716	23,55	722	4,21	3.287	9,59	5.227	11,49
Chile	2.234	36,73	4.338	30,47	4.725	23,90	259	4,26	908	6,38	2.150	10,87
Paraguay	580	42,93	1.940	39,65	2.870	31,26	43	3,18	176	3,60	557	6,07
Uruguay	624	27,87	777	24,39	782	21,19	184	8,22	391	12,27	494	13,38
Brasil	22.461	42,03	51.886	32,15	47.678	21,70	1.310	2,45	8.346	5,17	22.844	10,40
Istmo Centroamericano	4.020	43,50	13.828	41,80	18.379	29,76	263	2,85	1.246	3,77	3.653	5,92
Belize	27	40,30	78	37,32	73	25,17	1	1,49	7	3,35	21	7,24
Costa Rica	373	43,27	1.198	34,99	1.422	25,36	33	3,83	160	4,67	545	9,72
El Salvador	830	42,78	2.346	40,67	2.696	27,69	60	3,09	238	4,13	584	6,00
Guatemala	1.309	44,09	4.708	44,33	7.065	32,61	75	2,53	369	3,47	1.071	4,94
Honduras	627	44,75	2.580	43,23	3.454	30,01	26	1,86	200	3,35	611	5,31
Nicaragua	488	44,00	2.036	45,93	2.774	30,55	33	2,98	138	3,11	451	4,97
Panamá	366	40,99	882	33,17	896	23,20	35	3,92	134	5,04	370	9,58
México	11.742	43,02	33.741	36,02	32.034	23,30	1.136	4,16	3.771	4,03	11.604	8,44
Caribe Latino	5.306	38,78	9.304	31,14	10.945	25,92	615	4,49	1.902	6,37	4.130	9,78
Cuba	2.096	35,83	2.575	23,22	2.548	19,61	284	4,85	992	8,94	1.931	14,86
Haití	1.201	36,83	2.889	40,24	4.678	35,63	169	5,18	281	3,91	582	4,43
Puerto Rico	961	43,31	970	26,28	966	20,74	86	3,88	325	8,81	635	13,64
República Dominicana	1.048	44,54	2.870	36,26	2.753	24,05	76	3,23	304	3,84	982	8,58
Caribe	1.529	38,01	2.322	30,76	2.239	22,05	172	4,28	474	6,28	1.052	10,36
Anguila	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Antigua y Barbuda	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Antillas Neerlandesas	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Aruba	22	38,60	18	29,03	17	22,67	2	3,51	4	6,45	7	9,33
Bahamas	31	39,24	75	27,08	68	18,84	3	3,80	12	4,33	44	12,19
Barbados	70	33,18	61	23,37	54	17,70	12	5,69	31	11,88	48	15,74
Dominica	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Granada	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Guadalupe	83	39,52	106	25,60	96	18,71	9	4,29	34	8,21	75	14,62
Guayana Francesa	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Guyana	174	41,13	269	32,25	255	22,35	19	4,49	33	3,96	99	8,68
Islas Caimán	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Islas Turcas y Caicos	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Islas Virgenes (EUA)	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Islas Virgenes (RU)	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Jamaica	506	36,07	788	30,94	757	22,57	55	3,92	164	6,44	341	9,72
Martinica	83	37,39	92	24,40	81	18,28	11	4,95	39	10,34	71	16,03
Montserrat	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Saint Kitts y Nevis	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
San Vicente y las Granadinas	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Santa Lucía	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Suriname	86	40,00	158	34,13	154	23,05	13	6,05	21	4,54	57	8,53
Trinidad y Tabago	257	40,41	441	33,79	417	23,44	25	3,93	74	5,67	176	9,89
América del Norte ^b	45.085	27,15	63.554	21,78	64.238	17,82	13.450	8,10	36.620	12,55	66.694	18,50
Bermuda	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Canadá	4.077	29,68	5.909	20,71	6.889	17,96	1.054	7,67	3.435	12,04	7.153	18,65
Estados Unidos de América	40.998	26,92	57.632	21,90	57.337	17,81	12.395	8,14	33.178	12,61	59.529	18,49

^aIncluye las Islas Malvinas.^bIncluye San Pedro y Miquelón.

Fuentes: Para América y sus regiones: División de Población de las Naciones Unidas, tabulaciones suplementarias a la publicación *World Population Prospects: The 1992 Revision*. New York: United Nations; 1993; para los países: *World Population Prospects: The 1992 Revision*. New York: United Nations; 1993; para Belice: calculado como la diferencia entre el total de la región de Centroamérica y el resto de sus países.

CUADRO 11
Cambios y tasas de crecimiento anual por grupo de edad,
para América Latina y el Caribe y para América del Norte.

Grupo de edad	América Latina y el Caribe						
	Población total (%)			Cambio (%)		Tasa de cambio anual	
	1950	1995	2025	1950-1995	1995-2025	1950-1995	1995-2025
0-4	16,3	11,6	7,9	108	0	1,6	0,0
5-14	24,1	22,2	15,9	169	4	2,2	0,1
15-44	43,6	47,7	45,1	220	37	2,6	1
45-64	12,5	13,4	21,9	213	138	2,6	2,9
65 y más	3,5	5,1	9,2	326	162	3,3	3,3
Total	100,0	100,0	100,0	192	45	2,4	1,2

Grupo de edad	América del Norte						
	Población total (%)			Cambio (%)		Tasa de cambio anual	
	1950	1995	2025	1950-1995	1995-2025	1950-1995	1995-2025
0-4	10,9	7,7	5,8	24	-7	0,5	-0,2
5-14	16,3	14,1	12,0	52	5	0,9	0,2
15-44	44,6	44,9	39,1	77	8	1,3	0,2
45-64	20,1	20,1	24,6	76	51	1,3	1,4
65 y más	8,1	12,6	18,5	173	81	2,3	2
Total	100,0	100,0	100,0	76	24	1,3	0,7

Fuente: Cálculos basados en datos del *World Population Prospects: The 1992 Revision*. New York: United Nations; 1993.

frente a 5,6 millones) para 1995, esta última habrá empezado a aumentar y las dos cifras estarán más cercanas, 33,5 millones y 36,6 millones, respectivamente. Quizás el mejor ejemplo esté dado por la situación de Brasil: la población de 65 años y más pasó de 1,3 millones en 1950 a 8,4 millones en 1995 y se estima en 22,8 millones para el 2025.

Los cambios en la estructura por edades se pueden ver más claramente en el Cuadro 11, donde se presentan los porcentajes con respecto al total de la población por grupo de edad en 1950, 1995 y 2025, así como los aumentos porcentuales del número de personas y las tasas de cambio anual para 1950-1995 y 1995-2025, para América Latina y el Caribe y para América del Norte. La reducción del grupo de menores de 15 años es más clara al considerar el de menores de 5 años; en América Latina y el Caribe, después de duplicarse el número entre 1950 y 1995 (crece un 108%), no aumenta en los próximos 30 años hasta el 2025, con una tasa de crecimiento de 0%. En el otro extremo el grupo de 65 años y más crece a una tasa del 3,3% anual desde 1950. América del Norte, con una menor tasa anual de crecimiento global que América Latina y el Caribe —1,3% vs. 2,4% entre 1950 y 1995, 0,7% vs. 1,2% entre 1995 y 2025— tiene también menores porcentajes de cambio y tasas anuales de crecimiento en los diversos grupos de edades, con crecimiento nulo o negativo en los prime-

ros grupos de edad. El grupo de edad de 45-64 años presenta también un franco crecimiento. Un cambio importante se estima para América del Norte con la disminución del grupo de 15 a 44 años, cuya participación porcentual en los próximos 30 años se reduce en 5 puntos. Como claro indicador del cambio en la importancia relativa de los grupos de edad se puede tomar el caso de América del Norte, la subregión que más ha avanzado en la transición demográfica en las Américas; la comparación relativa entre los menores de 5 años y los de 65 y más es bien significativa: para 1950 el primer grupo superaba claramente al segundo, 10,9% frente a 8,1%; para 1995 los de 65 y más superan en un 50% a los niños, y para el 2025 por cada niño menor de 5 años habrá tres personas de 65 años y más.

Otra manera de presentar los cambios en la estructura por edades se puede hacer mediante el análisis de la relación de dependencia y de la edad mediana. En el Cuadro 12 se presentan los valores para la Región de las Américas, por subregiones y países. La utilidad de la relación de dependencia consiste en que permite presentar en una cifra la relación entre el volumen de personas que serían formalmente dependientes, por estar al comienzo de la vida (menores de 15 años) o al final de la vida (los de 65 y más), con respecto al volumen de personas que también formalmente estarían en una posición productiva, el grupo de 15 a 64 años.

CUADRO 12
Relación de dependencia y edad mediana en las subregiones y países de las Américas, 1950, 1995 y 2025.

Subregión y país	Relación de dependencia									Edad mediana		
	1950			1995			2025			1950	1995	2025
	Total	< 15	65 y +	Total	< 15	65 y +	Total	< 15	65 y +			
América	65,4	55,8	9,5	59,1	46,5	12,6	51,8	33,0	18,8	24,6	26,8	33,8
América Latina	78,3	72,1	6,1	63,7	55,3	8,3	49,3	35,5	13,7	19,7	23,2	32,0
Área Andina	84,4	78,2	6,2	64,3	57,4	6,9	48,4	35,7	12,7	18,8	22,4	31,3
Bolivia	82,3	76,6	5,6	77,4	70,4	6,9	53,9	44,0	9,8	18,9	19,7	26,9
Colombia	86,3	79,5	6,8	59,7	52,6	7,1	47,9	33,5	14,4	18,7	23,7	33,2
Ecuador	86,9	78,3	8,5	69,7	62,9	6,7	47,2	35,8	11,3	19,2	21,1	30,6
Perú	81,8	75,6	6,2	65,4	58,7	6,7	48,1	36,2	11,9	19,1	22,0	30,7
Venezuela	83,3	79,9	3,3	63,5	56,7	6,7	48,2	35,2	13,0	18,2	22,6	31,6
Cono Sur ^a	58,3	51,2	7,1	61,3	47,8	13,5	54,3	37,7	16,6	24,6	27,0	31,8
Argentina	53,2	46,7	6,4	61,0	45,6	15,4	53,9	36,2	17,6	25,7	28,0	32,6
Chile	69,4	62,2	7,2	58,3	48,2	10,1	53,3	36,6	16,6	22,2	26,5	32,4
Paraguay	85,5	79,6	5,9	76,2	69,8	6,3	59,5	49,8	9,6	18,3	20,2	25,5
Uruguay	56,4	43,6	12,8	57,8	38,5	19,3	52,8	32,3	20,4	27,8	31,3	35,4
Brasil	80,1	75,7	4,4	59,5	51,3	8,2	47,2	31,9	15,3	18,9	24,3	34,4
Istmo												
Centroamericano	86,3	81,0	5,3	83,7	76,7	6,9	55,4	46,2	9,2	18,1	18,7	26,1
Belice	71,7	69,2	2,5	68,5	62,9	5,6	47,9	37,2	10,7	...	...	...
Costa Rica	89,0	81,8	7,2	65,7	57,9	7,7	54,0	39,0	14,9	18,3	23,1	30,8
El Salvador	84,7	79,0	5,7	81,1	73,6	7,4	50,8	41,7	9,0	18,5	18,8	27,5
Guatemala	87,3	82,5	4,7	91,5	84,9	6,6	60,1	52,2	7,9	17,7	17,6	23,9
Honduras	87,3	83,8	3,4	87,2	80,9	6,2	54,6	46,3	8,2	17,5	18,1	26,0
Nicaragua	88,6	82,9	5,6	96,2	90,1	6,1	55,0	47,3	7,7	17,9	16,8	25,1
Panamá	81,5	74,3	7,1	61,8	53,6	8,1	48,7	34,5	14,2	19,6	23,5	32,5
México	89,3	81,4	7,8	66,8	60,0	6,7	46,5	34,1	12,3	18,3	21,7	32,0
Caribe Latino	76,2	68,3	7,9	60,0	49,8	10,1	55,5	40,3	15,2	21,2	25,4	30,8
Cuba	68,5	60,4	8,1	47,4	34,2	13,1	52,6	29,9	22,6	23,3	30,1	38,6
Haití	72,4	63,5	8,9	79,0	72,0	7,0	66,8	59,4	7,4	22,4	19,7	22,4
Puerto Rico	89,3	82,0	7,3	54,0	40,4	13,5	52,3	31,6	20,7	18,4	28,7	36,5
República Dominicana	91,4	85,2	6,1	66,9	60,5	6,4	48,4	35,7	12,7	17,7	21,9	31,6
Caribe	73,2	65,8	7,4	58,8	48,8	9,9	47,9	32,6	15,3	21,5	25,1	34,6
Anguila	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Antigua y Barbuda	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Antillas Neerlandesas	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Aruba	72,7	66,6	6,0	55,0	45,0	10,0	47,0	33,3	13,7	...	...	...
Bahamas	75,5	68,8	6,6	45,7	39,4	6,3	44,9	27,3	17,6	20,7	26,4	38,3
Barbados	63,5	54,2	9,3	54,4	36,0	18,3	50,2	26,6	23,6	24,6	30,4	40,0
Dominica	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Granada	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Guadalupe	77,9	70,3	7,6	51,0	38,6	12,4	50,0	28,0	21,9	20,9	28,4	38,5
Guayana Francesa	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Guyana	83,9	75,6	8,2	56,7	50,5	6,2	44,9	32,4	12,5	19,8	24,0	33,9
Islas Caimán	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Islas Turcas y Caicos	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Islas Vírgenes (EUA)	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Islas Vírgenes (RU)	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Jamaica	66,6	60,1	6,5	59,6	49,4	10,2	45,5	31,4	14,1	22,2	24,3	35,1
Martinica	73,4	64,8	8,5	53,2	37,4	15,8	52,2	27,8	24,4	21,9	30,0	39,5
Montserrat	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Saint Kitts y Nevis	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
San Vicente y las Granadinas	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Santa Lucía	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Suriname	85,3	74,1	11,2	63,0	55,6	7,3	46,1	33,7	12,4	20,1	23,8	33,6
Trinidad y Tabago	79,6	72,6	7,0	65,1	55,8	9,3	50,0	35,1	14,8	20,7	24,0	32,9
América del Norte ^b	54,4	41,9	12,5	52,2	33,1	19,1	57,0	27,9	29,0	30,0	34,3	39,6
Bermuda	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Canadá	59,6	47,3	12,2	48,6	30,7	17,9	57,7	28,3	29,4	27,7	34,7	39,9
Estados Unidos de América	54,0	41,4	12,5	52,7	33,4	19,2	56,9	27,9	29,0	30,2	34,2	39,5

^aIncluye las Islas Malvinas.

^bIncluye San Pedro y Miquelón.

Fuentes: Para relación de dependencia: cálculos basados en datos del *World Population Prospects: The 1992 Revision*. New York: United Nations; 1993; para edad mediana: División de Población de las Naciones Unidas, tabulaciones suplementarias a la publicación *World Population Prospects: The 1992 Revision*. New York: United Nations; 1993.

Cuanto mayor sea el valor, más dependencia habría y, por lo tanto, más carga con respecto a aquellos que estarían creando los bienes y servicios para toda la población. A su vez la descomposición de esa relación de dependencia según el componente proveniente de los menores de 15 años y el componente de los de 65 y más brinda información muy útil pues, en términos sociales y económicos, tiene consecuencias muy diferentes según que la dependencia sea para las personas de edad o que sea para los niños. En términos de salud lo anterior se podría reflejar en problemas y servicios cargados hacia la geriatría y las enfermedades crónicas degenerativas o hacia la salud materno-infantil y las enfermedades infecciosas.

A nivel mundial casi no ha cambiado la relación de dependencia en el primer período considerado, aunque sí lo ha hecho en las regiones y subregiones consideradas: África aumentó y el Caribe disminuyó. Para 1950 la relación dependía básicamente de los menores de 15 años, incluso en el caso de Europa. Para 1995 comienza a aumentar la dependencia de las personas de 65 años y más, en especial en Europa y América del Norte.

En lo que respecta a la relación de dependencia en los países de las Américas, a pesar de los cambios observados entre 1950 y 1995 y los proyectados hasta el año 2025, su valor sigue disminuyendo. El grupo de menores de 15 años tendrá un franco predominio en el año 2025, excepto en los países de América del Norte, Barbados, Cuba, Guadalupe y Martinica, Puerto Rico y Uruguay, en donde la población de 65 años y más representará por lo menos el 40% del valor total. Salvo pocos países, todos tienen valores de dependencia para 1995 de menores de 15 años superiores a 50, llegando en el caso de Nicaragua a 90, lo que expresa que en este país, por cada activo potencial de 15 a 64 años depende un menor de 15 años; ese valor para Canadá es de 31, que expresaría que por cada tres activos habría un dependiente. Para el período 1950-1995 redujeron en más de 20 puntos la relación de dependencia Brasil, Colombia, Costa Rica, Cuba (que presenta junto con Bahamas el valor más bajo de toda la Región en 1995), Guadalupe, Guyana, Martinica, Puerto Rico, República Dominicana y Suriname.

Mientras que para la Región de las Américas la edad mediana aumenta 2,2 años entre 1950 y 1995 y 7 años entre 1995 y el año 2025, en América Latina aumenta 3,5 años en el primer período y nueve años en el segundo. En los países de Centroamérica, con la excepción de Panamá y Costa Rica, es donde aumenta más lentamente. Puerto Rico es el que más aumenta su edad mediana, llegando a duplicar su valor en los 75 años del período 1950-2025, de 18,4 a 36,5 años, ha-

biendo aumentado más de la mitad entre 1950 y 1995. Brasil es el otro país con un incremento notorio estimado hasta el año 2025, que llegaría a los 34,4 años.

POBLACIÓN INDÍGENA

Como plantea CELADE,⁷ "el problema principal que se enfrenta es la propia definición de lo que se considera población indígena, tanto en lo conceptual como en el indicador operativo para identificarla en los censos y encuestas. La mayor dificultad está dada por la multidimensionalidad de componentes socioculturales involucrados en el concepto indígena". Es significativo de la negligencia con la cual se ha estudiado y definido el problema la persistente ambigüedad sobre cómo definir la categoría étnica "indígena" y la variedad de nombres con los cuales se los denomina: nativos, aborígenes, amerindios, autóctonos, etc.

Los criterios utilizados en los censos de población han sido básicamente de dos tipos: según la lengua hablada (los datos del Cuadro 3 sobre varios países de las Américas han considerado como indígenas a los monolingües de lengua autóctona y a los bilingües, ya fuera con español u otra lengua aborigen) y por autoidentificación o autopercepción sobre la pertenencia a un pueblo indígena (los datos de los Estados Unidos y el Canadá corresponden a este criterio).

Con base en los datos y fuentes disponibles, se ha estimado⁸ que la población indígena de las Américas es de aproximadamente 42 millones, poco menos del 10% del total de la Región. En el Cuadro 13 aparecen estimaciones de la población indígena de las Américas. Como los países aplican diferentes definiciones para el término indígena los valores no son estrictamente comparables.

Teniendo en cuenta las características demográficas, económicas, sociales y culturales de estas poblaciones se las podría clasificar de la siguiente manera:

- Poblaciones indígenas que representan una parte importante de la población, diseminadas por todo el país, tanto en zonas rurales como urbanas. La influencia de estas poblaciones en la cultura de tales países es muy importante y hasta llega a ser predominante. Son los casos de Bolivia, Guatemala y Perú.
- Poblaciones indígenas cuyos integrantes están localizados principalmente en zonas especiales o reservas, geográficamente limitadas. Su importancia cuantitativa es bastante menor que la del grupo anterior. Poblaciones de este tipo se encuentran en el resto de

CUADRO 13
Población indígena en países seleccionados de las
Américas alrededor de 1990.

País	Población indígena	% del total de población
Argentina	350.000	1
Belice	29.000	16
Bolivia	4.900.000	71
Brasil	300.000	0,2
Canadá	350.000	1
Colombia	600.000	2
Costa Rica	30.000	1
Chile	1.000.000	8
Ecuador	3.800.000	38
El Salvador	400.000	7
Estados Unidos de América	1.600.000	0,7
Guatemala	5.300.000	66
Guayana Francesa	4.000	4
Guyana	45.000	6
Honduras	700.000	15
Jamaica	48.000	2
México	12.000.000	14
Nicaragua	160.000	5
Panamá	140.000	6
Paraguay	100.000	3
Perú	9.300.000	47
Puerto Rico	72.000	2
Suriname	30.000	6
Venezuela	140.562	0,9

Fuentes: Inter-American Development Bank. *Project for the Creation of the Development Fund for the Indigenous Peoples of Latin America and the Caribbean*. Washington, DC: IDB; 1991. Banco de datos del Instituto Indigenista Interamericano, México, 1992. Véase también la nota 8.

los países (con excepción de los que se mencionan en el párrafo siguiente).

- Poblaciones indígenas que se mantienen en un estado de semiaislamiento geográfico y cultural respecto a las sociedades nacionales, manteniendo una organización tribal y un tipo de producción silvícola. Son poco numerosas y corren el peligro de extinción por la alta mortalidad causada por enfermedades transmisibles y por la destrucción del hábitat al que pertenecen. Esta situación se presenta en Brasil, Guyana, la Guayana Francesa, Suriname y Venezuela.

La población indígena tabulada en los censos se refiere, por lo general, a los dos primeros grupos, dado que el tercero, por su aislamiento, es de difícil captación en las operaciones censales.

Con respecto al crecimiento de estas poblaciones se registran dos situaciones bien distintas: mientras que en las poblaciones indígenas de América Latina las tasas de crecimiento son menores que en la población

total y no indígena, en el Canadá y los Estados Unidos sucede a la inversa. De ahí que mientras que en estos dos últimos países los porcentajes han aumentado en las últimas décadas, en los primeros está disminuyendo la importancia relativa de las poblaciones indígenas.

URBANIZACIÓN

Los criterios utilizados por los distintos países para definir la población urbana son muchos y variados, no habiendo una definición única que permita una comparabilidad en el tiempo y el espacio. Las definiciones más utilizadas en los países y otras unidades políticas de las Américas son: localidades con un número de habitantes superior a determinado valor: 1.000, 1.500, 2.000, 2.500 (se utiliza en 13 países); localidades en las que están definidas las actividades administrativas de municipios, distritos, cantones, etc. (11 países usan esta definición), y localidades definidas explícitamente por nombre (11 países utilizan esta definición, 10 de los cuales son del Caribe). A pesar de estas diferencias en los criterios, todas estas definiciones implican que esas poblaciones tienen mucho en común: concentración de la población, disponibilidad de servicios (administrativos, energía, saneamiento, etc.), acceso a comunicaciones y transporte, nivel de educación, etc., por lo que el análisis evolutivo de la urbanización en los países se puede realizar suponiendo que se refieren a la misma definición operacional.

Casi todas las ciudades comparten los mismos problemas: congestión y contaminación derivadas de los vehículos de motor, escasez de viviendas decorosas, crecimiento desordenado de poblaciones marginales en áreas insalubres, desempleo juvenil, aumento de la violencia y de la drogadicción, aparición de zonas urbanas con características de "ghetto". Una de las respuestas no planificadas a este problema es la creación, por parte de los sectores afluentes, de suburbios y zonas fuera de la urbe, con grandes espacios abiertos y en contacto con la naturaleza. Pero la mayoría de los empleos son urbanos y esos nuevos habitantes suburbanos demandan comodidades y amenidades cercanas a sus residencias. Uno de los resultados es la gran dispersión de la población y el abuso en la utilización del medio ambiente. Es así que mientras que la población de la región metropolitana de Nueva York se mantuvo en los últimos 25 años, el área en la cual vive esa población se incrementó en un 61%, ocupando casi la cuarta parte de los espacios abiertos, bosques y tierras de cultivo de la zona.

En 1950 el 29,3% de la población mundial vivía en áreas urbanas, valor que aumentó al 45,2% en 1995 y se estima que para el año 2025 será de 61,2%, o sea que seis de cada 10 habitantes estarán establecidos en dichas áreas. Ese fenómeno se ha producido en todas las regiones del mundo. Donde se ha acentuado más ese crecimiento ha sido en los países en desarrollo. Así, mientras que en 1950 el número de personas en las zonas urbanas de Europa, América del Norte, Oceanía y los países de la ex Unión Soviética sobrepasaban en número al resto de la población urbana del mundo (452 millones frente a 285 millones), para 1995 alrededor de las dos terceras partes de la población urbana del mundo viven en los países en desarrollo (1.680 millones en un total mundial urbano de 2.603 millones) y para el año 2025 se estima que ese porcentaje aumentará a casi el 80%, ya que para ese año las cifras —impresionantes por su valor pero también por el corto tiempo en que se lograron— indicarían que 4.011 millones de personas estarían en áreas urbanas de países en desarrollo, *vs.* 1.177 millones en las regiones desarrolladas. O sea que la población urbana de los países en desarrollo se multiplicaría por 14 en el período 1950–2025, mientras que en los otros países se multiplicaría por 2,6.

Para 1950 la Región de las Américas ya presentaba un nivel medio de urbanización, con más del 50% de la población en áreas urbanas y con dos subregiones, América del Norte y Cono Sur, con los valores más altos del mundo en urbanización. Esa urbanización alta de las Américas se aprecia al notar que mientras representaba poco más del 13% de la población mundial, su población urbana era el 23,7% de la población urbana mundial.

El comportamiento de la urbanización en esta Región, siendo en general parecido a lo que ocurrió a nivel mundial, presenta algunas especificidades, lo que lo diferencia de las otras regiones en desarrollo del mundo. La urbanización era ya alta a mediados del siglo, indicando que el proceso es bastante anterior a esa fecha. Hay grandes variaciones entre subregiones y países (Cuadro 14) y una convergencia hacia valores altos para el año 2025, cuando todas las subregiones, salvo Centroamérica, alcanzarían porcentajes superiores al 70% y para 1995 ya habría países como Uruguay y Venezuela cuyos porcentajes de población urbana superarían el 90%.

Si bien en las diversas regiones del mundo, así como en América del Norte, América Latina y el Caribe, aumentó la población urbana más que la rural, ese aumento fue mucho más notorio en América Latina, donde de los 313 millones que aumentó la población

total entre 1950 y 1995, 287 millones, o sea un 91%, aumentó en las áreas urbanas. Para las tres próximas décadas de 1995 al año 2025, se estima que ese proceso seguirá, previéndose incluso que la magnitud absoluta de la población rural disminuirá de 121 millones en 1995 a 106 millones en el año 2025. Lo anterior se puede sintetizar al expresar que en todo el período 1950–2025 la población urbana casi se multiplicará por 9, al pasar de 67 a 585 millones, mientras que la rural quedará casi igual, al pasar de 94 a 106 millones. Esta disminución de los valores absolutos de la población rural ya se ha dado en lo que va de la segunda mitad de este siglo en Cuba y Venezuela y en países del Cono Sur: Argentina, Chile y Uruguay. Salvo Venezuela, para 1950 estos países presentaban, especialmente Argentina y Uruguay, los valores más altos de urbanización de América Latina.

América Latina más que quintuplica su población urbana entre 1950 y 1995, que pasa de 67 millones a 354 millones, mientras que América del Norte duplica su valor y el Caribe poco menos que lo triplica. Al analizar por países el aumento de la población urbana entre 1950 y 1995 se encuentra que Brasil aumenta 108 millones, México 59, Colombia 21, Argentina 19, Venezuela 17, Perú 15 y Chile 9, lo que significa que estos siete países aumentan un total de 248 millones su población urbana, lo que representa el 86% del crecimiento total urbano de América Latina.

Para el período 1950–1995, la tasa media anual de crecimiento de la población urbana fue de 3,8% en América Latina, 2,3% en el Caribe y 1,7% en América del Norte, frente a valores de 0,6, 0,6 y 0,3%, respectivamente, para la población rural. Al comparar esos valores con los de dicha tasa para la población total —que fueron 2,4, 1,4 y 1,3%— queda claro el gran componente migratorio interno que ha tenido la urbanización y que seguirá obrando en los próximos años, aunque a menor ritmo ya que por un lado las poblaciones rurales han perdido gran parte del peso relativo que tenían y por otro el saldo del crecimiento vegetativo (nacimientos menos defunciones) se ha reducido fuertemente por la disminución de la fecundidad. Es así que para 1950–1965 la tasa anual promedio de aumento de la población urbana en América Latina y el Caribe fue de alrededor de 4,5%, bajó a 4,0% para 1965–1970, y sigue descendiendo hasta llegar a 2,5% en 1990–1995.

Las diferencias entre las poblaciones urbana y rural no solo se registran en las distintas magnitudes de población y tasas de crecimiento de las mismas. El distinto comportamiento de las variables demográficas —mortalidad, fecundidad y migración— ha condu-

CUADRO 14
Población urbana y rural (en miles) en las subregiones y países de las Américas, 1950, 1995 y 2025.

Subregión y país	Población urbana						Población rural					
	1950		1995		2025		1950		1995		2025	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
América	174.808	52,78	581.203	75,07	898.872	84,64	156.419	47,22	193.017	24,93	163.127	15,36
América Latina	67.232	41,72	354.029	74,54	584.972	84,61	93.920	58,28	120.898	25,46	106.428	15,39
Área Andina	11.788	38,40	74.268	74,00	129.159	84,90	18.875	61,60	26.066	26,00	22.954	15,10
Bolivia	1.045	37,77	4.395	54,44	10.214	72,46	1.721	62,23	3.679	45,56	3.882	27,54
Colombia	4.431	37,09	25.526	72,72	41.532	84,14	7.515	62,91	9.575	27,28	7.827	15,86
Ecuador	935	28,26	7.166	60,62	14.460	77,56	2.375	71,74	4.656	39,38	4.183	22,44
Perú	2.711	35,52	17.228	72,22	31.203	83,54	4.921	64,48	6.626	27,78	6.147	16,46
Venezuela	2.667	53,24	19.953	92,88	31.749	97,19	2.342	46,76	1.530	7,12	916	2,81
Cono Sur ^a	16.974	63,30	47.556	84,00	70.172	89,80	9.850	36,70	9.026	16,00	7.982	10,20
Argentina	11.206	65,34	29.965	87,45	42.165	92,66	5.944	34,66	4.299	12,55	3.340	7,34
Chile	3.553	58,42	12.233	85,92	18.117	91,62	2.529	41,58	2.004	14,08	1.657	8,38
Paraguay	467	34,57	2.480	50,69	6.397	69,66	884	65,43	2.413	49,31	2.785	30,34
Uruguay	1.746	78,02	2.877	90,31	3.491	94,58	493	21,98	309	9,69	200	5,42
Brasil	19.216	35,96	127.043	78,72	194.740	88,65	34.228	64,04	34.339	21,28	24.933	11,35
Istmo Centroamericano	2.864	31,00	15.999	48,40	41.536	67,30	6.377	69,00	17.083	51,60	20.216	32,70
Belice	38	57,10	110	52,46	205	70,62	29	42,90	99	47,54	85	29,38
Costa Rica	289	33,53	1.702	49,71	3.843	68,53	573	66,47	1.722	50,29	1.765	31,47
El Salvador	708	36,51	2.692	46,67	6.427	66,02	1.232	63,49	3.076	53,33	3.308	33,98
Guatemala	876	29,50	4.404	41,47	13.389	61,79	2.093	70,50	6.217	58,53	8.279	38,21
Honduras	246	17,58	2.844	47,66	7.850	68,20	1.155	82,42	3.124	52,34	3.660	31,80
Nicaragua	387	34,94	2.787	62,88	7.072	77,89	722	65,06	1.646	37,12	2.007	22,11
Panamá	319	35,76	1.459	54,88	2.750	71,22	574	64,24	1.200	45,12	1.112	28,78
México	11.644	42,66	70.532	75,30	117.986	85,82	15.653	57,34	23.138	24,70	19.497	14,18
Caribe Latino	4.746	34,70	18.631	62,40	31.379	74,30	8.937	65,30	11.246	37,60	10.846	25,70
Cuba	2.889	49,39	8.427	75,98	11.170	85,97	2.961	50,61	2.664	24,02	1.823	14,03
Haití	397	12,17	2.266	31,56	7.076	53,90	2.864	87,83	4.914	68,44	6.052	46,10
Puerto Rico	901	40,59	2.828	76,62	4.018	86,28	1.318	59,41	863	23,38	639	13,72
República Dominicana	559	23,74	5.110	64,56	9.116	79,63	1.794	76,26	2.805	35,44	2.331	20,37
Caribe	1.489	37,00	4.197	55,60	7.353	72,40	2.534	63,00	3.352	44,40	2.802	27,60
Anguila	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Antigua y Barbuda	21	45,97	23	34,57	50	57,69	25	54,03	45	65,43	37	42,31
Antillas Neerlandesas	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Aruba	39	67,90	43	69,50	61	80,95	18	32,10	19	30,50	14	19,05
Bahamas	49	62,18	184	66,59	289	79,98	30	37,82	93	33,41	72	20,02
Barbados	71	33,87	125	47,73	206	67,66	140	66,13	136	52,27	99	32,34
Dominica	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Granada	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Guadalupe	88	42,07	212	51,27	357	69,52	122	57,93	202	48,73	156	30,48
Guayana Francesa	13	53,66	87	76,53	169	85,94	12	46,34	27	23,47	28	14,06
Guyana	119	28,02	295	35,31	658	57,70	304	71,98	539	64,69	483	42,30
Islas Caimán	6	100,00	33	100,00	67	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Islas Turcas y Caicos	2	40,99	8	54,69	19	72,72	3	59,01	6	45,31	8	27,28
Islas Vírgenes (EUA)	12	44,50	53	49,16	89	68,44	15	55,50	55	50,84	41	31,56
Islas Vírgenes (RU)	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Jamaica	375	26,76	1.410	55,37	2.555	72,81	1.028	73,24	1.137	44,63	954	27,19
Martinica	62	27,73	294	78,00	390	88,02	160	72,27	83	22,00	53	11,98
Montserrat	3	21,83	1	13,76	4	32,62	11	78,17	10	86,24	8	67,38
Saint Kitts y Nevis	10	22,39	22	52,64	34	71,37	34	77,61	19	47,36	13	28,63
San Vicente y las Granadinas	8	12,52	25	22,25	63	42,73	59	87,48	87	77,75	84	57,27
Santa Lucía	30	37,94	66	46,23	131	65,56	49	62,06	76	53,77	68	34,44
Suriname	101	46,89	233	50,37	466	69,82	114	53,11	230	49,63	202	30,18
Trinidad y Tabago	407	63,94	869	66,56	1.420	79,81	229	36,06	436	33,44	359	20,19
América del Norte^b	106.087	63,90	222.977	76,40	306.547	85,00	59.965	36,10	68.767	23,60	53.897	15,00
Bermuda	39	100,00	63	100,00	73	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Canadá	8.356	60,83	22.298	78,14	33.053	86,17	5.381	39,17	6.239	21,86	5.303	13,83
Estados Unidos de América	97.688	64,15	200.609	76,24	273.414	84,91	54.583	35,85	62.529	23,76	48.593	15,09

^aIncluye las Islas Malvinas.^bIncluye San Pedro y Miquelón.

Fuentes: Para América y América Latina: cálculos basados en datos de los países y regiones de las Américas; para las regiones de América: División de Población de las Naciones Unidas, tabulaciones suplementarias a la publicación *World Population Prospects: The 1992 Revision*. New York: United Nations; 1993; para los países *World Population Prospects: The 1992 Revision*. New York: United Nations; 1993.

cido a estructuras de población por edad y sexo bastante diferentes. Lo anterior se debe a que el proceso de transición demográfico, con su disminución en la mortalidad y la fecundidad, se ha producido antes en el tiempo, y de forma más acentuada, en las ciudades que en las zonas rurales. Por otro lado, y sinérgicamente con las reducciones antedichas, las corrientes migratorias hacia las ciudades son más fuertes en las edades jóvenes y con una mayor migración de mujeres que de hombres. Lo anterior conduce a distintas tasas de crecimiento, para la misma edad y sexo, según la población sea urbana o rural. Es así que para 1990 en América Latina los menores de 15 años y los de 15 a 49 años representan en el área urbana 33,7 y 52,6%, respectivamente, frente a 41,2 y 46,2% del área rural; para los de 65 años y más las diferencias son menores: 4,9% en las zonas urbanas frente a 4,6% en las rurales. O sea que en América Latina la población rural es más joven que la urbana.

La estructura diferencial por sexo se advierte al observar que para 1990 la tasa de masculinidad (relación entre el número de hombres frente al de mujeres) es de 96 hombres por cada 100 mujeres en el área urbana y de 108 en el área rural. Al considerar por edades esa relación, que es mayor que 100 en ambas áreas antes de los 15 años, se convierte en menor que 100 en el área urbana a partir de los 15 años (hay más mujeres que hombres en las ciudades), registrándose el valor menor para el grupo de 65 años y más, cuyo valor es de 75; se debe destacar que este valor es de 111 en el área rural. El mayor exceso de hombres se da para el grupo de 15 a 24 años en el área rural, en el cual hay 113 hombres por cada 100 mujeres.

El componente más notorio del crecimiento urbano está dado por el número de habitantes y el crecimiento de la población de las grandes ciudades, consideradas como las que tienen una población de 1 millón de habitantes y más. En el Cuadro 15 aparece la lista de las ciudades de las Américas que tenían 1 millón o más de habitantes en 1990, las poblaciones de esas mismas ciudades en 1950, 1970, 1990 y la estimación para el año 2000 y los porcentajes de incremento, así como la proporción del total de la población del país que representan. Los valores que se presentan corresponden a las aglomeraciones urbanas, definidas como las poblaciones contenidas dentro del contorno de un territorio contiguo habitado en niveles urbanos de densidad. Esos conglomerados urbanos difieren de las áreas metropolitanas en que estas sí incluyen las zonas adyacentes más dispersas y de menor densidad de viviendas, pero que están en la zona de influencia de la ciudad.

De 22 ciudades con 1 millón o más de habitantes en 1950 (15 en América del Norte y 7 en América Latina), se pasó a 46 en 1970 (28 y 18) y a 76 en 1990 (36 y 40). Esas siete ciudades de América Latina y el Caribe en 1950 representaban el 11%, y las 40 de 1990 representaban el 31% de la población total de América Latina de esos años. El mayor incremento de la población en las ciudades de 1 millón o más de habitantes en 1990 se dio, como era de esperar, en aquellos países que para 1950 tenían un menor porcentaje de urbanización total y de ciudades de 1 millón o más. A su vez ese incremento fue notoriamente mayor en el período 1950-1970; es así que la población de las ciudades con 1 millón o más de habitantes de Brasil, Colombia, Haití, México, Perú, República Dominicana y Venezuela creció un 200% o más en ese período de 20 años. Por otro lado, los países en los que había un peso alto de las ciudades con millones de habitantes en 1950 (entre 32 y 51% de la población total), como Argentina, Estados Unidos y Uruguay, presentan incrementos muy inferiores. Para las ciudades de América Latina el aumento es notorio y variable, con la excepción de Montevideo, cuyo porcentaje de incremento para 1950-1990 es solo del 12%.

En los Estados Unidos el comportamiento es más errático, especialmente en el período 1970-1990, cuando varias ciudades con millones de habitantes disminuyen claramente su población, como son los casos de Cleveland, Detroit y Pittsburgh. Debe destacarse que en las últimas décadas varias ciudades de América del Norte son el destino de movimientos inmigratorios internacionales (con un número importante proveniente de América Latina y el Caribe, como ya se comentó anteriormente); es el caso de Toronto y Montreal en el Canadá y de Fort Lauderdale, Los Angeles, Miami, Phoenix, Riverside, Sacramento, San Diego y San José en los Estados Unidos. Los casos de Nueva York y Chicago son especiales en los últimos 20 años, ya que aumentó claramente la población migrante internacional pero al mismo tiempo hubo una clara emigración desde esas ciudades, dando lugar a un estancamiento en el volumen de la población de esas dos ciudades.

Las otras aglomeraciones urbanas menores, de 500.000 a 1 millón de habitantes, también son de importancia, aunque menor que las ciudades de más de un millón. En América Latina y el Caribe había 51 ciudades con cerca de 34 millones de habitantes en 1990.

De especial importancia en el crecimiento urbano son las ciudades de más de 5 millones y de más de 10 millones de habitantes (las llamadas megalópolis). En 1950 había solo ocho ciudades en el mundo con más de

CUADRO 15
Ciudades con aglomeración urbana de más de 1 millón de habitantes en 1990; porcentaje de crecimiento de la población en el período 1950–1970 y 1970–1990; porcentaje total de población en aglomeraciones urbanas en 1950 y 1990.

País/Ciudad	Población urbana (en miles)				Incremento (%)		Población (%)	
	1950	1970	1990	2000	1950–1970	1970–1990	1950	1990
Argentina	5.990	10.010	13.728	15.456	67	37	34,93	42,47
Buenos Aires	5.042	8.414	11.448	12.822	66	36	29,40	35,42
Córdoba	416	787	1.177	1.375	89	49	2,43	3,64
Rosario	532	809	1.103	1.259	52	36	3,10	3,41
Bolivia	265	516	1.010	1.371	94	95	9,60	14,09
La Paz	265	516	1.010	1.371	94	95	9,60	14,09
Brasil	8.263	26.065	55.015	68.941	215	111	15,47	36,93
Belem	233	651	1.049	1.197	179	61	0,44	0,70
Belo Horizonte	365	1.589	3.745	4.785	335	135	0,68	2,51
Brasília	37	526	2.545	4.096	1.321	383	0,07	1,71
Campinas	101	483	1.761	2.597	378	264	0,19	1,18
Curitiba	137	814	2.123	2.815	494	160	0,26	1,42
Fortaleza	256	1.030	2.158	2.668	302	109	0,48	1,45
Goiania	41	490	1.782	2.622	1.095	263	0,08	1,20
Manaus	110	280	1.305	2.093	154	366	0,21	0,88
Porto Alegre	424	1.521	3.234	4.007	258	112	0,79	2,17
Recife	643	1.781	2.527	2.754	176	41	1,20	1,70
Rio de Janeiro	2.864	7.040	10.948	12.162	145	55	5,36	7,35
Salvador	391	1.140	2.488	3.113	191	118	0,73	1,67
Santos	238	656	1.231	1.474	175	87	0,45	0,83
São Paulo	2.423	8.064	18.119	22.558	232	124	4,53	12,16
Canadá	2.968	6.264	7.892	8.836	111	25	21,61	29,63
Montreal	1.344	2.684	2.972	3.210	99	10	9,78	11,16
Toronto	1.068	2.535	3.463	3.940	137	36	7,78	13,00
Vancouver	556	1.045	1.457	1.686	87	39	4,05	5,47
Colombia	1.556	4.846	9.010	11.478	211	85	13,02	27,89
Barranquilla	269	622	1.019	1.262	131	63	2,25	3,15
Bogotá	676	2.371	4.851	6.323	250	104	5,66	15,02
Call	270	847	1.555	1.981	213	83	2,26	4,81
Medellín	341	1.006	1.585	1.912	195	57	2,85	4,91
Cuba	1.147	1.745	2.124	2.360	52	21	19,61	20,02
La Habana	1.147	1.745	2.124	2.360	52	21	19,61	20,02
Chile	1.332	2.837	4.870	5.754	112	71	21,90	36,97
Santiago	1.332	2.837	4.870	5.754	112	71	21,90	36,97
Ecuador	460	1.204	3.084	4.493	161	156	13,91	29,25
Guayaquil	254	703	1.687	2.350	176	139	7,68	16,00
Quito	206	501	1.397	2.143	143	178	6,23	13,25
Estados Unidos	48.731	77.340	94.586	106.063	58	22	32,01	37,86
Atlanta	513	1.182	2.174	2.701	130	83	0,34	0,87
Baltimore	1.168	1.584	1.893	2.050	35	19	0,77	0,76
Boston	2.238	2.653	2.778	2.928	18	4	1,47	1,11
Cincinnati	817	1.111	1.215	1.322	35	9	0,54	0,49
Ciudad de Kansas	703	1.102	1.280	1.459	56	16	0,46	0,51
Cleveland	1.392	1.945	1.676	1.733	40	-14	0,91	0,67
Chicago	4.945	6.716	6.792	6.963	35	1	3,25	2,72
Dallas	861	2.026	3.220	3.927	135	58	0,57	1,29
Denver	505	1.054	1.522	1.696	108	44	0,33	0,61
Detroit	2.769	3.966	3.695	3.799	43	-6	1,82	1,48
Filadelfia	2.939	4.023	4.225	4.414	36	5	1,93	1,69
Fort Lauderdale	67	621	1.245	1.470	826	100	0,04	0,50

CUADRO 15 (cont.)

País/Ciudad	Población urbana (en miles)				Incremento (%)		Población (%)	
	1950	1970	1990	2000	1950-1970	1970-1990	1950	1990
Houston	709	1.693	2.915	3.379	138	72	0,47	1,17
Los Angeles	4.046	8.378	11.456	13.151	107	36	2,66	4,58
Miami	466	1.228	1.923	2.221	163	56	0,31	0,77
Milwaukee	836	1.251	1.227	1.284	49	-1	0,55	0,49
Minneapolis	996	1.706	2.088	2.374	71	22	0,65	0,84
Nueva Orleans	664	965	1.039	1.078	45	7	0,44	0,42
Nueva York	12.339	16.191	16.056	16.645	31	-0	8,10	6,42
Norfolk	388	671	1.341	1.961	72	99	0,25	0,54
Phoenix	221	874	2.024	2.619	295	131	0,15	0,81
Pittsburg	1.539	1.845	1.676	1.733	19	-9	1,01	0,67
Portland	516	829	1.176	1.327	60	41	0,34	0,47
Riverside	139	586	1.185	1.697	321	102	0,09	0,47
Sacramento	216	637	1.106	1.407	194	73	0,14	0,44
San Luis	1.407	1.882	1.949	2.081	33	3	0,92	0,78
San Antonio	454	776	1.134	1.318	70	46	0,30	0,45
San Diego	440	1.209	2.367	2.997	174	95	0,29	0,95
San Francisco	2.031	2.993	3.641	4.066	47	21	1,33	1,46
San José	182	1.030	1.440	1.633	465	39	0,12	0,58
Seattle	627	1.242	1.754	2.094	98	41	0,41	0,70
Tampa	300	874	1.719	2.061	191	96	0,20	0,69
Washington, D.C.	1.298	2.488	3.655	4.475	91	46	0,85	1,46
Haití	144	461	1.041	1.536	220	125	4,40	16,04
Port-au-Prince	144	461	1.041	1.536	220	125	4,40	16,04
México	4.256	12.737	24.002	28.314	199	88	15,60	28,41
Ciudad de México	3.147	9.067	15.085	16.190	188	66	11,53	17,86
Guadalajara	403	1.513	2.867	3.422	275	89	1,48	3,39
Guadalupe	16	131	1.068	2.167	718	715	0,06	1,26
Monterrey	356	1.229	2.539	3.037	345	106	1,31	3,01
Naucalpan	107	384	1.378	2.145	258	258	0,39	1,63
Puebla de Zaragoza	227	413	1.065	1.353	81	157	0,83	1,26
Perú	973	2.928	6.475	8.445	200	121	12,75	30,05
Lima	973	2.928	6.475	8.445	200	121	12,75	30,05
Puerto Rico	468	703	1.383	1.588	50	96	21,07	39,18
San Juan	468	703	1.383	1.588	50	96	21,07	39,18
República Dominicana	219	838	2.203	2.967	282	162	9,30	30,72
Santo Domingo	219	838	2.203	2.967	282	162	9,30	30,72
Uruguay	1.140	1.170	1.287	1.364	2	10	50,92	41,58
Montevideo	1.140	1.170	1.287	1.364	2	10	50,92	41,58
Venezuela	1.035	3.123	5.148	6.558	201	64	20,68	26,64
Caracas	676	2.047	2.775	3.165	202	35	13,50	14,36
Maracaibo	260	697	1.353	1.869	168	93	5,20	7,00
Valencia	99	379	1.021	1.524	282	169	1,98	5,28

Fuente: United Nations. *World Urbanization Prospects: The 1992 Revision*. New York: UN; 1993.

5 millones, de las cuales solo una tenía más de 10 millones: Nueva York; la otra ciudad de la Región incluida en esas ocho era Buenos Aires, con poco más de 5 millones. Para 1970 el número de ciudades con más de 5 millones subió a 21 (de las cuales tres son megalópolis), que incluyen tres de los Estados Unidos: Nueva

York, Los Angeles y Chicago, y cuatro de América Latina: ciudad de México, Buenos Aires, São Paulo y Rio de Janeiro. Para 1990 el número asciende a 35, de las cuales ocho están en la Región de las Américas: cinco en América Latina y tres en los Estados Unidos. En general se ha acentuado la tendencia a un crecimiento

más grande de las grandes ciudades de los países en desarrollo, desplazando en el rango de las principales aglomeraciones urbanas a las ciudades de los países desarrollados. Es así que mientras que en 1950 había solo dos ciudades del Tercer Mundo entre las principales 10, en 1990 de las 13 ciudades con más de 10 millones nueve estaban en los países en desarrollo, incluyendo cuatro de América Latina: São Paulo, la ciudad de México, Buenos Aires y Rio de Janeiro (en el año 2010 se les agregará Lima).

Con respecto a la ciudad de México, su población para 1990 difiere de lo que antes se había previsto y estimado; esta ciudad creció rápidamente en las décadas intermedias de este siglo, básicamente como resultado de inmigraciones masivas desde las áreas rurales. Ese crecimiento continuado derivó en proyecciones de población que colocaron a la ciudad al tope de la lista de las ciudades más grandes del mundo para 1990 y 2000. Sin embargo, al realizarse el censo de 1990 se observó un crecimiento de la zona metropolitana menor que el previsto, explicado por una franca baja de la fecundidad y por un aumento menor de las inmigraciones.

TRANSICIÓN DEMOGRÁFICA

A pesar de que las estimaciones de la población están sujetas a errores, sus números no dejan lugar a duda con respecto al tremendo crecimiento de la población en América Latina en los últimos 150 años, con lo que se recuperó de la gran crisis demográfica que sucedió al descubrimiento de América. En efecto, la subregión pasó de 11 millones en 1700 a 30 en 1850 (con una tasa de crecimiento anual de 0,6%), y llegó a 61 millones en 1900 y a 165 millones en 1950, estimándose que llegará a 482 millones en 1995 (con tasas anuales de 1,4% entre 1850 y 1900, 2,0% entre 1900 y 1950 y 2,4% en la segunda mitad de este siglo).^{9,10}

Siendo el volumen de la población, el crecimiento y la composición por edades de la población de un país el resultado de la dinámica de los tres factores básicos —mortalidad, fecundidad, migración— todo intento de explicar la dinámica de la población en el mediano y largo plazo pasa por establecer un modelo interpretativo que relacione esas variables entre sí y con otras variables del desarrollo económico y social. La aceleración del crecimiento de la población ocurrida en este siglo a nivel mundial constituyó el punto de partida de la teoría de la transición demográfica que, en sus orígenes, se derivó de la experiencia histórica de los países occidentales, especialmente de Europa, presentándose como una característica del desarrollo contemporáneo.

La teoría intenta formular una explicación generalizada del proceso de declinación de la mortalidad y de la fecundidad verificada en países desarrollados de Europa (sin incluir en el modelo el papel de la migración, salvo en casos aislados), proponiendo como hipótesis fundamental la relación estrecha entre el nivel de crecimiento de una población y el desarrollo socioeconómico. Aunque a nivel de casos no se pueda sostener siempre que un menor crecimiento de la población sea sinónimo de desarrollo, en general parece haber una relación inversa entre esos dos procesos.

En la medida en que continúe la tendencia a la reducción de la mortalidad en los primeros años de vida, también cambiará la estructura por edades de la población y el estado de salud en la gran mayoría de los países de la Región de las Américas. Si a esto se le agrega la franca reducción de la fecundidad en los últimos años, la tendencia al envejecimiento se hará más rápida, a mediano y largo plazo, como ya se señaló anteriormente. Con una proporción creciente de la población entrando en la edad adulta y en la tercera edad, los perfiles epidemiológicos de los países de América Latina y el Caribe tienden a reflejar cada vez más los problemas de salud y las enfermedades de las personas adultas y maduras que los de los niños. En algunos países (Bahamas, Barbados, Costa Rica, Cuba, Chile) este proceso se ha acelerado en las décadas recientes por declinaciones de la mortalidad más rápidas en la infancia y la niñez que en los adultos. Estos cambios demográficos y epidemiológicos están ocurriendo con distinta intensidad, dependiendo de los niveles de fecundidad y mortalidad existentes, de la distribución de los factores de riesgo que contribuyen a la aparición de las enfermedades y de la eficacia, los recursos, la oportunidad y la accesibilidad de la respuesta de los servicios para responder a estos cambios. Más allá de la validez que puedan tener las teorías que intentan explicar estos cambios demográficos y epidemiológicos a partir de los cambios socioeconómicos y políticos, lo que no se puede negar es que esos cambios han ocurrido. A otro nivel, este sí discutible ya que propone una expansión hacia el futuro, parece plausible pensar y defender la opinión de que la mayoría de esos cambios no son reversibles y de que han venido para quedarse.

Se entiende por transición demográfica (TD) una sucesión de etapas caracterizadas por reducciones en la mortalidad y en la fecundidad. A los efectos de definir estas etapas se utilizarán los indicadores sintéticos de mortalidad y fecundidad, como son la esperanza de vida al nacer (EVN) y la tasa global de fecundidad (TGF). Esto permitirá eliminar la influencia de la es-

estructura por edades, problema que se presenta si se trabaja con las tasas brutas de mortalidad y natalidad. Por falta de información generalizada no se incluirá la migración variable, aunque se es consciente de que no es posible estudiar el movimiento de la población en varios países de las Américas sin tener en cuenta el movimiento migratorio. Como clara indicación de la importancia de la migración baste decir que de los 54 millones de emigrantes europeos entre 1815 y 1930, 50 se instalaron en América: 32,6 millones de ellos en Estados Unidos, 6,4 en Argentina, 4,7 en Canadá, 4,3 en Brasil, seguidos después por Uruguay y Cuba. Si la importancia de la migración es clara para la Región de las Américas, también lo es para Europa, ya que las estimaciones de población para 1800 y 1900 eran de 146 y 295 millones, respectivamente.¹¹

Adaptando el trabajo de L. Tabah en "World Population at the Turn of the Century",¹² se presentará a la TD en cinco estadios, con los siguientes niveles de mortalidad y fecundidad:

Primer estadio (1,1). Alta mortalidad y alta fecundidad: EVN menor de 45 años y TGF mayor que 6,5.

Segundo estadio (2,2). Tanto la mortalidad como la fecundidad comienzan a declinar, aunque la baja de la mortalidad se presenta primero en el tiempo. EVN entre 45 y 55 años y TGF entre 5 y 6,5.

Tercer estadio (3,3). Se aceleran las bajas en la mortalidad y fecundidad. EVN con valores entre 55 y 65 años y TGF entre 3,5 y 5.

Cuarto estadio (4,4). Bajos niveles de mortalidad y fecundidad. EVN entre 65 y 75 y TGF entre 2 y 3,5.

Quinto estadio (5,5). Muy bajo nivel de mortalidad y fecundidad por debajo del nivel de reemplazo. EVN de 75 o más años y TGF menor que 2.

En el Cuadro 16 se presentan los valores de EVN y TGF para los distintos países de la Región para 1950–1955, 1970–1975, 1990–1995 y la estimación de esos valores para 2020–2025. También se presenta la categorización del estadio en la transición demográfica (ETD) de acuerdo con las definiciones anteriores de los niveles de fecundidad y mortalidad; es así que un valor (3,4) representa un nivel 3 de fecundidad, o sea entre 3,5 y 5 hijos por mujer, y un nivel 4 de mortalidad, o sea una esperanza de vida al nacer de entre 65 y 75 años.

La tendencia general de la dispersión de puntos y de los valores de la subregión mostrarían un comportamiento de la TD que se podría sintetizar como de tres etapas: al principio ganancias apreciables en la EVN y reducciones más lentas en la fecundidad, seguida de una etapa intermedia en la que las reducciones en la fecundidad son más apreciables que la ganancia en la

EVN y una etapa final en la que las reducciones en la fecundidad se hacen más lentas y sigue aumentando la EVN.

Si las tasas de mortalidad son muy altas, o sea la esperanza de vida al nacer baja, es claro de que hay poca motivación para las parejas para limitar el tamaño de sus familias, vía control de la natalidad. Por el contrario, muchas veces se trata de aumentar el tamaño de la familia dado de que, para los niveles de productividad y mortalidad imperantes (con una EVN menor de 45 años solo llegan a cumplir 15 años la mitad de los que nacen), el aporte económico de los niños que sobrevivan y el soporte para la vejez son fundamentales. De ahí que en el comienzo de la transición demográfica y en el pasaje a estadios superiores, necesariamente la mortalidad debe bajar lo suficiente antes de que se pueda observar una declinación en la fecundidad. Esto se puede verificar observando que, salvo excepciones, siempre es mayor el avance transicional en términos de mortalidad que en términos de fecundidad, segundo componente mayor que el primero, lo que indica, especialmente en las primeras etapas de la transición, que se debe mantener temporalmente una caída de la mortalidad antes de que se refleje en una caída de la fecundidad.

Para 1950–1955 solo cinco de los 31 países considerados —Bolivia, Guatemala, Honduras, Nicaragua y Perú— se encontraban en la primera etapa, que se podría llamar pretransicional, con esperanza de vida al nacer menor de 45 años y fecundidad mayor o igual a 6,5 hijos. Para 1970–1975 estos países ya habían pasado claramente a otro estadio demográfico con la clara baja de la mortalidad (ganan entre 6 y 13 años de EVN), aunque la baja de la fecundidad se da más lentamente o se mantiene con pocos cambios. De lo anterior se deduce que en términos generales, para la mayoría de los países, la TD ya había comenzado antes de 1950, con varios de ellos —Canadá, Estados Unidos y Uruguay— en estadios avanzados. Vale la pena observar que para Uruguay, para todo el período de observación 1950–1995 e incluso para la estimación para dentro de 30 años, su estadio es el mismo (4,4).

Para 1990–1995 la mayoría de los países se encuentran en las etapas avanzadas de la TD: niveles 4 ó 5 de mortalidad y fecundidad, quedando afuera los cinco países anteriores más El Salvador, Haití y Paraguay, todos los cuales mantienen un alto nivel de fecundidad. Solo Haití mantiene una EVN menor de 60 años, y 20 de los 30 países restantes ya tienen una EVN mayor de 70 años. Para 2020–2025, solo Haití y Paraguay no alcanzarían esa EVN y varios de ellos —Bahamas, Barbados, Canadá, Cuba, Guadalupe, Martinica, Estados

CUADRO 16
La transición demográfica en la Región de las Américas, 1950–1955, 1970–1975, 1990–1995 y 2020–2025.

País	1950–1955			1970–1975			1990–1995			2020–2025		
	Tasa global de fecundidad	Esperanza de vida al nacer	Estadio en la transición demográfica ^a	Tasa global de fecundidad	Esperanza de vida al nacer	Estadio en la transición demográfica ^a	Tasa global de fecundidad	Esperanza de vida al nacer	Estadio en la transición demográfica ^a	Tasa global de fecundidad	Esperanza de vida al nacer	Estadio en la transición demográfica ^a
Argentina	3,15	62,5	(4,3)	3,15	67,2	(4,4)	2,79	71,3	(4,4)	2,24	74,1	(4,4)
Bahamas	4,22	59,8	(3,3)	2,99	66,6	(4,4)	2,01	72,2	(4,4)	1,85	77,6	(5,5)
Barbados	4,67	57,2	(3,3)	2,74	69,4	(4,4)	1,80	75,6	(5,5)	1,85	79,3	(5,5)
Bolivia	6,75	40,4	(1,1)	6,50	46,7	(2,2)	4,56	61,2	(3,3)	2,55	72,5	(4,4)
Brasil	6,15	51,0	(2,2)	4,70	59,8	(3,3)	2,75	66,2	(4,4)	2,00	72,1	(5,4)
Canadá	3,70	69,0	(3,4)	1,97	71,3	(5,4)	1,78	77,4	(5,5)	1,80	80,7	(5,5)
Colombia	6,76	50,6	(1,2)	4,66	61,7	(3,3)	2,67	69,3	(4,4)	2,09	74,6	(4,4)
Costa Rica	6,72	57,3	(1,3)	4,33	68,1	(3,4)	3,14	76,3	(4,5)	2,34	79,4	(4,5)
Cuba	4,10	59,4	(3,3)	3,55	70,9	(3,4)	1,87	75,7	(5,5)	2,00	77,0	(5,5)
Chile	5,10	53,7	(2,2)	3,63	63,6	(3,3)	2,66	72,0	(4,4)	2,25	74,6	(4,4)
Ecuador	6,90	48,4	(1,2)	6,05	58,9	(2,3)	3,62	66,6	(4,4)	2,13	72,5	(4,4)
El Salvador	6,46	45,3	(2,2)	6,10	58,7	(2,3)	4,04	66,4	(3,4)	2,31	74,1	(4,4)
Estados Unidos de América	3,45	69,0	(4,4)	2,02	71,3	(4,4)	2,07	75,9	(4,5)	1,80	79,7	(5,5)
Guadalupe	5,61	56,5	(2,3)	4,49	67,8	(3,4)	2,16	74,6	(4,4)	1,85	78,8	(5,5)
Guatemala	7,09	42,1	(1,1)	6,45	54,0	(2,2)	5,36	64,8	(2,3)	2,92	72,3	(4,4)
Guyana	6,68	52,3	(1,2)	4,90	60,0	(3,3)	2,55	65,2	(4,4)	2,10	72,8	(4,4)
Haití	6,30	37,6	(2,1)	5,76	48,5	(2,2)	4,79	56,6	(3,3)	3,67	66,1	(3,4)
Honduras	7,05	42,3	(1,1)	7,38	54,0	(1,2)	4,94	65,8	(3,4)	2,69	73,6	(4,4)
Jamaica	4,22	57,2	(3,3)	5,00	68,6	(3,4)	2,38	73,6	(4,4)	2,10	78,3	(4,5)
Martinica	5,71	56,5	(2,3)	4,08	69,2	(3,4)	1,99	76,2	(5,5)	1,85	79,8	(5,5)
México	6,75	50,8	(1,2)	6,37	62,9	(2,3)	3,16	70,3	(4,4)	2,03	75,3	(4,5)
Nicaragua	7,43	42,3	(1,1)	6,79	55,3	(1,3)	5,04	66,7	(2,4)	2,55	74,1	(4,4)
Panamá	5,68	55,3	(2,3)	4,94	66,3	(3,4)	2,87	72,7	(4,4)	2,12	74,3	(4,4)
Paraguay	6,80	62,6	(1,3)	5,65	65,6	(2,4)	4,34	67,3	(3,4)	3,10	69,6	(4,4)
Perú	6,85	43,9	(1,1)	6,00	55,5	(2,3)	3,57	64,6	(3,3)	2,23	72,0	(4,4)
Puerto Rico	5,02	64,8	(2,3)	2,99	72,5	(4,4)	2,16	75,0	(4,5)	2,10	78,0	(4,5)
República Dominicana	7,40	46,0	(1,2)	5,63	59,9	(2,3)	3,34	67,5	(4,4)	2,19	73,6	(4,4)
Suriname	6,56	56,0	(1,3)	5,29	64,0	(2,3)	2,68	70,3	(4,4)	2,10	76,4	(4,5)
Trinidad y Tabago	5,30	58,2	(2,3)	3,45	65,7	(4,4)	2,74	71,3	(4,4)	2,10	77,2	(4,5)
Uruguay	2,73	66,1	(4,4)	3,00	68,8	(4,4)	2,33	72,5	(4,4)	2,09	74,6	(4,4)
Venezuela	6,46	55,2	(2,3)	4,96	66,2	(3,4)	3,12	70,3	(4,4)	2,12	73,7	(4,4)

^aEl primer número dentro del paréntesis se refiere al nivel de fecundidad y el que sigue a la coma, al nivel de mortalidad; el número 1 indica alta mortalidad o fecundidad y el número 5 muy bajo nivel de mortalidad o fecundidad.

Unidos— tendrían alrededor de 80 años de EVN, con tasas de fecundidad menores que las que permitirían un reemplazo de la población.

La convergencia de los comportamientos de la EVN y la TGF desde valores tipo (1,1) o (1,2) hacia valores tipo (4,4), (4,5) o (5,5), se puede apreciar al seguir la trayectoria de algunos países. Es así que Bolivia pasa de (1,1) a (2,2) y (3,3) de 1950–1955 a 1990–1995, y se estima que llegará a (4,4) en 2020–2025. Es similar lo que ocurre, por ejemplo, en Guatemala, Honduras y Nicaragua, países todos que estaban en la situación pretransicional al comienzo del período de estudio. Para otros países que ya habían comenzado la transición, la

evolución es similar, con algunas variantes, todas debidas a un rezago en la baja de la fecundidad con respecto a la mortalidad, en las primeras etapas.

Otra manera de apreciar la convergencia es mediante la comparación a lo largo del tiempo de los rangos de variación de la EVN y la TGF entre países. Mientras que en 1950–1955 el rango de la EVN era de 31,4 años (Canadá y Estados Unidos 69, frente a 37,6 en Haití), en 1990–1995 se pasará a 20,8 (Canadá 77,4, Haití 56,6) y se estima que para 2020–2025 llegará a 14,6 (Canadá 80,6, Haití 66,1). Para la TGN el rango varía de 4,7 hijos en 1950–1955 (Uruguay 2,73, Nicaragua 7,43), a 3,26 en 1990–1995 (Canadá 1,78, Nicaragua

5,04), estimándose para 2020–2025 en 1,87 (Canadá y Estados Unidos 1,80, Haití 3,67).

Si se define como rezago demográfico a una diferencia de 2 entre los niveles de mortalidad y de fecundidad se encuentra que había rezago solamente al comienzo del período de análisis, 1950–1955, ya que Costa Rica, Paraguay y Suriname presentaban niveles 3 de esperanza de vida, o sea que ya se había avanzado claramente en la reducción de la mortalidad, especialmente Paraguay, mientras que la fecundidad era superior a 6,5 hijos por mujer.

El comportamiento diferencial de los dos componentes analizados ya se apreció anteriormente al observar el distinto comportamiento, con la reducción primero de la mortalidad y después de la fecundidad, en los primeros estadios de la TD, siendo este rezago variable según el país. Pero en la última década ha habido una reducción notoria de la fecundidad, más allá de lo previsto. Mientras que las proyecciones realizadas en 1988 por las Naciones Unidas de la EVN para los países de la Región para 1990–1995, presentan pocos cambios en comparación con las realizadas en 1992 (con excepciones: Bolivia aumenta 5 años), no ocurre lo mismo con la TGF. Al haberse integrado los resultados de los censos, especialmente en países con alta fecundidad (aunque no solo en ellos, como es el caso de Brasil), es posible prever una aceleración de la TD por reducción acentuada de la fecundidad en las próximas décadas.

En el Cuadro 17 aparece un resumen de los cambios asociados a la transición demográfica en América Latina alrededor de 1950 y de 1995.

POLÍTICAS DE POBLACIÓN

Entre las variables demográficas que más preocupan a los gobiernos se destaca la tasa de crecimiento de la población. El tipo de programas y políticas que adoptan los países sobre la tasa de crecimiento son reflejo de una compleja interacción de factores, tales como la ideología política, el contexto social, el desarrollo económico (en especial el nivel de producción y distribución de alimentos), la historia cultural, el espacio físico y el medio ambiente, y las tendencias y los niveles de crecimiento. Los programas, medidas e instrumentos que usan los gobiernos para influenciar el crecimiento de la población están dirigidos a afectar los tres componentes principales del fenómeno: la fertilidad, la migración y la mortalidad. Cada uno de estos componentes tiene su propio conjunto de factores determinantes. Lo que las políticas gubernamentales hacen es tratar de

CUADRO 17
Cambios demográficos en América Latina, alrededor de 1950 y de 1995.

	Alrededor de 1950	Alrededor de 1995
Tasa bruta de natalidad (por 1.000)	42,5	25,7
Tasa bruta de mortalidad (por 1.000)	12,4	7,6
Incremento natural (por 1.000)	30,1	18,1
Migración (por 1.000)	0,6	-0,8
Esperanza de vida al nacer en años (total)	51,3	67,9
Esperanza de vida al nacer en años (hombres)	49,8	65,2
Esperanza de vida al nacer en años (mujeres)	53,1	70,9
Sobrevivientes a los 15 años (%)	80	94
Sobrevivientes a los 65 años (%)	45	70
Tasa global de fecundidad	5,86	3,13
Tasa neta de reproducción	2,15	1,51
Población menor de 15 (%)	40,46	33,28
Población 65 y más (%)	3,46	5,10
Población urbana (%)	41,7	74,5 ^b
Población ciudades más de 1 millón (%) (% de la población total)	10	30
Edad mediana en años	19,7	23,2
Relación de dependencia	78,3	63,7
Tasa de mortalidad infantil	125	47
Muertes de menores de 5 (% del total)	45 ^a	26 ^c
Muertes de 65 y más (% del total)	19 ^a	36 ^c

^a1960–1965.

^b1990.

^c1985–1990.

cambiar directa o indirectamente esos factores para influenciar el crecimiento de la población.

De acuerdo con un estudio sobre percepciones y políticas de población realizado por las Naciones Unidas en 1990,¹³ 17 de 33 países de América Latina y el Caribe consideran que sus tasas de crecimiento son muy altas. Consecuentemente, todos informan de políticas de intervención para reducir esos números.

De los 13 países del Caribe que participaron del estudio, 10 integran el grupo de los 17 países con problemas de crecimiento excesivo (las excepciones son Antigua y Barbuda, Bahamas y Cuba). Las percepciones y políticas de Trinidad y Tabago respecto a su tasa de crecimiento son representativas de los países del Caribe. El crecimiento de la población representa una carga para los recursos gubernamentales. Por lo tanto, se apoya en forma directa la planificación familiar y la diversificación de la economía. En otras palabras, las variables demográficas forman parte del proceso de planificación. El Gobierno de Cuba considera satisfactoria sus tendencias demográficas y no ha explicitado políticas de intervención para modificar sus tasas de

crecimiento y fertilidad. La concepción cubana sobre políticas de población incluye medidas para facilitar el acceso a los métodos anticonceptivos, asegurar el empleo para toda la población, facilitar la incorporación de la mujer a las actividades del desarrollo y garantizar el acceso de toda la población a los servicios de educación y salud.

Uno de los primeros países de la Región que consideró muy alto el crecimiento de su población y tomó medidas para cambiar esa situación fue México. Este país estableció un Consejo Nacional de Población, basado en el Plan Mundial de Población, para llevar adelante una política nacional de población.

En América Central, Costa Rica, El Salvador, Honduras y Nicaragua expresaron deseos de bajar sus tasas de crecimiento. En el caso de Honduras, los objetivos son reducir los niveles de fertilidad, disminuir las corrientes inmigratorias y ajustar aspectos como la educación y las oportunidades de empleo, especialmente para las mujeres.

En contraste con los países del Caribe, siete de los 12 países de América del Sur que participaron de la encuesta de las Naciones Unidas consideraron satisfactorias sus tasas de crecimiento y no han dado cuenta de intervenciones directas para modificarlas. En Brasil, el país más poblado de América Latina y el Caribe, la política nacional de población se basa en dos premisas: el respeto a las autonomías de los estados en la definición e implementación de las políticas de población y el reconocimiento de que el desarrollo económico y social juega un papel central en la resolución de los problemas demográficos. Venezuela sigue lineamientos similares a los de Brasil, aunque sin el propósito explícito de reducir su tasa de fertilidad. El Gobierno ha expandido gradualmente las actividades de planificación familiar debido fundamentalmente a razones de salud. Ecuador y Perú consideran que sus tasas son altas e informan de políticas para reducirlas. Ecuador ha creado el Consejo Nacional de Desarrollo con el fin de integrar, formular e implementar esas políticas mientras que Perú las ha integrado en sus leyes.

Son tres los países de América Latina que consideran bajas sus tasas de crecimiento: Argentina, Bolivia y Uruguay. Las tasas de crecimiento de estos países en el período 1985-1990 fueron estimadas en 1,2, 2,8 y 0,6% respectivamente.

En América del Norte, tanto Canadá como Estados Unidos consideran satisfactorias sus tasas de crecimiento y no están interviniendo directamente para influenciarlas. Cada uno de estos países tienen una tasa aproximada de 0,8%, en la cual el crecimiento vegetativo (nacimientos menos muertes) representa las tres

cuartas partes del total. El resto del crecimiento es producto del saldo migratorio positivo.

Con respecto a la fecundidad, 14 de los países del estudio de las Naciones Unidas señalaron que están satisfechos con su nivel de fecundidad. Dos informaron de intervenciones: Colombia, para bajar su tasa, y Barbados para mantenerla. De los 18 países que consideran alta su fecundidad, todos, con excepción de Bolivia y Santa Lucía, realizaron intervenciones para reducirla. El único país que expresó deseos de incrementar su tasa de crecimiento fue Uruguay, para el cual se estima una tasa de 2,3 hijos por mujer para 1990-1995. La política de población de El Salvador con respecto a la fecundidad incluye aspectos como el aumento de cobertura y calidad de los servicios reproductivos y de otros servicios de salud, y la promoción de la paternidad responsable. Varios países han tomado medidas para mejorar la salud materna. En Bolivia se han sancionado leyes estableciendo una asignación económica durante los cinco primeros meses del embarazo y se ha aumentado en un 50% la asignación por nacimiento; en Costa Rica se extendió el período de beneficios de maternidad de dos a cuatro meses; en San Vicente y las Granadinas se introdujeron beneficios de maternidad para las mujeres cubiertas por el nuevo esquema de seguridad social (en el cual las asignaciones por maternidad se pagan hasta por 13 semanas y se efectúa un pago por el nacimiento de cada hijo) y en Brasil se incrementó la licencia por maternidad de 90 a 120 días.

La persistencia de niveles relativamente altos de fecundidad en las adolescentes ha llevado a muchos gobiernos a considerar esta tendencia como un problema grave y a establecer programas cuya meta es posponer la edad del matrimonio, incrementar la edad legal del matrimonio en las mujeres, fortalecer los programas de planificación familiar y mejorar las campañas de información, educación y comunicación.

De los 33 países de América Latina y el Caribe que respondieron a la encuesta, 29 dan apoyo para los programas de planificación familiar que utilizan métodos modernos, y tres apoyan indirectamente la planificación familiar. Solo Bolivia no provee ese servicio. De los países de América del Norte, tanto Canadá como Estados Unidos tienen bajas tasas de fecundidad (1,7 y 1,8 hijos por mujer en 1985-1990, respectivamente) y la consideran satisfactoria, por lo que no intervienen para modificarla. Ambos apoyan la planificación, proveyendo métodos modernos de anticoncepción.

El aborto inducido sigue estando prohibido o regulado por estrictas restricciones legales en la gran mayoría de los países de la Región, con la excepción de Ca-

nadá, Cuba y Estados Unidos. En países en los que la interrupción del embarazo es ilegal, no existen fuentes confiables de datos, lo que limita el análisis de la importancia de este método como regulador de la fecundidad y el crecimiento de la población. En Cuba, el único país de América Latina en el cual las mujeres tienen acceso legal a la interrupción del embarazo, la incidencia del aborto subió de 66 a 83 abortos por 100 nacidos vivos en el período 1975-1987. Tanto Canadá como Estados Unidos tuvieron ascensos moderados entre 1975 y comienzos de la década del ochenta, continuados por una estabilización o pequeña declinación. Canadá pasó de 13 a 17 abortos por 100 nacidos vivos entre 1975 y 1985, mientras que los Estados Unidos aumentó de 33 a 43 entre 1975 y 1980 y declinó levemente a 42 en 1987.

Gran parte de los países de América Latina y el Caribe tienen niveles moderados y altos de uso de anticonceptivos. La excepción es Haití, donde solo el 10% de las mujeres los usaban en 1989. La estimación sobre el grado de uso de anticonceptivos en América Latina en 1987 (con excepción de Haití) era del 56%, con valores que varían desde el 23% en Guatemala al 69-70% en Costa Rica, Cuba y Puerto Rico. Los países más poblados tienen niveles de uso relativamente altos: 65% en Brasil y Colombia y 53% en México. En Canadá y Estados Unidos estos valores oscilan entre el 73 y el 74%. En América Latina, el 83% de las mujeres que usan algún método anticonceptivo lo hace utilizando métodos modernos, tales como las píldoras, la esterilización, los inyectables y los dispositivos intrauterinos. Este porcentaje sube al 92% en América del Norte.

A pesar de los logros alcanzados en la reducción de la mortalidad, muchos países que respondieron a la encuesta de las Naciones Unidas expresaron preocupaciones sobre sus niveles en esta área. De los 33 países de América Latina y el Caribe, 12 consideraron satisfactorias su esperanza de vida al nacer. De los 21 países con niveles inferiores a 70 años para fines de la década de los ochenta, 19 consideraron ese nivel inaceptable. De los 12 con valores superiores o iguales a 70 años, dos consideraron también inaceptables sus valores. De los países de América Latina y el Caribe que respondieron a la Encuesta Gubernamental sobre Población, el 80% expresó serias preocupaciones sobre las enfermedades diarreicas, la malnutrición y el saneamiento básico. Más de la mitad expresaron también preocupación sobre el sarampión, la neumonía, los tumores y el SIDA, así como sobre la disponibilidad de medicamentos. En general, los aspectos ligados a la salud materno-infantil son los prioritarios en las políticas y programas públicos. En años recientes, la epidemia del SIDA

ha dado lugar a políticas específicas destinadas a controlar la diseminación de esta enfermedad.

Con esperanzas de vida al nacer de 77 y 75 años, respectivamente, tanto Canadá como Estados Unidos consideran esos niveles aceptables (1990). En ambos países, las campañas de promoción de la salud continúan enfatizando los aspectos relacionados con estilos de vida saludables como el principal instrumento para disminuir la mortalidad y lograr años saludables de vida.

Los países de América Latina y el Caribe siguen considerando como inaceptables sus patrones de distribución de la población, percepción que se relaciona con el creciente número de grandes ciudades y los problemas que su manejo acarrea (véase la sección sobre urbanización en este capítulo). Solo dos países del área, Barbados y Santa Lucía, consideran satisfactorios sus patrones de distribución de la población. La mayoría (24 países) expresan que la distribución de la población requiere cambios fundamentales. Siete países desean solo cambios menores. En Barbados, como parte de una estrategia para disminuir el crecimiento de Bridgetown, el Gobierno provee subsidios, subvenciones, préstamos e incentivos tributarios a las empresas que deseen establecerse fuera de la capital. Como incentivos adicionales, se están expandiendo la infraestructura, las comunicaciones y los servicios de las áreas rurales. En Jamaica, dado que el crecimiento se ha concentrado en el área metropolitana de Kingston, el Gobierno está formulando políticas de desconcentración industrial y de desarrollo rural.

En América Central, el Gobierno de Costa Rica ha impulsado durante varios años programas de descentralización industrial y desarrollo rural, con énfasis en los servicios médicos y sociales. Guatemala desea incrementar las migraciones a áreas que no sean la capital y ha promovido la migración rural-rural. Honduras, mientras tanto, apoya el desarrollo de ciudades fuera del corredor central.

En América del Sur, Argentina ha adoptado políticas para disminuir la migración hacia Buenos Aires e incrementar la migración hacia otras áreas urbanas y rurales. Brasil desea reducir la concentración de la población de sus grandes ciudades y estimular el crecimiento económico de áreas periféricas con medidas que incluyen guías de inversión hacia ciudades de tamaño intermedio. Chile, en su política oficial de población, alienta a la población a colonizar regiones subpobladas, y para facilitar dicho proceso en las remotas áreas del sur, se han construido carreteras que ligan a estas regiones con otras del país. Colombia fomenta las inversiones extranjeras en ciudades que no sean Bo-

gotá, Cali y Medellín. Ecuador también estimula el desarrollo fuera de Guayaquil y Quito.

En América del Norte, Canadá ha adoptado medidas tendientes a mejorar la movilidad laboral entre las regiones; programas como el Manpower Mobility Programme y el National Job Bank promueven la migración interna, aunque la redistribución de la población no es el objetivo primario.

Las percepciones y políticas gubernamentales en América Latina y el Caribe con respecto a la inmigración internacional son bastante distintas a las del resto del mundo. Mientras que varios de los gobiernos latinoamericanos consideraban muy bajo el nivel inmigratorio hacia sus países, en Asia y África esa situación es excepcional (solo un país en cada uno de esos continentes comparte la percepción latinoamericana). Ninguno del resto de los países del mundo considera bajo su nivel de inmigración. Algo parecido sucede con las políticas de inmigración. Mientras que siete de los países de la Región buscan incrementar las corrientes inmigratorias (incluidos Canadá y Estados Unidos), solo un país en África y uno en Asia comparten la misma política. En Europa, Oceanía y la región que ocupaba la ex URSS no existe ningún país que promueva políticas de inmigración. Consistente con lo anterior, una gran parte de los países de América Latina y el Caribe consideran altos sus niveles de emigración y desarrollan políticas para reducirlos. Este patrón atípico de preocupaciones sobre inmigración y emigración puede ser muy bien explicado por la larga tradición de inmigración en los países de la Región. El estancamiento económico y las condiciones políticas han contribuido a que varios países latinoamericanos sean poco atractivos para la búsqueda de asentamientos estables y experimenten al mismo tiempo procesos emigratorios, especialmente hacia Estados Unidos. A este último país se agregan, como destino de los emigrantes latinoamericanos, los países mediterráneos de Europa, en es-

pecial España e Italia, ya que sus condiciones económicas son mejores y sus regulaciones inmigratorias con respecto a América Latina más laxas. Se suma a este fenómeno la perspectiva de libre movimiento dentro de la Comunidad Europea (ahora Unión Europea) y la armonización de políticas de inmigración, que obran como un imán para la emigración desde América Latina.

Referencias y notas

¹CELADE. América Latina: tasas de fecundidad por edad 1950-2025. *Boletín Demográfico*. Julio de 1993;(52).

²CEPAL/FNUAP/CELADE. Dinámica de la población y desarrollo en el Caribe. Conferencia Regional Latinoamericana y del Caribe sobre Población y Desarrollo. México, DF, 29 de abril al 4 de mayo de 1993.

³United Nations. *World Population Prospects: The 1992 Revision*. New York: UN; 1993.

⁴United Nations. Child mortality trends. *Population Newsletter*. June 1993;(55).

⁵United Nations Population Fund. *The State of World Population 1992*. New York: UN; 1993.

⁶Guengant JP. Current Demographic Trends and Issues. Simposio sobre Población y Desarrollo organizado por el Fondo de Población de las Naciones Unidas. Antigua, julio de 1992.

⁷CELADE. Información censal sobre pueblos indígenas en América Latina. *Boletín Demográfico*. Julio de 1992.

⁸Pando J. *Desarrollo en poblaciones indígenas de América Latina y el Caribe*. Ciudad de México: Instituto Indigenista Interamericano/ FAO; 1990.

⁹Livi-Bacci M. *A Concise History of World Population*. Blackwell; 1992.

¹⁰Sánchez Albornoz N. *La población de América Latina*. Alianza Universidad; 1973.

¹¹Baines D. *Emigration from Europe 1815-1930*. New York: Macmillan; 1991.

¹²Tabah L. World Population at the Turn of the Century. *Population Studies* (United Nations). 1989;(111).

¹³United Nations. *World Population Monitoring*. New York: UN; 1991.

III. SALUD POR GRUPOS DE POBLACIÓN

GRUPOS SEGÚN EDAD Y SEXO

SALUD DE LA POBLACIÓN INFANTIL

Hace más de cuarenta años, los países de la Región comenzaron a percatarse de la importancia que tiene la salud y el bienestar de los niños. Las teorías del desarrollo económico de esa época comenzaron a otorgar un énfasis mayor a la capacidad productiva de la población, de forma que hechos biológicos, como la enfermedad y la muerte, fueron considerados como factores determinantes del proceso de producción.

La expresión "calidad de vida" fue adquiriendo un amplio contenido en el que se conjugaron las condiciones de salud, la educación, el trabajo, la vivienda y el saneamiento ambiental, incorporándose luego elementos como la utilización del tiempo libre, la libertad y los derechos humanos. Se reafirmó así la concepción de que la salud del individuo y de la comunidad está condicionada tanto por aspectos biológicos como por factores dependientes del ambiente físico y social. Esto es particularmente cierto respecto a la población infantil.

Crecientes sectores de población de América Latina están sin embargo sometidos hoy al ciclo de la pobreza y la enfermedad. A la tradicional mala distribución de la riqueza se suman las políticas de ajuste que afectan a los pueblos de la Región. Las disparidades sociales entre ricos y pobres y entre grupos sociales son algunos de los problemas más graves que deben afrontar los países.¹

Los grupos de riesgo de enfermar y morir constituyen una significativa proporción de la población de los países de la Región. De acuerdo con datos de la CEPAL correspondientes a 1989, el 44% de la población de las Américas (lo que equivale a 183 millones de personas) vive en el nivel de pobreza mientras que el 21% (88 millones) vive en la categoría de miseria. La incidencia de la pobreza en las zonas rurales es, además, sustancialmente más elevada que la registrada en las áreas urbanas. En 1986, por ejemplo, en Argentina y Guatemala, la pobreza en las zonas rurales osciló entre un 20 y un

80%, respectivamente, en tanto que en el área urbana varió de un 15 a un 60%. Las posibilidades de revertir esa situación son restringidas a mediano y corto plazo en la mayoría de los países.² La diferencia en las cifras refleja una desigualdad en la calidad de vida de los habitantes de la Región imposible de convalidar en las postrimerías de este siglo.

El proceso madurativo de los niños se ve fuertemente afectado por las características demográficas y de desarrollo social. Por otro lado, el concepto de la familia como unidad celular cobra cada vez mayor importancia, ya que es aquí donde se teje la trama básica del proceso madurativo del niño. El ámbito vital se ensancha luego con otras influencias esenciales para su socialización, tales como el medio escolar.

Los países de la Región muestran una amplia gama de situaciones sociales, las cuales se traducen en distintos niveles de salud en el niño. Mientras que algunos países exhiben promedios que superan las metas mínimas expresadas en el Plan de Acción aprobado en 1981 por el Consejo Directivo de la OPS, otros mantienen altas tasas de morbimortalidad infantil, persistiendo como factores causales la desnutrición, las infecciones, la falta de regulación de la fecundidad y la inaccesibilidad a los servicios de salud.

Por ello, a fin de caracterizar adecuadamente las condiciones de salud de la población infantil, se deben analizar tanto las estadísticas de morbimortalidad en los diferentes grupos como la cobertura y calidad de los servicios de salud.

Mortalidad en la niñez

La tasa de mortalidad infantil como indicador de salud y desarrollo

Las dificultades y restricciones para obtener datos confiables impiden realizar una correcta evaluación de la situación de la salud en la infancia. Ello señala la necesidad de continuar mejorando la calidad de los

registros y de hacer uso prudente de la información disponible.

La tasa de mortalidad infantil (TMI) se ha utilizado frecuentemente como indicador no solo del estado de salud de los menores de 1 año sino también del desarrollo social. El hecho de que esta tasa haya experimentado un descenso continuo en todos los países a pesar de la crisis económica de las últimas décadas, expresa algunas de sus limitaciones y su dependencia relativa del desarrollo socioeconómico alcanzado.

Cabe mencionar que la TMI se refiere a un grupo de edad específico —los nacidos vivos menores de 1 año— sobre el cual se han realizado acciones de protección eficaces, tales como inmunización, control de las enfermedades diarreicas y de las infecciones respiratorias agudas, promoción de la lactancia materna y planificación familiar. En este sentido, los progresos registrados en cuanto a la mortalidad en este grupo no son forzosamente representativos de las condiciones de vida del conjunto de la población. Sin embargo, desde el punto de vista del sector salud, y en especial de los programas de atención primaria, la TMI es un indicador relevante y sensible, por lo que su análisis sigue siendo un componente valioso en la caracterización de los niveles de salud de los pueblos.

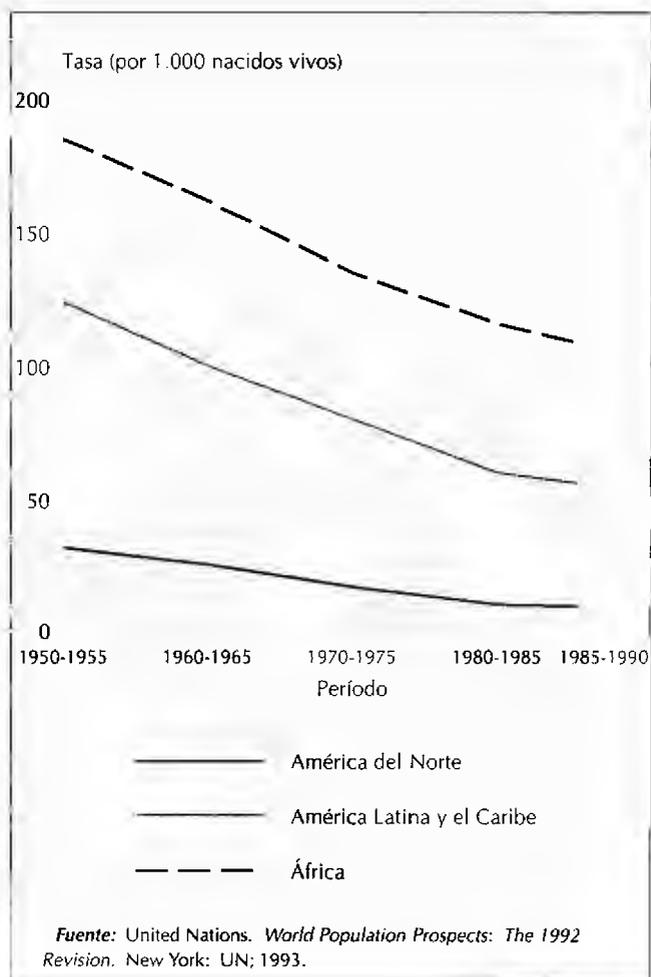
También hay que considerar que al analizar los datos de mortalidad infantil en forma global no se ponen de manifiesto las diferencias que podrían encontrarse en el análisis de los niveles más finos de desagregación.

Mortalidad infantil y neonatal

Los valores de la TMI en la Región muestran, como en el resto del mundo, un descenso sostenido en las últimas décadas. Sin embargo, cuando se desagrega la información disponible, se observan marcadas diferencias intra e interregionales (Figura 1).

Cabe destacar al respecto que mientras que las estimaciones para América Latina en el quinquenio 1990–1995 (47 por 1.000 nacidos vivos) se encuentran por debajo de las que presentan Asia (62 por 1.000) o África (95 por 1.000), su valor es 4 a 6 veces superior a lo observado en las regiones más desarrolladas del mundo, como Europa (11 por 1.000) y América del Norte (8 por 1.000).³ Esto significa que, de mantenerse la actual tendencia, la tasa de mortalidad infantil de América Latina y el Caribe en el período 2020–2025 será similar a la que tuvieron los países de América del Norte en la década del cincuenta. El desfase temporal, por lo tanto, será de más de medio siglo.

FIGURA 1
Tasa de mortalidad infantil por subregiones, Región de las Américas y África, 1950-1990.



Conviene también recordar que, a pesar del descenso de la TMI en la Región, aún mueren cerca de 600.000 niños menores de 1 año, en la mayoría de los casos por causas evitables con tecnologías simples y de bajo costo.⁴

Por otro lado, como ya se mencionó, existen importantes diferencias entre los países; por ejemplo, Barbados, Bermuda, Costa Rica, Cuba, Chile y Trinidad y Tabago presentan una TMI igual o por debajo de los 15 por 1.000 nacidos vivos, mientras que Bolivia, Haití y Nicaragua exhiben tasas por encima de los 70 por 1.000 (Cuadro 1). Los valores extremos están dados por Cuba y Haití, con cifras de 10,2 y 133, respectivamente.

Además de Cuba, otros países de América Latina han logrado reducciones sustanciales en sus tasas de mortalidad infantil. Costa Rica y Chile, por ejemplo,

CUADRO 1
Tasa de mortalidad infantil por 1.000 nacidos vivos en
países seleccionados de América Latina y el Caribe.

País	Tasa informada ^a		Tasa estimada ^b
	Año	Tasa	1990-1995
Anguila	1991	35,2	..
Argentina	1987-1990	25,6	29
Bahamas	1991	19,7	24
Barbados	1990	15,3	10
Bermuda	1991	4,2	..
Bolivia	1991	75	85
Brasil	1991	55	57
Colombia	1992	38	37
Costa Rica	1991	13,9	14
Cuba	1992	10,2	14
Chile	1991	14,6	17
Dominica	1991	16	..
Ecuador	1991	37,9	57
El Salvador	1990	55,5	46
Guatemala	1990	48,4	48
Guyana	1992	42,9	48
Haití	1989	133	86
Honduras	1990	50	60
Jamaica	1987	27	14
México	1991	20,7	35
Nicaragua	1989	71,8	52
Panamá	1991	25,1	21
Paraguay	1991	24	47
Perú	1987-1991	55	76
Saint Kitts y Nevis	1991	16,3	..
Santa Lucía	1991	17,9	..
San Vicente y las Granadinas	1991	19,3	..
Trinidad y Tabago	1990	12,7	18
Uruguay	1991	21,1	20
Venezuela	1991	24,8	33

Fuentes: ^aInformes de países. ^bUnited Nations World Population Prospects: The 1992 Revision.

presentan una TMI de 13,9 y 14,6 por 1.000, respectivamente, lo que los coloca muy cerca de los valores observados en los países desarrollados.

Es llamativo el éxito logrado por estos tres países en términos de reducción de la mortalidad infantil, ya que todos atravesaron por períodos de crisis en la década del ochenta. A pesar de las diferencias geográficas y sociopolíticas que presentan estos tres países, diversos estudios han señalado factores contextuales comunes que pueden haber contribuido a la favorable evolución de los niveles de mortalidad infantil. Entre estos se destaca la decisión política explícita de proteger y atender la salud de la madre y el niño, la existencia de una "cultura popular en salud", el alto grado de escolaridad de la población (especialmente femenina), los servicios de salud estructurados con adecuada infraestructura física y humana y la persistente aplicación de

acciones de atención primaria de la salud materno-infantil. Cabe destacar además que Costa Rica, Cuba y Chile tienen estadísticas confiables y sus datos oficiales están muy próximos a las estimaciones de las Naciones Unidas.

Por el contrario, los países con elevadas tasas de mortalidad infantil adolecen de serios subregistros, lo que se expresa en discordancias importantes con otras estimaciones. Esto arroja dudas sobre la validez de los análisis basados en estos datos. Entre los casos más destacados se encuentran Paraguay, con una tasa informada de 24 y una estimación de 47 (95% de discordancia), Ecuador, con valores de 37,9 y 57 y Perú, con cifras de 55 y 76 (Cuadro 1).

Un comentario especial merecen los países de habla inglesa del Caribe, cuyas tasas de mortalidad infantil son inferiores a 20 en la casi totalidad de los casos. Estas son sociedades de desarrollo económico restringido, pero con servicios sociales y de salud de amplia cobertura que ponen énfasis en las acciones de promoción y prevención.

A veces, la pequeña dimensión de la población y los pequeños valores incluidos en el numerador y denominador de la tasa determinan oscilaciones considerables o valores sorprendentes en un sentido u otro. Bermuda, por ejemplo, informó para 1991 una TMI de 4,2, lo que la colocaría como la más baja del mundo.

En general, puede afirmarse que los países que han dado prioridad a la salud ampliando la cobertura de servicios básicos y aplicando tecnologías apropiadas, muestran los resultados más notables.

En el interior de los países es posible observar grandes diferencias en las tasas de mortalidad infantil, lo cual refleja la existencia de marcadas desigualdades internas. Estas diferencias se encuentran estrechamente vinculadas con variables sociodemográficas, tales como el sexo, la edad y el nivel de educación de la madre, el intervalo intergenésico y el lugar de residencia (Cuadro 2), o con variables socioeconómicas, tales como la condición de la vivienda, la clase social y la ocupación del jefe de familia.⁵ Entre estas variables, los estudios realizados en América Latina destacan la educación materna. En varios países, la TMI en niños de madres analfabetas llega a triplicar la de los nacidos de mujeres con educación secundaria y universitaria. En el caso de Brasil, esta diferencia es más de cuatro veces mayor (115 *versus* 25). Estas disparidades señalan la inequidad global de las sociedades de la Región, dado que el número de años de escolaridad que alcanza una mujer sugiere condiciones de vida y de ingreso económico familiar que inciden en la mortalidad de sus hijos.

CUADRO 2
Diferenciales en la tasa de mortalidad infantil en países seleccionados,
según variables biológicas y sociales.

Variables	Países								
	Bolivia 1989	Brasil 1989	Colombia 1990	Ecuador 1987	Guatemala 1987	México 1987	Paraguay 1990	Perú 1991-1992	República Dominicana 1991
Sexo									
Masculino	105	98	27	70	90	60	38	68	53
Femenino	85	73	27	60	68	52	32	59	35
Educación materna									
Sin escolaridad	124	115	60	106	81	83	45	102	48
Primaria	108	91	27	68	61	55	37	83	54
Secundaria	56	25	18	40	40	27	22	30	21
Edad materna (en años)									
<20	101	103	32	62	98	63	51	79	66
20-29	92	82	25	63	72	53	29	58	37
30-39	93	86	27	63	77	57	37	63	42
40+	140	143	34	141	166	74	51	101	60
Intervalo intergenésico									
Menor de 2 años	153,9	137,8	38,8	95	120	81,4	40,3	108	60,8
Entre 2 y 3 años	87,3	69,8	24,2	53 ^a	52,3	45,4	32,6	54	29,1
Residencia									
Urbana	79	76	29	52	65	43	32	48	37
Rural	112	107	23	77	84	79	38	90	55

^aCorresponde a un intervalo de 24 a 47 meses.

Fuentes: Modificado de Yunes, Díaz (véase la nota 4) en base a datos de la Encuesta Demográfica y de Salud de varios países. United Nations Demographic and Health Surveys. República Dominicana, 1991; Perú, 1991/1992; Paraguay, 1990; México, 1987; Guatemala, 1987; Colombia, 1990; Bolivia, 1989. Marckwardt AM, Ochoa LH. Población y salud en América Latina. Washington, DC: OPS; 1993. Encuestas Demográficas y de Salud/Macro International Inc. (DHS). Oficina para América Latina y el Caribe/Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (AID), marzo de 1993.

Otra variable digna de destacar, especialmente por su susceptibilidad a intervenciones del sector salud, es el intervalo intergenésico. En todos los países se advierte una mortalidad significativa en niños nacidos con intervalos menores de dos años. En algunos casos, como Bolivia, Guatemala y Perú, la tasa se duplica cuando este intervalo se reduce a menos del período citado (Figura 2).

Respecto a la tasa de mortalidad neonatal se observa también una tendencia decreciente durante las últimas décadas, a pesar de ser este uno de los indicadores más difíciles de modificar (Cuadro 3). Según la información suministrada por los países, esta mejoría refleja básicamente los avances en el período neonatal tardío (7 a 28 días de vida), que es más susceptible a las acciones de atención básica que el neonatal precoz (menos de 7 días de vida). Para su reducción, este último requiere la disponibilidad de complejas infraestructuras hospitalarias y recursos humanos altamente calificados.

Se puede concluir que la Región ha experimentado importantes progresos y ha acumulado una rica experiencia respecto a las estrategias que permiten la disminución de la mortalidad de los menores de 1 año. La

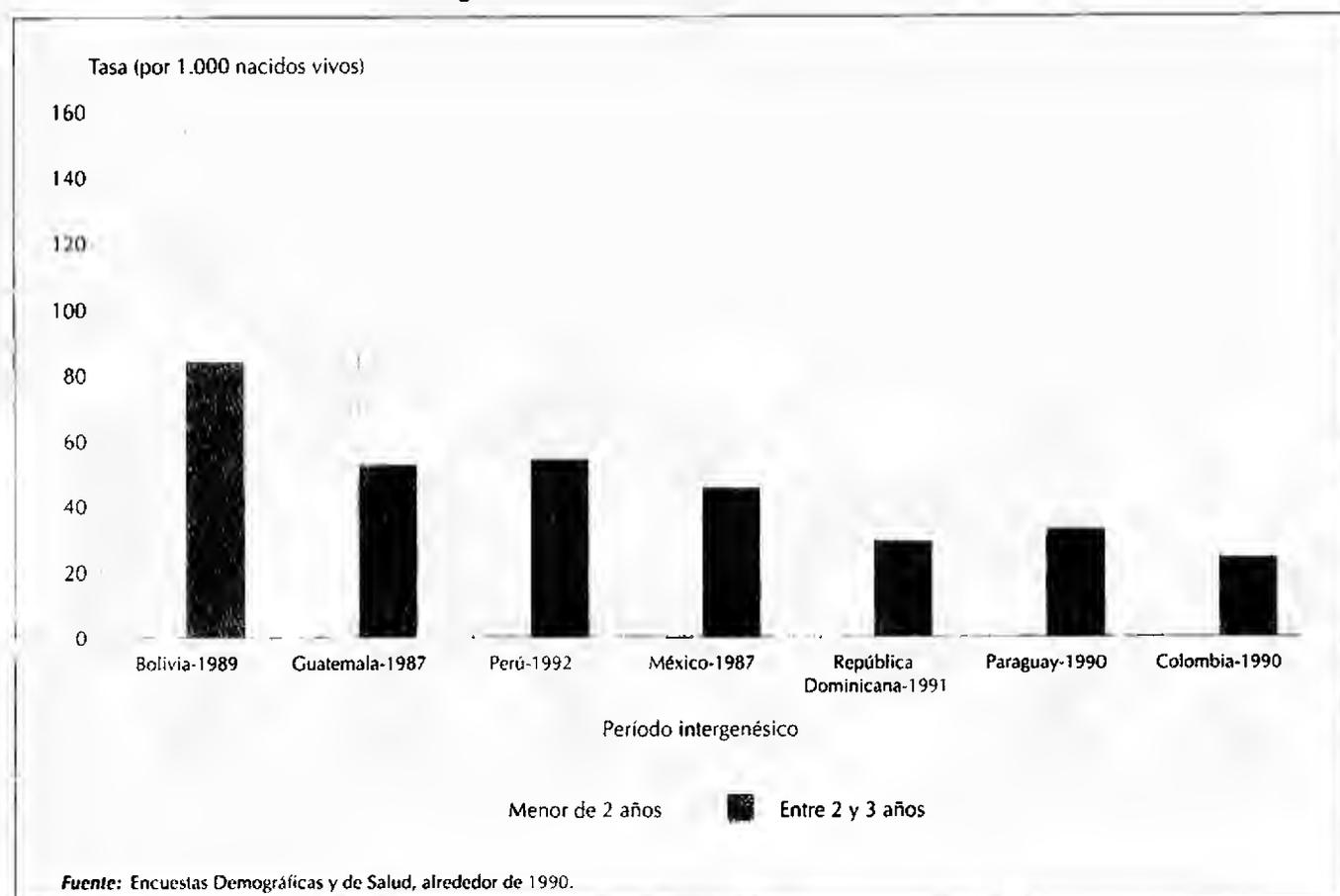
tarea que queda por delante, sin embargo, es importante, en especial en términos de equidad, si se desea alcanzar la meta fijada en Alma-Ata y en la Cumbre Mundial en Favor de la Infancia.

Mortalidad por causa

Uno de los hechos más significativos de la mortalidad infantil, incluida la de los niños menores de 5 años, son los cambios que se observan en la composición de su estructura. A medida que las tasas disminuyen, las causas de defunción adquieren un significado diferente, coexistiendo actualmente las causas propias de la pobreza, tales como las enfermedades infectocontagiosas y la desnutrición, con las prevalentes en los países industrializados, tales como las enfermedades crónico-degenerativas.

El análisis de la tasa de mortalidad por causa en menores de 1 año en algunos países seleccionados de la Región (Argentina, Brasil, Colombia, Costa Rica, Cuba, Chile, Ecuador, México, Nicaragua, Panamá, Perú, Puerto Rico, Trinidad y Tabago, Uruguay y Ve-

FIGURA 2
Tasa de mortalidad infantil e intervalo intergenésico en países seleccionados,
Región de las Américas, alrededor de 1990.



nezuela), revela que, desde el quinquenio 1965-1969 hasta la fecha, el grupo de "enfermedades transmisibles" (enfermedades infecciosas y parasitarias, menos el SIDA) y el de "afecciones originadas en el período perinatal" (enfermedades de la madre y complicaciones obstétricas que afectan al feto o al recién nacido, afecciones respiratorias del feto y del recién nacido, e infecciones propias del período neonatal) se mantienen como las causas de mortalidad más importantes. Su ordenamiento, sin embargo, se ha modificado. Las enfermedades transmisibles, que ocupaban el primer lugar en el período 1965-1969, fueron desplazadas por las afecciones perinatales, que ocupaban el segundo lugar en el mismo período⁶ (Figura 3). Este fenómeno es más marcado en países que han dado gran prioridad a la estrategia de atención primaria de salud, como Costa Rica, Cuba y Chile. En estos países la tasa de mortalidad por enfermedades transmisibles se ha reducido en más de un 85%, lo que ha posibilitado la emergencia de problemas que

requieren intervenciones más complejas y costosas para su control o reducción, tales como las afecciones del período neonatal.

Las tasas de mortalidad por causa en niños de 1 a 4 años, por su parte, han mantenido el mismo ordenamiento en los últimos 20 años. En primer lugar se encuentran las "enfermedades transmisibles" seguidas de las "causas externas" (accidentes, suicidio, homicidio, intervención legal y lesiones resultantes de operaciones de guerra), los "tumores" y las "enfermedades cardiovasculares". Sin embargo, se observa una tendencia decreciente de las enfermedades transmisibles y un incremento de las causas externas (Figura 4).

En 17 países analizados, la mortalidad en el grupo de 5 a 14 años ha experimentado también un importante descenso a lo largo de las últimas décadas, aunque se observan una vez más marcadas diferencias entre los distintos países. En este sentido se puede destacar que la tasa corregida por todas las causas en Canadá (22,8 por 100.000 habitantes) es casi seis veces in-

CUADRO 3

Tasa de mortalidad neonatal por 1.000 nacidos vivos en países seleccionados de América Latina y el Caribe.

País	Tasa alrededor de 1978 ^a		Tasa alrededor de 1986 ^a		Tasa alrededor de 1990 ^b	
	Año	Tasa	Año	Tasa	Año	Tasa
Barbados	1978	21,7	1985	14,5	1990	12,1
Canadá	1978	8,1	1987	4,5	1991	4,1
Costa Rica	1973	21,0	1986	10,6	1991	8,6
Cuba	1978	14,5	1988	8,1	1992	6,3
Chile	1978	18,5	1987	9,6	1991	7,9
Ecuador	1978	16,7	1987	18,8	1990	11,2
Estados Unidos de América	1978	9,5	1987	6,5	1992	5,4
Guatemala	1978	29,4	1984	34,5	1990	15,3
Panamá	1975	18,0	1987	11,5	1986-1991	11,8
San Vicente y las Granadinas	1978	20,9	1986	14,8	1991	9,6
Santa Lucía	1978	13,2	1985	16,3	1991	13,9

^aDatos de: Organización Panamericana de la Salud. *Las condiciones de salud en las Américas. Edición de 1990*. Washington, DC: OPS; 1990. (Publicación científica 524).

^bInformes de países.

ferior a la estimada en Ecuador y Perú (129 por 100.000 para ambos) durante el período 1985-1989 (Cuadro 4).

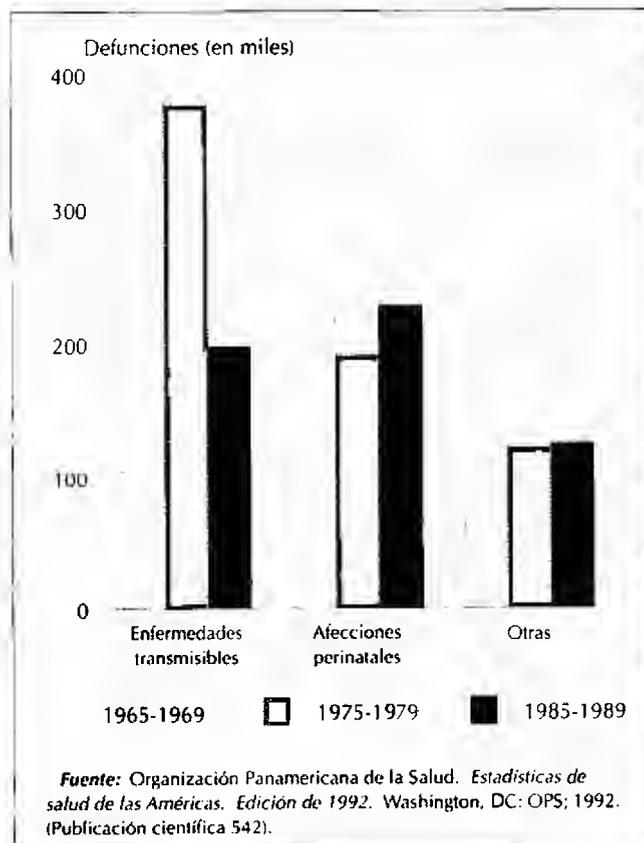
En lo que hace a las tasas de mortalidad en el grupo de 5 a 14 años, el ordenamiento se ha mantenido también constante, encontrándose en primer lugar las "causas externas" seguidas de las "enfermedades transmisibles".⁷ Estas últimas han disminuido a lo largo de los últimos 20 años en los 17 países analizados, lo cual puede atribuirse, entre otras cosas, a las mejoras en las coberturas de salud y en el saneamiento básico.

Todos los países analizados presentan un crecimiento de la tasa de mortalidad por causas externas en el grupo de 5 a 14 años hasta el período 1975-1979. A partir de entonces, esa tendencia se mantiene en el período 1985-1989 solo en Brasil, Ecuador, Nicaragua, Paraguay y Uruguay. Sin embargo, en términos porcentuales (como porcentaje del total de causas), el incremento se observa en casi todos los países, lo cual puede deberse a la disminución de las enfermedades transmisibles. La excepción corresponde a Canadá y Estados Unidos, donde en la década del sesenta la tasa de mortalidad por enfermedades transmisibles era inferior al 10% del total de causas. Brasil aparece también como una excepción, aunque las cifras presentadas hacen suponer problemas de registro.

El análisis de los distintos componentes de la mortalidad por causas externas revela una preeminencia de los accidentes de tránsito.⁸ La proporción de muertes por causas externas correspondiente a accidentes de

FIGURA 3

Promedio anual de defunciones de menores de 1 año según causa, América Latina y el Caribe, 1965-1969, 1975-1979 y 1985-1989.



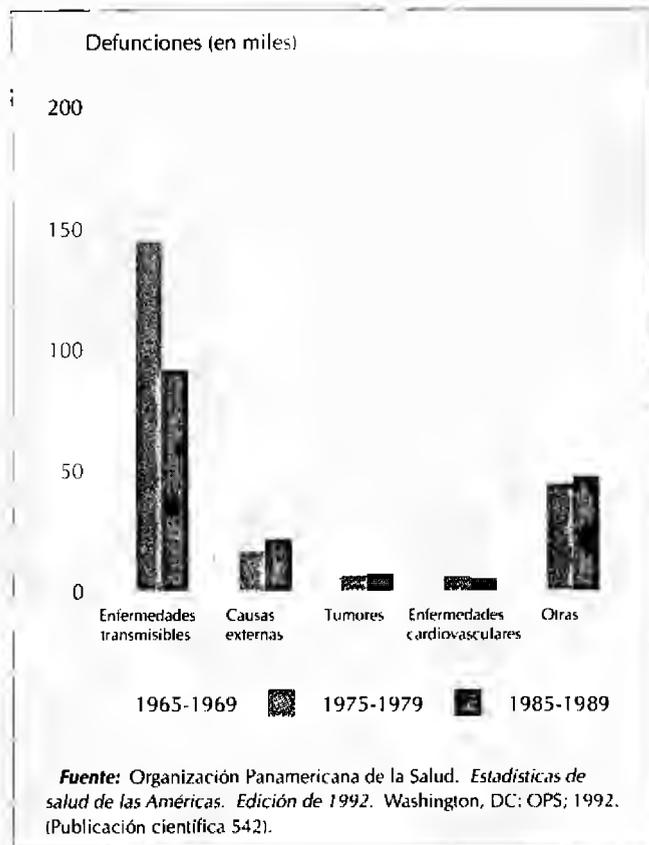
tránsito oscila de un 29% en Argentina a un 52% en Canadá. Este fenómeno se explica por el rápido y desordenado proceso de urbanización, el incumplimiento o inexistencia de normas básicas de seguridad y la ausencia de programas de prevención de accidentes. Los casos de Panamá y Uruguay, donde la primera causa es la "sumersión", o los de Perú y Paraguay, donde esta corresponde a "otras", podrían explicarse por errores en el registro de defunciones.

Las muertes perinatales, por su parte, se deben fundamentalmente a desnutrición materno-fetal, infección ovular, fetal y neonatal, parto distósico o iatrogénico, hipoxia feto-neonatal, anomalías congénitas y prematuridad.⁹ La mayoría de estas muertes son susceptibles a acciones básicas, como el control del embarazo y el parto institucional, y el mejoramiento de la calidad de la atención.

En líneas generales, se puede afirmar que las actividades de control del crecimiento y desarrollo, desde la etapa perinatal a la adolescencia, son algunas de las

FIGURA 4

Promedio anual de defunciones de niños de 1 a 4 años de edad y según causa, América Latina y el Caribe, 1965-1969, 1975-1979 y 1985-1989.



claves para garantizar el logro de las metas de reducción de la morbimortalidad fijadas para la Región. El cumplimiento de este objetivo implica redoblar los esfuerzos, pues se ha estimado que alrededor de un 45% de los niños menores de 5 años de la Región han tenido por lo menos una prestación de control del crecimiento y desarrollo al año (aunque el registro de estas actividades no se lleva por separado). El rango de cobertura entre los distintos países es, una vez más, muy amplio, variando de un 80% en Cuba, Costa Rica, Chile y los países de habla inglesa del Caribe a un 30% en algunos países tropicales de América del Sur.

De manera similar, intervenciones básicas en la salud del niño, como la inmunización, la rehidratación oral y el tratamiento estandarizado de las infecciones respiratorias agudas han determinado reducciones de la morbilidad y la mortalidad por causas específicas. Aunque de registro aún más reducido e imperfecto, estas mejoras han sido también mayores en Costa Rica, Cuba, Chile y los países de habla inglesa del Caribe (la

situación específica de estas enfermedades y de los niveles de cobertura logrados se desarrollan en extenso en los capítulos pertinentes).

De manera general, puede afirmarse que la niñez de las Américas exige que el Estado y la sociedad garanticen los medios para alcanzar la cobertura universal de los servicios de alta calidad, ya que solo estos pueden dar respuesta a los problemas prioritarios del grupo. Se destaca también la necesidad de contar con sistemas de información ágiles y eficientes, capaces de proporcionar los datos necesarios para evaluar el impacto de los programas y acciones sobre la salud de la población y reorientar los recursos en función de los resultados obtenidos.

Servicios de salud materno-infantil

El cuadro epidemiológico señalado plantea desafíos peculiares a los servicios, dado que simultáneamente con la demanda originada por enfermedades de tipo primario (infecciones, diarreas e infecciones respiratorias agudas) se deben enfrentar problemas que requieren atención de mayor complejidad (enfermedades perinatales, congénitas y tumores).

Bajo el auspicio de la OPS, en la Región se han realizado esfuerzos para el desarrollo y la aplicación de instrumentos para estimar las condiciones de funcionamiento de los servicios. Los esquemas llamados "condiciones de eficiencia" se han aplicado en más de 20 países de América Latina y del Caribe y a través de ellos se han obtenido datos cuyo análisis resulta de interés.^{10,11}

Los resultados de los 1.610 servicios evaluados al respecto se presentan en el Cuadro 5 (tipo de servicios) mientras que los resultados para las categorías seleccionadas de los servicios evaluados se muestran en el Cuadro 6. De acuerdo con esta información, se observa que el 80% de los servicios se ubica en el grupo insatisfactorio (lo que equivale a valores que oscilan entre el 40 y el 79%). Un 14% se encuentra en situación crítica y solo el 6% del total exhibe condiciones satisfactorias.

En el Cuadro 5, en la columna "Situación crítica", se advierte que los puestos de salud, los centros de salud y los puestos ambulatorios presentan bajos porcentajes en esta condición. Por el contrario, los servicios de hospitalización en neonatología, obstetricia y pediatría muestran valores cercanos y aun superiores al 20% en la misma columna. Ello muestra la debilidad de los niveles de referencia hospitalaria y la necesidad de orientar esfuerzos para su fortalecimiento.

CUADRO 4

Tasa de mortalidad por 100.000 habitantes de 5 a 14 años por causas externas, enfermedades transmisibles y total, en países seleccionados de América Latina y el Caribe, 1965-1969, 1975-1979 y 1985-1989.

País	1965-1969					1975-1979					1985-1989				
	Enfermedades transmisibles			Causas externas		Enfermedades transmisibles			Causas externas		Enfermedades transmisibles			Causas externas	
	Total	Tasa	%	Tasa	%	Total	Tasa	%	Tasa	%	Total	Tasa	%	Tasa	%
Argentina	67	17,7	26,42	20,4	30,45	55	9,2	16,73	20,9	38,00	44	4,6	10,45	17,8	40,45
Barbados	50,8	10,6	20,87	15,9	31,30	40,5	7,8	19,26	15,2	37,53	40,1	0,5	1,25	13,7	34,16
Brasil	189	...	...	...	...	134,7	39,9	29,62	43,5	32,29	110	24,2	22,00	44	40,00
Canadá	46,4	3,7	7,97	26,3	56,68	36,9	1,7	4,61	21,8	59,08	22,8	0,8	3,51	12,1	53,07
Colombia	162	76,6	47,28	28,6	17,65	108	39	36,11	28,8	26,67	60	11,5	19,17	24,3	40,50
Costa Rica	93,5	38,4	41,07	18,8	20,11	53	8,7	16,42	19,5	36,79	30	2,6	8,67	11,8	39,33
Cuba	67	14	20,90	20,5	30,60	49	7,6	15,51	20,7	42,24	38	3,6	9,47	18,8	49,47
Ecuador	245	128,3	52,37	30,5	12,45	176,5	78,5	44,48	36,9	20,91	129	40,6	31,47	39,5	30,62
Estados Unidos de América															
México	168,8	92,4	54,74	25	14,81	98	38,1	38,88	31	31,63	66	16,2	24,55	25,9	39,24
Nicaragua	312	172,2	55,19	54,8	17,56	231	100,9	43,68	55,1	23,85	154	38,2	24,81	58,8	38,18
Panamá	170	86,3	50,76	25,5	15,00	100,3	34,6	34,50	27,5	27,42	70	15,8	22,57	22,8	32,57
Paraguay	120,6	63,6	52,74	16,5	13,68	109	57,4	52,66	18,8	17,25	102	37,9	37,16	25,5	25,00
Perú	301	180,4	59,93	41,3	13,72	198	105,9	53,48	30,6	15,45	129	51	39,53	24,7	19,15
Puerto Rico	53,2	9,6	18,05	19,4	36,47	35,5	4,4	12,39	15,2	42,82	25,8	1,6	6,20	11,8	45,74
Uruguay	45	7,1	15,78	13,8	30,67	41,5	5,6	13,49	15	36,14	36,6	2	5,46	16,7	45,63
Venezuela	107	39,5	36,92	28,2	26,36	81	20,1	24,81	29,6	36,54	68	11,2	16,47	27,6	40,59

Fuente: OPS, *Estadísticas de salud de las Américas, Edición de 1992*. Washington, DC: OPS: 1992. (Publicación científica 542).

En el Cuadro 6 se advierte que el rubro "Participación comunitaria" es el componente más débil, dado que el 66% de los servicios que debieran incluirla se halla en situación crítica. Solo un 3% alcanza en esta área un nivel aceptable. Es evidente que la Región apenas está iniciando procesos de democratización en la atención de salud. El autoritarismo y la exclusión de la comunidad en la toma de decisiones, aun en los servi-

cios de nivel primario, son frecuentes. En cuanto a la seriedad de los problemas, se ubica luego el rubro "Programación y administración", donde el 47% de las observaciones revela una situación crítica y solo un 7% alcanza un nivel aceptable. Estas cifras reflejan el hecho de que los servicios asistenciales, especialmente los hospitalarios, no programan sus actividades y no conocen datos de su población de referencia. Una de

CUADRO 5

Evaluación de condiciones de eficiencia, distribución de frecuencias de los servicios según tipo y puntaje obtenido,^a países de América Latina y el Caribe, 1990-1992.

Tipo	Total de servicios evaluados	Situación crítica		Situación insatisfactoria		Situación satisfactoria	
		No.	%	No.	%	No.	%
Puesto de salud	461	71	15	368	80	22	5
Centro de salud	427	35	8	367	86	25	6
Ambulatorio obstétrico	173	12	7	142	82	19	11
Ambulatorio pediátrico	174	27	16	140	80	7	4
Neonatología	74	14	19	52	70	8	11
Hospitalización obstétrica	147	32	22	109	74	6	4
Hospitalización pediátrica	154	36	23	106	69	12	8
Total	1.610	227	14	1.284	80	99	6

^aOPS, Programa de Salud Materno-infantil.

CUADRO 6
Evaluación de condiciones de eficiencia, distribución de frecuencias según categorías seleccionadas y puntaje obtenido,^a países de América Latina y el Caribe, 1990–1992.

Categorías	Situación crítica (0–39)		Situación insatisfactoria (40–79)		Situación aceptable (80–100)	
	No.	%	No.	%	No.	%
Planta física	322	20	934	58	354	22
Recursos materiales	177	11	1030	64	403	25
Recursos humanos	692	43	837	52	81	5
Normas y procedimientos	419	26	966	60	225	14
Programación y administración	756	47	741	46	113	7
Suministros	145	9	837	52	628	39
Educación sanitaria	338	21	733	48	499	31
Participación comunitaria ^b	586	66	275	31	27	3

^aOPS. Programa de Salud Maternoinfantil.

^bEl rubro "Participación comunitaria" se evaluó en puestos y centros de salud.

las preguntas de la encuesta se refiere al conocimiento del director del establecimiento sobre las cifras básicas de la población de referencia. El 81% de las respuestas fue negativo.

Al comparar los países evaluados en el período 1990–1992 se advierte una gran disparidad. Hubo sin embargo coincidencia en los niveles globales altos, con bajas cifras de mortalidad infantil, preescolar y materna. También puede decirse que los que tienen los mayores valores globales son reconocidos como países que establecieron hace décadas políticas que dan prioridad a la salud, en particular a la de las mujeres y los niños. El país con el valor global más alto obtuvo 92% para las condiciones del subsistema de atención materno-infantil, lo que coloca a ese país a la altura de los más desarrollados. En el otro extremo, uno de los países arrojó un 32% del valor global, con más de la mitad de los servicios en condiciones críticas. La mayoría de los países se sitúan en valores intermedios (entre el 50 y el 69%), con rangos internos considerables, presentándose siempre una proporción importante de servicios por debajo del nivel crítico. En la mayoría de los casos, los peores servicios se encuentran en las áreas más pobres, lo que revela la falta de equidad en la distribución de la calidad de los servicios. Quienes más necesitan tienen nulo o escaso acceso, y cuando lo logran, lo hacen a los peores servicios.

En general, la hospitalización tanto obstétrica como pediátrica muestra peores condiciones que la atención ambulatoria. Solo en los tres países de mejor evolución global, los servicios hospitalarios obtienen una mejor puntuación que los ambulatorios.

La capacidad de los servicios hospitalarios para curar afecciones de cierta severidad, es lo que marca

una diferencia importante en la calidad de los servicios que se brindan en América Latina y el Caribe. Esta diferencia es la que define la capacidad de los servicios para tener un impacto en los indicadores de salud.

De manera general, se puede afirmar que América Latina y el Caribe han logrado éxitos significativos en la expansión de las coberturas de intervenciones específicas para la salud del niño (inmunización, rehidratación oral). Sus progresos, sin embargo, han sido limitados en el desarrollo global de servicios integrales de salud materno-infantil.

SALUD DE LOS ADOLESCENTES Y DE LOS JÓVENES

Las condiciones de salud de los adolescentes (10–19 años) y de los jóvenes (20–24 años) varían en su génesis y estructura de acuerdo con la intensidad, la duración y la combinación de los factores de protección y de riesgo a los cuales esos grupos han estado expuestos. Es especialmente importante reconocer que los niños, al entrar en la segunda década de vida (adolescencia), traen consigo un pasado en el que se han mezclado situaciones biológicas y psicosociales positivas y negativas. Estas experiencias se traducen luego en un determinado grado de vulnerabilidad, decisivo para el éxito del proceso de crecimiento y desarrollo y el manejo de la sexualidad y la salud reproductiva.

En la segunda década de vida, especialmente en el período que va de los 15 a los 19 años, se desarrollan procesos de suma importancia para el individuo, tales como la afirmación de la personalidad, el ejercicio pleno de la sexualidad y la función reproductiva, el al-

cance del potencial de bienestar y desarrollo social, el desarrollo espiritual, la concreción de proyectos de vida y el logro de independencia y autoestima. La normalidad de estos procesos depende de lo que las políticas de salud y desarrollo, los microambientes (familia, escuela, lugares de trabajo y recreación) y la sociedad en su totalidad le ofrezcan al adolescente y al joven de ambos sexos.

Existe pleno consenso en que los perfiles epidemiológicos en los adolescentes y jóvenes están fuertemente influidos por los factores psicosociales que intervienen en la adopción de estilos de vida no saludables. El tenor de los trastornos orgánicos en estos grupos es relativamente bajo. Muchos de los problemas de salud de los adolescentes y jóvenes, incluidos los problemas de morbilidad y mortalidad excesiva, son generados por conductas de riesgo evitables, tales como los accidentes, los actos violentos y las enfermedades de transmisión sexual.

La dificultad para analizar las condiciones de salud de los adolescentes y jóvenes se debe en parte a la falta de información sobre los factores y problemas psicosociales que afectan a este grupo y a la falta de datos completos sobre la incidencia en él de enfermedades orgánicas y mentales. Los adolescentes, además, consultan con poca frecuencia los servicios asistenciales existentes, los cuales, en su gran mayoría, no están diferenciados para los adolescentes. Esto se debe, en parte, a la falta de capacidad de los servicios para dar respuestas a las necesidades biológicas y psicosociales específicas del grupo.

El factor género reviste enorme importancia en la adolescencia. El problema de mayor trascendencia y magnitud entre las adolescentes es sin duda el embarazo no deseado. Esta situación acarrea graves consecuencias psicosociales y biológicas (incluidos el aborto ilegal y la mortalidad materna) para las familias, las madres y los niños de esos embarazos.

Aspectos demográficos seleccionados

*Población*¹²

De la población mundial, estimada en 1993 por la OMS en 5.759.276.000 habitantes, 1.048.188.000 (18,2%) son adolescentes entre 10 y 19 años mientras que 518.335.000 (9,0%) son jóvenes entre 20 y 24 años. En total, los adolescentes y jóvenes conforman el 27,2% de la población del mundo. En las Américas, los países más desarrollados (Estados Unidos y Canadá) tienen una población de 10 a 24 años de edad equivalente al 21%

del total, en tanto que en los países en desarrollo de la Región el porcentaje es del 30,7%. El 78,1% de los adolescentes y jóvenes de la Región vive en los países en desarrollo (véase el Capítulo II, La población, características y tendencias). Esto significa que en los países desarrollados, donde los recursos y oportunidades son más numerosas, hay menos adolescentes y jóvenes, tanto en proporción a su población como en números absolutos. Los países menos desarrollados, en consecuencia, tienen entre 2 y 3,7 veces más jóvenes y mucho menos recursos y oportunidades. El caso del Brasil, donde la enorme población joven no goza de oportunidades ni de recursos para satisfacer sus necesidades básicas, es un ejemplo típico.

*Educación*¹³

La educación de adolescentes y jóvenes de ambos sexos, en especial la de los varones, presenta avances muy significativos, a pesar de las diferencias que se observan entre los países. En este sentido, puede afirmarse que la brecha entre los sexos prácticamente se ha cerrado. Este fenómeno se observa en el Cuadro 7, donde se presentan las inscripciones en el nivel secundario de educación. En 17 países, las inscripciones fueron más altas para adolescentes mujeres, en cinco fueron mayores para adolescentes masculinos y en uno no se registraron diferencias.

El progreso es también evidente en las matrículas de niños, adolescentes y jóvenes en los niveles de educación primaria, secundaria y terciaria si se comparan los porcentajes de 1960 con los de 1985.¹⁴ Estos avances revelan, sin embargo, caídas consistentes de más del 50% entre el nivel primario y secundario y de más del 60% entre el secundario y el terciario, lo cual revela elevados índices de deserción, tanto dentro de cada nivel como entre uno y otro.

*Trabajo y empleo*¹⁵

Los problemas de desempleo y subempleo en América Latina, derivados de la crisis económica que afecta especialmente a los grupos socioeconómicos más bajos, han tenido grandes repercusiones en los adolescentes, los jóvenes, las mujeres y los miembros de grupos étnicos minoritarios. La mayoría de los países permite el ingreso al mercado laboral a los 14 años, con excepción de Brasil y Costa Rica (que lo hacen a los 12) y Bolivia (a los 10). De acuerdo con cifras registradas en 1988, en países como Haití los adolescentes de 10 a 14 años cons-

CUADRO 7
Tasa bruta de escolarización, enseñanza secundaria,
por país, 1986–1991.^a

Subregión y país	Hombres	Mujeres
Caribe		
Cuba	84	94
Haití	20	19
Jamaica	57	63
Trinidad y Tabago	79	82
América Central		
Costa Rica	41	43
El Salvador	26	26
Guatemala	20	17 ^b
Honduras	29	30 ^b
Nicaragua	31	44
Panamá	57	62
México	52	53
Brasil	31	36 ^b
América del Sur		
Argentina	69	78
Bolivia	37	31
Colombia	48	57
Chile	71	77
Ecuador	55	57
Paraguay	29	31
Perú	66	60 ^b
Uruguay	61	62 ^b
Venezuela	30	41
América del Norte		
Canadá	106	107
Estados Unidos de América	92	91

^aProporción de niños escolarizados pertenecientes o no a la correspondiente edad escolar con respecto al total de la población en dicho grupo de edad.

^bDatos referidos a otros años o períodos distintos de los especificados en la columna, a definiciones diferentes de la norma o solo a una parte del país.

Fuente: UNICEF, *Estado mundial de la infancia 1994*. España: 1994.

tituyen un cuarto de la fuerza laboral. En América Latina, la cifra alcanzaría casi los 10 millones, muchos de los cuales trabajan en situaciones clandestinas, subremunerados, al margen de los beneficios de la seguridad social y a cargo de tareas de alto riesgo para su salud.

En la fuerza laboral de adolescentes y jóvenes, la participación de los varones es mayor que la de las mujeres (3:1 a 2:1), aunque en los últimos años se observa una tendencia al aumento en la participación femenina. El Cuadro 8 muestra la participación de adolescentes y jóvenes en la actividad económica según la edad en 1970 y 1985.

Como puede observarse, hay países en los que los adolescentes empiezan a trabajar cuando biológica, psicológica y legalmente son aún niños, ello a pesar de que universalmente se considera que el trabajo es dañino para la salud del niño y perjudicial para el desarrollo de la sociedad. Muchos de estos niños se encuentran doblemente expuestos a la fatiga al tratar de

mantener simultáneamente el trabajo y la asistencia y el rendimiento escolar.

De esta forma se perpetúa el círculo de la pobreza. La pobreza familiar lleva a los niños a trabajar precozmente, lo cual provoca la deserción escolar y la consiguiente pérdida de oportunidades de capacitación laboral, todo lo cual, a su vez, determina una adultez de subempleo y desempleo.

Estructura y dinámica de la familia¹⁶

Los problemas que afectan a la familia en los países desarrollados de la Región se relacionan con la disminución de la natalidad, el aumento de la tasa de divorcio y de cohabitación, el mayor número de madres solteras y de padres solos, el aumento de las personas que viven solas y la postergación del matrimonio. Los roles tradicionales de ambos cónyuges también se han visto afectados, lo cual se refleja en la pérdida de autoridad del padre y el aumento de la igualdad entre hombres y mujeres.

En los países en desarrollo, las familias han sufrido cambios similares en lo que hace a las tasas de fertilidad, los cambios de roles, la estructura familiar tradicional y la incorporación a la fuerza de trabajo. La Región cuenta con el porcentaje de uniones consensuales más elevado de todas las regiones del mundo. En algunos países, esta cifra sobrepasa el 60%. La dinámica, estructura y característica de las familias han sido profundamente afectadas por la crisis económica, los movimientos políticos, la alteración de las condiciones de paz, y el empobrecimiento de las áreas urbanas debido al fenómeno migratorio del área rural a las ciudades y a las emigraciones. Estos fenómenos han transformado las familias, los modelos de socialización de los niños y adolescentes y los roles de los miembros de las familias. El número de familias nucleares y uniparentales ha aumentado, así como el de las familias compuestas. Las familias extendidas, por su parte, han disminuido. Los efectos en los adolescentes, jóvenes y adultos de ambos sexos han sido profundos y los grupos más vulnerables (niños, madres y ancianos) han pagado un costo muy alto, por lo menos durante las dos primeras generaciones que toma el proceso de estabilización de los cambios. El impacto en la cultura y en la manera de su transmisión también se ha afectado profundamente.

Desde el punto de vista de la salud y el bienestar general, las políticas de ajuste aplicadas para amortiguar los efectos de la crisis han dificultado los logros sociales de un contingente considerable de familias. En los sectores más pobres del campo, y especialmente en las

CUADRO 8
Porcentaje de participación en la actividad económica de grupos de edades
seleccionados, por país, 1970 y 1985.

País	Grupos de edad					
	1970			1985		
	10-14	15-19	20-24	10-14	15-19	20-24
Argentina	8,9	47,2	65,7	3,4	38,7	65,1
Barbados	4,6	45,6	74,5	2,2	45,9	85,6
Bolivia	14,1	42,7	56,7	9,3	35,4	54,8
Brasil	12,8	42,5	57,1	10,0	46,2	65,3
Colombia	15,1	40,8	55,8	4,2	28,1	57,1
Costa Rica	11,3	45,2	58,9	6,0	38,7	61,1
Cuba	0,7	34,2	56,0	0,1	24,2	65,1
Chile	2,8	30,9	57,8	1,4	21,6	59,5
Ecuador	16,7	42,6	54,5	6,2	32,1	51,1
El Salvador	18,7	48,3	63,0	9,1	44,1	69,3
Guatemala	17,0	44,8	53,7	10,1	39,1	52,6
Guyana	2,0	43,6	65,3	1,4	42,0	66,4
Haití	41,0	65,4	82,1	25,0	47,0	73,2
Honduras	17,3	45,7	55,3	13,1	43,0	56,9
Jamaica	0,6	54,5	83,5	0,4	44,3	88,6
México	6,2	35,2	53,6	5,0	40,1	60,9
Nicaragua	13,3	38,1	55,3	12,7	38,8	59,4
Panamá	8,7	46,1	67,4	4,4	31,0	63,5
Paraguay	12,0	51,5	61,7	9,7	45,4	60,3
Perú	4,6	30,8	54,2	3,2	26,8	53,2
República Dominicana	18,7	37,9	55,8	4,5	33,1	53,6
Suriname	0,7	28,4	59,8	0,4	21,9	58,2
Trinidad y Tabago	1,3	38,0	65,9	0,6	33,9	68,3
Uruguay	7,0	46,4	66,1	2,7	41,0	66,8
Venezuela	6,6	35,6	55,7	2,5	29,7	58,8

Fuente: CEPAL. *Anuario estadístico de América Latina y el Caribe, Edición 1990*, Santiago, Chile: 1991.

ciudades, se opera un fenómeno de saturación de carencias, lo cual conlleva la pérdida de oportunidades, la aparición de reacciones de violencia, el surgimiento de intranquilidad e inseguridad y el aumento de acciones ilícitas cometidas por gente joven, tales como la prostitución a edades muy tempranas y el tráfico de drogas. El fenómeno de niños y adolescentes en la calle, común en muchas ciudades importantes de la Región, es un indicador muy preocupante de miseria humana, de crisis social y de severa injusticia.

*Mortalidad*¹⁷

La mortalidad entre adolescentes y jóvenes no ha disminuido en forma significativa en las últimas décadas. En algunos países tiende incluso a aumentar, aunque es todavía más baja que la mortalidad en otros grupos.

De la información sobre la mortalidad en las edades más avanzadas se desprende que las conductas y los estilos de vida que se adoptan en la adolescencia y ju-

ventud tienen un gran peso en etapas posteriores de la vida. Por ello, la forma más apropiada de disminuir las defunciones por enfermedades crónicas en el adulto y el anciano es la intervención en este período.

Las estadísticas basadas en las diferencias de sexo confirman un mayor riesgo para los varones, especialmente para los del grupo de 15 a 24 años (Cuadro 9).

Los accidentes, homicidios y suicidios constituyen la primera causa de defunción de adolescentes y jóvenes en los países de la Región, seguidos por los tumores malignos (mayoritariamente leucemias y linfomas) y problemas asociados al fenómeno reproductivo.

A pesar de que los accidentes y otras causas de muertes violentas provocan la pérdida de una gran cantidad de vidas jóvenes e impactan negativamente la economía, la implementación de programas de prevención es escasa en los países de la Región.

Las altas tasas de mortalidad de adolescentes de 10 a 14 años relacionadas con el proceso reproductivo revela la necesidad de implementar programas de con-

CUADRO 9
Mortalidad específica por sexo y edad, grupo de 15 a 24 años, por 100.000 personas del grupo, por país.

País	Año	Ambos sexos	
		Hombres	Mujeres
Argentina	1990	87	56
Bahamas	1987	132	53
Barbados	1988	66	50
Belice	1987	130	112
Brasil	1989	142	67
Canadá	1991	78	39
Colombia	1990	192	72
Costa Rica	1991	61	41
Cuba	1990	105	78
Chile	1989	88	43
Ecuador	1990	129	90
El Salvador	1990	205	94
Estados Unidos de América	1990	102	50
Guatemala	1984	210	166
Guayana Francesa	1984	110	74
Guyana	1984	129	97
Honduras	1981	146	112
Jamaica	1985	67	51
Martinica	1985	66	33
México	1991	106	57
Panamá	1989	94	55
Paraguay ^a	1988	491	205
Perú	1989	100	83
República Dominicana	1985	87	71
Santa Lucía	1988	73	49
Suriname	1987	90	60
Trinidad y Tabago	1991	103	61
Uruguay	1990	79	52
Venezuela	1989	120	61

^aArea de información. Números absolutos.

Fuente: Sistema de Información Técnica de la OPS, 1994.

trol de embarazo y de asistencia del parto y del puerperio, además de actividades de planificación familiar para la prevención del embarazo no deseado. En América Latina y el Caribe, la toxemia es la principal causa de mortalidad relacionada con el proceso reproductivo en el grupo de adolescentes de 10 a 14 años. En algunos países las complicaciones derivadas de abortos sépticos constituyen la principal causa de muerte para las mayores de 15 años.¹⁸

La presencia de influenza, neumonías, diarrea, tuberculosis y enfermedades infecciosas entre las causas de defunción de adolescentes y jóvenes revela no solo importantes vacíos en la cobertura y calidad de los servicios de salud, sino también la crítica situación socioeconómica que padecen grandes sectores de la población.

Salud reproductiva de la adolescente

Embarazo en la adolescencia

Las adolescentes expuestas a experiencias sexuales no protegidas y a embarazos no planeados corren un grave riesgo social, psicológico y biológico. Este riesgo generalmente no desaparece con el nacimiento sino que perdura por el resto de sus vidas. Los hijos de estas madres afrontan un pronóstico peor, ya que sus posibilidades de salud y desarrollo son escasas en la sociedad. Esto se debe a que la contribución al progreso social de las madres adolescentes es mucho menor que el de las no adolescentes. Los países se ven forzados a enfrentar nuevos desafíos y nuevos problemas de salud, trabajo informal y pérdida del esfuerzo educativo por deserción escolar. La maternidad precoz va acompañada por un período de alta fecundidad y alto riesgo de transmisión de enfermedades sexuales. Aproximadamente 25 millones de adolescentes varones de 15 a 19 años tienen en América Latina y el Caribe problemas de sexualidad y paternidad precoz, deserción escolar y conductas de riesgo. Hay también 25 millones de adolescentes mujeres que por su parte, son responsables de 2 de los 13 millones de nacimientos anuales en la Región (este número está aumentando, aunque las tasas de fecundidad permanecen iguales).

Las dimensiones de la maternidad entre las adolescentes pueden ilustrarse con los siguientes puntos:

- En América Central, en el período 1985-1990, nacieron anualmente entre 99 y 139 niños por cada 1.000 mujeres de 15 a 19 años. En América del Sur nacieron entre 83 y 97 y en el Caribe entre 84 y 104. Esto significa un nacimiento por cada 10 mujeres anualmente, lo que equivale a una tasa de 100 nacimientos por 1.000 adolescentes. Esto implica que probablemente la mitad de ellas tendrá un niño (500 por 1.000) durante el período de cinco años que va entre los 15 y los 19 años.

- En los países de América Central (excepto Costa Rica) dos tercios de las adolescentes de 15 a 19 años probablemente tendrán un hijo antes de llegar a los 20 años. Esta proporción alcanza la mitad en el Caribe y dos quintos en América del Sur (las proporciones se basan en datos del período 1985-1990).

- En países en donde existe fácil acceso a servicios de planificación familiar (Brasil, Colombia, Guatemala, México, Trinidad y Tabago, entre otros) las mujeres casadas adolescentes y no adolescentes han aprovechado mejor estas oportunidades. El uso de anticonceptivos varió entre el 40,3 y el 50,4% en Bolivia

y Perú al 80,8 y 93,4% en Brasil, Colombia, Ecuador, México y República Dominicana.¹⁹

La fecundidad en la adolescente tiene un enorme efecto en los aspectos psicosociales de la salud, llegando a veces a adquirir mayor magnitud y gravedad que los biológicos.

Fecundidad en la adolescencia

La tasa de fecundidad en el grupo de adolescentes de 15 a 19 años fluctuó entre el 61 por 1.000 en Uruguay y el 133 por 1.000 en Guatemala en el período 1985-1990. En general, las tasas de fecundidad de las adolescentes tienden a ser más altas en los países de alta fecundidad (5,5 o más) y más bajas en los de baja fecundidad (menos de 3). Entre los períodos 1950-1955 y 1985-1990, las tasas han disminuido en la mayoría de los países, con cifras que van del 10% en El Salvador al 52% en la República Dominicana. La tasa de fecundidad ha aumentado en Argentina, Cuba y Uruguay. El descenso de la tasa de fecundidad en edades mayores hace sin embargo que la proporción de embarazos e hijos en menores de 20 años aumente.

Nacimientos en la adolescencia

Aunque la tasa de fecundidad de las adolescentes tiende a declinar, el número absoluto de hijos de adolescentes aumenta debido al incremento del número de población adolescente. El grupo de mujeres de 15 a 19 años subió de 7,9 millones en 1950 a 20,7 millones en 1985. Entre los períodos 1950-1955 y 1985-1990, por ejemplo, la proporción de nacimientos en adolescentes se elevó del 10,4 al 15,3% en Colombia y del 12,4 al 16,3% en Costa Rica.

Los hijos de madres adolescentes afrontan, en general, mayores riesgos que los de las madres de más de 20 años. Esto se refleja en una mayor frecuencia de bajo peso al nacer y en una mayor morbilidad durante el período perinatal y los años posteriores. Esto incluye el riesgo de negligencia y maltrato, el cual se relaciona muchas veces con la alta tasa de ilegitimidad de los hijos de madres adolescentes. En algunos casos, esta tasa alcanza cifras cercanas al 85%.²⁰⁻²²

Determinantes biológicos y psicosociales

La edad de la menarquía es un factor determinante en la capacidad reproductiva. Esta última está ligada a

la proporción de ciclos ovulatorios, que alcanza cerca del 50% dos años después de la menarquía.

El adelanto de la menarquía es un factor biológico acompañado de actitudes y comportamientos hacia el sexo opuesto que pueden conducir a un ejercicio precoz de la sexualidad. Los factores psicosociales que acompañan los procesos de modernización y el efecto que estos últimos ejercen en los roles personales y familiares también influyen en las tasas de fecundidad entre los adolescentes.

Entre los factores psicosociales que producen variaciones en los niveles de fecundidad se destacan la edad del matrimonio, la edad de iniciación de la actividad sexual y el uso de anticonceptivos, especialmente en parejas jóvenes. Estos factores, a su vez, están relacionados con el nivel de instrucción, el grado de urbanización y las oportunidades de empleo entre adolescentes y jóvenes.

Aborto y mortalidad materna

La mortalidad de mujeres de 15 a 25 años por complicaciones del embarazo, parto y puerperio presenta la tasa más alta en el Ecuador (9,8 por 100.000 mujeres en 1990) y las más bajas en los Estados Unidos (0,6 en 1990) y el Canadá (0,1 en 1991). La tasa de mortalidad por aborto más alta se observa en el Perú (4,8).

El aborto es ilegal en América Latina, con excepción de Cuba y Puerto Rico, por lo que es muy difícil medir su incidencia. En Cuba, uno de cada cuatro abortos se realiza en una menor de 20 años. En general, un 30% de la mortalidad por aborto en América Latina se produce en mujeres de 24 años o menores (véase la sección sobre salud de la mujer).

Anticoncepción

El uso de anticonceptivos en adolescentes casadas es inferior al del resto de las mujeres casadas, alcanzando tasas cercanas al 60%. En Brasil y Colombia, en el período 1985-1990, las cifras en los grupos de mayor edad alcanzaron el 79,6 y el 78,6%, respectivamente. Las cifras más bajas se observan en áreas rurales.

El método anticonceptivo más usado es la píldora (oral). Debe señalarse que el riesgo de muerte implicado en la interacción entre el consumo de cigarrillos y anticonceptivos orales con la edad es menor que el implicado en la interacción con el embarazo y el parto hasta los 24 años de edad. Luego, para el grupo de 25 a 29 años, el riesgo de muerte se hace comparable, es

superior a partir de los 30 años y llega a triplicarse después de los 40.

Conductas de riesgo en los adolescentes y en los jóvenes

*Accidentes y otras causas externas*²³

La información disponible en la Región muestra un preocupante incremento del problema de la violencia en todas sus manifestaciones (véase también la sección sobre accidentes y violencias, en el Capítulo IV). Este fenómeno afecta negativamente la calidad de vida y produce pérdidas de vidas entre la población joven y joven adulta a un elevado costo económico y social. La violencia es la principal causa de utilización de servicios asistenciales entre los jóvenes.

Los factores ambientales ejercen gran influencia en la expresión de la violencia. Esto se observa en manifestaciones deportivas, musicales y políticas masivas, vinculadas a valores idealizados en adolescentes y jóvenes. La violencia, en este contexto, puede ser vista como una manifestación de solidaridad de grupo en un marco de objetivos positivos o como una expresión reforzadora de conductas riesgosas. Ambos elementos deben tenerse presentes a la hora de diseñar estrategias de intervención. Además de los accidentes, homicidios y suicidios, las muertes violentas del adolescente y el joven se vinculan a conflictos armados internos e internacionales presentes en la historia reciente de los países de la Región.

Las tasas más altas de mortalidad por causas externas en el grupo de 15 a 24 años se observan en Brasil, Colombia y El Salvador, y las más bajas en Barbados y Jamaica. Cuando las cifras se separan por sexo, los varones presentan un riesgo de muerte por causas externas cinco veces mayor que el de las mujeres. Las causas externas representan, además, una de las más importantes causas de discapacidad. De acuerdo con estimaciones de la OMS, por cada adolescente que muere en un accidente de tráfico, entre 10 y 15 quedan con secuelas graves y entre 30 y 40 registran daños que requieren de cuidados médicos, psicológicos o de rehabilitación. Estas cifras coinciden con investigaciones realizadas en los Estados Unidos.

Los accidentes, una de las cinco primeras causas de defunción en la población general, constituyen la primera causa en el grupo de 15 a 24 años, excepto en Colombia, Puerto Rico y Trinidad y Tabago.

Los accidentes automovilísticos son responsables por algo más del 20% de las muertes por causas exter-

nas. Según un estudio realizado por el Harvard Injury Control Center (EUA), la tasa de mortalidad de un pasajero por 100.000 conductores con licencia presenta las cifras más altas en los grupos de 16 a 19 años (tasa de 24) y de 20 a 24 (tasa de 16). Las más bajas se observan en conductores situados en los quinquenios 45-49 y 50-54 años (tasas de 6). Los homicidios constituyen la segunda causa de muerte en adolescentes y jóvenes en la mitad de los países de la Región y se encuentran entre la tercera y la quinta en la otra mitad. Esta modalidad se concentra en la población masculina de 15 a 24 años, y alcanza su punto máximo (206,9 por 100.000 habitantes) en los varones de Colombia.

El suicidio tiene también mayor frecuencia en el grupo de 15 a 24 años, con la mayor tasa global en Cuba (22,6) y la menor en Jamaica (0,2). En la actualidad, el suicidio tiende a presentarse a edades más bajas, ubicándose entre las cinco primeras causas de muerte entre los 5 y los 14 años en Canadá, Estados Unidos y Puerto Rico.

En este informe se asume que los datos sobre suicidio son incompletos, tanto por las deficiencias de los métodos para certificar la causa de muerte como por las implicaciones culturales y religiosas negativas del fenómeno.

*Consumo de drogas*²⁴

En América Latina, el consumo de sustancias ilícitas entre adolescentes y jóvenes es menor que el consumo registrado en Estados Unidos y Canadá. Sin embargo, el consumo tiende a aumentar en los países de América Latina donde este forma parte de la cultura tradicional, como el caso de la marihuana en algunas partes del Brasil y el de la coca en los países andinos. La dependencia aumenta solo en algunos grupos, como los que provienen de familias desintegradas, los desertores escolares, los desempleados, los pobres y deprivados y los que presentan ciertas psicopatologías.

Se estima que entre el 10 y el 30% de los adolescentes en América Latina y el Caribe han tenido experiencias de consumo, aunque la mayoría en forma pasajera y limitada. El consumo varía de acuerdo con el tipo de droga utilizada, la oferta y la capacidad de adquisición. La marihuana es la droga más extensamente consumida por los jóvenes en todo el mundo, muchas veces asociada al tabaco y el alcohol. Los inhalables, en general, son consumidos por preadolescentes y adolescentes menores, procedentes de sectores pobres y marginales.

Un estudio realizado en México²⁵ en el período 1988-1990 sobre los hábitos de consumo de drogas entre la población de 12 a 34 años muestra una prevalencia de las categorías "consumo actual" y "alguna vez". El mayor consumo de tranquilizantes y sedantes se observa entre las mujeres (0,44% contra 0,23% en los varones) mientras que el mayor consumo de inhalables, marihuana, alucinógenos y cocaína se registra entre los varones (2,2% contra 0,2%).

El análisis de los patrones de consumo de drogas entre individuos que las utilizaron dos o más veces en su vida en cuatro ciudades chilenas reveló que el 26,1% tuvo la primera experiencia entre los 10 y los 14 años; el 52,2% entre los 15 y los 19, y el 8,1% entre los 20 y los 24. El Neopren (inhalable) y la marihuana fueron experimentados antes de los 14 años en cerca del 40% del grupo.

En Jamaica, en un estudio sobre los hábitos de la población de los niveles educativos posprimarios (13 a 21 años), se encontró, en la categoría "en el último mes", un consumo de 33,6% de alcohol; 10,2% de inhalables; 6,5% de marihuana; 5,1% de tabaco; 1,8% de tranquilizantes; 1% de anfetaminas; 0,9% de cocaína, y 0,8% de crack.

Aun cuando las metodologías utilizadas no son equivalentes, de los estudios citados se infiere que el consumo de sustancias se inicia en los primeros años de la adolescencia (con importantes proporciones antes de los 15 años), alcanzando cifras del orden del 80% antes de los 25 años.

Las conductas de riesgo, por otra parte, tienden a agruparse en los mismos sujetos. En Chile, por ejemplo, en 1985, el 65% de los suicidios y el 71% de las defunciones por accidente de tráfico en la población de 15 a 24 años se produjo en presencia de alcoholemias significativas.

El consumo de tabaco y alcohol entre los jóvenes estudiados se encuentra ligado al consumo de sustancias químicas entre los padres. Estos grupos ingresan en un círculo vicioso en el que la dependencia química y la pobreza llevan a la delincuencia, la prostitución y otras conductas antisociales.

En un estudio clínico de 14 adolescentes adictos a la inhalación de un derivado benzodiazepínico, se encontró que la totalidad de las mujeres eran madres y que la mitad de los varones eran padres. La gran mayoría fumaba y bebía en forma frecuente y más de la mitad de los varones habían estado involucrados en conductas violentas o delictivas.²⁶

*Alcohol*²⁷

Desde hace tiempo se acepta que la mortalidad asociada al alcohol en los adultos tiene su origen en estilos

de vida desarrollados en la adolescencia y la juventud. Hoy también se acepta que hay un efecto a corto plazo en la mortalidad ligada al consumo de alcohol.

El consumo de bebidas alcohólicas en el mundo ha aumentado en las últimas décadas. Esto es especialmente evidente entre los jóvenes de países que tienen tradición de alto consumo en adultos. En Chile, por ejemplo, se produjo un incremento general del 400% entre 1958 y 1987. Coincidentemente, en ese período, alrededor del 12% de los estudiantes de secundaria de la ciudad de Santiago consumieron alcohol en forma excesiva.

La familia y los amigos tienen una influencia muy importante en el inicio y en la mantención del consumo excesivo, lo cual debe ser considerado en las acciones de intervención. Los adolescentes y los jóvenes comienzan a beber alcohol por identificación con sus padres y luego se mantienen bebiendo imitando a sus pares.

*Tabaco*²⁸

El consumo de tabaco en América Latina y el mundo en desarrollo contrasta con la sostenida disminución registrada en la mayoría de los países desarrollados. Este aumento se observa especialmente entre las mujeres jóvenes.

En un estudio realizado en México¹⁷ se encontró que del total de fumadores, el 6,6% correspondía al grupo de población de 12 a 17 años y el 42,4% al de 18 a 29 años. El 52,1% había iniciado el hábito antes de los 17 años. Solamente el 5,5% había empezado después de los 30 años (véase la sección sobre trastornos del comportamiento, en el Capítulo IV).

*Enfermedades de transmisión sexual y SIDA*²⁹

La incidencia de enfermedades de transmisión sexual en este grupo se conoce muy poco en los países de la Región. Estudios parciales sugieren que el problema merece atención.

En un estudio realizado en 1992 en 539 embarazadas de 11 a 18 años en Fortaleza, Ceará, Brasil, se encontró que el 2,8% presentaba muestras positivas para VDRL, lo que es más bajo que el porcentaje que presentan embarazadas de mayor edad de igual procedencia.

Las conductas riesgosas de adolescentes de ambos sexos, como la actividad sexual sin protección, la promiscuidad, el consumo de drogas por vía intravenosa y el consumo de alcohol, favorecen la transmisión del SIDA.

Los casos de SIDA entre adolescentes representan alrededor del 4% de los casos notificados en los países

de la Región. Las excepciones son Honduras y Estados Unidos, donde ese porcentaje alcanza el 8 y el 10%, aproximadamente. De acuerdo con informes de la OMS, la mitad de los infectados con el VIH tiene menos de 25 años. Estas cifras indican la necesidad de dar prioridad a los casos de transmisión entre adolescentes y jóvenes, máxime si se tiene en cuenta que los casos notificados subestiman la magnitud del problema (los estudios de prevalencia serológica que determinan una mejor aproximación no están disponibles para la población joven). A este panorama se agrega la reactivación de enfermedades concomitantes como la tuberculosis, que pasan con frecuencia inadvertidas por el escaso acceso de este grupo a los servicios de salud.

El aumento del número de embarazos precoces indica un incremento en las relaciones sexuales a edades cada vez más tempranas, lo cual señala no solo la posibilidad de contraer la enfermedad sino también de transmitírsela al feto.

En los Estados Unidos, el número de adolescentes con SIDA se duplica cada año, lo que demuestra la gran vulnerabilidad de este grupo. La enfermedad se disemina principalmente entre los adolescentes por contacto heterosexual. La razón de sexo del SIDA en los adolescentes es de tres casos en hombres por uno en mujeres, comparada con siete por uno en los adultos de Nueva York y 15 por uno en los de Estados Unidos. Cuando los adolescentes son adictos al "crack", usualmente obtienen dinero para la droga a través del sexo.

En el mundo moderno es también frecuente que el adolescente inicie su actividad sexual muy temprano, lo cual no solo lo expone al SIDA sino también a otras enfermedades de transmisión sexual. Para prevenir estos problemas se requieren no solo las acciones del sector salud sino también las de otros sectores, como la familia y la comunidad.

Respuestas de los países

A partir de las recomendaciones emanadas de la Cumbre Mundial en Favor de la Infancia (1991) y la 42ª Asamblea Mundial de la Salud (1989), la creación del Programa Mundial de Salud de los Adolescentes y la aprobación del Plan de Acción Regional sobre la Salud Integral de los Adolescentes (OPS, 1992), casi todos los países de la Región han iniciado procesos orientados a viabilizar planes y programas locales, intermedios y nacionales de atención a la salud integral de los adolescentes.

Prácticamente todos los países están trabajando para la puesta en marcha de estrategias tales como la movi-

lización de recursos técnicos, económicos, institucionales y políticos; la producción, selección y diseminación de información sobre aspectos básicos de la salud integral del adolescente; la capacitación de personal de salud y otros sectores; la formulación de políticas propicias para la promoción de salud y la prevención y manejo de los daños; la promoción de investigaciones relacionadas con diagnósticos situacionales, niveles y factores de riesgo y mecanismos de control, y la cooperación técnica entre componentes de redes nacionales interesadas en la salud de los adolescentes.

A través de sus recursos políticos, técnicos, institucionales y comunitarios, los países con una participación progresiva de adolescentes y jóvenes, están creando instancias para el control de problemas derivados de conductas de riesgo entre la gente joven, la promoción de la salud y la prevención de daños. Para ello, están construyendo marcos de referencia que en resumen pueden esbozarse en las tres siguientes vertientes:

1. Enfrentamiento de desafíos, tales como:

- Reducción de la desigualdad de oportunidades en las esferas de salud, educación, trabajo, recreación, promoción social, visión de futuro, calidad de vida y desarrollo social y espiritual.
- Aumento de los niveles de prevención de la morbilidad prevenible, incluyendo los daños residuales y secuelas.
- Fortalecimiento de la satisfacción de necesidades de salud integral definidas con la participación del grupo (percepciones).
- Logro del reconocimiento de la transcendencia de la salud integral de los adolescentes y jóvenes y logro de la voluntad política necesaria para materializar ese reconocimiento.
- Conquista de los espacios que pertenecen a la gente joven y a los cuales no ha tenido acceso: derecho a participar, a una educación no trunca, al logro de autoestima, identidad y sentido de pertenencia, a un trabajo seguro y justamente remunerado y a un espacio en los programas de salud que cuenten con la participación del grupo.
- Hacer frente al intenso proceso de cambio en el orden demográfico (aumento de la población, diferencias educacionales y laborales), en el campo cultural y las escalas de valores, en el ámbito tecnológico, en el orden político y económico, la paz individual, grupal, familiar, social y nacional, en la estructura y dinámica funcional, en los cambios de perfiles epidemiológicos caracterizados por una carga creciente de factores psicosociales y cambios en los microambientes o nichos

ecológicos propios del grupo, y la disminución marcada de oportunidades para un desarrollo espiritual.

2. Desarrollo de estrategias de intervención orientadas al fortalecimiento de:

- La participación social y grupal de los adolescentes de ambos géneros.
- El fortalecimiento del sector salud y otros sectores sociales.
- La coordinación de acciones y programas intersectoriales.
- La aplicación de enfoques integradores tales como los enfoques de riesgo, familiar, comunitario y ecológico.

3. Logro de las siguientes metas intermedias:

- Capacidad de autocuidado.
- Asistencia o ayuda mutua (apoyo entre pares).
- Microambientes saludables.
- Estilos de vida sanos y buenos comportamientos de salud.

Por lo menos en 20 países de América Latina y el Caribe se han definido políticas de adolescencia y juventud y se están dando pasos para su implementación. También se está promoviendo el desarrollo de la salud integral de los adolescentes a través de sociedades y comités científicos y la creación de comisiones intersectoriales nacionales.

La Fundación W.K. Kellogg propicia un programa en el que participan 11 países de América Latina y el Caribe y que pretende crear mecanismos de adecuación de los servicios existentes al cuidado de la salud de los adolescentes, contribuir a la creación de una masa crítica de personal de salud y ciencias sociales y reforzar los centros de redes intra e internacionales para la promoción de la salud integral de los adolescentes.

Se espera que con estos avances, y con la colaboración de los recursos políticos y técnicos de los países y organismos internacionales, se logren ejecutar planes y programas locales y nacionales que otorguen los espacios que la gente joven necesita para mantener la salud, el bienestar y el grado de desarrollo humano beneficioso para ellos y para los ciudadanos del futuro.

SALUD DE LOS ANCIANOS

Aspectos demográficos e implicaciones socioeconómicas

La Asamblea Mundial sobre el Envejecimiento, convocada por las Naciones Unidas en Viena en 1982,

adoptó la definición de ancianos como la población de 60 años y más. Mientras que la población total del mundo crece a una tasa de 1,7% anual, la de 60 años y más aumenta anualmente en 2,5%. La mayor parte de este incremento se produce en los países en desarrollo, en los cuales la tasa de crecimiento de la población de 60 años y más es tres veces más alta que en los desarrollados.³⁰

La población anciana puede presentar diferentes tasas de crecimiento debido al efecto de las fluctuaciones de la fecundidad en el pasado, las guerras, los desastres naturales, las epidemias y la migración; el grupo que crece más rápido es el de 80 años y más (los llamados viejos más viejos). Como los ancianos más viejos necesitan más atención social y de salud que los grupos más jóvenes, el rápido crecimiento de este segmento de la población forzaría a los países a hacer frente a cuestiones de atención a largo plazo, institucionalización y cambios en los sistemas de jubilación.³¹

En relación con el envejecimiento de la población, la Región de las Américas presenta, como en muchos otros aspectos, una gran diversidad. Así, el Caribe es la subregión en desarrollo "más vieja" del mundo, pues más de 9% de su población tiene 60 años y más. América del Sur y América Central tienen, en conjunto, una estructura de edad más joven, en la que 6,9% de la población son ancianos, aun cuando la primera incluya algunos países que ya han alcanzado altos niveles de envejecimiento de la población, como Argentina y Uruguay. En contraste, en América del Norte —la parte más desarrollada de la Región— dicho grupo alcanza el 19,1%.³² De acuerdo con estimaciones oficiales, América Latina y el Caribe experimentarán considerables incrementos absolutos y relativos en su población de 60 años y más de edad en los tres próximos decenios: de 23,3 millones calculados para 1980 (lo que representa el 6,5% del total) ascenderá a 42,5 millones en el año 2000 (7,9% del total) y a 96,9 millones en el 2025 (12,8%).^{33,34}

La información disponible sobre el crecimiento de la población de América Latina y el Caribe y las proyecciones para el futuro, permiten concluir que el aumento total de la población en el futuro cercano se distinguirá por la proporción cada vez mayor de personas de edad avanzada. Este proceso, ya en marcha, se acompaña de una franca disminución de las tasas brutas de natalidad, disminución del grupo menor de 15 años y un aumento manifiesto de la esperanza de vida. En 1990 la Región de las Américas tenía el 7,7% de personas de 65 años y más, 4,8% en América Latina, 6,3% en el Caribe no Latino y 12,5% en América del Norte. Para el año 2025 estas cifras se estiman en 12,4%, 9,2%,

CUADRO 10
Población estimada de 65 años y más y de 80 años y más para los países y subregiones
de las Américas, 1990 y 2025.

Subregión y país	Año	65 años y más						80 años y más					
		Total		Hombres		Mujeres		Total		Hombres		Mujeres	
		No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Américas	1990	55.608	7,70	23.533	6,60	32.070	8,80	10.945	1,50	3.823	1,10	7.116	2,00
	2025	131.439	12,40	56.850	10,90	74.585	13,90	24.856	2,30	8.928	1,70	15.929	3,00
América Latina	1990	20.689	4,80	9.422	4,40	11.262	5,20	3.169	0,70	1.336	0,60	1.827	0,80
	2025	63.689	9,20	28.009	8,20	35.676	10,20	10.560	1,50	4.104	1,20	6.456	1,80
Área Andina	1990	3.562	3,90	1.622	3,60	1.938	4,30	490	0,50	205	0,50	283	0,60
	2025	13.030	8,60	5.779	7,60	7.253	9,50	1.937	1,30	768	1,00	1.170	1,50
Bolivia	1990	261	3,60	117	3,30	144	4,00	26	0,40	10	0,30	15	0,40
	2025	903	6,40	387	5,50	516	7,30	141	1,00	53	0,80	88	1,20
Colombia	1990	1.359	4,20	617	3,90	741	4,60	207	0,60	90	0,60	117	0,70
	2025	4.806	9,70	2.103	8,60	2.704	10,80	720	1,50	287	1,20	433	1,70
Ecuador	1990	401	3,80	187	3,50	214	4,10	59	0,60	25	0,50	34	0,60
	2025	1.442	7,70	650	7,00	792	8,50	222	1,20	90	1,00	132	1,40
Perú	1990	819	3,80	373	3,40	446	4,20	91	0,40	37	0,30	53	0,50
	2025	3.012	8,10	1.375	7,30	1.637	8,80	411	1,10	167	0,90	244	1,30
Venezuela	1990	722	3,70	328	3,40	393	4,10	107	0,60	43	0,40	64	0,70
	2025	2.867	8,80	1.264	7,80	1.604	9,80	443	1,40	171	1,10	273	1,70
Cono Sur ^a	1990	4.248	8,00	1.791	6,80	2.461	9,20	696	1,30	256	1,00	441	1,70
	2025	8.428	10,80	3.538	9,20	4.889	12,40	1.562	2,00	536	1,40	1.025	2,60
Argentina	1990	2.944	9,10	1.248	7,80	1.697	10,40	464	1,40	172	1,10	292	1,80
	2025	5.227	11,50	2.187	9,80	3.039	13,20	1.002	2,20	343	1,50	659	2,90
Chile	1990	793	6,00	324	5,00	470	7,00	142	1,10	52	0,80	91	1,40
	2025	2.150	10,90	895	9,20	1.255	12,50	379	1,90	130	1,30	248	2,50
Paraguay	1990	152	3,60	68	3,10	85	4,00	20	0,50	8	0,40	12	0,60
	2025	557	6,10	258	5,60	300	6,60	64	0,70	26	0,60	39	0,90
Uruguay	1990	359	11,60	151	10,00	209	13,20	70	2,30	24	1,60	46	2,90
	2025	494	13,40	198	11,00	295	15,70	117	3,20	37	2,00	79	4,20
Brasil	1990	6.997	4,70	3.304	4,50	3.693	4,90	975	0,70	436	0,60	539	0,70
	2025	22.844	10,40	10.218	9,40	12.626	11,30	3.672	1,70	1.474	1,40	2.198	2,00
Istmo Centroamericano	1990	1.020	3,50	478	3,30	538	3,70	139	0,50	59	0,40	78	0,50
	2025	3.653	5,90	1.627	5,30	2.023	6,60	616	1,00	247	0,80	369	1,20
Belice	1990	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
	2025	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Costa Rica	1990	129	4,30	60	3,90	69	4,60	19	0,60	8	0,50	11	0,70
	2025	545	9,70	250	8,90	295	10,60	88	1,60	36	1,30	53	1,90
El Salvador	1990	198	3,80	89	3,50	109	4,10	25	0,50	10	0,40	15	0,60
	2025	584	6,00	240	5,00	345	7,00	114	1,20	43	0,90	71	1,40
Guatemala	1990	292	3,20	141	3,00	152	3,30	40	0,40	18	0,40	22	0,50
	2025	1.071	4,90	481	4,40	590	5,50	181	0,80	73	0,70	108	1,00
Honduras	1990	169	3,30	81	3,10	87	3,40	22	0,40	10	0,40	12	0,50
	2025	611	5,30	280	4,80	329	5,80	97	0,80	40	0,70	56	1,00
Nicaragua	1990	111	3,00	48	2,70	62	3,20	14	0,40	5	0,30	9	0,50
	2025	451	5,00	194	4,30	257	5,70	72	0,80	28	0,60	44	1,00
Panamá	1990	116	4,80	58	4,70	57	4,80	18	0,70	8	0,70	9	0,80
	2025	370	9,60	175	9,00	196	10,20	61	1,60	26	1,30	35	1,80
México	1990	3.153	3,70	1.408	3,30	1.743	4,10	567	0,70	239	0,60	327	0,80
	2025	11.604	8,40	4.998	7,40	6.605	9,50	1.994	1,50	762	1,10	1.232	1,80
Caribe Latino	1990	1.709	6,10	819	5,90	889	6,40	302	1,10	141	1,00	159	1,10
	2025	4.130	9,80	1.849	8,80	2.280	10,80	779	1,80	317	1,50	462	2,20
Cuba	1990	898	8,50	442	8,30	455	8,60	178	1,70	87	1,60	90	1,70
	2025	1.931	14,90	874	13,50	1.056	16,20	425	3,30	177	2,70	248	3,80
Haití	1990	265	4,10	121	3,80	144	4,40	35	0,50	15	0,50	19	0,60
	2025	582	4,40	255	3,90	328	4,90	74	0,60	31	0,50	43	0,60
Puerto Rico	1990	304	8,60	138	8,00	167	9,20	59	1,70	26	1,50	33	1,80
	2025	635	13,60	258	11,30	377	15,90	137	2,90	50	2,20	87	3,70

CUADRO 10 (cont.)

Subregión y país	Año	65 años y más						80 años y más					
		Total		Hombres		Mujeres		Total		Hombres		Mujeres	
		No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
República Dominicana													
	1990	242	3,40	118	3,20	123	3,50	30	0,40	13	0,40	17	0,50
	2025	982	8,60	462	8,00	519	9,20	143	1,20	59	1,00	84	1,50
Caribe no Latino													
	1990	449	6,30	199	5,60	248	6,90	92	1,30	36	1,00	56	1,50
	2025	1.052	10,40	455	9,00	594	11,60	179	1,80	67	1,30	112	2,20
Bahamas													
	1990	11	4,30	5	3,90	6	4,70	2	0,80	1	0,80	1	0,80
	2025	44	12,20	18	10,10	26	14,20	7	1,90	2	1,10	5	2,70
Barbados													
	1990	30	11,70	11	8,90	19	14,20	7	2,70	2	1,60	5	3,70
	2025	48	15,70	21	14,00	28	18,10	8	2,60	3	2,00	6	3,90
Guadalupe													
	1990	32	8,20	13	6,80	18	9,00	7	1,80	2	1,10	4	2,00
	2025	75	14,60	32	12,80	43	16,40	15	2,90	6	2,40	10	3,80
Guyana													
	1990	30	3,80	15	3,80	16	4,00	4	0,50	2	0,50	3	0,70
	2025	99	8,70	43	7,60	56	9,70	12	1,10	5	0,90	7	1,20
Jamaica													
	1990	162	6,70	74	6,20	88	7,20	39	1,60	16	1,30	23	1,90
	2025	341	9,70	151	8,60	189	10,80	60	1,70	23	1,30	36	2,10
Martinica													
	1990	36	10,00	15	8,60	20	10,80	8	2,20	3	1,70	5	2,70
	2025	71	16,00	30	13,90	43	18,90	16	3,60	6	2,80	11	4,80
Suriname													
	1990	17	4,00	7	3,40	10	4,70	3	0,70	1	0,50	2	0,90
	2025	57	8,50	24	7,20	32	9,50	8	1,20	3	0,90	5	1,50
Trinidad y Tabago													
	1990	70	5,70	31	5,10	39	6,30	11	0,90	4	0,70	7	1,10
	2025	176	9,90	75	8,50	100	11,10	27	1,50	9	1,00	17	1,90
América del Norte*													
	1990	34.466	12,50	13.907	10,30	20.557	14,50	7.683	2,80	2.450	1,80	5.232	3,70
	2025	66.694	18,50	28.383	16,10	38.311	20,90	14.116	3,90	4.757	2,70	9.360	5,10
Bermuda													
	1990	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
	2025	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Canadá													
	1990	3.059	11,50	1.277	9,70	1.782	13,20	632	2,40	215	1,60	417	3,10
	2025	7.153	18,60	3.072	16,30	4.080	20,90	1.581	4,10	542	2,90	1.039	5,30
Estados Unidos de América													
	1990	31.401	12,60	12.629	10,40	18.772	14,70	7.050	2,80	2.235	1,80	4.814	3,80
	2025	59.529	18,50	25.306	16,00	34.224	20,90	12.532	3,90	4.214	2,70	8.319	5,10

*Incluye las Islas Malvinas.

*No se dispone de datos para Anguila, Antigua y Barbuda, Antillas Neerlandesas, Aruba, Dominica, Granada, Guayana Francesa, Islas Caimán, Islas Turcas y Caicos, Islas Vírgenes Británicas, Islas Vírgenes estadounidenses, Montserrat, Saint Kitts y Nevis, Santa Lucía y San Vicente y las Granadinas. Sin embargo, las totales para el Caribe no Latino incluyen datos correspondientes tanto a países que se presentan en el cuadro como a países que no se presentan.

*Incluye San Pedro y Miquelón.

Fuente: Para América y las subregiones: Naciones Unidas. División de Población. Tabulaciones suplementarias a *World Population Prospects: The 1992 Revision*, y para los países: *World Population Prospects: The 1992 Revision*. Nueva York: Naciones Unidas, 1993.

10,4% y 18,5%, respectivamente, alcanzando más de 10% los siguientes países: Canadá (18,6%), Estados Unidos (18,5%), Martinica (16,0%), Barbados (15,7%), Cuba (14,9%), Guadalupe (14,6%), Puerto Rico (13,6%), Uruguay (13,4%), Bahamas (12,2%), Argentina (11,5%), Chile (10,9%) y Brasil (10,4%). En toda la Región la población de 80 años y más alcanzará en el año 2025 el 2,3%; 1,5% en América Latina; 1,8% en el Caribe no Latino; y 3,9% en América del Norte (Cuadro 10).

Los cambios demográficos señalados impondrán una considerable carga adicional a los sistemas de salud al tiempo que generarán importantes problemas de tipo social, económico, médico y ético. Al aumentar

la proporción de ancianos económicamente dependientes, sus necesidades incidirán sobre la población económicamente activa, lo que podrá crear situaciones críticas en los países con recursos limitados.

Cambios biológicos y sociales relacionados con la edad

Se reconocen dos tipos de envejecimiento individual: el biológico, relacionado con los cambios característicos del avance de la edad que tienen lugar en el organismo (por ejemplo, disminución de la agudeza

visual, la capacidad auditiva o el vigor físico); y el envejecimiento societal o sociogénico, dependiente del papel que impone la sociedad a las personas que envejecen, el cual es el resultado de actitudes y creencias arraigadas en la sociedad que se traducen en prejuicios contra los ancianos. Mientras que es relativamente limitado lo que se puede lograr contra el envejecimiento biológico, las posibilidades de acción para contrarrestar el envejecimiento sociogénico son considerables.

A esta doble dimensión del proceso de envejecimiento corresponden cambios que influyen en la calidad de la vida y en el desempeño social de los ancianos, entre ellos la jubilación obligatoria y la disminución de la capacidad funcional. El retiro obligatorio del trabajo por razón de la edad puede tener en la práctica consecuencias negativas: en algunos casos provoca una situación de aislamiento y frecuentemente la pensión de retiro es insuficiente para cubrir las necesidades del anciano, lo que favorece la dependencia o carencia económica. Mientras que para algunos ancianos retirarse del mercado de trabajo marca el comienzo de una etapa de profunda realización personal en actividades largamente postergadas, para otros puede significar la pérdida de su sentimiento de utilidad social y pertenencia a la comunidad.

Lamentablemente existe una gran dificultad en reconocer los límites precisos entre el envejecimiento normal y el patológico; la gerontología (que incluye la geriatría) es la disciplina que se ocupa de este discutido asunto. Entre los estereotipos o prejuicios más frecuentes en relación con el envejecimiento están los que caracterizan a las personas ancianas como pasivas, crónicamente enfermas, sin deseos sexuales o con necesidad de atención y de cuidados constantes, creencias que estigmatizan a los ancianos y favorecen su marginalización social. Si bien es cierto que algunas funciones fisiológicas son afectadas por el proceso de envejecimiento, la mayoría de las personas ancianas no presentan alteraciones que influyan marcadamente en su funcionamiento físico, intelectual o social antes de los 80 años. Por ejemplo, el sistema inmunológico empieza a declinar sus funciones a partir de la edad adulta; sin embargo, no muestra deficiencias marcadas antes de la citada edad.

El enlentecimiento de los procesos motores, cognoscitivos y sensoriales que acompañan al envejecimiento es compensado por la motivación y la práctica que facilitan el desempeño eficiente de esas funciones en las personas de edad avanzada.³⁵⁻³⁷

El problema fundamental que suele afectar a los ancianos es la pérdida de su capacidad funcional para desempeñar las actividades de la vida diaria. De ahí

que la estrategia de intervención que se recomienda es la participación de un equipo multidisciplinario, la atención progresiva y la prevención.^{38,39} Entre los servicios sociales comunitarios para los ancianos se deberían incluir: auxiliares domésticas (que presten asistencia a los ancianos discapacitados en tareas de higiene personal, alimentación, administración de medicamentos, preparación de alimentos); comidas calientes (destinadas a ancianos discapacitados o que viven solos); centros diurnos (lugares de esparcimiento en los cuales realizan juegos, gimnasia, laborterapia, paseos y comidas, así como terapias de mantenimiento); y servicios voluntarios (que ofrezcan compañía, apoyo social y ayuda en las tareas rutinarias). Entre los servicios médicos comunitarios deberían figurar: las unidades de cuidado domiciliario (en las cuales participe un equipo multidisciplinario que se ocupa del anciano discapacitado en su hogar); la internación hospitalaria que comprende: las unidades de evaluación y rehabilitación en hospitales generales; los hospitales de día (indicados para enfermos cuya condición médica requiere servicio hospitalario con atención nocturna en el domicilio); los servicios de psicogeriatría (atendidos por equipos multidisciplinarios con énfasis en psicología y psiquiatría); y cuidado prolongado de largo plazo (para ancianos que por razones sociomédicas no pueden ser mantenidos en el domicilio).

Encuestas de necesidades de los ancianos

Las características antes mencionadas dificultan la adopción de criterios uniformes para expresar la salud de los ancianos. Por ello a menudo solo se hace referencia a comportamientos de morbilidad, discapacidad, mortalidad y déficit psicosociales. En el deseo de conocer más adecuadamente los perfiles de salud de los ancianos en los países de la Región, la OPS ha coordinado la aplicación de la Encuesta de Necesidades de los Ancianos desde mediados del decenio de 1980 en Argentina, Barbados, Belice, Brasil, Colombia, Costa Rica, Cuba, Chile, El Salvador, Guatemala, Guyana, Jamaica, Trinidad y Tabago y Venezuela, y ha publicado los hallazgos individuales de cinco de ellos,⁴⁰ aunque cada país ha publicado sus propios resultados. Además, la OPS publicó análisis comparativos de los resultados de dos grupos de países, que han servido como estímulo y guía para la formulación de políticas en varios de ellos.^{41,42} En la última de estas dos publicaciones se analizan comparativamente los hallazgos de la encuesta en Brasil, Colombia, El Salvador, Jamaica y Venezuela y se resume la situación social y de

CUADRO 11
Características de las muestras utilizadas en las encuestas de necesidades de los ancianos en Brasil, Colombia, El Salvador, Jamaica y Venezuela.

Lugar y país	Esquema de muestreo	Número de participantes ¹
São Paulo, Brasil	Muestra estratificada al azar, basada en ingreso, presencia de servicios sanitarios y distribución por edades. La información para el marco muestral se tomó del censo realizado siete años antes de la encuesta.	1.604 (80%)
Santafé de Bogotá y región central, Colombia	Muestra representativa de la probabilidad de estructura por género y edad de toda Colombia. La información para el marco muestral se tomó de la Tercera Encuesta Nacional de Salud del Ministerio de Salud.	273
San Salvador, El Salvador	La zona metropolitana se dividió en unidades primarias de muestreo basadas en el conocimiento de las características sociales y demográficas de la zona. Las unidades primarias de muestreo se dividieron en segmentos de 30 hogares con la probabilidad de selección proporcional al tamaño de la unidad primaria de la muestra.	745 (77%)
Jamaica	El país se dividió en distritos de enumeración urbana y rural; 60 distritos (1,25%) seleccionados al azar con la restricción de que la proporción de distritos urbanos y rurales en la muestra fuera representativa de toda la nación. El marco muestral fue tomado del censo de 1982.	1.754 (74%)
Caracas y Maracaibo, Venezuela	Personas ancianas que fueron atendidas en dos consultorios médicos específicos para dicho grupo.	980

¹Los valores entre paréntesis que figuran después del número de participantes corresponden a las tasas de participación; esta información estuvo disponible solamente para Brasil, El Salvador y Jamaica.

salud de dicha población. El Cuadro 11 describe las características de las muestras utilizadas, y el Cuadro 12 resume los rubros comunes investigados en los países mencionados.

En general, el estudio describe la salud física, la capacidad funcional y las condiciones de vivienda de las personas de edad avanzada entrevistadas en dichos países. Se encontró una sustancial variabilidad en muchas de las condiciones de vivienda así como en muchas de las mediciones del estado funcional y de salud, aunque en general las cohortes informaron tener niveles relativamente elevados de independencia con respecto a las actividades de la vida diaria. También se encontró una variabilidad sustancial en el número de personas que recibían servicios de salud. Sin embargo, se registraron altos niveles de satisfacción en cuanto a las relaciones interpersonales que pueden ser críticas para las personas de edad avanzada.

Se observaron marcadas diferencias en el estado civil en las cohortes entrevistadas: más del 35% de los ancianos venezolanos y salvadoreños entrevistados informó que nunca se habían casado, mientras que menos del 10% de los brasileños se hallaba en esa situación. No obstante, aun cuando los ancianos salvadoreños fueron los que en menor proporción habían estado legalmente casados, la mayor parte tenía por lo menos un corresidente. Si se examina la identidad de

los corresidentes (muchos de los cuales se describen como hijos o hijas), resulta evidente que aunque las personas pudieran no estar legalmente casadas, estaban cohabitando y manteniendo familias. De esta manera, para los propósitos de establecer servicios asistenciales, el estado civil puede resultar menos útil e importante que la presencia de corresidentes, quienes con frecuencia ayudan en las actividades de la vida diaria. No pudo determinarse si el estado civil está relacionado con la presencia de alguien para proveer asistencia. Para los hombres, la falta de cónyuge legal afectó la identidad de la persona que generalmente provee dicha asistencia: mientras que más del 60% de los hombres brasileños y colombianos identificó a sus esposas como la fuente habitual de asistencia, solamente el 35% de los hombres salvadoreños lo hizo. Entre las mujeres, se identificó consistentemente a las hijas como la fuente habitual de asistencia, quizá debido a la elevada tasa de viudez registrada en este grupo de edad, así como al tradicional papel de las mujeres como proveedoras de atención.

Se observaron claras diferencias en la situación económica y laboral de las cohortes estudiadas y dentro de ellas entre los hombres y las mujeres; las diferencias relacionadas con el género pueden cambiar en la medida en que un mayor número de mujeres busca empleo remunerado con objeto de contribuir a satisfacer las necesidades de sus familias. Sin embargo, aun en

CUADRO 12
Contenido de los cuestionarios utilizados en las encuestas de necesidades de los
ancianos: rubros comunes de las encuestas sobre las necesidades
de las personas de edad avanzada en Brasil, Colombia,
El Salvador, Jamaica y Venezuela.

Características demográficas: sexo, edad, nivel educativo, número e identidad de los corresidentes.

Estado de salud: autoevaluación de la salud física, audición, visión; presencia de limitaciones relacionadas con los problemas de salud.

Utilización de los servicios de salud: derecho a servicios de salud, utilización de los servicios de salud.

Estado funcional: autoevaluación de la habilidad para viajar cerca y lejos de la casa, usar un autobús, preparar las comidas, realizar los quehaceres del hogar, manejar medicamentos, comer, vestirse, arreglarse, usar el servicio sanitario, bañarse, cortarse las uñas de los pies, movilizarse de la cama a una silla, caminar sobre superficies planas, subir escaleras.

Condiciones de vivienda: presencia de agua potable, electricidad, servicios sanitarios, baño o ducha, refrigerador o nevera, radio, televisión y teléfono.

ese caso pueden haber diferencias en las pensiones: por ejemplo, las mujeres que trabajan por cuenta propia (cosiendo o lavando) o las que lo hacen como empleadas domésticas privadas, pueden no calificar para la seguridad social. Además, los salarios más bajos percibidos mientras están empleadas dan como resultado menores beneficios de pensión. Estas diferencias en la elegibilidad para las pensiones ha llevado a que se sugiriera la provisión de pensiones de tipo no contributivo. Venezuela tiene un programa de este tipo desde hace más de una década.

Los porcentajes de personas que informaron independencia en las actividades de la vida diaria y otros índices del estado físico funcional, fueron similares a los observados en los estudios epidemiológicos de las personas de edad avanzada realizados en algunos países desarrollados. Por ejemplo, menos del 5% de las personas en general informó discapacidad en las actividades rutinarias de autocuidado, tales como bañarse, usar el servicio sanitario, comer, vestirse y arreglarse. Las similitudes entre los diferentes países pueden estar en función de la naturaleza de la encuesta; es decir, las personas con graves problemas de salud y discapacidades funcionales tienen una menor probabilidad de participar en las encuestas y, en consecuencia, la tasa de discapacidad para las actividades de autocuidado de la vida diaria aparece baja. Por otra parte, se observa una mayor evidencia de discapacidad para aquellas actividades que requieren un mayor esfuerzo físico y cognoscitivo, como el uso de medios de transporte, viajes, ingestión de medicamentos, y tareas de cocina y limpieza. Así, mientras puede no haber una necesidad sustancial de asistencia para actividades simples, la hay para actividades más complejas.

En contraste con el relativamente satisfactorio estado funcional de los participantes en el estudio, un porcentaje sustancial de ellos calificó su salud como menos que buena. Ello podría deberse a que las personas de edad avanzada comparan su salud con la que tenían cuando eran jóvenes, y en consecuencia, no la ven de manera positiva. También puede ser que algunas quejas reflejen problemas leves de salud que aún no han producido discapacidad funcional. Una gran proporción de personas informó que los problemas de salud interfieren con sus actividades; es decir, las personas pueden encontrar las actividades rutinarias extremadamente difíciles, pero no imposibles, de manera que las quejas deberían evaluarse para prevenir o limitar su impacto funcional. Podría adiestrarse a personas no expertas, incluso trabajadores de la comunidad, miembros de órdenes religiosas y voluntarios, para hacer evaluaciones periódicas de personas en riesgo de discapacidad funcional, a causa de conocidos problemas de salud, con objeto de promover intervenciones oportunas.

En los distintos lugares del estudio se encontraron considerables diferencias con respecto a la presencia de servicios y electrodomésticos en los hogares de los participantes. Por ejemplo, casi todos los participantes brasileños disponían de servicios de agua potable, pero menos del 75 % de los salvadoreños contaban con ellos. De igual manera, a los salvadoreños les faltaban instalaciones para la preparación y el almacenamiento de alimentos. Estas deficiencias, que pueden constituir un reto para las personas saludables y muy funcionales, resultan casi insuperables para personas de edad débiles y discapacitadas. Sin embargo, dado que muchos salvadoreños tenían por lo menos un corresidente, era probable que contaran con asistencia para

acarrear el agua, hacer compras de alimentos y preparar la comida. Así también, más del 80% de los colombianos tenían servicio telefónico, mientras que menos de la mitad de las otras cohortes contaban con esos servicios.

Es posible crear programas de bajo costo, con recursos gubernamentales o privados, para proveer la asistencia necesaria a los ancianos discapacitados. Por ejemplo, algunos ancianos, con aceptable capacidad funcional, podrían hacer compras o cocinar para personas de edad avanzada más discapacitadas, a un costo reducido. Dichos programas podrían proporcionar algunos ingresos a las personas de edad avanzada, mientras proveen la asistencia necesaria a ancianos discapacitados. Además, en tales programas también pueden trabajar personas de edad avanzada haciendo reparaciones de casas o labores de construcción que no requieren demasiado esfuerzo físico.

Se observaron varias diferencias relacionadas con el género respecto de las características demográficas. Las mujeres, en una proporción mayor que los hombres, eran viudas y en mayor proporción confiaban a sus hijas, más que a sus esposos, las actividades rutinarias de asistencia. En las encuestas analizadas, las mujeres, en una proporción consistentemente menor que los hombres, sabían leer y escribir. En Colombia y El Salvador, las mujeres, en menor proporción que los hombres, tenían derecho a servicios médicos. Ello puede ser el resultado de diferencias en la elegibilidad (por ejemplo, los trabajadores son elegibles, pero no sus esposas) o de que las mujeres no sepan que son elegibles, especialmente si son viudas. Así, los proveedores de los servicios de salud deben llevar a cabo programas de extensión con objeto de informar a las mujeres acerca de su elegibilidad para los servicios médicos. Además, las tasas comparativamente bajas de matrimonios en El Salvador pueden implicar que muchas mujeres no sean elegibles para servicios médicos porque legalmente no son cónyuges de trabajadores elegibles.

Aunque las encuestas descritas aquí proporcionan información útil acerca del estado de salud, la capacidad funcional y las condiciones de vivienda, existen importantes limitaciones potenciales. Los porcentajes de participación, cuando estuvieron disponibles, fueron del 80% o menos. En otros estudios, los no participantes han tendido a ser menos saludables y funcionales que los participantes, lo que conduce a una subestimación de las tasas de enfermedad o de discapacidad. Por otro lado, las cohortes entrevistadas en clínicas pueden incluir algunas personas relativamente saludables que asisten solo para cuidado pre-

ventivo, pero muchas personas que visitan esos servicios lo hacen porque tienen enfermedades agudas o crónicas, por lo que tales estudios pueden sobrestimar la morbilidad.

Tres de las cinco encuestas comunitarias se realizaron en zonas urbanas. En las zonas rurales, donde pueden faltar servicios tales como sanitarios, alcantarillado, electricidad, agua potable, instalaciones para la preparación y el almacenamiento de alimentos y servicios médicos fácilmente accesibles, pueden observarse resultados diferentes. Otras zonas urbanas (por ejemplo, aquellas más alejadas de ciudades capitales o ciudades pequeñas) pueden, además, mostrar diferencias en la infraestructura, el acceso a los servicios de salud y otros factores, algunos de los cuales pueden influir sobre la salud y la funcionalidad de las personas de edad, así como en los servicios disponibles para atender sus necesidades.

De hecho, aunque en este trabajo se hace referencia a los estudios según el país en el cual fueron realizados, los resultados no deberían interpretarse como representativos de los países en su totalidad. A causa de las diferencias en los esquemas de muestreo y de la estructura de edades y género de las cohortes, las comparaciones entre los países incluidos en el estudio deben considerarse como tentativas, ya que para realizar comparaciones más estrictas sería necesario emplear métodos de muestreo y cuestionarios totalmente equivalentes. Ello podría presentar dificultades cuando se utilizan diferentes idiomas, como en el presente caso (español, portugués e inglés).

A pesar de estas limitaciones, los resultados presentados en ese estudio proporcionan una importante caracterización inicial de la salud y el estado funcional de las personas de edad avanzada en Brasil, Colombia, El Salvador, Jamaica y Venezuela, y podrían ser fácilmente utilizados por los organismos gubernamentales y no gubernamentales para orientar los planes, políticas y programas destinados a este segmento de la población. Otros estudios, que incluyan cohortes rurales y personas en otros países, permitirán lograr un mayor conocimiento de dichos grupos en los países en desarrollo de las Américas.

Papel del Estado y de la familia

El Estado desempeña un papel fundamental en la vida de los ancianos en cuanto brinda servicios indispensables mediante los sistemas de salud y seguridad social; la familia, por su parte, ejerce funciones determinantes para su bienestar al brindar apoyo afectivo y

proveer asistencia material, elementos esenciales para la garantía de la calidad de vida. En los países industrializados, se utilizan cada vez más los servicios institucionales y comunitarios de atención a las personas de edad avanzada; sin embargo, la familia sigue siendo el eje fundamental de la atención. Por otra parte, los beneficios que en la práctica brinda la seguridad social pueden ser menguados o estar comprometidos por su mala distribución o su insuficiente cobertura.⁴³

La grave crisis económica que ha afectado a la Región desde el inicio del decenio de 1980 ha influido en la cantidad y calidad de los servicios sociales y de salud prestados por el Estado. En el caso de los ancianos, esta circunstancia ha acentuado la pobreza en que viven y los ha hecho más vulnerables frente a factores psicosociales que afectan negativamente su salud y bienestar. En esta situación se destaca la importancia de la familia como fuente de cuidados directos; sin embargo, su capacidad para brindar apoyo se ha visto seriamente disminuida como consecuencia de cambios sociales, económicos y políticos de las últimas décadas: migraciones de las personas más jóvenes a los centros industriales y comerciales, reducción de la estructura familiar, ingreso masivo de las mujeres más jóvenes al mercado de trabajo y alta inflación, entre otros.

La necesidad de desarrollar políticas de atención de los ancianos fue reafirmada por el Pronunciamiento de Consenso sobre el tema, alcanzado en 1992 en un taller patrocinado por la OPS, el Centro Latinoamericano de Demografía (CELADE) y el Centro Internacional del Envejecimiento.⁴⁴

Problemas de salud prevalentes en los ancianos

El análisis de las tasas estimadas de mortalidad, en base a la información de mortalidad suministrada a la OPS por 26 países de la Región, incluidos el Canadá y los Estados Unidos, en los periodos 1960-1964, 1980-1984 y 1985-1989 (Cuadro 13) permite observar, en general, tasas de mortalidad por 100.000 habitantes consistentemente en descenso en cada país y relativamente similares entre los países. La tasa máxima en el periodo 1960-1964 fue de 8.436 en Bolivia y en 1985-1989 fue de 7.803 en el mismo país, y la mínima fue de 5.639 y de 4.429 en Puerto Rico en los mismos lapsos. A efectos de comparación, se podría destacar que los valores para los Estados Unidos en estos dos lapsos fueron de 6.040 y 5.091 y los de Canadá de 6.047 y 4.769 por 100.000 habitantes, respectivamente. En general, los valores de estas tasas no ayudan, por sí solos,

a diferenciar los países en desarrollo de los desarrollados, por lo cual se hace imperativa la incorporación de otras variables.

El Cuadro 14 resume las tasas estimadas de mortalidad específica en los hombres de 65 años y más por cuatro causas seleccionadas en 24 países para 1960-1964 y 1985-1989. Como se puede apreciar, en el segundo período estudiado todos los países notificaron como primera causa de defunción las enfermedades del aparato circulatorio, con la única excepción de Guatemala, en donde fueron las enfermedades transmisibles. En Ecuador, El Salvador, México y Perú, en donde las enfermedades transmisibles habían ocupado el primer lugar en el primer período, las enfermedades del aparato circulatorio pasaron a ocuparlo en el segundo. En 1985-1989 los tumores ocuparon el segundo lugar en 19 países, y el tercero en El Salvador, Honduras, Nicaragua y Perú, en los cuales el segundo lugar lo ocuparon las enfermedades transmisibles; en Guatemala, las enfermedades del aparato circulatorio fueron las que ocuparon el segundo lugar. En 19 de los países las enfermedades transmisibles fueron la tercera causa de defunción. En los 24 países analizados las causas externas ocuparon el cuarto lugar de las cuatro causas seleccionadas, aunque su tasa tuvo un valor cercano a la causa precedente en algunos países, como por ejemplo en El Salvador, que alcanzó una tasa estimada para causas externas de 560 por 100.000 habitantes, muy próxima a la de tumores, que fue de 571. El Cuadro 15 recoge los mismos elementos del cuadro anterior en mujeres de 65 años y más; en general, se observan comportamientos similares a los de los hombres en el período 1985-1989.

Estos diagnósticos de mortalidad revelan, por regla general, solo las causas terminales que ocasionaron la muerte, pero ocultan muchas condiciones clínicas que fueron las causas más frecuentes de consulta. Por otro lado, la integridad y calidad de la certificación médica varían de acuerdo con los distintos países y guardan estrecha relación con la disponibilidad de médicos y de atención médica. La concurrencia de varias enfermedades en una alta proporción de los ancianos y las dificultades de diferenciar el proceso normal de envejecimiento de los cuadros patológicos presentes agregan otros obstáculos a este aspecto, por lo cual se tiende a promover más bien el estudio de la morbilidad. Sin embargo, la información sobre morbilidad es mucho más difícil de obtener, debido a deficiencias en los registros y a la poca frecuencia con que los datos se recogen e interpretan. Para una mayor comprensión de la situación de morbilidad, se utilizan encuestas especiales que exigen un trabajo muy cuidadoso en sus tér-

CUADRO 13
Tasas estimadas de mortalidad en la población de 65 años y más (por 100.000), total y por sexo,
en países seleccionados, 1960-1964, 1980-1984 y 1985-1989.

	Ambos sexos			Hombres			Mujeres		
	1960-1964	1980-1984	1985-1989	1960-1964	1980-1984	1985-1989	1960-1964	1980-84	1985-89
Argentina	6.131	5.666	5.678	7.124	6.720	6.707	5.191	4.852	4.910
Barbados	5.846	5.057	5.329	6.672	5.756	6.174	5.490	4.619	4.785
Bolivia	8.436	7.974	7.803	8.841	8.378	8.217	8.104	7.639	7.458
Brasil	5.990	5.526	5.433	6.197	5.782	5.777	5.808	5.295	5.123
Canadá	6.047	4.865	4.769	6.938	5.933	5.766	5.224	4.069	4.045
Colombia	7.019	5.804	5.688	7.198	6.098	6.062	6.875	5.558	5.373
Costa Rica	6.267	4.959	4.805	6.688	5.638	5.493	5.892	4.371	4.213
Cuba	6.243	4.869	5.015	6.542	5.437	5.585	5.847	4.273	4.448
Chile	6.403	5.701	5.771	7.106	6.606	6.661	5.854	5.054	5.149
Ecuador	6.691	5.732	5.649	6.898	5.994	5.969	6.529	5.504	5.369
El Salvador	7.058	6.253	5.498	7.391	7.223	6.049	6.780	5.470	5.055
Estados Unidos de América	6.040	5.119	5.091	7.147	6.173	5.964	5.158	4.407	4.499
Guatemala	7.188	6.177	5.714	7.342	6.422	6.079	7.042	5.945	5.368
Haití	7.098	5.913	5.636	7.621	6.304	6.088	6.660	5.585	5.256
Honduras	6.753	5.677	5.621	7.232	5.977	6.025	6.350	5.394	5.241
Jamaica	6.252	5.158	...	7.099	5.455	...	5.671	4.905	...
México	6.019	5.295	5.249	6.243	5.757	5.763	5.829	4.914	4.831
Nicaragua	7.611	5.986	5.482	7.728	6.150	5.746	7.515	5.849	5.254
Panamá	6.206	5.299	5.063	6.573	5.581	5.434	5.838	5.012	4.691
Paraguay	6.365	6.218	6.113	6.929	6.776	6.668	5.891	5.764	5.656
Perú	7.780	6.843	6.585	8.166	7.319	7.079	7.449	6.443	6.171
Puerto Rico	5.639	4.606	4.429	5.898	5.126	5.059	5.389	4.134	3.884
República Dominicana	7.160	6.129	5.850	7.703	6.599	6.428	6.648	5.661	5.281
Trinidad y Tabago	7.584	6.264	6.663	9.132	6.896	7.416	6.498	5.747	6.038
Uruguay	6.458	5.850	5.862	7.461	6.923	6.962	5.644	5.046	5.058
Venezuela	5.822	5.398	5.377	6.305	6.059	6.039	5.382	4.842	4.821

Fuente: Organización Panamericana de la Salud. *Estadísticas de salud de las Américas. Edición de 1992.* Washington, DC: OPS; 1992. (Publicación científica 542).

minos de referencia (uso de información de consultas externas generales, de consultas especializadas o de internación hospitalaria, por ejemplo) y de los diagnósticos a ser utilizados (impresión clínica o diagnóstico comprobado).

Con el apoyo de la OPS, Argentina, Costa Rica y Cuba realizaron a fines de los años ochenta una Encuesta Colaborativa de Morbilidad en los Ancianos, cuyos resultados han servido para reorientar los servicios de salud en los países participantes.⁴⁵⁻⁴⁷ La OPS también condujo una investigación de tres años de duración sobre consumo y costo de medicamentos en ancianos afiliados al Instituto Nacional de Servicios Sociales para Pensionados y Jubilados de la Argentina, que arrojó grandes conocimientos en este campo.⁴⁸

Asimismo, auspiciado por la OPS, se realizó un estudio bucodental en una muestra de la población de 60 años y más en la comunidad de Quíbor, Estado Lara, Venezuela. Esta investigación —realizada conjunta-

mente por el Ministerio de Sanidad y Asistencia Social, el Instituto Nacional de Geriátrica y Gerontología, la Universidad del Zulia y la Sociedad Odontológica Venezolana de Salud Pública, con colaboración de la Colgate International y de la Compañía Procter & Gamble— logró examinar 328 ancianos, de los cuales se obtuvo una información suficiente para trazar su perfil sociodemográfico y su percepción de enfermedades, así como elementos esenciales para realizar su diagnóstico de salud oral y necesidades de atención dental, incluyendo que 75% de ellos necesitaban prótesis.⁴⁹

La prevalencia de los cuadros demenciales en los ancianos ha sido otro campo de estudio en varios países latinoamericanos bajo la coordinación de la OPS. Para ello, en la fase I del estudio se ha aplicado el Mini-Examen Mental de Folstein adaptado a un medio en desarrollo, en muestras aleatorias de personas de 60 años y más que viven en sus hogares en Buenos Aires, La Habana y Santiago. Por medio de este examen se

CUADRO 14

Tasas estimadas de mortalidad específica por cuatro grupos de causas seleccionadas en la población masculina de 65 años y más (por 100.000), en países seleccionados, 1960-1964 y 1985-1989.

	Enfermedades transmisibles		Tumores		Aparato circulatorio		Causas externas	
	1960-1964	1985-1989	1960-1964	1985-1989	1960-1964	1985-1989	1960-1964	1985-1989
Argentina	380	364	1.904	1.313	2.922	3.647	205	200
Barbados	468	404	872	1.402	3.904	2.860	76	123
Brasil	...	471	.	899	...	3.065	...	169
Canadá	367	273	1.214	1.544	4.333	2.702	196	154
Colombia	1.129	384	1.011	1.048	2.798	3.053	264	285
Costa Rica	874	323	1.569	1.426	2.571	2.284	210	235
Cuba	4.31 ^a	445	1.174 ^a	1.252	3.294 ^a	2.865	188 ^a	256
Chile	1.531	854	1.337	1.427	2.680	2.655	284	294
Ecuador	1.862	740	811	1.032	1.670	2.188	270	335
El Salvador	1.797	1.129 ^b	602	571 ^b	1.067	2.214 ^b	265	560 ^b
Estados Unidos de América	351	322	1.121	1.439	4.684	3.002	222	160
Guatemala	3.857	2.152 ^b	472	619 ^b	1.064	1.629 ^b	171	288 ^b
Honduras	1.489 ^a	994 ^b	485 ^b	497 ^b	1.807 ^a	1.955 ^b	258 ^a	303 ^b
Jamaica	633	315 ^b	1.090	1.041 ^b	3.537	2.659 ^b	106	65 ^b
México	1.834	643	597	738	1.741	1.853	213	333
Nicaragua	1.369	687	622	601	2.368	2.622	304	316
Panamá	799	466	902	1.017	3.314	2.456	204	240
Paraguay	1.132	557	813	842	2.832	3.770	126	153
Perú	2.628 ^a	1.585	994 ^a	1.242	2.186 ^a	2.363	284 ^a	200
Puerto Rico	503	443	1.124	950	3.210	2.274	187	163
República Dominicana	1.324	572 ^b	1.271	828 ^b	1.835	3.102 ^b	141	272 ^a
Trinidad y Tabago	1.002	459	845	1.113	5.050	3.572	167	194
Uruguay	430	294	1.881	1.838	3.797	3.254	204	200
Venezuela	756	604	1.141	1.021	3.075	2.919	201	251

^a1965-1969.

^b1980-1984.

Nota: Los códigos de la CIE-9 correspondientes a las categorías usadas en este cuadro son: enfermedades transmisibles: 001-139, 320-322, 460-466, 480-487; tumores: 140-239; enfermedades del aparato circulatorio: 390-459; y causas externas: E800-E999.

Fuente: Organización Panamericana de la Salud. *Estadísticas de salud de las Américas. Edición de 1992*. Washington, DC: OPS; 1992. (Publicación científica 542).

identificaron aquellas personas con déficit cognoscitivos de cualquier causa. Las muestras estudiadas fueron de 1.115 individuos en Buenos Aires, 1.630 en La Habana y 469 en Santiago, de las cuales se obtuvieron valores de 5, 9 y 9% de déficit cognoscitivo, respectivamente. A estas personas con mayores problemas se les aplicó un cuestionario de salud mental para revelar los diagnósticos clínicos definitivos. Los informes de este estudio serán publicados próximamente.

Promoción de la salud

La posibilidad de que las personas de más edad, especialmente las que han sobrepasado los 70 u 80 años, lleguen a sufrir una o más enfermedades crónicas, es alta; no obstante, la adopción de patrones de conducta

o estilos de vida adecuados hace posible demorar la aparición de enfermedad, atenuar la sintomatología o posponer la discapacidad y la muerte.

Entre las prácticas recomendadas se distinguen la adopción de una dieta adecuada, libre de grasas saturadas y rica en fibra, vitaminas y minerales; la abstención del tabaco y el alcohol o su consumo moderado, y la práctica cotidiana del ejercicio físico. Las estrategias enumeradas forman parte de un conjunto de acciones y decisiones personales orientadas a mantener y mejorar el estado de salud y prevenir la enfermedad, englobadas en el "autocuidado".⁵⁰

Un objetivo fundamental en la atención de salud de los ancianos es evitar o reducir su limitación o dependencia, estimulando las estrategias que les permitan valerse por sí mismos. El concepto de expectativa de vida activa, que expresa esencialmente los años de su

CUADRO 15
Tasas estimadas de mortalidad específica por cuatro grupos de causas seleccionadas en la población femenina de 65 años y más (por 100.000), en países seleccionados, 1960-1964 y 1985-1989.

	Enfermedades transmisibles		Tumores		Aparato circulatorio		Causas externas	
	1960-1964	1985-1989	1960-1964	1985-1989	1960-1964	1985-1989	1960-1964	1985-1989
Argentina	253	256	1.198	787	2.404	2.956	86	105
Barbados	355	290	659	715	3.705	2.488	65	78
Brasil	---	412	..	655	...	2.965		89
Canadá	271	212	807	895	3.455	2.087	138	104
Colombia	1.090	329	1.081	901	2.876	2.903	121	114
Costa Rica	893	250	1.217	910	2.379	1.837	105	140
Cuba	364 ^a	341	704 ^a	713	3.113 ^a	2.489	129 ^a	189
Chile	1.237	685	1.162	1.048	2.534	2.307	100	123
Ecuador	1.842	689	937	971	1.783	2.173	102	136
El Salvador	1.572	808 ^b	742	597 ^b	998	1.882 ^b	87	168 ^b
Estados Unidos de América	225	263	712	858 ^b	3.614	2.517	141	82
Guatemala	3.649	1.994 ^b	630	705 ^b	1.231	1.602 ^b	64	99 ^b
Honduras	1.300 ^a	806 ^b	592 ^a	598 ^b	1.812 ^a	1.983 ^b	63 ^a	80 ^b
Jamaica	431	296 ^b	789	709 ^b	3.411	2.790 ^b	81	29 ^b
México	1.699	516	673	585	1.864	1.781	87	141
Nicaragua	1.306	533	892	673	2.649	2.685	108	182
Panamá	607	358	797	755	3.206	2.385	118	111
Paraguay	1.130	487	911	633	2.667	3.350	59	104
Perú	2.490 ^a	1.400	927 ^a	1.037	2.095 ^a	2.295	102 ^a	88
Puerto Rico	456	331	779	523	3.219	1.956	111	67
República Dominicana	1.183	426 ^b	1.165	665 ^b	1.661	2.998 ^b	61	126 ^b
Trinidad y Tabago	712	341	770	740	3.865	3.157	100	97
Uruguay	300	249	1.211	994	3.268	2.849	114	108
Venezuela	626	472	1.022	747	2.737	2.491	107	112

^a1965-1969.^b1980-1984.

Nota: Los códigos de la CIE-9 correspondientes a las categorías usadas en este cuadro son: enfermedades transmisibles: 001-139, 320-322, 460-466, 480-487; tumores: 140-239; enfermedades del aparato circulatorio: 390-459; y causas externas: E800-E999.

Fuente: Organización Panamericana de la Salud. *Estadísticas de salud de las Américas. Edición de 1992.* Washington, DC: OPS; 1992. (Publicación científica 542).

vida en que una persona es totalmente independiente, adquiere cada día mayor vigencia. La privación del apoyo provisto por la familia y el entorno social acentúa la debilidad y dependencia e induce un mayor aislamiento, cerrando un círculo vicioso de soledad, falta de estímulos y enfermedad.⁵¹

El hecho de que las mujeres tienen una supervivencia mayor que los hombres y que su número es más elevado en todos los grupos de edad, es otro aspecto que debe tomarse en cuenta al diseñar los programas. Las mujeres constituyen con frecuencia el grupo más desprotegido en relación con las pensiones y otros beneficios.

La atención de las necesidades de los ancianos requiere el desarrollo de programas y servicios externos directos y a la vez apoyar los cuidados prestados en el seno de las familias. Los programas y servicios se

deben constituir en una red articulada conformada por dispositivos de diversos grados de complejidad. Se ha demostrado que es más efectivo que las acciones de salud tengan lugar, de ser posible, en el hogar, y se aconseja evitar el traslado a centros hospitalarios u hogares de ancianos.

Los sistemas de seguridad social han intentado desarrollar programas nacionales de atención al anciano en varios países, pero las difíciles circunstancias económicas han limitado estas iniciativas. A este respecto es oportuno mencionar que la OPS y el Centro Interamericano de Estudios de Seguridad Social (CIESS) han dictado en la Sede de este último, en la ciudad de México, dos talleres sobre el tema (1992 y 1993) para funcionarios de las instituciones de seguridad social de América Latina. Todos los países de la Región cuentan

con programas de jubilación; no obstante, no todos los ancianos están cubiertos por ellos, y la mayoría de las veces las pensiones son insuficientes incluso para las necesidades más básicas del anciano.

El sector de la educación puede desempeñar una función importante como elemento promotor de la calidad de vida de los ancianos. Por una parte, les puede ofrecer posibilidades para su enriquecimiento intelectual mediante actividades académicas; por otra, puede utilizarlos como maestros, mentores y guías de generaciones más jóvenes, al tiempo que revaloriza su utilidad social. La OPS está colaborando con sus Países Miembros para abarcar mediante diversos medios a la población anciana.⁵²⁻⁵⁵

SALUD DE LA MUJER

Existe un conjunto de necesidades específicas de las mujeres que merece atención especial porque las mujeres difieren fisiológicamente de los hombres, y esas diferencias fisiológicas implican la presencia de condiciones, enfermedades o factores que son exclusivos del sexo femenino o que afectan más a las mujeres. Pero también existen necesidades provenientes de las diferencias sociales, económicas y culturales que originan asimetrías de género, tanto en la exposición a riesgos para la salud y la supervivencia como en las oportunidades de acceso y de control sobre los recursos necesarios para la protección de la salud.

A partir de la identificación de tales diferencias, en esta sección se esboza un perfil de la situación de salud de las mujeres en la Región de las Américas destacando los elementos característicos, los determinantes principales y la respuesta social asociados con dicha situación. Debido a la especificidad de género que se ha dado a esta sección, no se discutirán en ella aspectos de salud que, aunque relevantes desde el punto de vista poblacional, no muestren diferencias importantes por sexo. Tales aspectos se tratan en otros capítulos de este volumen.

El enfoque aquí adoptado va más allá de los aspectos materno-reproductivos, y abarca las distintas fases del ciclo vital y las múltiples esferas de actividad en que las mujeres se desempeñan. Asimismo, el análisis de los determinantes y de las respuestas en relación con el proceso salud-enfermedad desborda los factores de tipo biomédico e incorpora las influencias del contexto sociocultural y económico que moldean diferencialmente los perfiles de salud de hombres y mujeres en grupos de población particulares.

El grueso de la información disponible para este tipo de análisis proviene de las áreas tradicionales de mortalidad y fecundidad, y las fuentes principales son los informes oficiales de mortalidad enviados anualmente por los países a la OPS entre 1979 y 1990, la base de datos del Programa de Salud Maternoinfantil y Población de la OPS, y las Encuestas Demográficas y de Salud (DHS) realizadas entre 1986 y 1990 en 11 países de la Región, a saber: Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador, El Salvador, Guatemala, México, Paraguay, Perú, República Dominicana y Trinidad y Tabago. El análisis de la morbilidad —particularmente de la que no se relaciona con la función reproductiva— y de ciertos aspectos que tienen que ver con la calidad de vida, se basa fundamentalmente en estudios de tipo local.

En cuanto a la calidad de la información sobre mortalidad, es necesario señalar los problemas de confiabilidad de que adolecen los registros de defunción en muchos países de la Región, particularmente aquellos con altos niveles de mortalidad. Estas limitaciones se refieren no solo al subregistro de defunciones, sino también a la elevada proporción de causas mal definidas y de registros sin información sobre la causa de muerte. Estas deficiencias en los datos impiden una comparación idónea de la mortalidad entre países —excepto en casos de registros confiables— pero no interfieren significativamente en la comparación de la mortalidad entre los sexos dentro de cada país, y en la de las razones de mortalidad hombre/mujer entre países. Tal tipo de comparación es factible debido a que un aspecto de la mortalidad diferencial sobre el cual se dispone de estadísticas de salud razonablemente confiables es el relativo a la disparidad entre los sexos; esto, en virtud de la naturaleza inequívoca de la clasificación por sexo de los individuos. Para algunas causas específicas, no obstante, el análisis de la mortalidad por causas se restringió a los 10 países con menores proporciones de subregistro de defunciones y de causas atribuidas a “signos, síntomas y estados morbosos mal definidos”. Estos países fueron, en orden descendente según la cobertura diagnóstica estimada, Canadá, Estados Unidos, Cuba, Costa Rica, Argentina, Uruguay, México, Chile, Guatemala y Venezuela. No se incluyeron en esta lista países del Caribe que reunían requisitos de cobertura diagnóstica, debido a la dificultad estadística asociada con el reducido número de defunciones.

Es importante enfatizar que, además de las limitaciones generales de disponibilidad y calidad de información con que se enfrenta cualquier tipo de análisis sobre salud, el examen de las especificidades ligadas al género tropieza con la restricción adicional de la infre-

cuenta desagregación por sexo con que se publican las estadísticas de salud, y la reconocida inferior calidad de los registros sobre algunas condiciones que afectan exclusivamente a las mujeres, como es el caso de la mortalidad materna.

Aspectos generales

La introducción de consideraciones de género en el análisis de la salud tiene como objeto develar las diferentes formas en que la pertenencia a uno u otro sexo afecta las oportunidades de supervivencia y de salud de los individuos para, sobre esa base, orientar el diseño de políticas y programas que respondan con eficacia y equidad a las necesidades de toda la población.

En todo el mundo las mujeres tienden a ser más longevas que los hombres. Así, en condiciones normales, las tasas de mortalidad para las mujeres tienden a ser más bajas que para los hombres en cualquier edad, comenzando en el período perinatal y la primera infancia. La presencia de un componente biológico en tal ventaja de supervivencia está ampliamente documentada en la literatura, y encuentra sustento adicional en el hecho de que este fenómeno no es exclusivo de la especie humana sino que ocurre en casi todas las formas de vida animal.⁵⁶ En consecuencia, la presencia de desviaciones del patrón normal de sobremortalidad masculina entraña determinantes cuyo origen amerita indagación. Se ha visto, por ejemplo, que donde factores de orden social, económico y cultural actúan en detrimento de la mujer, la ventaja de supervivencia femenina se estrecha e incluso llega a invertirse en algunos grupos de edad. Este fenómeno se ha observado fundamentalmente en la edad reproductiva, en razón de la mortalidad por complicaciones del embarazo, el parto y el puerperio, pero también se ha detectado en el grupo de 1 a 4 años y ha sido objeto de un extenso examen en China, algunos países del Sudeste Asiático, del Oriente Medio y de África del Norte, y de indagación en algunos países de las Américas.⁵⁷

Dentro del contexto de las diferencias por sexo en materia de salud, es esencial resaltar que la ventaja de supervivencia que exhiben las mujeres no corresponde necesariamente a una mejor salud. Existen aspectos en los cuales la mujer experimenta una mayor morbilidad que el varón, la cual se expresa en una incidencia más alta de trastornos agudos a lo largo de la vida, en una mayor prevalencia de enfermedades crónicas no mortales y en niveles más elevados de discapacidad en el corto y en el largo plazo.⁵⁸

Infancia y niñez

Sobre la base de la evidencia empírica que apunta hacia el origen genético de la sobremortalidad masculina, la Organización Mundial de la Salud ha destacado el hecho de que en los países donde las niñas reciben la misma atención que los niños, la oportunidad de sobrevivir los primeros cinco años de vida es de 1,01 en favor de las primeras, y ha llamado la atención sobre los casos en donde un tratamiento desfavorable de las niñas —probablemente derivado de una menor valoración social de las mujeres— desemboca en oportunidades de supervivencia femeninas iguales o menores que las masculinas.⁵⁹ La constatación de la sobremortalidad femenina y su mantenimiento en ese grupo de edad ha sido señalado, por tanto, como una importante señal de alarma en cuanto a la probable presencia de un problema social de magnitud: la discriminación en contra de las niñas.⁶⁰

En la Región, durante la última década el patrón esperado de sobremortalidad masculina se ha mantenido de manera más o menos generalizada en los menores de 1 año (mortalidad infantil).

Esa tendencia, aunque menos consistente, también se ha observado en los niños de 1 a 4 años de edad (mortalidad en la niñez o posinfantil) durante el mismo período. En efecto, las cifras oficiales anuales remitidas a la OPS por varios países de la Región, para los niños de 1 a 4 años, muestran altibajos en la relación entre las tasas, ya que en uno o más años del período la tasa de mortalidad fue más alta para las niñas que para los niños. La ausencia de una clara sobremortalidad femenina pareciera indicar una tendencia hacia la mejoría de la situación; por otro lado, la existencia de esa sobremortalidad femenina en varios países, aunque solo sea en algunos años, muestra que los factores subyacentes que obran en desmedro de las mujeres todavía no han sido superados. Eso se puede corroborar a partir de la información obtenida a través de las DHS en países de la Región, que ilustra otro aspecto importante del tratamiento diferencial por sexo de los hijos: la búsqueda de atención médica en presencia de síntomas asociados con enfermedades respiratorias agudas, fiebre y diarreas. Las cifras revelan que, ante tales de síntomas de enfermedad, las niñas tienden a recibir atención médica con mucha menor frecuencia que los niños.

Es importante enfatizar que el tratamiento diferencial por sexo en materia de alimentación y atención de la salud durante el período más vulnerable de la vida (la niñez), aunque solo en casos extremos conduce a sobremortalidad femenina, sí tiene consecuencias de-

letéreas para la salud que contribuyen a reforzar la inequidad de género en cuanto a oportunidades de supervivencia y de calidad de vida. Valga recordar que la desnutrición aumenta la susceptibilidad a las enfermedades infecciosas, retarda el crecimiento, obstaculiza el desarrollo físico e intelectual normal y, en las mujeres, puede impedir el crecimiento normal de los huesos pélvicos, cuya atrofia conduce posteriormente a la obstrucción del parto, causa frecuente de mortalidad materna y perinatal. Por eso, la práctica discriminatoria con respecto a la nutrición y al cuidado de la salud en la niñez es un problema que, por la gravedad de sus consecuencias en el corto y el largo plazo, demanda con urgencia investigación e intervención.

Adolescencia

Dado que este tema se trata en otra sección de este Capítulo, aquí solo se destacará el impacto diferenciador por sexo que algunos factores causales ejercen sobre la supervivencia y la calidad de la vida de los adolescentes. Estos factores se refieren, en primer lugar, al inicio de la actividad sexual, la cual se asocia con embarazos prematuros, complicaciones del embarazo y el parto, aborto y enfermedades de transmisión sexual; en segundo lugar, a problemas nutricionales ligados principalmente al mayor requerimiento de hierro por parte de las mujeres, por razón de la menstruación, y en tercer lugar, a conductas de riesgo asociadas con los accidentes, la violencia y el abuso de sustancias.

La actividad sexual marca la mayor diferencia cualitativa en cuanto a los riesgos para la salud que enfrenta uno u otro sexo; esta diferencia está ligada a los riesgos específicos de la mujer: el embarazo y el parto. Superados los problemas comunes de la infancia, el problema de lograr equidad en salud entre los sexos deja de enfocarse desde el ángulo de mejorar el acceso de la mujer a los mismos recursos que sostienen la salud y la calidad de vida de los hombres, para tratar de lograr que, a partir del reconocimiento de la especificidad de las necesidades, los riesgos, y los roles de hombres y mujeres, se diseñen intervenciones también específicas y se tomen decisiones de inversión acordes. Este tema se discute, con referencias específicas a la adolescencia, en el siguiente apartado sobre salud reproductiva.

En términos cuantitativos, la mayor diferencia en materia de mortalidad entre los sexos se asocia con las llamadas causas "externas" de defunción, que incluyen accidentes, homicidios, suicidios, intervenciones legales y operaciones de guerra. Para este conjunto de

causas (y para cada uno de sus componentes) los adolescentes varones exhiben tasas de mortalidad que llegan a ser varias veces superiores a las de las mujeres, (como puede verse en la sección sobre accidentes y violencia, en el Capítulo IV). Esta diferencia comienza a vislumbrarse desde la infancia y aumenta con la edad hasta llegar a su máximo en edades adultas jóvenes, como resultado de comportamientos agresivos, temerarios y violentos que exhiben los hombres con mucha mayor frecuencia. En relación con la causa "suicidios", aunque también la tendencia global es hacia la sobremortalidad masculina, se ha observado una mayor mortalidad femenina que masculina en el grupo de 10 a 14 años, pero sin que se convierta en una tendencia, ya que ha ocurrido en años aislados y en pocos países. Aunque estas diferencias entre los sexos pueden tener un componente biológico (hecho sobre el cual no existe acuerdo), indudablemente esta desigualdad es reforzada y perpetuada por definiciones culturales opuestas de masculinidad y de feminidad que en este contexto actúan como factores destructivos en los hombres y protectores en las mujeres.

Otro comportamiento de riesgo de especial relevancia en la adolescencia se refiere a las conductas de experimentación que implican riesgos para la salud. La iniciación en el consumo de alcohol, tabaco y drogas es cada vez más frecuente y más temprana en estas edades y, aunque el abuso de sustancias es todavía más prevalente en los varones, está aumentando rápidamente en las mujeres.

Por último, hay que señalar la importancia del factor nutricional como diferenciador de la salud de hombres y mujeres. Con el advenimiento de la menstruación, las mujeres aumentan sus requerimientos de hierro con respecto a los hombres, requerimientos que se incrementan aún más durante el embarazo y la lactancia. Para algunos grupos de mujeres, la satisfacción de estos requerimientos con mucha frecuencia se ve obstaculizada por patrones culturales que crean o agravan deficiencias existentes. Así, en los sectores de pobreza, la deficiencia nutricional debida a la escasez de recursos se agrava por patrones que privilegian al varón en la distribución intrafamiliar de alimentos, particularmente los de proteína animal, fuente principal del hierro que requieren en mayor cantidad las mujeres. Estas deficiencias se mantienen a través de la vida de las mujeres y ocasionan mayor mortalidad femenina que masculina por "anemia" en 17 de 22 países (incluidos el Canadá y los Estados Unidos de América) examinados durante el período 1980-1990, y por "deficiencias nutricionales" en nueve de esos países (Cuadro 16).

CUADRO 16
Razón entre las tasas de mortalidad hombre/mujer por anemia y deficiencias nutricionales, países seleccionados de las Américas, alrededor de 1980, 1985 y 1990.

País	Anemia			Deficiencias nutricionales		
	1980	1985	1990	1980	1985	1990
Canadá	0,80 ^a	0,84 ^a	0,79 ^a	0,67 ^a	0,67 ^a	0,50 ^a
Estados Unidos	0,81	0,82 ^a	0,83 ^a	0,75 ^a	0,60 ^a	0,60 ^a
Costa Rica	2,23	1,09	0,77	1,29	1,77	1,26
Cuba	1,00 ^a	0,86 ^a	1,21	0,67	1,00	2,00
Uruguay	0,85 ^a	1,13	0,89 ^a	1,35	1,18	1,38
Chile	0,92 ^a	1,14	0,93	1,44	1,92	1,17
Jamaica	1,11	0,67 ^a	...	1,21	1,40	...
Panamá	1,12	2,18	1,26	1,20	0,93 ^a	1,00 ^a
Argentina	1,06	0,94 ^a	0,94 ^a	1,15	1,08	1,07
Trinidad y Tabago	0,91 ^a	0,76 ^a	0,76 ^a	1,00	1,07	1,70
Bahamas	...	0,65	0,52	0,77	0,53	...
Venezuela	1,13	1,14	0,92 ^a	1,00 ^a	1,13	1,00 ^a
México	0,91 ^a	0,93 ^a	0,91 ^a	0,91 ^a	0,94 ^a	1,05
Colombia	1,13	1,26	1,00 ^a	...	1,13	1,09
Paraguay	0,69 ^a	1,09	0,85 ^a	1,11	1,04	0,75 ^a
República Dominicana	1,15	0,97 ^a	...	1,16	1,06	...
Brasil	1,05	1,06	1,14	1,23	1,24	1,24
Ecuador	0,83 ^a	1,02	0,84 ^a	1,00 ^a	0,85 ^a	0,90 ^a
El Salvador	0,88 ^a	1,15	1,27	1,20	1,12	1,28
Honduras	0,73 ^a	1,00	...	1,16	1,06	...
Guatemala	0,84 ^a	0,95 ^a	...	1,02	0,98 ^a	...
Perú	0,97 ^a	0,93 ^a	0,85 ^a	0,91 ^a	0,88 ^a	0,87 ^a

^a Mortalidad femenina igual o mayor a la masculina calculada sobre un número de 40 o más defunciones.

Fuente: Organización Panamericana de la Salud, Sistema de Información Técnica, 1993.

Edad adulta

Salud reproductiva

La salud reproductiva se refiere a la posibilidad de regular la fecundidad sin riesgos de efectos secundarios desagradables o peligrosos; de tener un embarazo y un parto sin riesgos; de tener y criar niños saludables, y de poder tener relaciones sexuales gratificantes y enriquecedoras sin coerción y sin temores de infección o de embarazo no deseado.⁶¹

A continuación se examina la situación de las mujeres de la Región con respecto a tres de los componentes de esta definición: la regulación de la fecundidad, la salud materna durante el embarazo y el parto, y las enfermedades de transmisión sexual.

Regulación de la fecundidad. Los embarazos muy numerosos, muy seguidos, o en las edades extremas del ciclo reproductivo constituyen un riesgo para la salud y la supervivencia tanto de la madre como del hijo, riesgo que se multiplica por las deficiencias nutricionales y de servicios que caracterizan a los sectores de pobreza. Sin embargo, más allá de consideraciones

asociadas con la prevención de embarazos con características adversas para la salud de la madre y el niño, la facultad de decidir sobre el número y el espaciamiento de los hijos constituye un derecho básico de la pareja y es fundamental para el ejercicio de otros derechos en la esfera social. Los obstáculos para su ejercicio limitan las opciones tanto de la mujer como del hombre, pero de manera radicalmente diferente las de la mujer, sobre quien recaen las consecuencias biológicas del embarazo, del parto y del amamantamiento, así como la responsabilidad culturalmente asignada del cuidado de los hijos. Es importante recordar que la prevención, el diagnóstico y el tratamiento de la infertilidad son también componentes de la regulación de la fecundidad y que, pese a que no se examinan en este volumen, tanto la infertilidad como las nuevas técnicas de reproducción asistida⁶² ejercen un mayor impacto social y fisiológico sobre la mujer.

Riesgos asociados con la ausencia de regulación de la fecundidad. El riesgo de morbimortalidad materna es mayor para las mujeres que completan cinco o más embarazos. La frecuencia de este riesgo se ha reducido mucho debido al notable descenso de la fecundidad registrado en la Región durante las últimas décadas.

CUADRO 17
Tasa global de fecundidad según nivel de escolaridad y residencia urbana o rural, países seleccionados de las Américas, año más reciente.

País ^a y año	Total	Nivel de escolaridad ^b					Residencia		
		(1)	(2)	(3)	(4)	Dif. (4-1)	Urbana	Rural	Diferencia
Colombia (1990)	2,9	4,9	3,6	2,4	1,6	3,3	2,5	3,8	1,3
Trinidad y Tabago (1987)	3,1	3,6	3,5	3,2	2,3	1,3	3,0	3,1	0,1
República Dominicana (1991)	3,3	5,2	4,3	3,5	2,8	2,4	2,8	4,4	1,6
Perú (1992)	3,5	7,1	5,1	3,1	1,9	5,2	2,8	6,2	3,4
Brasil (Nordeste) (1991)	3,7	5,8	4,4	3,5	2,8	3,0	2,8	5,2	2,4
México (1987)	4,0	6,1	5,7	3,7	2,5	3,6	3,0	5,9	2,9
Ecuador (1987)	4,3	6,4	5,2	3,5	2,3	4,1	3,5	5,5	2,0
El Salvador (1985) ^c	4,4	6,0	5,2	3,1	3,5	2,5	3,3	5,9	2,6
Paraguay (1990)	4,7	6,7	6,2	4,5	3,2	3,5	3,6	6,1	2,5
Bolivia (1989)	4,9	6,1	5,9	4,5	2,9	3,2	4,0	6,4	2,4
Guatemala (1987)	5,6	7,0	5,6	3,9	2,7	4,3	4,1	6,5	2,4

^aEn orden descendente según la tasa global de fecundidad.

^bEstos niveles varían de acuerdo con la estructura del sistema educativo de los países. En la mayoría se refieren a sin escolaridad (1), primaria incompleta (2), primaria completa (3) y secundaria (4).

^cSe refiere al área metropolitana.

Fuente: Encuestas Demográficas y de Salud (DHS) realizadas por instituciones nacionales en los respectivos países bajo la coordinación del Institute for Resource Development/Westinghouse/Macro Systems (1985-1991), Maryland, EUA.

Como se señala en el capítulo sobre población, la fecundidad comenzó a descender en todo el mundo a partir de los años sesenta. Las estimaciones para las Américas correspondientes a los períodos 1985-1990 y 1990-1995 muestran que, con excepciones (Canadá, Cuba y Estados Unidos entre ellos) dicha tendencia decreciente se mantuvo con distinta intensidad en todos los países, y América Latina es la región del mundo que presentó el mayor descenso de la fecundidad, ya que la tasa global de fecundidad descendió de 3,9 hijos por mujer en 1980-1985 a 3,0 en 1990-1995. Cabe destacar, sin embargo, que todavía nueve países de la Región (Bolivia, Paraguay, Belice, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua, Haití y Granada) exhiben tasas por encima de cuatro hijos, y que tales tasas, como promedios que son, ocultan profundas variaciones en cada uno de los países. Además, las tasas se refieren a nacidos vivos y no a embarazos, para los cuales no se cuenta con información a nivel regional.

La heterogeneidad interna en los niveles de fecundidad puede ponderarse a través de las mencionadas Encuestas Demográficas y de Salud realizadas en 11 países de la Región durante la última década. Tales encuestas indican, por ejemplo, que en países con tasas globales de fecundidad inferiores a 4,0 hijos, entre 20 y 29% de todas las mujeres en edad reproductiva han tenido ya cuatro o más hijos. Dichas tasas de fecundidad, además, varían significativamente de acuerdo con va-

riables socioeconómicas tales como lugar de residencia urbana o rural y, particularmente, nivel de escolaridad de las mujeres (Cuadro 17). Así, en los países estudiados, las mujeres de las áreas rurales registran, en promedio, de 0,1 a 3,4 hijos más que las de las áreas urbanas, mientras que las mujeres analfabetas tienen de 1,3 a 5,2 hijos más que las que cuentan con educación secundaria o superior; en los dos casos los extremos se situaron en Trinidad y Tabago (1987) y el Perú (1992), respectivamente. En dos de los tres países donde se realizaron encuestas consecutivas (Colombia y la República Dominicana), las diferencias disminuyeron entre 1986 y 1992; en el Perú, por el contrario, se ampliaron durante el mismo período.

Numerosos estudios han coincidido en señalar una asociación entre complicaciones obstétricas y embarazos cuando estos tienen lugar antes de los 18 años, o después de los 34. El riesgo más alto se presenta en las adolescentes menores de 15 años, quienes tienen de cinco a siete veces más probabilidades de morir en el embarazo y el parto que las mujeres de 20 a 24 años, que son las menos expuestas. Cabe notar, sin embargo, que la asociación entre edad y riesgo, muchas veces aparece mediada por variables de tipo socioeconómico que inciden tanto sobre la ocurrencia de embarazos en edades extremas como sobre las limitaciones al acceso a servicios adecuados de salud. En Cuba, por ejemplo, se observó que las tasas más bajas de mortalidad materna se registraban en el grupo de 15 a 19 años.⁶³

CUADRO 18
Edad mediana al nacimiento del primer hijo de las mujeres de 25 a 49 años, por nivel de escolaridad, países seleccionados de las Américas, año más reciente.

País ^a y año	Total	Nivel de escolaridad ^b				Diferencia en años
		(1)	(2)	(3)	(4)	
Colombia (1990)	22,1	19,6	20,7	23,3	3,7	
Trinidad y Tabago (1987)	21,7	19,5	20,7	25,4	5,9	
República Dominicana (1991)	20,9	18,7	18,6	22,8	4,1	
Perú (1992)	21,7	19,6	19,8	21,9	2,3	
Brasil (Nordeste) (1991)	21,7	20,4	20,8	25,0	4,6	
México (1987)	21,0	18,9	19,8	24,1	5,2	
Ecuador (1987)	21,0	19,6	20,3	25,4	5,8	
Paraguay (1990)	21,7	19,6	20,3	24,5	4,9	
Bolivia (1989)	21,0	20,7	20,6	23,1	2,4	
Guatemala (1987)	19,9	19,2	19,5	23,6	4,4	

^aEn orden descendente según la tasa global de fecundidad.

^bEstos niveles varían de acuerdo con la estructura del sistema educativo de los países. En la mayoría se refieren a sin escolaridad (1), primaria incompleta (2), primaria completa (3) y secundaria (4).

Fuente: Encuestas Demográficas y de Salud (DHS) realizadas por Instituciones nacionales en los respectivos países bajo la coordinación del Institute for Resource Development/Westinghouse/Macro Systems (1985-1991), Maryland, EUA.

El descenso de la fecundidad que experimentó la Región durante los últimos 30 años —y con mayor celeridad durante la última década— se produjo en todos los grupos de edad, pero no de manera uniforme; el descenso fue menor en los grupos más jóvenes y más pronunciado en los grupos de mayor edad. En consecuencia, los cambios en la estructura por edad de la fecundidad han significado una disminución de la proporción de embarazos de riesgo por edad tardía pero, al mismo tiempo, han implicado un aumento de la proporción de los embarazos de riesgo por edad muy temprana.

En América Latina, los grupos de edades mayores de 35 años mostraron una reducción de la fecundidad muy superior al promedio de descenso, reducción que varió entre 43 y 68% —según el grupo de edad— durante la última década, superando ampliamente el descenso correspondiente a las dos décadas anteriores, que se había situado dentro de un rango de 17 a 43% (véase el Cuadro 6 del Capítulo II, La población: características y tendencias).

En el otro extremo de la franja reproductiva se observa que, aunque en algunos países de la Región se advierten ligeros aumentos en las tasas de fecundidad del grupo de 15 a 19 años, estos aumentos han sido más la excepción que la norma, y en la gran mayoría de los casos se registró una reducción de la fecundidad en la adolescencia.⁶⁴ El hecho de que tal reducción haya sido menor que la exhibida por los restantes grupos de edad, significó un aumento de la contribución de este

grupo al total de nacimientos (de 9% en 1950-1955 a 11% en 1985-1990).

Un indicador importante es la edad al nacimiento del primer hijo. A este respecto las Encuestas Demográficas y de Salud proporcionan información para 10 países. Las cifras del Cuadro 18 muestran cómo la edad mediana de las mujeres al nacimiento del primer hijo fluctúa entre 19,9 años en Guatemala y 22,1 años en Colombia. Pero la verdadera magnitud del problema se comprende al ubicar esos valores como mediana, ya que esto significa que el 50% de las mujeres son madres antes de cumplir los 20 años.

La educación ejerce un efecto decisivo sobre esta edad. Así, en siete de los países estudiados, la diferencia de edades que se observa entre las mujeres en los dos niveles extremos de instrucción sobrepasa los cuatro años, y llega a casi seis en Trinidad y Tabago y el Ecuador. El punto decisivo de corte se ubica al final de la escolaridad primaria y el comienzo de la secundaria.

Los embarazos numerosos y con intervalos demasiado cortos han sido señalados como causa del síndrome del agotamiento materno, que se produce por el hecho de que el organismo necesita de dos a tres años para recuperarse completamente de un embarazo, prepararse para el embarazo siguiente y amamantar al recién nacido sin el desgaste adicional de un nuevo embarazo.⁶⁵

Los descensos de la fecundidad no conllevan automáticamente una ampliación de los intervalos entre embarazos. En el caso de la Región, como lo indica la

CUADRO 19
Duración mediana (meses) del intervalo desde el nacimiento previo al último nacimiento anterior a la encuesta, según nivel de escolaridad de la madre, países seleccionados de las Américas, año más reciente.

País ^a y año	Total	Nivel de escolaridad ^b					Diferencia entre extremos
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	
Colombia (1990)	33,0	27,0	31,9	36,2	47,1	—	20,1
Paraguay (1990)	27,7	25,3	26,5	29,7	30,9	—	5,6
República Dominicana (1991)	28,5	28,7	28,8	27,7	28,3	34,3	5,6
Brasil (Nordeste) (1991)	27,6	27,0	26,8	27,7	30,1	32,1	5,1
Perú (1992)	30,6	29,4	29,7	32,5	38,0	—	8,6

^aEn orden descendente según la tasa global de fecundidad.

^bEstos niveles varían de acuerdo con la estructura del sistema educativo de los países. En la mayoría se refieren a sin escolaridad (1), primaria incompleta (2), primaria completa (3) y secundaria (4).

Fuente: Encuestas Demográficas y de Salud (DHS) realizadas por instituciones nacionales en los respectivos países bajo la coordinación del Institute for Resource Development/Westinghouse/Macro Systems (1985–1991), Maryland, E.U.A.

evolución de las tasas de fecundidad específicas por edad, un componente central de este descenso ha sido la terminación temprana del ciclo reproductivo. Adicionalmente, el hecho de que los indicadores de fecundidad se refieran a los nacidos vivos, no a los embarazos, oculta la incidencia de la mortinatalidad y del aborto (espontáneo o inducido), práctica esta última de grandes dimensiones en la Región. Por otra parte, la alta prevalencia de uso de anticonceptivos —que se discute más adelante— hace presumir que una proporción importante de mujeres espacien sus embarazos, aun descontando el hecho de que la esterilización femenina sea el método más utilizado en las Américas.

La relación inversa entre la longitud de los intervalos intergenésicos y la mortalidad infantil ha sido ampliamente documentada en la Región. Este no fue el caso, sin embargo, en relación con el impacto de dichos intervalos sobre la salud de la mujer, tema que ha sido poco investigado. Un indicador de espaciamiento entre los embarazos aparece en las últimas publicaciones de las Encuestas Demográficas y de Salud: la duración mediana del intervalo desde el nacimiento previo al último nacimiento anterior a la encuesta. El número de meses en el último intervalo, para las cinco encuestas posteriores a 1990, fueron los siguientes: Colombia, 33,0; Perú, 30,6; República Dominicana, 28,5; Paraguay, 27,7, y Nordeste del Brasil, 27,6.

Las cifras correspondientes a estos cuatro países y una subregión, situados en diversos niveles de fecundidad, señalan que se estarían produciendo intervalos intergenésicos (planificados o espontáneos) superiores a los dos años. Tal patrón se mantiene aun entre las mujeres de menor nivel de instrucción, donde las cifras

correspondientes fluctúan entre 25 (Paraguay) y 29 (Perú) meses (Cuadro 19). De nuevo el nivel de educación aparece asociado con diferencias que van desde los cinco (Nordeste del Brasil) hasta los 20 meses (Colombia), entre las mujeres sin educación y las mujeres con educación universitaria. Aunque estas cifras son alentadoras, no debe olvidarse, sin embargo, que tales cifras son medianas, lo cual implica que aproximadamente la otra mitad de las mujeres se encuentra por debajo del límite de duración del intervalo generalmente considerado como mínimo para la recuperación física de la madre y, más aún, del estimado como deseable en términos de salud infantil.

Acceso a métodos anticonceptivos. Estadísticas recientes indican que en las Américas más del 50% de las mujeres en unión —legal o consensual— utilizan algún método anticonceptivo (Cuadro 20), y que la mayor parte de ellos consisten en los llamados métodos “modernos”,⁶⁶ o sea, aquellos que requieren suministros o intervenciones clínicas (anovulatorios, dispositivo intrauterino, condón, esterilización, diafragma, etc.). En términos de subregiones, los porcentajes más altos de práctica anticonceptiva se registran, en orden descendente, en América del Norte (74), América del Sur⁶⁷ (63), Caribe (53) y América Central (49). En cada una de las tres últimas subregiones se observan, además, profundas variaciones entre los países que las integran: en América del Sur, por ejemplo, Colombia y el Brasil doblan la prevalencia de anticoncepción de Bolivia; en América Central, Costa Rica casi triplica la de Guatemala, y en el Caribe, Cuba septuplica la de Haití.

En los últimos 15 años la prevalencia del uso de anticonceptivos aumentó notablemente en la mayoría de

CUADRO 20

Porcentaje de mujeres en unión (legal o consensual) que utilizan anticonceptivos (total/métodos modernos).

País y región	Porcentaje
América del Norte	74/69
Canadá	73/69
Estados Unidos	74/69
América Latina y el Caribe	58/48
América Central	49/42
Belice	47/42
Costa Rica	70/58
El Salvador	47/44
Guatemala	23/19
Honduras	41/33
México	53/45
Nicaragua*	27/23
Panamá*	58/54
Caribe	53/49
Antigua y Barbuda	53/51
Bahamas	62/60
Barbados	55/53
Cuba	70/67
Dominica	50/48
República Dominicana	56/52
Granada*	31/27
Guadalupe	...
Haití	10/10
Jamaica	55/51
Martinica	51/...
Antillas Neerlandesas	...
Puerto Rico*	70/62
Saint Kitts y Nevis*	41/37
Santa Lucía	47/46
San Vicente y las Granadinas	58/55
Trinidad y Tabago	53/54
América del Sur	63/52
Argentina	...
Bolivia	30/12
Brasil	66/57
Chile	...
Colombia	66/55
Ecuador	53/41
Guyana	...
Paraguay	48/35
Perú	59/33
Suriname	...
Uruguay	...
Venezuela ^a	60/50

*1977; tomado del U.S. Bureau of the Census, *World Population Profile: 1991*.

Fuente: Population Reference Bureau, *World Population Data Sheet 1993*. Datos tomados de las Encuestas de Demografía y Salud del *Monitoring Report* de la División de Población de las Naciones Unidas, y de informes nacionales. Corresponden a algún punto durante el período 1986-1992, excepto los marcados con asteriscos que corresponden a algún punto durante el período 1980-1985.

los países de la Región para los cuales se cuenta con información, exceptuando aquellos en los que tal prevalencia ya era alta a mediados de la década del setenta. En países como Colombia, México, Paraguay, El Salvador, Haití y Guatemala, el porcentaje de prevalencia

aumentó más de 100%, y en este último pasó de 4,0% en 1974 a 23,2 % en 1987. En el otro extremo, el Perú registró el incremento más modesto: 17%.⁶⁸

En cada país las oportunidades de utilizar los métodos anticonceptivos —y de algunos en particular— varían, también, de acuerdo con factores del entorno social de las mujeres. En el Cuadro 21 se aprecia la magnitud de tal variación entre las mujeres que habitan en zonas rurales o urbanas y entre las que poseen distintos niveles de escolaridad. Como muestran las cifras, tanto el lugar de residencia como el nivel educativo marcan contrastes profundos en la utilización de anticonceptivos, y las mayores desigualdades se observan entre los límites inferior y superior de la escala educativa. Un caso extremo es Guatemala, donde el porcentaje de mujeres que utilizan anticonceptivos es seis veces mayor entre las mujeres más educadas que entre las que se sitúan en el nivel de más baja escolaridad. Otra variable que introduce amplias desviaciones con respecto al promedio de uso se refiere a la edad, específicamente, las edades más jóvenes; el grupo de edad de 15 a 19 es el que en conjunto muestra porcentajes más bajos de uso, incluso menores que los de la categoría "sin educación". Esta menor utilización de anticonceptivos entre las adolescentes se agudiza en el caso de las solteras, quienes por no estar "en unión", no entran dentro de la categoría de "expuestas al riesgo de embarazo", foco prioritario de intervención de los programas de planificación familiar. Nótese que esta categoría tiende a excluir en la práctica no solo a las solteras, particularmente las más jóvenes, sino también a todos los hombres.

Un indicador no solo de preferencias (demanda), sino también de acceso (oferta), es el tipo de método utilizado. La información disponible muestra que los métodos más utilizados son la esterilización femenina en América Latina y la píldora anticonceptiva en el Caribe; esta información también permite ver que el ritmo de crecimiento de la prevalencia de anticoncepción durante los últimos 15 años en países como Colombia, El Salvador y Brasil ha sido superado por el ritmo de incremento de la esterilización femenina.⁶⁹

El Cuadro 22, basado en las Encuestas Demográficas y de Salud, presenta información reciente sobre frecuencia de utilización de distintos métodos anticonceptivos en 14 países de la Región. Los métodos más utilizados, en orden descendente, son los siguientes: esterilización femenina, anovulatorios orales, abstinencia periódica, dispositivo intrauterino, retiro, inyección y vaginales, condón y esterilización masculina. Este ordenamiento pone de relieve el hecho de que sobre la mujer recae la mayor cuota de responsabi-

CUADRO 21

Porcentaje de mujeres de 15 a 19 años en unión^a y porcentaje de mujeres de 15 a 49 años en unión que utilizan algún método anticonceptivo, según lugar de residencia y nivel de escolaridad, países seleccionados de las Américas, año más reciente.

País ^b y año	Mujeres de 15 a 49								
	Mujeres de 15 a 19	Total	Residencia		Nivel de escolaridad ^c				
			Urbana	Rural	1	2	3	4	5
Colombia (1990)	36,9	66,1	69,1	59,1	52,6	63,3	69,4	76,8	—
Trinidad y Tabago (1987)	42,4	52,7	53,9	51,7	40,9	50,6	54,5	67,6	—
República Dominicana (1991)	17,4	56,4	60,1	50,1	41,5	53,0	57,2	59,2	66,3
Perú (1992)	29,1	59,0	66,1	41,1	34,9	51,3	65,6	73,2	—
Nordeste del Brasil (1991)	41,3	59,2	65,6	49,1	44,3	55,0	62,6	67,8	77,2
México (1987)	52,7	52,7	32,5	59,2	23,7	44,8	62,0	69,9	—
Ecuador (1987)	15,3	44,3	53,3	32,7	18,5	41,0	—	56,6	—
El Salvador (1985) ^d	21,7	44,5	58,7	30,1	35,7	40,7	52,0	45,4	56,2
Paraguay (1990)	35,4	48,4	56,8	38,7	30,8	40,2	50,0	62,4	—
Bolivia (1989)	16,0	30,3	39,1	19,4	11,5	24,8	38,4	52,8	—
Guatemala (1987)	5,4	23,2	43,0	13,8	9,8	24,3	47,4	60,0	—

^aLegal o consensual.

^bEn orden descendente según la tasa global de fecundidad.

^cEstos niveles varían de acuerdo con la estructura del sistema educativo de los países y la forma como fueron categorizados en el informe.

^dSe refiere al área metropolitana.

Fuente: Encuestas Demográficas y de Salud (DHS) realizadas por instituciones nacionales en los respectivos países bajo la coordinación del Institute for Resource Development/Westinghouse/Macro Systems (1985–1991), Maryland, EUA.

lidad, riesgos y efectos secundarios asociados con la práctica anticonceptiva. Los métodos estrictamente masculinos son los menos utilizados, con una prevalencia inferior al 1% en el caso de la esterilización masculina y del 2% en la del condón, excepción hecha del Caribe no Latino y de Costa Rica, donde este último método alcanza frecuencias hasta del 12%, aproximándose con ello al patrón observado en América del Norte. Valga destacar que la esterilización masculina representa un procedimiento más sencillo y comparativamente mucho menos riesgoso que la esterilización femenina, y que el condón ofrece protección adicional contra las enfermedades de transmisión sexual y, recientemente, contra el SIDA. Los condicionantes de estas diferenciales no se pueden atribuir, por tanto, a consideraciones económicas o de beneficio para la salud, sino, más bien, a comportamientos y valores ligados a las definiciones culturales de género que privilegian las preferencias del varón y la integridad física del aparato reproductivo masculino.

Como puede observarse en el Cuadro 22, la proporción más alta —superior al 30%— de mujeres en unión esterilizadas se registra en la República Dominicana, el Brasil y El Salvador; con una cifra intermedia —entre 15 y 21%— figuran Colombia, Costa Rica, México y Ecuador; y con proporciones iguales o inferiores al 10% aparecen Bolivia, Perú, Paraguay, Trinidad y Tabago y Guatemala. Dada la importancia que adquiere

la esterilización femenina dentro del conjunto de métodos anticonceptivos, no solo en términos de prevalencia sino también de repercusiones para la salud física y mental de las mujeres, conviene destacar algunos rasgos del patrón de uso de tal método.

La información presentada en el Cuadro 23 muestra que la edad mediana a la esterilización femenina fluctuó entre 27 y 33 años, lo que indica que aproximadamente el 50% de las operaciones se practicaron antes de esas edades; en efecto, la esterilización ocurrió antes de los 29 años en 52 a 60% de los casos en los países de más alta prevalencia de esterilización (la República Dominicana, el Brasil y El Salvador); en cerca de 42% de los casos en el Ecuador y Colombia, y en 25 a 35% de los casos en el grupo de países de baja prevalencia mencionado (excluidos Bolivia y Guatemala por falta de información). Valga destacar, adicionalmente, que en la República Dominicana y El Salvador una de cada cuatro esterilizaciones fue practicada en mujeres menores de 25 años.

En el Cuadro 23 también se ilustra la importancia relativa de la esterilización femenina dentro del conjunto de opciones anticonceptivas. Las cifras indican que, dentro del total de usuarias de anticonceptivos, las mujeres esterilizadas representan una proporción superior al 30% en 7 de los 11 países estudiados, y sobrepasan el 63% en tres de ellos. Al introducir el factor educación se observa que en todos los países, excepto

CUADRO 22
Distribución porcentual de las mujeres según práctica anticonceptiva actual y tipo de método anticonceptivo usado, países seleccionados de las Américas, año más reciente.

País ^a y año		Ningún método	Cualquier método	Píldora	DIU	Inyección/vaginales		Esterilización femenina	Esterilización masculina	Abstinencia		
						Condón				periódica	Retiro	Otros
Colombia	1990	33,9	66,1	14,1	12,4	3,9	2,9	20,9	0,5	6,1	4,8	0,5
	1986	35,2	64,8	16,4	11,0	4,7	1,7	18,4	0,4	5,7	5,7	0,9
Costa Rica ^b	1986	32,0	68,0	18,8	7,3	1,8	12,6	16,4	0,5	0,0	0,0	10,6
Trinidad y Tabago	1987	47,3	52,7	14,0	4,4	1,3	11,8	8,2	0,2	2,6	5,3	0,3
República Dominicana	1991	43,6	56,4	9,8	1,8	0,0	1,2	38,5	0,0	2,0	2,2	0,5
	1986	50,0	50,0	8,8	3,0	0,3	1,4	32,9	0,1	1,4	1,5	0,6
Perú	1992	41,0	59,0	5,7	13,4	2,9	2,8	7,9	0,1	20,7	3,9	1,6
	1986	54,2	45,8	6,5	7,4	3,3	0,7	6,1	0,0	17,7	3,6	1,5
Brasil (Nordeste)	1991	40,8	59,2	13,3	0,3	0,8	1,4	37,7	0,1	2,4	2,9	0,1
Brasil (Nacional)	1986	34,2	65,8	25,2	0,0	0,0	1,7	26,9	0,8	4,3	5,0	2,0
México	1987	47,3	52,7	9,7	10,2	3,4	1,9	18,6	0,8	0,0	0,0	8,1
Ecuador	1987	55,7	44,3	8,5	9,8	1,9	0,6	15,0	0,0	6,1	7,0	0,3
El Salvador	1985	52,7	47,3	6,6	3,3	0,9	1,2	31,8	0,7	1,9	0,8	0,1
Paraguay	1990	51,6	48,4	13,6	5,7	6,0	2,6	7,4	0,0	5,3	2,9	5,0
Bolivia	1987	69,7	30,3	1,9	4,8	0,8	0,3	4,4	0,0	16,1	1,0	0,9
Honduras ^b	1984	65,1	34,9	12,7	3,8	...	0,9	12,1	0,2	...	...	5,2 ^c
Nicaragua ^b	1981	73,0	27,0	10,5	2,3	...	0,8	7,1	0,1	...	...	6,2 ^c
Guatemala	1987	76,8	23,2	3,9	1,8	0,9	1,2	10,4	0,9	2,8	1,2	0,1

^aEn orden descendente según la tasa global de fecundidad.

^bTomado del U.S. Bureau of the Census, *World Population Profile: 1991*.

^cIncluye inyección/vaginales, abstinencia periódica y retiro.

Fuente: Encuestas Demográficas y de Salud (DHS) realizadas por instituciones nacionales en los respectivos países bajo la coordinación del Institute for Resource Development/Westinghouse/Macro Systems (1985-1991). Maryland, EUA.

Bolivia y el Perú, la esterilización femenina —dentro de la gama disponible de métodos anticonceptivos— es claramente mayor entre las mujeres de menor nivel educativo. En el caso de Bolivia, la inversión de dicho patrón probablemente se encuentra ligada a factores de accesibilidad geográfica y de ausencia de subsidio de la intervención quirúrgica, asociados con la cobertura notablemente menor⁷⁰ que han tenido los programas de esterilización en ese país.

La importante magnitud de las cifras de frecuencia de esterilización femenina, sumada al carácter irreversible de tal intervención, a los riesgos asociados con la misma,⁷¹ y a la proporción no desdeñable de expresiones de arrepentimiento y de falta de autonomía en el proceso de toma de tal decisión,⁷² (expresiones documentadas en encuestas de mujeres esterilizadas, como la DHS en México), son elementos que estarían exigiendo una seria reflexión en cuanto a la gama de opciones que tienen las mujeres, en particular las más jóvenes, y en cuanto al contenido práctico y las circunstancias que rodean el concepto de decisión libre e informada.

Programas de regulación de la fecundidad y planificación familiar. Todos los países de la Región apoyan de alguna manera actividades de planificación familiar, las cuales en la mayoría de los casos se insertan en los programas de salud materno-infantil. Algunos países restringen formalmente el uso de ciertos métodos y, sin embargo, en la práctica permiten el acceso a ellos, aunque solo para aquellos sectores de población que pueden pagarlo. Esto se aplica también a la utilización del aborto inducido, ilegal en casi todos los países pero ampliamente practicado en todos, con los riesgos concomitantes para la salud y la vida que conlleva su realización por personal no calificado (este tema se discute más adelante en el contexto de la mortalidad materna).

La accesibilidad a programas de planificación familiar se evaluó en 20 países de la Región mediante un estudio⁷³ que ponderó varios aspectos de dicha accesibilidad: opciones disponibles, competencia técnica de los proveedores de atención, y disponibilidad de información y servicios. Los resultados de esta encuesta, publicados en 1992 y resumidos en el Cuadro 24, califican

CUADRO 23

Distribución porcentual de las esterilizaciones según edad al momento de la operación y porcentaje de mujeres esterilizadas dentro del total en unión^a que usan anticonceptivos según nivel de instrucción, países seleccionados de las Américas, año más reciente.

País y año	Edad al momento de la esterilización						No. de mujeres	Mediana de edad	Esterilizadas como porcentaje de usuarias de anticonceptivos y nivel de escolaridad					
	15-24	25-29	30-34	35-39	40-49	Total			1	2	3	4	5	
Trinidad y Tabago (1987)	7,2	27,5	34,3	30,9			203	32,2	15,6	34,0	19,2	9,2	10,9	
México (1987)									35,5	46,4	41,1	41,1	24,5	
Colombia (1990)	12,9	28,7	33,7	19,9	4,8		1.082	30,7	31,6	51,3	37,6	23,1	29,6	
Paraguay (1990)	7,7	22,5	26,7	28,7	14,4		282	30,4	15,3	23,4	17,9	15,2	13,6	
República Dominicana (1991)	25,0	35,3	28,6	9,2	1,9		1.858	27,2	68,3	84,8	85,3	74,3	49,8	51,1
Brasil (Nordeste) (1991)	18,7	33,0	27,3	17,6	3,5		1.516	29,7	63,7	72,0	63,4	63,3	54,4	60,0
Ecuador (1987)	10,1	30,0	38,0	18,6	3,3		474	31,2	33,9					
El Salvador (1985)	23,3	33,9	21,5	11,6	3,8		1.152	28,4	67,2					
Guatemala (1987)									44,8	57,1	49,0	38,2	34,0	
Perú (1992)	3,1	21,9	30,8	32,6	11,7		135	33,0	13,4	11,2	15,2	12,0	14,0	
Bolivia (1989)									14,6	9,0	16,9	16,4	13,1	

^a Legal o consensual.

^b En orden descendente según la tasa global de fecundidad.

^c No se conoce la edad del 19% de las mujeres.

Fuente: Encuestas Demográficas y de Salud (DHS) realizadas por instituciones nacionales en los respectivos países bajo la coordinación del Instituto for Research and Development/Westinghouse/Macro Systems (1985-1991), Maryland, E.U.A.

como buenos los programas de solo seis países: Estados Unidos, Cuba, Colombia, México, Trinidad y Tabago y El Salvador; como regulares, los de Canadá, Costa Rica, República Dominicana, Ecuador, Jamaica, Panamá, Honduras, Perú y Venezuela, y como deficientes, los de Brasil, Bolivia, Paraguay, Guatemala y Haití.

La cobertura de los servicios anticonceptivos ha mejorado sustantivamente en años recientes como resultado del aumento y fortalecimiento de actividades complementarias apoyadas por organismos públicos y privados, entre las que se destacan la colaboración de grupos que trabajan en programas alternativos de salud para la mujer. Se estima que el 50% de los usuarios de anticonceptivos son cubiertos por el sector privado.

Solo unos pocos países cuentan con objetivos definidos de cobertura anticonceptiva a nivel nacional, o con planes para lograr tales objetivos a través de la participación de las instituciones locales. Muchos países continúan dependiendo de recursos externos para la adquisición de anticonceptivos —productos estos que no se incluyen en las listas de medicamentos básicos de los países— dando lugar, de tal manera, al cuestionamiento de la sustentabilidad futura de estos programas.

Las cifras sobre prevalencia de uso de anticonceptivos en la Región ofrecen una imagen de creciente accesibilidad a distintos métodos anticonceptivos. Es importante destacar, sin embargo, que las "preferencias estadísticas" por ciertos métodos no necesariamente reflejan decisiones libres y racionales acordes con las preferencias reales y las condiciones de salud de las personas. Dicha selección depende generalmente de la disponibilidad de métodos en los servicios y, también, de la destreza, información y actitudes que exhiben los proveedores que acceden a tales métodos. Desde el ángulo del impacto de la anticoncepción sobre la salud, este aspecto de la selección de métodos es de capital importancia si se tiene en cuenta que no existe todavía un método perfecto que combine total efectividad en la prevención del embarazo con inocuidad para la salud;⁷⁴ la selección debiera responder, entonces, a una ponderación médica y personal del beneficio en función del riesgo de las distintas opciones, que considere la edad y los antecedentes médicos de la usuaria. Una evaluación de las condiciones de eficiencia de los servicios de salud materno-infantil, llevada a cabo por la OPS y los países en más de 3.000 unidades de servicio en 22 países, reveló, por ejemplo, que en muchos casos, los servicios de planificación se limitaban a la distribución de anticonceptivos sin incluir ningún componente educativo.

CUADRO 24
Clasificación de países de las Américas según prevalencia^a de uso y acceso a los anticonceptivos, alrededor de 1990.

Porcentaje de prevalencia de uso ^b	Rangos de puntuación y clasificación de programas					
	Bueno 75+		Regular 50-74		Deficiente 25-49	
70	Estados Unidos	73/69	Canadá	74/69		
	Cuba	70/67				
60	Colombia	66/55	Costa Rica	68/56	Brasil	66/57
50	México	53/45	República Dominicana	50/47		
	Trinidad y Tabago	53/44	Ecuador	53/41		
			Jamaica	55/51		
			Panamá	58/54		
40	El Salvador	53/48	Honduras	41/33		
			Perú	46/23		
			Venezuela	49/38		
30					Bolivia	30/12
20					Paraguay	26/10
					Guatemala	23/18
10					Haití	10/10

^aTM/MMM = todos los métodos/métodos modernos.

^bEn porcentaje de mujeres en edad fértil y en unión.

Fuentes: Population Reference Bureau, Population Wall Chart 1992. World Access to Birth Control. Population Crisis Committee 1992. FESAL 93. Encuesta de Salud Familiar de Nicaragua, 1992-1993. Revisión. 19 de enero de 1994.

Embarazo, parto y puerperio. Solo recientemente, a partir del Decenio de las Naciones Unidas para la Mujer (1976-1985), el problema de la mortalidad materna ha comenzado a atraer la atención de gobiernos y organismos internacionales para el desarrollo. La dificultad de tener una imagen clara en cuanto al número real de mujeres que mueren en el proceso de ser madres es un reflejo de la relativa baja prioridad que continúa recibiendo este tema; es un hecho, por ejemplo, que la mayoría de los Países Miembros de las Naciones Unidas mantienen un seguimiento de la mortalidad infantil pero, comparativamente, muchos menos hacen lo correspondiente con la mortalidad materna.⁷⁵

Entre los indicadores de desarrollo humano utilizados actualmente, el de la mortalidad materna es —no obstante su mayor subregistro en los países menos desarrollados— el que marca las diferenciales más tajantes entre los países industrializados y los países en desarrollo, diferenciales que son considerablemente más amplias que las que definen la mortalidad infantil. En América Latina, por ejemplo, de acuerdo con los datos disponibles en la OPS sobre el número de defunciones maternas, a finales de los años ochenta, 1 de cada 360 mujeres (esta última cifra sería menor si se pudiera ajustar por subregistro y mala clasificación) estaría expuesta al riesgo de morir durante su vida reproductiva por complicaciones relacionadas con el em-

barazo, el parto o el puerperio, mientras que en Europa septentrional la cifra respectiva es de 1 de cada 10.000.⁷⁶ Los contrastes en la Región no son menos evidentes: mientras que en Bolivia una de cada 50 está en riesgo, en el Canadá lo está 1 de cada 13.000.⁷⁷

Prevalencia de la morbimortalidad materna. Para fines de clasificación, la mortalidad materna ha sido definida como “la defunción de una mujer mientras está embarazada o dentro de los 42 días siguientes a la terminación del embarazo, independientemente de la duración y el sitio del embarazo, debida a cualquier causa relacionada o agravada por el embarazo mismo o con su atención pero no por causas accidentales o incidentales” (CIE-9, vol. 1, pag. 824). Es difícil precisar la frecuencia verdadera de estas defunciones debido a que, a las deficiencias generales de los registros de mortalidad, se añade el hecho de que la certificación de la causa de defunción, en muchísimos casos, omite la mención del embarazo. Dichas deficiencias son tan generalizadas que aparecen aun en los hospitales e, incluso, en países industrializados. En América Latina y el Caribe el subregistro detectado oscila entre 39 y 72%. Este subregistro, mayor en los países de más alta mortalidad, debe ser considerado al analizar las cifras que se presentan a continuación.

En términos de contribución al total de defunciones, las complicaciones asociadas con el embarazo, el parto

y el puerperio continúan constituyendo una de las cinco primeras causas de defunción en las mujeres de 15 a 49 años en 12 países de América Latina y el Caribe, y una de las 10 principales en la mayoría de los restantes países de la subregión. Este hecho es sobremanera inquietante cuando se considera que tales defunciones son esencialmente prevenibles, y que desde hace muchos años se cuenta con el conocimiento científico y la tecnología sencilla para impedirlos.

El indicador de mortalidad materna más utilizado es el que relaciona defunciones maternas con nacidos vivos. Las cifras oficiales correspondientes a la Región de las Américas (Cuadro 25) revelan profundas diferencias entre los países, diferencias que se asocian no solo con el nivel de desarrollo económico de los mismos sino, también, con prioridades en la asignación de recursos para la prevención y el tratamiento de la morbilidad materna, y con la accesibilidad equitativa a niveles de atención dotados de la capacidad resolutiva adecuada. Así, la tasa de mortalidad materna en Haití, Bolivia y Perú es 75 veces mayor que en el Canadá y 12 veces mayor que en Costa Rica.

Con la cautela que amerita la interpretación de tendencias a partir de una base tan deficiente de información, valga señalar que el examen de la evolución de la mortalidad materna durante el período 1970-1988 mostró descensos en la mayoría de los países y territorios de las Américas, y sugirió una tendencia al aumento en algunos de ellos (El Salvador, Guyana, Jamaica, Nicaragua y Perú). A partir de 1988 el ritmo de reducción de las defunciones maternas mostró estabilización en algunos países y retroceso en otros. En términos generales puede afirmarse que, pese al descenso de la fecundidad registrado en la mayoría de los países, en algunos de estos el número absoluto de defunciones maternas ha aumentado, y dicho aumento se asocia con la exacerbación de la crisis social y económica de mediados de los ochenta que acentuó las desigualdades entre países y grupos de población, entre ellas las diferencias relacionadas con el acceso a los servicios de salud.⁷⁸

A nivel mundial se ha estimado que por cada mujer que muere por complicaciones obstétricas, de 10 a 15⁷⁹ sobreviven con daños graves y perdurables para su salud. La incontinencia, el prolapso uterino, la esterilidad, las fístulas y otros problemas derivados de tales complicaciones acarrear consecuencias, a menudo devastadoras, para la calidad de vida de las sobrevivientes. En América Latina y el Caribe, la información sobre morbilidad a nivel poblacional es en extremo limitada; los datos disponibles se basan en registros de consulta y egreso hospitalarios, con las limitaciones de comparabilidad que estos conllevan. Información recopilada

por el Centro Latinoamericano de Perinatología y Desarrollo Humano (CLAP) de la OPS en 18 países de la Región arrojó un porcentaje de incidencia de enfermedades durante el embarazo que osciló entre 8,6 y 33,6.⁸⁰

Causas de la mortalidad materna. Desde el punto de vista clínico, las causas de la mortalidad materna se clasifican en obstétricas directas y obstétricas indirectas. La mayoría de las defunciones maternas que ocurren en la Región corresponden a la categoría de obstétricas directas, que son las que resultan de complicaciones del embarazo, el parto o el puerperio, o de intervenciones relacionadas con tales procesos, como es el caso del aborto provocado y de la cesárea. Es importante subrayar que estas complicaciones son evitables, aunque requieren del concurso de diferentes niveles de atención. Las causas obstétricas indirectas se refieren a factores médicos no originados en el estado de embarazo, pero sí agravados por sus efectos fisiológicos.

Dentro de las causas definidas, el aborto figura como la primera causa de mortalidad materna en la Región. Le siguen en orden de importancia la toxemia, las hemorragias y las complicaciones del puerperio.

Es importante resaltar que la determinación del aborto como causa de defunción padece de un notable subregistro en razón del carácter ilegal de tal práctica: el aborto inducido continúa legalmente prohibido en toda la Región, con excepción del Canadá, los Estados Unidos y Cuba. No obstante tal subregistro, según cifras oficiales, el aborto figura como primera causa de mortalidad materna en nueve de 25 países analizados, y como segunda en otros nueve; su contribución supera el 30% del total de defunciones maternas en cinco países (Argentina, Costa Rica, Chile, Puerto Rico y Suriname), fluctúa entre 20 y 30% en ocho países (Colombia, Cuba, Jamaica, Guyana, Nicaragua, Paraguay, Trinidad y Tabago y Venezuela), y figura con porcentajes inferiores a 20% en Guatemala, Honduras y Uruguay (en este último país comparte el primer lugar con las complicaciones del puerperio).⁸¹ Se ha estimado que el aborto ilegal ocasiona una de cada cuatro defunciones maternas en América Latina.⁸² En términos de su incidencia, la tasa estimada para América Latina es de 65 abortos por 1.000 mujeres en edad reproductiva, cifra que es más alta en las áreas urbanas; tal incidencia implica una razón de por lo menos un aborto por cada dos o tres partos en la subregión,⁸³ proporción que, además, no indica una tendencia hacia la reducción.

La innegable relevancia del aborto como problema de salud pública exige que, con fines preventivos, se inicie un examen desapasionado y objetivo de los factores que conducen a que un número cada vez más amplio de mujeres —aun a riesgo de su salud y de sus

vidas— recurran a una "opción" tan onerosa; sus consecuencias demandan, por otro lado, que en el corto plazo se diseñen y pongan en funcionamiento mecanismos de atención dirigidos a evitar las consecuencias letales e incapacitantes que ocasiona dicha práctica.

Las toxemias contribuyen con más del 25% de las defunciones maternas en Trinidad y Tabago, Brasil, Canadá, Jamaica, Colombia, República Dominicana y México. Las hemorragias constituyen la primera causa de defunción materna, con cifras cercanas o superiores al 25% de las defunciones, en Perú, Paraguay, Panamá, Puerto Rico, Ecuador, Guyana y Suriname. Las complicaciones del puerperio figuran como la primera causa de defunción materna en los Estados Unidos, y alcanzan porcentajes superiores al 20% en Chile, Jamaica, Suriname y Canadá. Cabe destacar que las defunciones ocasionadas por toxemias, hemorragias y complicaciones del puerperio guardan una relación estrecha con la cobertura y calidad de la atención prenatal, del parto y el posparto inmediato. Mientras que en la mayoría de los casos, la prevención de toxemia requiere de pruebas simples de medición de la presión arterial, las defunciones por hemorragias reflejan problemas de accesibilidad, disponibilidad y oportunidad de la utilización de transfusiones de sangre en los establecimientos del primer nivel de atención.

La información disponible sobre la prevalencia de la cesárea en 1991 para 20 países de la Región muestra un rango que oscila entre 5% en Jamaica y 34% en el Brasil (véase el Cuadro 25), y una tendencia hacia su incremento durante el período 1989–1991, en 11 de los 18 países que enviaron información para esos años. Este hecho debe considerarse en el análisis de la morbilidad materna, ya que el abuso de la cesárea constituye un riesgo adicional para la salud materna.

Cobertura de atención materna. Históricamente la mortalidad materna ha mostrado una relación más estrecha con la cobertura y la calidad de los servicios que la mortalidad infantil. Este hecho se asocia con el notable contraste observado durante las últimas tres décadas entre el espectacular descenso de la mortalidad infantil —aun en momentos de severa crisis económica— y la modesta reducción de la mortalidad materna durante el mismo período.

Las cifras presentadas en el Cuadro 25 ilustran de manera clara la existencia de una relación inversa entre el valor de las tasas de mortalidad materna y la cobertura del parto. Cabe destacar que en ocho países con mortalidad materna alta, para los cuales se cuenta con información reciente, todavía se observan coberturas de atención del parto inferiores al 50%: Bolivia, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua,

Paraguay y Perú; en estos países, con excepción de El Salvador, la cobertura prenatal tiende a ser mayor que la del parto. En los países de baja mortalidad materna la cobertura del parto supera el 95%, y generalmente es mayor que la prenatal. En términos de tendencias recientes, la información disponible para el período 1989–1991 indica que la cobertura de atención materna se mantuvo estable o aumentó modestamente en la mayoría de los países.

La frecuencia de aplicación del toxoide tetánico, como indicador de la calidad de la atención prenatal, ensombrece aún más el panorama de la baja cobertura en ciertos países, al sugerir que una proporción importante de las embarazadas que reciben algún control prenatal (en ocasiones equivalente a las dos terceras partes), no son vacunadas. Estos datos deben interpretarse con cautela, ya que en algunos países la vacuna se aplica solo en áreas de alto riesgo, por lo cual la cobertura puede parecer baja.

Es importante llamar la atención sobre el hecho de que las cifras de cobertura que se presentan en el Cuadro 25 son promedios nacionales y que, como tales, ocultan hondas diferencias entre regiones y estratos sociales. Por ejemplo, las Encuestas Demográficas y de Salud revelan que la cobertura de las áreas rurales, generalmente inferior a la de las urbanas, en algunos casos representa menos del 50% de la de las urbanas, tal como se advierte en Bolivia y Guatemala.

La situación descrita muestra de manera inequívoca la urgencia de invertir recursos adicionales en el sistema de salud con el fin de universalizar y revitalizar los servicios de atención materna, mejorando la cobertura y la calidad de los existentes y desarrollando modelos alternativos de servicios tales como los "hogares maternos" y las "casas de parto", ya establecidos en algunos países de la Región⁸⁴ y en proceso de evaluación en cuanto a su impacto.

Infecciones del tracto reproductivo y VIH/SIDA. Las infecciones del tracto reproductivo muestran una alta prevalencia en todo el mundo, y revisten profundas consecuencias sociales y sanitarias para las mujeres y los niños. Sin embargo, generalmente reciben poca atención por parte de las autoridades de salud, bajo los falsos supuestos de que tales infecciones no son mortales y que afectan a un reducido número de mujeres de conducta sexual promiscua, por lo común las profesionales del sexo.

Las infecciones del tracto reproductivo pueden ocasionar peritonitis, embarazo ectópico, cáncer de cuello uterino (que se discute a continuación), transmisión del VIH (el agente causal del SIDA), infertilidad,

CUADRO 25
Tasas de mortalidad materna y porcentajes de cobertura prenatal,^a vacunación antitetánica, atención del parto por personal de salud y nacimientos por cesárea, países seleccionados de las Américas, circa 1991.

País	Tasa de mortalidad materna (por 100.000) ^b	Porcentaje de cobertura prenatal	Porcentaje de vacunación antitetánica	Porcentaje de atención profesional del parto	Porcentaje de cesárea
América del Norte					
Canadá	4,0	---	---	99,0	---
Estados Unidos	6,6	98,0	---	98,9	---
América Latina					
Argentina	52,0	---	---	95,4	---
Bolivia	332,0	66,3	20,1	39,5	7,9
Brasil	72,0	69,6	62,0	70,0	33,9
Colombia	107,0	78,2	54,5 ^c	80,3	15,2
Costa Rica	26,0	91,0	---	96,4	17,2
Cuba	36,0	97,9	54,8	99,8	20,3
Chile	34,5	---	..	98,8	26,8
Ecuador	150,0	46,4	18,8	22,9	---
El Salvador	140,0	24,1	---	31,1	19,2
Guatemala	106,0	34,3	13,7 ^c	28,0	18,0
Honduras	221,0	72,6	---	45,6	14,3
México	58,1	70,9 ^a	---	95,4 ^c	---
Nicaragua	100,0	81,4	---	40,3	14,0
Panamá	55,0	90,0	23,7	85,0	16,6
Paraguay	150,0	70,5	54,1	27,3	10,1
Perú	298,0	63,9	21,1	45,5	21,0
República Dominicana	84,0	90,0	87,0	85,0	---
Uruguay	38,0	82,9	---	99,0	27,3
Venezuela	60,0	38,6	---	99,0	12,5
Caribe					
Anguila	---	100,0	100,0	100,0	13,7
Bahamas	39,9	95,0	---	95,0	---
Barbados	---	---	100,0	98,0	---
Dominica	---	100,0	---	96,1	---
Haití	340,0	---	---	---	---
Islas Vírgenes Británicas	---	100,0	---	100,0	---
Jamaica	114,4	66,0	---	73,0	5,2
Montserrat	---	100,0	100,0	99,8	9,5
Puerto Rico	16,0	---	---	---	---
Trinidad y Tabago	67,9	63,9	19,3	98,7	6,2

^aLa cobertura prenatal se define en este documento como el número de embarazadas que acudieron a los servicios de atención prenatal por una o más consultas durante su ciclo gravídico.

^bCirca 1990.

^cInformación derivada de las Encuestas Demográficas y de Salud (DHS).

Fuente: Informes de países al Programa de Salud Maternoinfantil, Organización Panamericana de la Salud.

aborto espontáneo, mortalidad perinatal e infección congénita; los niños infectados que sobreviven pueden quedar discapacitados permanentemente o morir jóvenes.⁸⁵ Más allá de las consecuencias letales debe mirarse también el impacto limitante de las infecciones

del tracto reproductivo sobre la calidad de vida de las mujeres a través del dolor físico crónico, la debilidad y la interferencia con una vida sexual normal.

Desde el punto de vista de los grupos de riesgo hay que destacar que las mujeres se infectan no solo por

contacto sexual, sino también por la inserción de ciertos elementos en la vagina con objeto de prevenir el embarazo —incluida la inserción impropia del DIU— o de inducir el aborto; por atención inadecuada durante el parto o el aborto, y por el uso de implementos no higiénicos durante la menstruación. En cuanto a conducta sexual se refiere, es esencial subrayar que la vulnerabilidad de las mujeres a estas infecciones estriba no tanto en su propio comportamiento sino en el de sus compañeros, para quienes en muchas sociedades la promiscuidad es la norma.

La mayor parte de las enfermedades de transmisión sexual son infecciones del tracto reproductivo, aunque algunas, como el SIDA, son también sistémicas. Biológicamente las mujeres son más vulnerables a las enfermedades de transmisión sexual que los hombres porque la transmisión de algunas de estas enfermedades es más eficiente de hombre a mujer que viceversa, porque las consecuencias para las mujeres son más graves que para los varones, y porque con frecuencia las mujeres infectadas no tienen síntomas y, por tanto, no buscan tratamiento.

En la Región no se dispone de información sobre infecciones del tracto reproductivo y enfermedades de transmisión sexual desagregada por sexo, con excepción de la relativa al VIH/SIDA. En el Cuadro 26 se presentan cifras sobre las diferencias por sexo en la evolución de los casos de SIDA notificados entre los años 1987 y 1992. Aunque en toda la Región el SIDA afecta con más frecuencia a los hombres que a las mujeres, la drástica reducción de las razones hombre/mujer observada en algunos países durante dicho período demuestra la celeridad con que esta enfermedad se está transmitiendo entre las mujeres: en la Argentina, por ejemplo, la razón bajó de 23,1 en 1988 a 3,9 en 1992, y en el Ecuador, de 28,0 a 8,5. La mayor incidencia en las mujeres se registra en los países del Caribe no Latino, el Caribe Latino, y el Istmo Centroamericano, y dentro de este último, de manera más pronunciada, en Honduras.⁸⁶

Las razones de este incremento femenino en la transmisión obedecen, desde el punto de vista biológico, a la mayor probabilidad de infección por exposición que exhiben las mujeres respecto a los hombres, así como a la mayor exposición de las mujeres en las edades jóvenes, edades que indican la mayor susceptibilidad. Adicionalmente, a raíz de las complicaciones del embarazo y del parto tienen que recurrir con más frecuencia que los hombres a transfusiones, aumentando por lo tanto su exposición a la contaminación. En México, por ejemplo, 62,6% de los casos de SIDA en mujeres, pero solo 6,7% de los casos en hombres, se atribuyen a

transfusión sanguínea; otro estudio hecho recientemente en Rio de Janeiro confirmó que el análisis de la sangre tiene un marcado efecto en la reducción de los casos de SIDA en mujeres.⁸⁷ Desde el punto de vista social, como ya se mencionó, el desbalance de poder definido por el género y moldeado por la clase social, la edad y la cultura impide que muchas mujeres puedan protegerse de la transmisión sexual del SIDA evitando la relación con un hombre infectado o insistiendo en la fidelidad mutua o en el uso del condón por parte del compañero.

Considerando la frecuencia, el carácter asintomático de estas infecciones y las reticencias de la mujer para buscar atención específica para las mismas, no deberían desperdiciarse las oportunidades para realizar las pruebas de detección correspondientes cuando las mujeres acuden para recibir otros servicios de atención primaria tales como planificación familiar, control del embarazo y citología vaginal.

Tumores malignos

En los 24 países de la Región, incluidos el Canadá y los Estados Unidos, para los cuales se cuenta con información correspondiente al período 1985–1989, el cáncer provoca una mortalidad mayor en las mujeres que en los hombres en la población de 15 a 44 años (véase la sección sobre tumores en el Capítulo IV). La mayor mortalidad femenina se presenta también en el total de la población, considerando las tasas ajustadas, en Barbados, Brasil, Colombia, Ecuador, Guatemala, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, Trinidad y Tabago y Venezuela. Los orígenes de las variaciones entre países respecto a la magnitud de la razón hombre/mujer de la mortalidad por cáncer deben buscarse no solamente en la incidencia diferencial por sexo y por región geográfica de ciertos tipos de cáncer con distintos grados de letalidad sino, también, en la disponibilidad y acceso diferencial a la tecnología médica para la detección y el tratamiento tempranos de los varios tipos de cáncer.

Tumores de los órganos reproductivos. A continuación se discuten dos tipos de cáncer que por su incidencia y mortalidad asociada causan un gran impacto sobre la salud de las mujeres de la Región: el de cuello uterino y el de mama. El primero es más común en los países en desarrollo y en los niveles socioeconómicos bajos, mientras que el segundo prevalece en los países industrializados y en las regiones y estratos con niveles socioeconómicos más altos.

CUADRO 26
Razón hombre/mujer de los casos de SIDA notificados, por país y por año, 1987–1992.

Subregión y país	Razón hombre/mujer					
	1987	1988	1989	1990	1991	1992
América Latina ^d	7,0	5,4	5,6	5,5	5,5	4,7
Área Andina	21,1	13,5	11,1	8,9	13,2	10,1
Bolivia	^b	^b	—	^b	^b	1,8
Colombia	22,3	11,3	10,2	13,0	16,6	13,4
Ecuador	10,0	28,0	10,0	9,5	6,3	8,5
Perú	15,0	9,8	11,9	1,8	14,5	9,8
Venezuela	24,7	16,3	12,9	12,3	11,4	9,0
Cono Sur	123,0	13,1	11,0	9,6	11,6	4,7
Argentina	^b	23,1	10,3	8,9	10,6	3,9
Chile	41,0	7,3	15,6	20,7	17,3	9,4
Paraguay	^b	^b	^b	15,0	^b	16,0
Uruguay	^b	6,0	8,5	6,6	8,6	6,5
Brasil	9,5	7,0	7,4	7,1	5,3	4,5
Istmo Centroamericano	3,3	2,8	2,7	2,4	3,0	3,1
Belice	2,0	2,0	^c	^c	^c	^c
Costa Rica	^b	12,0	6,9	8,6	20,3	13,6
El Salvador	^c	^c	^c	^c	2,9	3,8
Guatemala	7,0	8,0	4,7	4,4	4,5	6,4
Honduras	1,9	1,8	1,8	1,8	2,3	2,3
Nicaragua	^b	^b	^b	6,0	9,0	^b
Panamá	13,5	4,7	6,7	5,6	3,3	5,3
México	11,6	6,4	5,6	5,2	5,5	5,6
Caribe Latino ^d	2,2	2,1	1,7	1,7	2,1	2,9
Cuba	3,5	5,0	1,0	^b	3,3	2,5
República Dominicana	2,1	2,5	1,9	2,3	2,1	3,0
Haití	2,3	1,9	1,5	1,5	^c	^c
Caribe no Latino	2,5	2,3	2,1	2,0	2,0	2,0
Anguila	^b	—	^c	—	—	—
Antigua y Barbuda	^b	^b	^b	^c	^c	3,3
Antillas Neerlandesas	5,0	0,5	^c	^c	^c	^c
Bahamas	1,5	1,4	1,2	1,5	1,7	1,6
Barbados	7,0	1,5	3,0	5,1	4,6	2,9
Dominica	4,0	^b	2,0	^b	^c	^c
Granada	3,0	^b	^b	4,0	0,8	^b
Guadalupe	3,5	3,0	3,2	2,3	2,5	2,4
Guayana Francesa	2,1	2,7	1,6	^c	^c	^c
Guyana	2,9	3,5	2,1	1,4	2,1	1,6
Islas Caimán	^b	—	^b	^b	^c	1,0
Islas Turcas y Caicos	1,0	2,0	6,0	—	^b	^b
Islas Vírgenes Británicas	^b	^c	^b	1,0	^b	1,0
Jamaica	1,5	2,8	2,5	2,0	1,2	2,1
Martinica	2,3	2,8	2,6	2,2	3,3	1,8
Montserrat	^b	^b	^c	^b	^b	^b
Saint Kitts y Nevis	1,0	^b	1,5	3,0	^b	3,0
San Vicente y las Granadinas	4,0	0,8	0,4	3,0	1,2	6,0
Santa Lucía	2,0	1,5	7,0	1,0	5,0	1,0
Suriname	1,5	^b	3,4	2,5	3,0	1,6
Trinidad y Tabago	3,9	2,5	2,7	1,9	2,2	2,4
América del Norte	10,7	8,2	8,1	7,4	6,6	6,2
Bermuda	6,0	6,0	4,0	2,0	4,8	2,4
Canadá	15,6	18,5	16,7	21,7	15,4	16,3
Estados Unidos de América ^d	10,6	8,1	7,9	7,2	6,5	6,1

^aLa Guayana Francesa, Guyana y Suriname se incluyen en el Caribe no Latino.

^bNo se aplica porque no se han notificado casos en mujeres en este período.

^cInformación no disponible por sexo.

^dPuerto Rico y las Islas Vírgenes de los Estados Unidos se incluyen en los Estados Unidos de América.

Dentro del conjunto de todos los tumores malignos, la incidencia anual de cáncer ginecológico (útero, ovario y mama) supera la de cualquiera de las demás localizaciones individuales de otros cánceres en la mujer. De acuerdo con la información proporcionada en 1990 al Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer (CIIC) por los registros de incidencia de cáncer de localidades seleccionadas del Brasil y los Estados Unidos,⁸⁸ el cáncer ginecológico da cuenta del 43 al 57% del total de todos los cánceres de la mujer, cifra que supera con creces la de cualquier otro tipo de localización.

En términos de localización de los tumores malignos en los órganos reproductivos de la mujer, la jerarquización de frecuencia, en orden descendente, en todo el mundo, es la siguiente:⁸⁹ mama, cuello uterino, cuerpo del útero, ovario y "otros ginecológicos". El cáncer de endometrio es el más común de los que afectan el cuerpo del útero, y se presenta con mayor frecuencia entre mujeres posmenopáusicas; los factores de riesgo conocidos para este tipo de tumor se asocian con la ingestión de hormonas durante la menopausia, la obesidad y el consumo elevado de calorías.⁹⁰ El cáncer de ovario muestra una incidencia relativamente baja, pero ocasiona una mortalidad alta, y no se ha avanzado mucho en el conocimiento de su epidemiología y factores causales. En el grupo residual se encuentran los cánceres de vagina, placenta y trompas de falopio, los cuales, en general, exhiben frecuencias bajas.

Cáncer de mama. Como se acaba de señalar, el cáncer de mama es el cáncer femenino de mayor prevalencia en la mujer en todo el mundo, y una de las principales causas de defunción de las mujeres en los países industrializados. La incidencia más alta se registra en tales países, donde ha alcanzado dimensiones prácticamente epidémicas en América del Norte y Europa occidental. En los Estados Unidos, por ejemplo, las cifras de 1991 apuntaban a la probabilidad de que una de cada nueve mujeres desarrollara este tipo de cáncer, mientras que en 1960 la tasa correspondiente era una de cada 20; paralelamente, entre 1979 y 1986 la tasa de mortalidad por cáncer de mama en dicho país registró un aumento del 24%.⁹¹

Las estadísticas de los países en desarrollo señalan, en conjunto, incidencias menores que las observadas en los países industrializados, pero revelan también una marcada tendencia al aumento del riesgo de desarrollar este cáncer, tendencia evidente en los registros de cáncer de Colombia (Cali), Costa Rica, Cuba y Puerto Rico.⁹²

La asociación positiva que se ha observado en el mundo entre nivel de desarrollo y frecuencia de cáncer

de mama se advierte también en relación con los países de la Región. El Cuadro 27 presenta las tasas de mortalidad por cáncer de mama registradas para el grupo de edad de 35 a 64 años, en un grupo de países seleccionados de las Américas. Las cifras, efectivamente, apuntan hacia tasas más altas en el Uruguay y siguen en orden descendente Canadá, Trinidad y Tabago, Estados Unidos, Argentina y Jamaica y, con alguna distancia, Cuba y Costa Rica; exceptuando este último país, las tasas más bajas de cáncer de mama se registran en América Central.

Este tipo de asociación positiva se mantiene no solo entre países sino también dentro de cada país, entre grupos poblacionales de distinto nivel socioeconómico. Un estudio realizado en la Argentina reveló, por ejemplo, un gradiente en las tasas de mortalidad por cáncer de mama directamente asociado con el desarrollo socioeconómico de las diferentes provincias del país.⁹³ Es oportuno destacar en este contexto que, aunque la mortalidad y la incidencia relativas al cáncer de mama guardan cierto paralelismo entre sí, no varían de manera concomitante de acuerdo con algunas variables de naturaleza socioeconómica. En los Estados Unidos, por ejemplo, la incidencia de cáncer de mama es menor en las mujeres negras que en las blancas, pero las tasas de mortalidad por esta causa son mayores en las mujeres negras que en las blancas.⁹⁴

Las causales del aumento del cáncer de mama en el mundo continúan siendo objeto de discusión y especulación, sin que hasta el momento se haya avanzado significativamente en la dilucidación del problema. Los factores de riesgo mencionados con más frecuencia en la literatura reciente son los siguientes:⁹⁵ la herencia, especialmente durante la premenopausia; la edad, ya que aunque también se desarrolla entre mujeres jóvenes, su aparición es más frecuente después de los 35 años, y continúa con altas tasas de incidencia y de mortalidad hasta edades avanzadas; patrones de conducta reproductiva ligados con la ocurrencia del primer embarazo después de los 30 años y con el menor número de hijos; edad temprana a la menarquía y mayor duración de la actividad ovárica; factores nutricionales relacionados con el consumo de grasas y de alcohol; exposición frecuente a rayos X, y consumo de anovulatorios durante largos períodos de tiempo (factor este que sigue siendo controversial).

El desfase observado entre la magnitud del problema y la asignación de recursos públicos para la investigación y prevención del cáncer de mama adquirió visibilidad en virtud de la presión ejercida en las últimas décadas por grupos organizados de mujeres en los Estados Unidos. Dicha visibilidad contribuyó a

CUADRO 27

Tasas de mortalidad por cáncer de mama y de cuello uterino para el grupo de edad de 35 a 64, países seleccionados de las Américas, año más reciente.

País y año	Cáncer de mama	Cáncer de cuello uterino
Canadá (1990)	62,9	4,6
Estados Unidos (1990)	57,1	6,1
Costa Rica (1989)	31,1	21,5
Cuba (1990)	35,2	12,4
Uruguay (1990)	74,0	13,4
Chile (1989)	27,5	29,5
Jamaica (1985)	48,9	43,7
Argentina (1989)	52,0	10,4
Panamá (1989)	20,3	24,8
Trinidad y Tabago (1990)	57,3	25,3
Venezuela (1989)	21,9	17,8
México (1990)	16,7	31,8
Colombia (1990)	19,6	23,8
República Dominicana (1985)	13,0	12,2
Brasil (1987)	24,7	12,0
Ecuador (1990)	12,7	15,0
El Salvador (1990)	6,4	14,1
Nicaragua (1990)	10,1	25,9
Guatemala (1988)	6,0	14,8
Perú (1988)	12,3	14,3

*En orden descendente según la esperanza de vida al nacer de las mujeres.

Fuente: Organización Panamericana de la Salud. Sistema de Información Técnica. 1993.

que se produjeran avances de la tecnología para su diagnóstico y tratamiento, y provocó recientemente (1993) un incremento de los recursos asignados para su investigación.

La introducción de técnicas de detección del cáncer de mama en los países en desarrollo exige un cuidadoso análisis en cuanto a su adecuación a criterios de riesgo y a su coherencia con la red de servicios de tratamiento; debe ir acompañada, además, de un importante componente de educación y comunicación social.⁹⁶

Cáncer de cuello uterino. En América Latina y el Caribe, el cáncer de cuello uterino representa un problema de salud pública todavía mayor que el cáncer de mama, pese a que —a diferencia de lo que ocurre con el de mama— desde hace más de 30 años existe la tecnología sencilla, eficaz y de bajo costo para su detección en fases 100% curables (la prueba de citología vaginal ideada por Papanicolaou), y a que para el tratamiento en esas fases tempranas se cuenta también con una tecnología relativamente sencilla, por lo general disponible en todos los países.⁹⁷

La trascendencia de este problema para la salud pública estriba no solo en la alta frecuencia del cáncer de

cuello uterino, sino también en el hecho de que la población más afectada es la de los estratos socioeconómicos bajos, que es justamente la más desprotegida en cuanto a servicios de salud y atención ginecológica.

Las tasas más altas de mortalidad por cáncer de cuello uterino han sido notificadas en América Latina, Asia y Europa oriental. Sin embargo, la verdadera dimensión del problema en la Región supera las cifras notificadas, las que adolecen de considerable subregistro si se comparan con la realidad observada en los servicios de tratamiento y con la información recolectada a través de los pocos registros de incidencia y de tipo hospitalario existentes. Hecha esta advertencia, se llama la atención sobre las tasas de mortalidad por cáncer de cuello uterino para el grupo de edad de 35 a 64 años registradas en un grupo de países de la Región y que aparecen (sin corrección) en el Cuadro 27. Las tasas más bajas dentro de este grupo —en contraste con las relativas al cáncer de mama— corresponden al Canadá, los Estados Unidos y la Argentina, y las más altas, a Jamaica, México, Chile y Nicaragua.

De acuerdo con la información más confiable disponible en la OPS se calcula que en la Región de las Américas se producen anualmente de 20.000 a 30.000 defunciones por cáncer de cuello uterino, la mayoría de las cuales son prevenibles y sobrevienen entre mujeres en edad productiva.⁹⁸ La tendencia de la mortalidad por este cáncer en la mayoría de los países se mantiene estacionaria, aun en aquellos en los cuales la mortalidad general mostró un descenso importante, como es el caso de Cuba, posiblemente del Uruguay y de algunas provincias de la Argentina; en otros países, como Chile, Colombia y Venezuela se ha observado una ligera tendencia ascendente.⁹⁹ Esta preocupante tendencia obedecería al aumento de la población en riesgo sin que se produjera el correspondiente aumento de los recursos para atenderla, así como también al deterioro de los servicios ocasionado por la crisis económica de los años ochenta.

En cada país se reproduce, también, la asociación inversa entre frecuencia de cáncer de cuello uterino y nivel socioeconómico. Así, en la Argentina las tasas de mortalidad por esta causa son más altas en las provincias de menor desarrollo económico que en la provincia de Buenos Aires;¹⁰⁰ en los Estados Unidos, las tasas de incidencia de cáncer invasivo son más altas para las mujeres negras que para las mujeres blancas,¹⁰¹ y la incidencia general de cáncer de cuello uterino es dos veces mayor entre las mujeres de origen hispano que entre las mujeres blancas no hispanas.¹⁰²

Los factores de riesgo más asociados con el cáncer de cuello uterino se relacionan con aspectos de la con-

ducta sexual y reproductiva: promiscuidad sexual femenina y masculina, edad temprana de iniciación de las relaciones sexuales en la mujer, número elevado de partos, y uso de anticonceptivos orales, factor este último —como en el caso anterior— objeto de refida controversia. Existen también evidencias sobre la asociación causal con algunos virus, entre los cuales se destaca el virus del papiloma, pero hasta el momento no ha podido precisarse definitivamente su papel y proponer, por lo tanto, medidas preventivas específicas.¹⁰³ La medida con mayor efecto protector ampliamente probado sigue siendo la prevención secundaria, a través de la citología vaginal dirigida a la población de mujeres adultas que tengan o hayan tenido actividad sexual, dando prioridad a las mujeres en edad de mayor riesgo, esto es, superior a los 25 años.

En general, en América Latina y el Caribe los programas de control del cáncer de cuello uterino se caracterizan por una baja cobertura de las citologías; además, en muchos países se observa ineficiencia en cuanto al procesamiento de las pruebas en el tiempo apropiado para el diagnóstico y tratamiento oportunos.¹⁰⁴ Estudios locales han señalado, asimismo, la existencia de profundas limitaciones en los servicios para transmitir a la mujer los conocimientos apropiados sobre los exámenes citológicos y sobre la importancia de su participación en el seguimiento de las pruebas positivas.¹⁰⁵ Desde una perspectiva no solo de prevención de daño sino también del beneficio en función del costo, la urgencia de resolver estas dificultades debe ponderarse frente al hecho de que el tratamiento del cáncer de cuello uterino en las etapas preinvasivas es muy exitoso y realizable a bajo costo, mientras que el que demandan las etapas avanzadas requiere cirugía o radiación, y resulta bastante más costoso.

Otros tipos de cáncer. Dentro del grupo de tumores malignos que indican diferenciales importantes por sexo se destaca, en primer lugar, el cáncer de pulmón, tráquea y bronquios que, en todo el mundo, presenta una incidencia y mortalidad más alta entre los hombres (véase la sección sobre tumores malignos). La mortalidad masculina por este tipo de cáncer tiende a doblar la mortalidad femenina correspondiente, y llega a mucho más del doble en países como el Uruguay.

La asociación documentada entre este tipo de cáncer y el consumo de tabaco señala la presencia de factores culturales ligados al género que inducen el tabaquismo en los varones y lo desestimulan en las mujeres. Lamentablemente estos factores protectores de la salud de la mujer están perdiendo su poder frente a los cambios en los estilos de vida y al influjo de campañas pu-

blicitarias dirigidas específicamente a las mujeres. En los últimos 30 años el consumo de cigarrillos por parte de los varones se ha estabilizado, e incluso ha disminuido en los países industrializados, pero ha aumentado para ambos sexos en los países en desarrollo, particularmente entre las mujeres jóvenes.¹⁰⁶ Los efectos deletéreos de este consumo se evidencian drásticamente en los Estados Unidos, donde la tasa de mortalidad femenina por cáncer de pulmón creció aproximadamente 400% desde 1960, al punto que, desde 1987, el cáncer de pulmón sobrepasó al cáncer de mama como principal causa de defunción por cáncer entre las mujeres.¹⁰⁷

Otros tipos de cáncer que muestran notorias diferencias por sexo son el de tiroides y de vesícula biliar, cuya mayor incidencia en las mujeres ha sido documentada en la mayoría de los registros del mundo. La incidencia del cáncer de vesícula biliar coincide con la mayor frecuencia de la litiasis biliar en las mujeres. El cáncer de estómago tiende a ser más prevalente en los hombres, mientras que el de colon con frecuencia presenta una incidencia y una mortalidad más alta en las mujeres: siete de los nueve países con información de mortalidad razonablemente confiable exhibieron razones de mortalidad hombre/mujer por cáncer de colon que oscilaron entre 0,54 en el Uruguay y 0,87 en Chile. Las excepciones fueron México y Venezuela, que mostraron razones de 1,0 y 1,11, respectivamente.

Edad mediana y vejez

Con el aumento de la esperanza de vida en los países en desarrollo, una proporción cada vez mayor de la población alcanza una edad avanzada. La mayor longevidad de la mujer y, por ende, su representación mayoritaria en los grupos de edad avanzada ha dado lugar al término de "feminización de la vejez". Más allá de esta diferencia cuantitativa entre los sexos, dicha feminización se refiere al hecho de que los problemas de salud y de atención que se asocian con la edad avanzada son más prevalentes en las mujeres, hecho que exige intervenciones orientadas por una consideración particular de los problemas físicos y socioeconómicos que enfrentan las mujeres a esa edad.

Los cambios que se producen con la *menopausia* en la función ovárica, y que marcan el final del período reproductivo, provocan consecuencias importantes en la salud femenina durante la edad mediana y la vejez, entre los que se destacan las alteraciones óseas, cardiovasculares y genitourinarias. Pese al hecho de que todas las mujeres que sobreviven el período reproduc-

tivo ineludiblemente se ven enfrentadas a los riesgos, necesidades y problemas asociados con los cambios hormonales de la menopausia, esta transición y sus consecuencias han sido objeto de reducida atención en la investigación y en la práctica de la salud. Una cuestión de importancia fundamental durante este período, cuya investigación comenzó a estimularse solo recientemente en los países industrializados, se refiere al uso (o no uso) de tratamientos de sustitución hormonal. Estos tratamientos, que por un lado eliminan los síntomas molestos de la menopausia y probablemente ejercen un efecto protector contra la osteoporosis y las enfermedades cardiovasculares que amenazan la salud durante esta edad, por el otro indican una asociación con el aumento de ciertas formas de cáncer, particularmente el de mama.¹⁰⁸ Cualquier decisión que la mujer tome frente a la disyuntiva de optar o no por este tratamiento involucra riesgos serios para su salud, riesgos ante los cuales todavía no existen respuestas tranquilizantes.

Las *enfermedades cardiovasculares* se han convertido en una de las principales causas de morbimortalidad de las mujeres durante la etapa posreproductiva. En las mujeres de los Estados Unidos, aproximadamente el 90% de las enfermedades del corazón se presentan después de la menopausia.¹⁰⁹ En el grupo de países de la Región con registros de mortalidad más confiables se observa que la diferencia entre la mortalidad masculina y la femenina por enfermedades del corazón alcanza su máximo desfavorable para el varón en las edades de 35 a 44, a partir de las cuales la diferencia hombre/mujer comienza a estrecharse, y ocasionalmente llega a invertirse después de los 64 años (por ejemplo, en México en 1990). Pese a este hecho, la atención continúa dirigida al hombre subestimando el riesgo para las mujeres, subestimación que se advierte tanto en términos de investigación como de prevención, diagnóstico y tratamiento de tales enfermedades. En los Estados Unidos, por ejemplo, los estudios sobre el valor preventivo de ciertos medicamentos fueron realizados casi exclusivamente en los hombres, y la cirugía cardiovascular se practica proporcionalmente más en los hombres que en las mujeres.

La *enfermedad cerebrovascular* a veces se asocia con tasas de mortalidad más altas para las mujeres que para los hombres, en el conjunto de la población. Aunque la incidencia de afecciones cerebrovasculares se eleva considerablemente después de los 45 años, estas comienzan a figurar a partir de los 25 años entre las cinco primeras causas de defunción de las mujeres, apuntando desde entonces hacia tasas de mortalidad femenina más altas que las masculinas durante la edad

reproductiva en Chile, Venezuela, México y Guatemala.

Entre los factores de riesgo vinculados particularmente con el sexo femenino se encuentran, por un lado, la hipertensión y la obesidad, agravados por cambios hormonales posmenopáusicos y, por el otro, el consumo de anticonceptivos orales durante la edad reproductiva.¹¹⁰ Cabe destacar que la obesidad —factor de riesgo asociado con la hipertensión, las enfermedades del corazón, los problemas cerebrovasculares y la diabetes—, además de ser más frecuente entre las mujeres que entre los hombres es también más prevalente en los grupos de menores ingresos. En los Estados Unidos, por ejemplo, 44% de las mujeres negras, 42% de las de origen mexicano, 40% de las puertorriqueñas, 31% de las cubanas y 24% de las caucásicas no latinas manifestaron exceso de peso.¹¹¹

La *diabetes mellitus* figura entre las principales causas de defunción en todos los países de la Región y afecta más a las mujeres, tendencia que se constata en todos los países examinados dentro del grupo con registros de defunción más confiables. La diabetes es una causa importante de morbilidad, constituye un factor de riesgo para las enfermedades cardiovasculares y ocasiona ceguera, daño en los riñones y pérdida de las extremidades inferiores. La diabetes muestra una mayor prevalencia no solo en las mujeres en general, sino también en los grupos de menores ingresos.

La *osteoporosis* es una degeneración dolorosa, desfigurante y discapacitante del tejido óseo, ocho veces más común en las mujeres que en los hombres, y que afecta de un tercio a la mitad de las mujeres posmenopáusicas. Las tasas de incidencia de osteoporosis aumentan drásticamente con la edad. En los Estados Unidos, por ejemplo, la tasa es de 18% entre las mujeres de 45 a 49 años, de 58% entre las de 55 a 59, y de 89% entre las mayores de 75.¹¹² Las fracturas de cadera—una lesión específica provocada por caídas accidentales—son dos veces más frecuentes en las mujeres que en los hombres de edad debido a que las mujeres enfrentan el riesgo particular de su menor densidad ósea. Las cifras para los Estados Unidos indican que aproximadamente de 20 a 40% de las personas que sufren fractura de la cadera mueren dentro de los seis meses posteriores a la caída, y que los sobrevivientes quedan parcial o totalmente limitados en cuanto a su capacidad funcional.¹¹³ Las estadísticas de mortalidad de Costa Rica, Uruguay, Chile y Argentina corroboran esta tendencia al comenzar a registrar, a partir de los 65 años y particularmente después de los 75, tasas más altas de mortalidad femenina por caídas accidentales. Entre los factores condicionantes de esta enfermedad figura,

además de los cambios hormonales, una nutrición deficiente en calcio durante la juventud.

La *incontinencia urinaria* afecta de dos a cinco veces más a las mujeres que a los hombres; pese a las restricciones que impone sobre la vida social de las personas, su carácter no mortal hace que, con frecuencia, permanezca sin tratar y, aun peor, sin que se hagan esfuerzos para su prevención.

La *artritis reumatoide* es una enfermedad inmunológica que tiene efectos discapacitantes y reduce la esperanza de vida. Su incidencia es tres veces más alta en las mujeres que en los hombres, y la diferencia aumenta con la edad. Otras enfermedades inmunológicas menos frecuentes que afectan desproporcionadamente a las mujeres son las afecciones tiroideas, el lupus eritematoso sistémico y la esclerosis múltiple.

SALUD DE LOS TRABAJADORES

Entre 1980 y 1990 la población total de las Américas aumentó un 18,7%, mientras que la de 15 a 44 años de edad creció 27,3%. Se ha estimado que para 1995 la población de este último grupo en América Latina y el Caribe será de 226,5 millones (47,7% de la población total) y de 131 millones en América del Norte (44,9%). La participación de la mujer en el mercado de trabajo asalariado ha mostrado tendencias sostenidas de crecimiento, pasando de 23% en 1980 a 32% en 1989.¹¹⁴ Para 1995 se ha estimado que por lo menos 56 millones de mujeres se habrán incorporado al mercado de trabajo en América Latina y el Caribe.¹¹⁵

La tasa de desempleo en América Latina varió del 5,2% en 1980 al 4,5% en 1991, con un pico de 6% en 1985. La tasa de desempleo urbano ha sido más elevada, con valores de 6,7% en 1980, 10% en 1985 y 7,8% en 1991.¹¹⁶ Existe, no obstante, una elevada masa de personas de la población económicamente activa (PEA) en situación de subempleo. En términos absolutos, hacia 1990 se estimó que el desempleo en América Latina afecta a 88 millones de personas: 10 millones de desempleados y 78 millones de subempleados. Aun cuando se ha encontrado que existe una relación entre el desempleo y diversos problemas de salud, tales como enfermedades gastrointestinales, cardiovasculares, mentales, suicidios y homicidios, al igual que la pérdida de la estima profesional y un constante temor a la miseria, es difícil controlar la variedad de procesos mediadores que intervienen en esta relación y modifican su impacto sobre las condiciones de salud.

Tres grupos de procesos han afectado de forma relevante la salud de los trabajadores de América Latina y

el Caribe: los cambios en el mercado de trabajo y los salarios, los cambios en los factores de riesgo en el microclima laboral y los cambios en la organización del proceso de trabajo.

Cambios en el mercado laboral y los salarios

En América Latina y el Caribe el empleo en actividades no agrícolas pasó de 44% en 1950 a 67% en 1980 y a 74% en 1990, fenómeno que se materializó a través de importantes procesos migratorios rural-urbanos.^{117,118} Sin embargo, más de 40 millones de personas en la subregión realizan labores agrícolas. El porcentaje de la PEA ocupada en el sector agrícola varía de país a país: en Argentina y Venezuela es de 10%, en México de 37%, y en Haití y Honduras de más de 50%. Los trabajadores agrícolas están expuestos a muchos factores que contribuyen a que sus condiciones de vida y salud no sean adecuadas: ubicación geográfica que limita el acceso a los establecimientos de salud y educación, falta de seguridad en algunas áreas, viviendas precarias con baja cobertura de saneamiento básico, falta de higiene adecuada, dieta incompleta y no balanceada y cohabitación con animales domésticos favorecen la persistencia de enfermedades endémicas como enfermedades diarreicas, cólera, enfermedad de Chagas y otras zoonosis.

La importancia relativa del empleo en pequeñas empresas ha aumentado. En 1980, el 44% de la población empleada se desempeñaba en empresas medianas y grandes, en tanto que para 1992 este porcentaje se redujo al 31%. La tasa de crecimiento del empleo en empresas pequeñas fue del 7,5% anual durante el mismo período. El efecto del crecimiento del sector informal y de pequeñas empresas sobre la salud de los trabajadores no ha sido bien establecido. Sin embargo, es conocido que las condiciones de trabajo suelen ser peores que en empresas más grandes.

En los últimos 10 años se observa en la Región un deterioro del poder adquisitivo de los salarios debido a la inflación, al atraso de los reajustes y al rezago entre el monto de los reajustes y el costo real de la canasta básica. Asimismo, se ha reducido la oferta de empleo y la calidad del mismo, resultando en un empeoramiento de las condiciones del mercado laboral. Las remuneraciones reales de los trabajadores, medidas por los salarios agrícolas e industriales, cayeron en la década de 1980 en 10% en términos reales, mientras que los salarios mínimos y aquellos de la construcción lo hicieron en 15%. Se estima que los trabajadores en el sector informal vieron reducidas sus remuneraciones

en 40%.¹¹⁹ El deterioro de los salarios ha sido tal en América Latina, que en la actualidad estos representan en promedio solo un 66% de los niveles de 1980. Este deterioro general del salario, conjuntamente con el desempleo, han contribuido al crecimiento de la pobreza (véase el Capítulo I de este volumen).

Una de las estrategias de los trabajadores para equiparar el valor adquisitivo de sus ingresos ha sido la extensión de la jornada de trabajo con horas extras y el multiempleo. El escaso tiempo libre restante, considerando además el tiempo empleado en el desplazamiento hacia y desde el lugar de trabajo, limita el acceso a actividades de recreación, educación, salud y participación social. Otra de las estrategias usadas por la población para contrarrestar los efectos del deterioro de los salarios ha sido la progresiva incorporación de otros miembros de la familia en el mercado de trabajo, incluidos los niños, las mujeres y las personas de edad avanzada, con incidencia en la salud del trabajador y de su núcleo familiar.

Cambios en los factores de riesgo en el microclima laboral

El segundo componente se refiere a los factores de riesgo presentes en el microclima laboral (sustancias químicas, radiaciones ionizantes, calor, iluminación deficiente, ruido continuo y de impacto, vibraciones, material particulado, riesgos biológicos, mecánicos y ergonómicos). Estos continúan latentes en los puestos de trabajo con muy escaso o nulo control sobre todo en la mediana y pequeña empresa, al igual que en la agricultura y la minería.

Cambios en la organización del proceso de trabajo

Entre los múltiples factores que intervienen en este componente se destacan los sistemas de salarios-incentivos, que aceleran el ritmo o frecuencia del trabajo, aumentando los movimientos repetitivos o forzados y las malas posiciones corporales, afectando, entre otros, al sistema osteomuscular, y la transferencia de tecnología, que ha contribuido en las últimas décadas al desarrollo económico de algunos países, pero ha traído también un incremento de los riesgos para la salud y el ambiente. Parte de este último proceso ha sido la exportación de procesos peligrosos de los países con exi-

gencias legales mayores hacia aquellos con legislación más laxa. Esto sucede, por ejemplo, con procesos que utilizan el disulfuro de carbono, el cloruro de vinilo, el asbesto y algunos plaguicidas.

Respecto a la maquinaria es importante resaltar los problemas ocasionados por la falta de adiestramiento o los problemas ergonómicos debidos a aspectos antropométricos. La Organización Internacional del Trabajo (OIT) ha normatizado desde 1988 los temas relacionados con las condiciones de trabajo, salud y seguridad en la transferencia de tecnología en países en desarrollo.

Accidentes de trabajo

Las estadísticas sobre accidentes de trabajo en América Latina y el Caribe proceden en su gran mayoría de las instituciones de seguridad social, cuya proporción de afiliación promedio se calcula en un 55% de la PEA (Cuadro 28). Los datos disponibles son desactualizados y para muchos países incluyen solamente trabajadores de áreas urbanas, empleados en la industria y afiliados a los seguros sociales. En muchos países, los números absolutos de accidentes mortales o con pérdida de días laborales declarados se han mantenido constantes o han aumentado, aun que en Brasil, por ejemplo, han bajado de más de 1 millón en 1982 a poco menos de 600.000 en 1991 (Cuadro 29). Los aumentos más importantes se han observado en Chile y Costa Rica. A pesar del subregistro, las tasas de mortalidad por accidentes de trabajo para muchos países de América Latina y el Caribe son superiores a las que informan los países desarrollados.

En los Estados Unidos de América la industria de la construcción (con sus 7 millones de trabajadores) representa cerca del 5% de la fuerza laboral del país. Los accidentes de trabajo mortales en esta industria representan el 20% de la mortalidad por esta causa y son cuatro veces más frecuentes que en la industria manufacturera y de servicios.¹²⁰ Otra actividad económica con alta tasa de accidentes es la minería; por ejemplo, en Bolivia se producen anualmente de 300 a 400 accidentes por 1.000 trabajadores.¹²¹ En un estudio en Chile, acerca de la mortalidad por causas externas en una muestra de 1.360 defunciones, se encontró que el 4,6% ocurrió en el lugar de trabajo; cerca de las dos terceras partes estuvo asociada a caídas, electrocuciones, envenenamientos y accidentes causados por maquinarias.¹²² Según otro estudio en Brasil, las causas principales de mortalidad por accidentes de trabajo fueron accidentes de tráfico (34,8%), electrocuciones (8,2%),

CUADRO 28
Porcentaje de la población económicamente
activa cubierta por la seguridad social
en América Latina y el Caribe.

País	1980	1985-1988
Argentina	69,1	79,1
Bahamas	85,3	85,9
Barbados	79,8	96,9
Bolivia	18,5	16,9
Brasil	87,0	96,0
Colombia	30,4	30,2
Costa Rica	68,3	68,7
Cuba	..	93,6
Chile	61,2	79,2
Ecuador	21,3	25,8
El Salvador	11,6	.
Guatemala	33,1	27,0
Honduras	14,4	12,8
Jamaica	80,9	93,2
México	42,0	40,2
Nicaragua	18,9	31,5
Panamá	52,3	59,8
Paraguay	14,0	32,0
Perú	37,4	—
República Dominicana	11,6	10,2
Uruguay	81,2	73,0
Venezuela	49,8	54,3

Fuentes: OPS. AARP. *Las mujeres de edad mediana y avanzada en América Latina y el Caribe*. Washington, DC: OPS, AARP; 1989. Mesa-Lago, C. *Aspectos económico-financieros de la seguridad social en América Latina y el Caribe: tendencias, problemas y alternativas para el año 2000*. Washington, DC: Banco Mundial 1989.

sofocación mecánica (3%), fuego (2,7%), ahogamiento (2,4%), accidentes causados por maquinaria (2,1%) y causa no especificada (33,9%).¹²³

La OIT estima que el costo de los daños ocasionados por accidentes de trabajo en los países desarrollados representa entre 1 y 4% del producto interno bruto (PIB), y que en los países en desarrollo podría representar hasta el 10%.¹²⁴

Con información de la seguridad social de 14 países de América Latina y el Caribe se ha calculado que la pérdida de días de trabajo por accidentes para el período 1982-1989 alcanzaría a 38 millones de días por año. Si esta cifra se proyecta a la población total, cada año se perderían en la región aproximadamente 95 millones de días de trabajo. El costo asociado a esta pérdida es oneroso para los países, teniendo en cuenta que los accidentes de trabajo son previsibles y prevenibles. En Colombia, aun con las bajas compensaciones pagadas por la seguridad social, se ha calculado que el costo promedio que tiene un accidente de trabajo es de alrededor de US\$ 180. De acuerdo con el National Safety Council de los Estados Unidos de América, en 1990 se

gastaron US\$ 6.300 millones como resultado de accidentes de trabajo que ocasionaron incapacidad. El 31% de este monto se gastó en lesiones relacionadas con problemas de la espalda. El Consejo de Compensación Laboral de la provincia de Ontario, Canadá, da cuenta de hallazgos similares con 30% de los reclamos procesados relacionados con lesiones de la espalda.¹²⁵ Asimismo, en los Estados Unidos, en 1991 se notificaron 6,3 millones de accidentes y enfermedades de trabajo, y en 1990, alrededor de 1,7 millones de accidentes de trabajo resultaron en algún tipo de incapacidad. En promedio, se calcula que en ese país, por cada hora de trabajo se producen 11 defunciones y 1.000 incapacidades debidas a accidentes de trabajo.¹²⁶

Enfermedades ocupacionales

Las enfermedades ocupacionales más comunes suelen ser: pérdida de la capacidad auditiva, intoxicaciones por metales, plaguicidas y disolventes, silicosis, bisinosis y enfermedades ocupacionales dermatológicas y del sistema osteomuscular. Se estima que en América Latina se notifica solamente el 1% de los casos de enfermedades ocupacionales que ocurren todos los años en esa subregión.^{127,128} Entre los motivos por los que sigue habiendo un evidente subregistro de estas enfermedades se encuentran la falta de preparación del personal de salud, la deficiente información a los trabajadores sobre los efectos de los factores de riesgo y las limitaciones existentes para un adecuado diagnóstico y notificación. Se están realizando esfuerzos con las organizaciones internacionales interesadas en este tema y los países para mejorar el sistema de recolección de datos y procesamiento de información. La tarea es difícil, ya que la salud de los trabajadores implica la participación de varios sectores con ámbitos y responsabilidades diferentes, lo cual favorece la dispersión de la información y las discrepancias institucionales sobre su manejo.

Utilizando la incidencia de enfermedades profesionales en los países nórdicos, se ha estimado que¹²⁹ por cada 1.000 trabajadores se deben presentar cada año entre 3 y 5 enfermedades de este tipo en los países en desarrollo. En los Estados Unidos, estimaciones conservadoras señalan que anualmente se producen 100.000 defunciones y 390.000 discapacidades por enfermedades ocupacionales.¹³⁰

Para obtener información más precisa sobre los riesgos y la salud de los trabajadores de la construcción en los Estados Unidos, el Instituto Nacional de Seguridad Ocupacional y Salud, la Administración de Ali-

CUADRO 29
Trabajadores accidentados en varios países de América Latina y el Caribe, 1982-1991
(accidentes mortales y con pérdida de días laborales declarados).

País	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991
Argentina	61.525	70.658	98.051	...	...	...	...	...	...	...
Barbados	869	1.351	778	611	395	882	744	1.120	959	862
Belice	...	660	720	565	506	672	778	1.030	...	...
Bermuda	...	...	...	...	...	47	38	30	...	...
Bolivia	2.238	2.312	2.013	2.200	1.416	397	493	967	507	...
Brasil	1.078.800	926.343	878.337	938.500	1.154.480	1.143.360	997.353	892.897	646.092	592.283
Colombia ⁽¹⁾	102.784	91.854	89.895	87.322	96.709	100.249	103.906	105.468	106.655	100.481
Costa Rica	49.620	55.337	...	72.600	77.856	105.658	108.831	113.301	124.290	129.571
Cuba	...	64.559	65.835	62.556	63.467	71.244	64.206	...	...	...
Chile	72.539	77.193	99.884	122.543 ⁽³⁾
Ecuador	..	1.472	1.569	1.750	1.500	1.717	3.797	4.611	4.931	...
El Salvador	8.320	8.555	8.376	9.553 ⁽⁵⁾	...	10.193 ⁽⁵⁾	12.301 ⁽⁷⁾	10.922 ⁽⁷⁾	11.850	...
Guatemala	83.060	81.984	85.268	81.495	84.981	...	...	110.982 ⁽⁶⁾
Guyana	7.964	9.922	8.938	9.396	6.608	4.906	...	...	...	...
Haití	1.736 ^a	1.979 ^a	1.845 ^a	1.883 ^a	1.839	1.818	1.488	1.650	...	...
Honduras ⁽⁵⁾	4.470 ^b	2.753 ^b	3.143 ^b	3.736 ^b	3.657 ^b	4.721	5.104	6.446	6.785	6.748
Jamaica	2.189	1.962	...	162	162	167	129	100	115	...
México	524.000	505.981	524.684	500.516	546.182	529.188	507.807	496.597	509.970	...
Nicaragua ⁽⁵⁾	6.990	7.933	8.048	5.813	5.176	6.657	5.098	5.147	4.935	2.645
Panamá	26.632	25.114	26.393	23.573	19.474	20.792	12.421	12.310	15.176	15.335
Paraguay ⁽⁴⁾	2.088	2.320	...	...	...	...
Perú	830	688	753	6.748	6.061 ⁽⁴⁾	8.320 ⁽²⁾	7.025	6.699	6.672	...
República Dominicana	...	...	...	...	2.495 ⁽⁵⁾	4.178	...	...	...	...
Suriname	6.894	4.395	2.273	3.419	2.803	2.217	2.067	1.859	1.561	...
Trinidad y Tabago	2.207	1.880	1.633	1.241	967	923	827	700	726	...
Uruguay	33.656	30.487	30.094	31.865	34.432	34.640	30.636	...	...	...
Venezuela	13.930	11.350	9.660	9.708	10.128	5.309	...	...	...	...

^aIncluye enfermedades ocupacionales. El año finaliza en septiembre del año indicado.

^bIncluye accidente del trayecto.

Fuentes: OIT. *Anuario de Estadísticas del Trabajo*. 1987, 1988, 1991, 1992.

(1) Instituto de los Seguros Sociales, Colombia.

(2) Instituto Peruano de Seguridad Social.

(3) Accidentes de trabajo y enfermedades profesionales y accidentes escolares, Ministerio de Salud, Chile, 1985.

(4) II Encuentro Iberoamericano sobre Seguridad y Salud de los Trabajadores, 31 de octubre al 4 de noviembre de 1988, Quito, Ecuador.

(5) OPS. Situación de salud de los trabajadores en los países de Centroamérica, Panamá y República Dominicana. Septiembre de 1989.

(6) PLANSAT. Guatemala, febrero de 1991.

(7) OPS. Reunión Técnica sobre Salud de Trabajadores. Informe de país, Guatemala, 1991.

mentos y Medicamentos y la Asociación Estadounidense de Salud Pública realizaron una investigación sobre 11.685 trabajadores de esta rama fallecidos entre 1985 y 1988, comparándolos con la comunidad en general, y encontraron en ellos un riesgo estadísticamente significativo más alto para todos los tumores malignos y para algunos específicos como los de pulmón, estómago, recto y tiroides.¹³¹

Se ha observado que en algunas ocupaciones la incidencia de tumores malignos es superior a la correspondiente a la población general. Por ejemplo, los tumores son nueve veces más frecuentes en los trabajadores de la coquería.

La silicosis es muy común en los trabajadores de la minería, canteras, construcción, cerámica, industria metalúrgica y otras actividades que producen polvo. Se estima que la población en riesgo en América Latina y el Caribe es de 8,5 millones de trabajadores. En un estudio realizado en la Fundición de Hierro y Acero, en Argentina, se detectó que el 58% de los trabajadores presentaron algún grado de hipoacusia y el 50% alteraciones obstructivas en los estudios espirométricos.¹³² Estudios realizados por el Instituto Nacional de Salud Ocupacional (INSO) de Bolivia revelaron tasas de prevalencia de 11% para silicosis y cerca de 2% para silicotuberculosis en los trabajadores de la minería y la me-

talurgia.¹³³ En Colombia, Perú y Venezuela la prevalencia de silicosis en la minería fluctuó entre 3,8 y 37% durante las dos últimas décadas.¹³⁴

La bisinosis es una enfermedad que en estado avanzado provoca bronquitis crónica y enfisema. Se calcula que ha incapacitado a 30.000 trabajadores vinculados a y retirados de hilanderías de algodón en los Estados Unidos.¹³⁵ Un estudio realizado en Colombia en la industria textil mostró una tasa de prevalencia de bisinosis del 28% entre 191 trabajadores expuestos y 60 examinados.¹³⁶ El polvo de bagazo en Colombia ha afectado al 12,1% de los trabajadores expuestos, ocasionando neumonitis por hipersensibilidad. Entre las principales causas de estas afecciones se encuentran los hongos de las esporas, especialmente los actinomicetos termófilos. También en Colombia, entre 1990 y 1993, en 639 trabajadores expuestos al asbesto en empresas de fibra-cemento, materiales de fricción y textiles de asbesto, se encontró una prevalencia de 6,5% de enfermedad pleuro-pulmonar producida por este mineral.¹³⁷ En un estudio prospectivo realizado en 1.100 trabajadores de la minería en Perú, durante 10 años de observación, con un promedio semestral de 696 examinados, se encontró que por lo menos un 2% de los examinados tenían valores de plomo en sangre superiores a los tolerables.¹³⁸

En Brasil, según el Departamento Nacional de Producción Minera existen 500.000 mineros expuestos al mercurio por la explotación inadecuada del oro y se calcula que indirectamente hay cerca de 5 millones de personas en condición de riesgo.¹³⁹ En Nicaragua, en 1983 se detectó intoxicación en el 37% de los trabajadores expuestos al mercurio.

El uso de los plaguicidas se incrementó de 1,5 millones de toneladas en 1970 a 3 millones en 1985 y se estima que en los próximos 10 años las ventas se duplicarán, con especial participación de los países en desarrollo. En un comunicado de la "Pesticide Action Network International" (PAN International) de 1990, se informa que a pesar de que los países en desarrollo consumen solo el 20% del total mundial de plaguicidas, se estima que la cifra anual de intoxicaciones ocupacionales por plaguicidas en estos países asciende a 25 millones de casos y que el 99% de las defunciones atribuibles al uso inadecuado o incorrecto de los plaguicidas tiene lugar en esos países. Los datos para cinco países del Istmo Centroamericano durante el período 1980-1988 indican un total de 27.745 intoxicaciones por plaguicidas.¹⁴⁰

Productos utilizados con frecuencia en la agricultura, como organofosforados y carbamatos, son los responsables por las intoxicaciones por plaguicidas. En

una revisión de los archivos del Instituto Nacional de Seguros de Costa Rica para estimar la incidencia de lesiones producidas por plaguicidas, se encontró que 68 de cada 1.000 trabajadores agrícolas habían notificado lesiones relacionadas con plaguicidas. De 800 casos registrados, 37% fueron quemaduras químicas, 21% intoxicaciones agudas y 42% otros trastornos de la piel.¹⁴¹ En Colombia, un estudio efectuado en trabajadores de 14 a 17 años se encontró una actividad colinesterásica disminuida en un 16% de ellos, y en Costa Rica, más del 60% de las hospitalizaciones por intoxicación aguda son causadas por plaguicidas inhibidores de la colinesterasa, en particular, por organofosforados.¹⁴²

En Bolivia, un estudio efectuado en 1989 en 732 trabajadores expuestos a plaguicidas organofosforados demostró una disminución en la actividad colinesterásica entre 1,8 y 11%, que progresa según lugar ecológico e intensidad del uso de plaguicidas. Asimismo, el INSO ha establecido que entre el 62 y el 67% de las intoxicaciones en trabajadores expuestos a sustancias químicas se deben al uso de plaguicidas.¹⁴³ En Guatemala, entre 1986 y 1987 se identificaron 2.534 casos de intoxicación por plaguicidas, con una letalidad de 3,23%.¹⁴⁴

El trabajo de los niños

En la década pasada la OIT estimó que 50 millones de niños menores de 15 años estaban "económicamente activos" a nivel mundial, reconociendo que esta cifra era conservadora. En la actualidad se estima que el número de trabajadores menores de 15 años es de 100 a 200 millones, con una concentración del 98% en los países en desarrollo y principalmente vinculados al sector agrario.¹⁴⁵

Para 15 países de las Américas, la OIT ha estimado en cerca de 11 millones los niños de 10 años y más vinculados al mercado laboral¹⁴⁶ y para los Estados Unidos de América en 4 millones. Según datos del UNICEF en 1992 alrededor del 20% de los niños de 10 a 14 años de América Latina y el Caribe trabajaban.¹⁴⁷ La tasa de participación de los niños de 10 a 14 años hacia 1990 en los países que disponían de información variaba entre 1,7 y 7,3% de la PEA, con valores más altos en Guatemala (7,3%), Haití (6,8%), Nicaragua (6,2%), Brasil (4,6%), Ecuador (4,2%), Honduras (4,1%) y México (3,5%). En varios países, más del 10% de los niños de estas edades están incorporados a la fuerza de trabajo: Haití (24%), Guatemala (18%), Brasil (17,5%), Nicaragua (16,7%) y México (10,1%). En algunos países

los menores de 15 años no están cubiertos por las estadísticas sobre mano de obra. Hay subregistro dado que no se incluye en la población laboral a menores que estudian y trabajan a tiempo parcial, porque las encuestas registran únicamente a quienes tienen empleo fijo y también porque hay interés en ocultarlo.

Algunas de las actividades en las que trabajan los menores son: ventas ambulantes, limpieza de calzado, venta de lotería, lavado y vigilancia de vehículos, venta de periódicos, recolección de basura, recolección de agua, construcción y agricultura.

Se ha demostrado una mayor sensibilidad de los menores a la exposición a sílice, benceno, calor y ruido, y mayor predisposición a presentar secuelas neurológicas por exposición a algunos metales. Además, desde el punto de vista técnico no se ha planteado aún la necesidad de tener valores límites umbrales, valores límites biológicos y elementos de protección personal especialmente diseñados para este grupo, puesto que en la mayoría de los países se repudia el trabajo de los menores y se procura su eliminación.

Diversos estudios hechos en la Región han mostrado que los menores de 18 años representan entre el 10 y el 20% del total de casos de intoxicaciones por plaguicidas.¹⁴⁸ Así, por ejemplo, en una investigación realizada en Bolivia entre 1987 y 1989 en 732 trabajadores, se encontró que el 9,2% de los agricultores que tenían bajos niveles de colinesterasas en la sangre eran menores de 18 años de edad. En Costa Rica, un estudio epidemiológico efectuado entre 1980 y 1986 mostró que el 20% de las intoxicaciones laborales habían ocurrido en menores de 18 años, los cuales, según la legislación del país, no deben manipular plaguicidas ni exponerse a ellos.¹⁴⁹ En Colombia, en una investigación realizada en 1989 en 400 trabajadores de 14 a 17 años que alternaban diariamente la asistencia a la escuela y el trabajo agrícola, se encontró una prevalencia de disminución de la actividad colinesterásica en un 20% de ellos.¹⁵⁰ En un estudio realizado por la organización de derechos humanos "Americas Watch" en cuatro estados del Brasil (Espírito Santo, Pernambuco, Rio de Janeiro y São Paulo) se señala que aproximadamente 7,5 millones de niños y jóvenes de 10 a 17 años sobreviven en el Brasil gracias al trabajo callejero.

Trabajadores migrantes

Según el Centro de Desarrollo Social y Asuntos Humanitarios de las Naciones Unidas, se estima que la población trabajadora migrante de un país a otro en América Latina y el Caribe es de aproximadamente

3 millones, a los que se suman 1,5 millones de familiares. Los principales países receptores de las migraciones son Argentina con 1.370.000 trabajadores migrantes y Venezuela con 755.000. Brasil, Colombia, Chile y Perú tienen una población trabajadora migrante del exterior de alrededor de 100.000 personas cada uno. Los países con mayor emigración de población trabajadora son Bolivia, Colombia, Chile y Paraguay. Se calcula que el 50% de la PEA del Paraguay y el 40% de la PEA de Bolivia residen fuera del país. En los Estados Unidos de América se estima que hay entre 2,5 y 4 millones de inmigrantes ilegales económicamente activos (aproximadamente el 50% proviene de México), y que el total de inmigrantes que trabajan legalmente es de alrededor de 2,5 millones.¹⁵¹

Dentro de las diferentes modalidades de migración es importante la rural-rural por las condiciones precarias de vida y salud de estas poblaciones. En general, se trata de trabajadores que con motivo de ciertas cosechas, en determinadas áreas geográficas y periodos del año se trasladan a plantaciones (café, caña, algodón, banano, etc.), usualmente con la familia, para conseguir su sustento familiar. Algunas de las características sociolaborales de estos trabajadores son: su contrato de trabajo es verbal y requiere el pago a intermediarios; la duración de la jornada es de 12 horas, laborando siete días a la semana, y el pago se hace por trabajo realizado; no existe afiliación a los sistemas de seguridad social, como tampoco el proceso de sindicalización; se produce exposición a factores de riesgo, generalmente por encima de los valores permisibles y cuyos efectos pueden potenciarse por el intercambio frecuente de oficio. Por otra parte, el alojamiento es precario, teniendo que convivir varias familias bajo el mismo techo en pésimas condiciones de higiene y seguridad y con dificultad extrema para que los hijos puedan asistir regularmente a la escuela. Cuando el trabajador se encuentra enfermo, bien por enfermedad común o profesional, por lo general no se reconoce subsidio por incapacidad temporal, ni se paga la indemnización o pensión cuando se produce incapacidad permanente.

Trabajadores del sector informal

El crecimiento del sector informal o no estructurado ha sido de tal magnitud que en Brasil y Venezuela absorbe más de un 25% de la PEA; en Colombia, Chile y México más del 30%, y en Guatemala, Haití y Perú se estima que sobrepasa el 40%.¹⁵²

El porcentaje del empleo urbano correspondiente al sector informal pasó del 25 al 31% en el período

1980-1989. La mayoría de los pobres de las grandes zonas urbanas son trabajadores manuales asalariados empleados en pequeñas empresas o autónomos, o trabajadores familiares no remunerados, o en el servicio doméstico, todas las cuales son categorías laborales típicas del sector informal. Aunque no todos los trabajadores del sector informal son pobres, la información disponible indica que la mayoría de ellos sí lo son, en particular si se excluyen los pocos propietarios de pequeñas empresas y los profesionales autónomos. El ingreso promedio de un trabajador del sector informal frente a uno del sector formal en ocho ciudades capitales de América Latina en la década pasada se situaba entre el 28 y el 51% del ingreso correspondiente en la economía formal.¹⁵³ Se estima que entre el 7 y el 33% del PIB de los países de la América Latina es generado por este grupo de trabajadores.

Generalmente los trabajadores del sector informal de la economía no están cubiertos por los programas de atención a la salud de la seguridad social y muchas veces por ningún otro servicio. Prácticamente no existen estudios sobre la situación de salud de este grupo de trabajadores.

Legislación laboral

La principal fuente del derecho internacional del trabajo son las normas adoptadas por la OIT mediante los convenios y recomendaciones y que constituyen el Código Internacional del Trabajo.

Entre los avances más importantes en legislación laboral se encuentran el establecimiento de la responsabilidad civil por daños profesionales a cargo del empresario y la conformación de los comités paritarios de empresarios y trabajadores; la determinación de responsabilidades según sectores, y el establecimiento de valores límites permisibles de factores de riesgo. Asimismo, ha habido un incremento de las funciones de la inspección de trabajo y una tendencia a establecer sanciones más severas, a reconocer el derecho de los trabajadores a estar informados de los factores de riesgo, a participar en las inspecciones de los puestos de trabajo y a incluir en los convenios colectivos temas relacionados con su salud.

Los problemas que aún afronta la legislación laboral son: la existencia de una gran dilación en la ratificación de los convenios de la OIT por parte del poder legislativo de los países y más aún para establecer su cumplimiento adecuado. Por otra parte, se persiste en la normatización del trabajo de los menores, en lugar de abogar por su total prohibición. El derecho compensa-

torio sigue primando sobre la prevención; no existen listas únicas de enfermedades profesionales ni para valorar sus efectos en la salud; la evaluación de la pérdida de capacidad laboral tan solo considera los daños anatomofisiológicos ignorando los psicosociales y la compensación se basa solamente en el salario devengado. La rehabilitación profesional es aún incipiente.

Los procesos de integración y la creación de mercados comunes requieren de normas claras y precisas para evitar que sean sobreesdidas por intereses económicos. Por ejemplo, se deben establecer normas y procedimientos para la evaluación exhaustiva de la tecnología que se pretende transferir.

Por otra parte, no se ha creado aún la conciencia de la prevención a través de la seguridad y protección social, de tal forma que el responsable del control de los factores de riesgo laborales lo haga no única y exclusivamente por el temor a los mecanismos coercitivos existentes en la legislación, sino por el valor que representa la integridad del trabajador para el individuo, la familia y la sociedad.

Logros y limitaciones

La información disponible sobre salud de los trabajadores es muy limitada, debido especialmente a las dificultades existentes en los países para coordinar diferentes instituciones de varios sectores, con intereses disímiles y a veces opuestos entre ellos. Existe un gran subregistro de datos importantes, en particular en lo que se refiere a morbilidad, exposición a factores de riesgo y costos.

Otra limitación importante en América Latina y el Caribe es la carencia de recursos humanos preparados en este campo. Existe en promedio aproximadamente un profesional de salud ocupacional por 100.000 trabajadores, un higienista industrial por cada 250.000, un ingeniero en seguridad industrial por cada 14.000 y un enfermero de salud ocupacional por cada 30.000 trabajadores, cuando los requerimientos son del orden de uno por cada 1.000 a 5.000 en el primer caso, uno por 6.000 trabajadores en el segundo caso, un ingeniero industrial por cada 4.000 a 6.000 trabajadores y un enfermero por cada 1.000 a 5.000 trabajadores.¹⁵⁴

En la Región se dan una serie de factores que intervienen negativamente en las condiciones de vida y salud de la población trabajadora, entre ellos: el que no ha existido la voluntad política de los gobiernos para fortalecer la salud de los trabajadores, manifestándose un notorio deterioro de la capacidad de intervención del Estado para aumentar la cobertura y contribuir al

mejoramiento de las condiciones de higiene y seguridad de la población trabajadora; la falta de planes nacionales de salud de los trabajadores y el cumplimiento parcial de los existentes, y la escasa integración de la atención a la salud del trabajador en los sistemas locales de salud (SILOS) y en la red de prestación de servicios en general.

La investigación sobre salud y trabajo en América Latina y el Caribe es precaria, y no se han activado las formas de producción, difusión e incorporación de conocimientos y de nuevas tecnologías para tener el mayor impacto posible en el desarrollo integral de esta área.

Paralelamente han tenido lugar algunos logros importantes en los últimos años. Entre los más destacados están la difusión de la iniciativa "1992—Año de la Salud de los Trabajadores" y la Declaración de Washington, que generaron algunas acciones políticas regionales y subregionales, tales como el apoyo en los últimos tres años a la preparación de los planes nacionales de salud para los trabajadores (PLANSAT) en los países de la Región; la incorporación en los convenios colectivos de aspectos de promoción y prevención; el desarrollo de programas de salud ocupacional en las empresas como respuesta a la promulgación de diferentes normas; el incremento de cursos de formación en salud ocupacional a nivel universitario que al momento suman 22, y el hecho de que algunas organizaciones no gubernamentales han venido cumpliendo funciones importantes en materia de salud de los trabajadores, especialmente en aspectos relacionados con educación, investigación e intercambio de información.

SALUD DE LOS INDÍGENAS

Los criterios más comunes para caracterizar a la población indígena son la lengua hablada, la autoidentificación y la concentración geográfica (territorialidad). En la mayoría de los países la lengua materna se ha utilizado como un indicador operacional de etnicidad, especialmente en las áreas que cuentan con un amplio espectro de grupos étnicos expuestos a ambientes bilingües. La autoidentificación se ha usado en Canadá, Colombia, Estados Unidos de América, Guatemala, Paraguay y Venezuela; en el Canadá y los Estados Unidos también se usa el criterio de territorialidad.

A pesar de la importancia numérica de la población indígena en las Américas, no todos los países han recopilado información al respecto. En la década de 1980, solo 9 de los 35 países de la Región incluyeron en sus censos o encuestas de hogares información sobre la po-

blación indígena. En 1990 esa población se aproximaba a los 42 millones de personas comprendidas en unas 400 etnias, y representaba alrededor del 6% de la población total de la Región y algo menos del 10% de la población de América Latina y el Caribe.

Se distinguen tres grandes grupos indígenas:

1. La población indígena de Mesoamérica, cuya mayoría está constituida principalmente por los indígenas de México (6,5 millones)¹⁵⁵ y los de Guatemala (que se estiman en 5,3 millones). Los otros países de la subregión tienen también población indígena, aunque en menor proporción.

2. La población quechua y aymará, que se concentra en Perú (9,3 millones), Bolivia (4,9 millones) y Ecuador (4,1 millones), y en menor proporción en Venezuela, Colombia y Chile.

3. Un tercer conjunto disperso estimado en unos 3 millones de personas, constituido por grupos y pueblos indígenas del Canadá (más de 350.000); los Estados Unidos (aproximadamente 1,6 millones); algunas áreas del Caribe; la región amazónica compartida por Brasil, Guyana, Perú, Suriname y Venezuela, y grupos indígenas de Argentina, Chile y Paraguay.

Características demográficas

Las características demográficas de la población indígena y no indígena de la Región son diferentes. Por ejemplo, la esperanza de vida al nacer de la población indígena del Canadá es en promedio unos ocho años menor que la de la población general, aunque la diferencia está disminuyendo rápidamente. En el período 1976–1986, la esperanza de vida al nacer de los hombres indígenas aumentó de 59,8 a 63,8 años, y la de las mujeres, de 66,3 a 71 años. En contraste, la esperanza de vida al nacer de la población general canadiense en 1987 fue de 73 años para los hombres y 79,7 años para las mujeres.¹⁵⁶

En 1990 la tasa bruta de natalidad de los indígenas del Canadá fue de 24,9 nacidos vivos por 1.000 habitantes, 60% más alta que la tasa nacional de 15,3 por 1.000 habitantes. La tasa de mortalidad infantil, si bien disminuyó de 80 por 1.000 nacidos vivos en 1960 a 10,1 en 1990, continúa siendo alta en comparación con la tasa de mortalidad infantil de 6,8 para la población general. Asimismo se estima que la población indígena, que representa el 1,7% de la población total del país, se duplicará para el año 2000.¹⁵⁷

La estructura por edad de la población general del Canadá corresponde a la de un país con una población en grado avanzado de envejecimiento; no sucede así

CUADRO 30
Distribución de la población general y de la
población indígena por grupos de edad, Estados
Unidos de América, censo de 1990.^a

Edad (años)	Población indígena		Población general	
	(Miles)	(%)	(Miles)	(%)
Total	1.959	100,0	248.710	100,0
Menores de 5	202	10,3	18.354	7,4
5-14	387	19,8	35.213	14,2
15-24	347	17,7	36.774	14,7
25-34	347	17,7	43.176	17,4
35-44	276	14,1	37.579	15,1
45-64	287	14,7	46.372	18,7
65-74	72	3,7	18.107	7,3
75 y más	42	2,1	13.135	5,3

^aIncluye indígenas estadounidenses, esquimales y aleutianos.

Fuente: U.S. Department of Commerce. Economics and Statistics Administration, Bureau of the Census. *Statistical Abstract of the United States 1992*. Washington, DC: U.S. Department of Commerce; 1992.

con la de la población indígena. En efecto, mientras el porcentaje de menores de 15 años es de 38,1% en la población general, en los indígenas es de 57,1%. A partir de los 25 años, los porcentajes de población por grupos de edad son mayores en la población general que en la población indígena, y esto es más notorio en las edades extremas. En la población general, el porcentaje de población de 55 a 64 años es el doble (y el de población de 65 y más, 2,5 veces) que en la población indígena.¹⁵⁸

En el Cuadro 30 se observan las diferencias que existen en los Estados Unidos entre la estructura por edad de la población indígena y la de la población general del país, que caracterizan a la primera como una población joven.¹⁵⁹

En 1955 la tasa de natalidad de los indígenas estadounidenses y nativos de Alaska fue de 37,5, y para el país, de 24,6 nacidos vivos por 1.000 habitantes. En 1987 era de 30,3 para los primeros y 15,7 para la población general.

En el período 1979-1981, la esperanza de vida al nacer de la población indígena de los Estados Unidos era de 71,1 años: 67,1 para los hombres y 75,1 para las mujeres, es decir seis años más que en el período 1969-1971. En cambio, para la población general en 1980 esta era de 73,7 años: 70,0 para los hombres y 77,4 para las mujeres.¹⁶⁰

En los censos realizados en México y Panamá en 1990 se incluyeron preguntas para identificar a la población indígena. En México, el 91,3% de los indígenas se concentran en el centro y suroeste del país. Según el censo, el 40,1% de la población indígena tenía menos de 15 años, el 45,5% de 15 a 49 años y el 14% 50 años y

más. Las mujeres de 25 a 29 años tenían 2,9 hijos, casi un hijo más que la media nacional de 2,0 hijos por mujer en el mismo grupo de edad. Esta alta tasa de fecundidad se presenta junto con una elevada mortalidad, ya que la tasa de mortalidad infantil es de 85 por 1.000 nacidos vivos en la población indígena.¹⁶¹

En Panamá, los resultados del censo de 1990 muestran las diferencias entre la estructura por edad de la población indígena y la de la población general. La edad mediana es de unos 18 años en la población indígena y de unos 22 años en la población general. La proporción de menores de 15 años es de 42% en la población indígena y de 35% en la población general.¹⁶²

En los últimos años, la migración adquirió una importancia cada vez mayor en la población indígena de la Región, particularmente en las épocas de cosecha. Además, una gran mayoría de migrantes definitivos viven y trabajan en algunas de las ciudades medianas y grandes de América Latina y los Estados Unidos. Un grupo significativo de migrantes indígenas está constituido por refugiados o exiliados por razones políticas, conflictos internos y terrorismo.

Situación de salud y condiciones de vida

En general, la información proveniente de fuentes oficiales de los países de América Latina y el Caribe, salvo la que se refiere a brotes epidémicos o estudios especiales, consta de pocos o ningún dato sobre la situación de salud y las condiciones de vida de los indígenas. La información contenida en los registros demográficos no diferencia los grupos étnicos ni los lingüísticos.

Los resultados de un estudio realizado por el Banco Mundial en Bolivia, Guatemala, México y Perú, países que concentran alrededor del 60% de la población indígena de la Región, muestran que la mayoría de la población indígena de esos países vive en condiciones de extrema pobreza. En Bolivia, casi el 75% de la población indígena monolingüe vive en condiciones de extrema pobreza, y más de dos tercios de la que habla español, además del idioma nativo, es pobre.

En el Perú, el 53% de la población del país es pobre y el 23,1% es extremadamente pobre, en tanto que el 79% de la población indígena es pobre y el 55% es extremadamente pobre.¹⁶³

En Guatemala, si bien a nivel nacional el 66% de los hogares están por debajo del umbral de pobreza y el 38% por debajo del de extrema pobreza, el 87% de los hogares indígenas están por debajo del umbral de pobreza y el 61% por debajo del de extrema pobreza. En

1990 solo contaban con agua potable el 15,5% de la población del Petén y el 25,1% de la de la zona norte; ambas áreas tienen una gran concentración de población indígena. Solo alrededor del 54% contaba con algún tipo de saneamiento básico.¹⁶⁴

En México, la situación de pobreza de los municipios muestra una asociación directa con el porcentaje de población indígena que vive en ellos. Así, en aquellos municipios que tienen menos del 10% de población indígena, alrededor del 18% de su población total es pobre; en los municipios cuya proporción de población indígena es del 10 al 40%, el 46% es pobre, y en los municipios que tienen más del 70% de población indígena, más del 80% es pobre.¹⁶⁵ De acuerdo con las cifras del censo de 1990, las condiciones de la vivienda en algunos municipios seleccionados son bastante más precarias que las del promedio nacional. El 64% de la población indígena que vive en estos municipios—alrededor de 2.800.000 personas—habita en viviendas con piso de tierra, y más del 50% de estas no cuentan con ningún tipo de instalación para la descarga de aguas negras. El 23,9% de las viviendas tienen un solo cuarto y el 29,2% dos cuartos; en ambos casos las habitaciones se usan indistintamente para cocinar y dormir, lo que provoca condiciones sumamente adversas para la salud.¹⁶⁶

Mortalidad

La mortalidad infantil en la población indígena de los Estados Unidos descendió de 36,8 por 1.000 nacidos vivos en el período 1965–1967 a 11,1 en 1986–1987; para el total del país este indicador descendió de 23,7 en 1966 a 10,1 en 1987.¹⁶⁷

En cada año del período 1985–1990 la primera causa de defunción en la población indígena de los Estados Unidos, total y según sexo, fue el grupo de las enfermedades del corazón (CIE-9, 390–398, 402, 404–429). La segunda y tercera causa entre los hombres indígenas fueron los accidentes (E800–E949) y los tumores malignos (140–208), respectivamente; entre las mujeres indígenas los tumores malignos fueron la segunda causa, y los accidentes la tercera. En 1990 el suicidio y las lesiones autoinfligidas (E950–E959) fueron la cuarta causa de defunción entre los hombres indígenas, y la quinta, la cirrosis y otras enfermedades crónicas del hígado (571). En las mujeres indígenas, la enfermedad cerebrovascular (430–438) fue la cuarta causa, y la diabetes mellitus (250) la quinta. No obstante, en el período 1988–1990, en la población indígena y la nativa de Alaska de 45 años y más, las tasas de mortalidad ajus-

tadas por edad, por enfermedades del corazón (393,5 por 100.000) y por tumores malignos (265,0) fueron mucho menores que las tasas respectivas en la población blanca (553,6 y 456,4) y negra (779,3 y 621,1).

En ese mismo período, la tasa de mortalidad por accidentes de vehículos de motor entre los jóvenes indígenas y los nativos de Alaska de 1 a 14 años (10,5 por 100.000) fue casi 1,5 veces mayor que la tasa correspondiente a los negros, blancos e hispanos de esa edad. En el grupo de 15 a 24 años, la tasa de mortalidad por esa causa fue de 56,4 por 100.000 entre los indígenas, 38,1 entre los blancos, 32,0 entre los hispanos y 23,4 entre los negros. A nivel nacional las tasas fueron de 6,5 y 35,5 en los grupos de 1 a 14 y 15 a 24 años, respectivamente. La tasa de mortalidad por suicidio en hombres indígenas de 15 a 24 años fue de 44,9 por 100.000, comparado con 21,6 en la población general. En cambio, la tasa de mortalidad por homicidios en ese mismo grupo de edad fue de 27,7 por 100.000 en los hombres indígenas, equivalente a la tasa nacional (27,9) y mucho menor que la de los hombres hispanos (45,7) y negros (117,9).¹⁶⁸

En la población indígena del Canadá, la tasa de mortalidad ajustada por edad, por accidentes y violencia, fue de 81 por 100.000 habitantes en 1990, en comparación con 46 por 100.000 habitantes en la población general. La alta tasa de mortalidad por accidentes y violencia en el grupo de 15 a 44 años de edad se atribuye a accidentes de vehículos de motor, motivados con mayor frecuencia por el consumo de alcohol; le siguen en orden de importancia las defunciones por ahogamiento e incendios. El suicidio afecta principalmente a las personas de 10 a 24 años; la tasa de suicidio fue de 22 por 100.000, el doble de la tasa nacional de 11 por 100.000 habitantes.¹⁶⁹

En México, en 1990 se registraron 5,8 defunciones por 1.000 habitantes indígenas, proporción superior a la tasa nacional de 5,2. Las defunciones de menores de 5 años tuvieron un peso relativo superior al nacional: 26% frente a 20%. La desagregación de este grupo en menores de 1 año y de 1 a 4 años muestra diferencias importantes: en el grupo de 1 a 4 años, la proporción de defunciones en la población indígena (12,8%) es casi tres veces mayor que en la población general (4,8%). Esta diferencia no se observa en el grupo de menores de 1 año (15,5% frente a 14%), debido probablemente al alto subregistro existente.¹⁷⁰

Las cinco principales causas de mortalidad en la población general de México en 1990 correspondieron a enfermedades no transmisibles, en tanto que en la población indígena, dentro de las cinco principales causas de mortalidad figuraron tres de tipo infeccioso:

enfermedades infecciosas intestinales, neumonía e influenza, y sarampión. A su vez, tuvieron mayor peso relativo en la mortalidad las deficiencias nutricionales, que ocuparon el sexto lugar en los indígenas frente al decimosegundo en la población general; la tuberculosis pulmonar, que ocupó el decimoprimer lugar frente al decimosexto, y la anemia, que ocupó el decimotercer lugar frente al decimoséptimo. En cambio, las tasas de mortalidad por enfermedades del corazón y por accidentes son mucho más bajas en los indígenas que en la población general.¹⁷¹

En la población indígena de Guatemala, la mortalidad infantil se estimaba entre 100 y 150 por 1.000 nacidos vivos en 1985, y la esperanza de vida al nacer era de 10 a 15 años menor que en la población general.¹⁷²

Morbilidad

El perfil de la morbilidad de los indígenas de la Región es similar al de los grupos socioeconómicos más desfavorecidos. En algunos de los informes de países que se incluyen en el Volumen II de esta publicación se encuentra información adicional al respecto.

En México, el 23% de los casos de cólera notificados desde 1991 corresponden a grupos indígenas. El grupo de edad más afectado es el de 15 a 24 años.¹⁷³

En el Perú, el 76,4% de la población indígena se concentra en las áreas rurales de la Sierra: el 6,4% vive en la Sierra Norte, el 20,6% en la Sierra Central y el 49,5% en la Sierra Sur. Según la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar de 1991-1992, en los departamentos con una alta proporción de población indígena las tasas de mortalidad infantil oscilaban entre 63 y 104 por 1.000 nacidos vivos. La atención prenatal por personal médico alcanzó entre el 22,1 y el 34%; entre el 18,6 y el 40,3% de las mujeres embarazadas recibieron vacunación antitetánica, y entre el 60,7 y el 73,4% de los partos se atendieron en el hogar.¹⁷⁴

La mayor frecuencia de casos de fiebre amarilla en el Perú se registra en Cuzco, Ucayali, Huánuco, Junín, Madre de Dios y San Martín, departamentos con una alta concentración de población indígena. En 1992, en la zona comprendida entre los departamentos de Cajamarca, Lambayeque y Piura se presentó un brote de peste que produjo 120 casos en 1992 y 540 en 1993. De estos últimos casos, 504 ocurrieron en las áreas de Cajamarca que tienen una mayor concentración de población indígena.¹⁷⁵

En Bolivia, según la Encuesta Demográfica y de Salud hecha en 1989, los niños de madres que hablaban una lengua indígena (aymará o quechua) mostraron

una tasa de mortalidad infantil más alta que los de madres no indígenas: 116 defunciones por 1.000 nacidos vivos frente a 86,5. La tasa de mortalidad en menores de 5 años hijos de madres indígenas fue de 185,8 defunciones por 1.000 niños de ese grupo de edad frente a 122,3 en los de madres no indígenas. El 79% de las mujeres indígenas no habían recibido ningún tipo de atención prenatal, y apenas el 9,5% de las embarazadas habían recibido vacunación antitetánica. El 87,1% de los partos tuvieron lugar en el hogar, sin ningún tipo de atención profesional, y solo el 6,6% ocurrieron en establecimientos de salud. Además, solo el 7% de los niños menores de 5 años con problemas respiratorios fueron llevados a algún establecimiento de salud para su atención médica.¹⁷⁶ Con referencia al estado nutricional de los niños de 3 meses a 3 años de edad, la encuesta mostró que el 54,1% de los niños presentaban desnutrición crónica, 22,8% bajo peso y 2% desnutrición aguda (los niños fueron clasificados de acuerdo con las tablas de referencia internacional de la OMS, los Centros para el Control de Enfermedades [EUA] y el Centro Nacional de Estadísticas de Salud [EUA], de talla para la edad, peso para la edad y peso para la talla cuando su puntaje Z era de dos o más desviaciones estándar de la media).

En la región de Chuquisaca, también en Bolivia, el índice de infestación de las viviendas con los vectores de la enfermedad de Chagas fue del 82%; en Santa Cruz, el índice de dispersión de los vectores fue del 96%, y del 30 al 45% de la población dio resultados positivos en las pruebas serológicas. Entre 1979 y 1992, los casos de fiebre amarilla se concentraron en los indígenas de los departamentos de Beni, Cochabamba, La Paz, Santa Cruz, Chuquisaca y Tarija, y los casos de peste, en los de la provincia de Franz Tamayo, departamento de La Paz.¹⁷⁷

En Chile, durante 1979-1980 el índice de infestación de las viviendas con los vectores de la enfermedad de Chagas fue del 14,1% en los aymaraes, y del 33,9% en los atacameños. Las tasas de pruebas serológicas positivas fueron de 12,5 y 10,0 por 10.000 habitantes, respectivamente. La tasa de incidencia de hidatidosis fue de 12 por 100.000 en los aymaraes y de 100 por 100.000 en los pehuenches.¹⁷⁸ En 1991, en una muestra de 405 personas encuestadas en reducciones indígenas seleccionadas de la población mapuche, el 0,7% resultó VLTH-I positivo con la prueba RIPA, y el 0,0% fue VIH-1 positivo con la prueba ELISA; en 1992, entre los rapa-nui, el porcentaje de serología positiva para lepra fue del 26,1%.¹⁷⁹

Un estudio realizado entre los mapuches mostró que la esperanza de vida al nacer entre 1975 y 1980 fue de

59 años, y que en 1988 alcanzó los 63 años. La atención del parto por médico o partera tradicional era del orden del 69%, y por machi o curandera, del 23%. El 36% de la población se abastecía de agua en pozos descubiertos, el 53,4% en pozos protegidos y el 9% restante en vertientes, ríos o arroyos. El 90,2% eliminaba sus excretas en cajones sobre pozos negros, el 9% no tenía ningún tipo de servicio y el 1% restante tenía letrina o baño dentro de la casa.¹⁸⁰

En un estudio realizado en 1984 entre los indígenas del Paraguay se detectó tuberculosis por baciloscopia en el 2 al 6,5% de las personas; parasitosis intestinal (16 al 31%); diarrea (6 al 9%); anemia (8,7 al 19,6%) y sífilis (1,6 al 4,5%). En 1981, según el Censo y Estudio de la Población Indígena del Paraguay, el 68,5% de la población se abastecía de agua en las nacientes, arroyos, ríos y lagunas; el 25,4% en pozos o aljibes, y el 5,9% por conexiones de agua comunitarias. El 37,1% no disponía de ningún tipo de servicio sanitario.¹⁸¹

Se afirma que al momento de la conquista de América vivían en la Amazonia no menos de 2.000 pueblos indígenas, y se estima que su población sobrepasaba los 7 millones de personas. Hoy en día sobreviven aproximadamente 2 millones de indígenas, número calculado sobre la base de diversas fuentes oficiales y privadas tales como oficinas gubernamentales y misiones religiosas. En esta región, compartida por Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador, Guyana, Perú, Suriname y Venezuela, durante la colonia la población indígena fue diezmada por enfermedades introducidas por los conquistadores, tales como el sarampión, la viruela y la influenza, y posteriormente por los trabajos forzados relacionados con la explotación del caucho y del oro. En los últimos años estos grupos se han visto afectados por la epidemia de cólera, que ha provocado altas tasas de letalidad como consecuencia de las condiciones precarias de vida e higiene.¹⁸²

Entre los grupos indígenas que viven en la región amazónica comprendida entre Brasil y Venezuela se destacan los yanomami, a quienes se les ha reconocido los derechos a los territorios que habitan en el Brasil, con la creación en 1991 del Parque Indígena Yanomami, y el derecho a la protección legal en Venezuela. En 1991 se realizó en el Brasil un estudio en 16 pueblos indígenas del área yanomami, en el que se examinaron 18.140 personas (Cuadro 31). Las enfermedades más importantes fueron la malaria (357,9 casos por 1.000 habitantes) y la parasitosis intestinal (117,5 casos por 1.000 habitantes) que, junto con las infecciones respiratorias agudas (104,2 por 1.000 habitantes) representaron alrededor del 60% del total de los diagnósticos. Se observó también una alta incidencia de gastroenteritis,

anemia, escabiosis, conjuntivitis, esplenomegalia y desnutrición.¹⁸³

La respuesta social a los problemas de salud de los indígenas

Para comprender los problemas de salud de los indígenas de las Américas se requiere reconocer su condición de población multiétnica que se traduce en una extraordinaria diversidad de grupos, lenguas, culturas, creencias, tradiciones e identidad.

La propiedad y la explotación de la tierra representa un problema de primera magnitud para los grupos autóctonos de la Región, ya que la tierra es parte fundamental de su vida, cultura e historia y, a la vez, determinante de su supervivencia y de su nivel de salud y nutrición. Este hecho fue reiterado por el Convenio 169 sobre Pueblos Indígenas y Tribales de Países Independientes, en la 76ª Conferencia Internacional del Trabajo (Ginebra, junio de 1986). Dicho Convenio reconoce la aspiración de los indígenas a asumir el control de sus propias instituciones, de su forma de vida y de su desarrollo económico, así como el derecho de propiedad y de posesión sobre las tierras que tradicionalmente ocupan. Igualmente, la Iniciativa de Salud de los Pueblos Indígenas de las Américas destaca, entre otras cosas, las desigualdades de los pueblos indígenas en relación con otros grupos sociales homólogos y el respeto a sus derechos en materia de salud y medio ambiente.

En el Canadá hay 2.300 reservaciones indígenas, la mayoría de ellas localizadas en áreas rurales. A través de programas federales, estas reservaciones reciben servicios que incluyen atención de salud, educación, asistencia social y vivienda. Uno de los programas del Ministerio de Salud y Bienestar del Canadá se encarga de prestar servicios de salud a los indígenas que viven en las reservaciones y a todos los residentes del territorio del Yukón. Comprende siete hospitales pequeños, alrededor de 70 estaciones de enfermería, 200 puestos de salud y más de 110 centros de salud, la mayoría de ellos localizados en comunidades indígenas remotas donde son el único establecimiento para el cuidado médico en centenares de kilómetros. A pesar de esas distancias, se han previsto las condiciones de transporte a centros mejor dotados en los casos de emergencia.¹⁸⁴

En los Estados Unidos, el Servicio de Salud de los Indígenas, que es parte del Servicio de Salud Pública, tiene la responsabilidad de prestar servicios de salud a los indígenas estadounidenses y nativos de Alaska con

CUADRO 31
Principales enfermedades diagnosticadas en 16 pueblos indígenas del área yanomami
de la región amazónica del Brasil, 1991.

Diagnósticos	No. de casos	Incidencia por 1,000 habitantes	% sobre los diagnósticos conocidos
Total de exámenes	18,140		
Total de diagnósticos	18,783		(100,0)
Diagnósticos desconocidos	964		(5,1)
Total de diagnósticos conocidos	17.819	982,3	100,0
Enfermedades respiratorias agudas	1.890	104,2	11,0
Leves	1.527	84,2	8,6
Moderadas	275	15,2	1,5
Graves	88	4,8	0,5
Desnutrición	915	50,4	5,1
Moderada	826	45,5	4,6
Grave	89	4,9	0,5
Anemia	1.280	70,6	7,2
Malaria	6.493	357,9	36,4
Parasitosis intestinal	2.132	117,5	12,0
Gastroenteritis	1.010	55,7	5,7
Tuberculosis	66	3,6	0,4
Leishmaniasis	35	1,9	0,2
Oncocercosis	28	1,5	0,2
Esplenomegalia	979	54,0	5,5
Heridas y traumatismos	338	18,6	1,9
Conjuntivitis	1.099	60,6	6,2
Enfermedades de la piel	1.554	85,6	8,7
Escabiosis	767	42,2	4,3
Infecciones	419	23,1	2,4
Otras	368	20,3	2,1

Fuente: Fundação Nacional de Saúde. Primeiro Relatório de Distrito Sanitário Yanomami: Avaliação das Atividades e Diagnóstico de Saúde. Brasília: Fundação Nacional de Saúde, 1991

el fin de mejorar su estado de salud asegurando equidad, disponibilidad y accesibilidad a la atención médica de alta calidad. Hasta octubre de 1990, el Servicio de Salud de los Indígenas dirigía 43 hospitales, 66 centros de salud, 4 escuelas-centros de salud y 51 puestos de salud. Las mismas tribus indígenas, a la vez, dirigen 7 hospitales, 89 centros de salud, 3 escuelas-centros, 64 puestos y 173 clínicas-villas en Alaska. Solo en 1989 se atendieron cerca de 1 millón de indígenas.¹⁸⁵

En México, la proporción de médicos dependientes de la Secretaría de Salud que atienden los municipios considerados como indígenas es de 10,9 a 13,8 por 100.000 habitantes. Hay 54 unidades médicas, de las cuales cuatro corresponden al segundo nivel, y el 44% de ellas atienden al 39% de la población residente en municipios donde los indígenas constituyen del 40 al 69% de la población. El 56% restante presta atención médica al 61% de los residentes en áreas de alta densidad de población indígena (70% y más). Este último segmento de población cuenta con solo una de las cua-

tro unidades de segundo nivel que existen en dichos municipios.

Asimismo, el Programa de Solidaridad Social del Instituto Mexicano de Seguridad Social dispone de 834 unidades médicas de primer nivel, 9 hospitales rurales, 943 médicos y 1.743 camas para cubrir 2.636 localidades indígenas en 12 de las 18 entidades federativas incluidas en el Programa. Concentra sus recursos en los estados con mayor número de etnias y una población indígena más numerosa. Las acciones de salud desarrolladas por este Programa se sustentan en el modelo de atención primaria y en el trabajo conjunto de los equipos de salud y la comunidad.¹⁸⁶

El Instituto Nacional Indigenista posee una estructura operativa integrada por alrededor de 100 centros coordinadores indigenistas. Cada centro tiene una sección de salud y bienestar social compuesta por un equipo mínimo de salud que incluye un médico, un odontólogo y, eventualmente, un nutricionista y un trabajador social. A su vez, el Instituto Nacional Indige-

nista, conjuntamente con la Secretaría de Educación Pública, administra los albergues escolares indígenas. Estos son unidades de apoyo a la población indígena en edad escolar que, por vivir en pequeños poblados que no cuentan con servicios educacionales, debe trasladarse a comunidades más grandes a fin de cursar la escuela primaria. En 1991 había 11.154 albergues con 57.137 becarios, de los cuales 61,3% eran niños y 38,7% niñas. Paralelamente, las acciones coordinadas de las Secretarías de Salud y de Educación Pública orientan sus trabajos para proteger y mejorar la salud del preescolar indígena mediante la capacitación del personal bilingüe de los centros educativos.¹⁸⁷

Medicina tradicional

Se conoce como medicina tradicional al conjunto de conceptos, valores y comportamientos socialmente definidos y adoptados deliberadamente para modificar o restituir la salud, y que por lo general buscan restablecer el equilibrio entre los seres humanos y su medio ambiente natural y social. En la mayoría de los países de América Latina y el Caribe, la medicina académica o moderna coexiste con la medicina tradicional. Esta última es ejercida por un conjunto de terapeutas socialmente aceptados (curanderos, hueseros, yerberos y parteras tradicionales), cuya acción también se extiende a la atención del embarazo, el parto y el puerperio normales. Con el fin de mejorar la calidad de la atención que prestan las parteras tradicionales, se les brinda capacitación para la atención del parto en las mejores condiciones posibles y se les da apoyo básico para realizar su trabajo.

En el caso de México, este apoyo incluye la habilitación de las denominadas "Posadas de Nacimientos", que cuentan con instalaciones adecuadas para el parto y para fortalecer la vigilancia nutricional de la madre y del niño. Además, en Cuetzalán, estado de Puebla, existe un hospital mixto, atendido por personal médico del Instituto Nacional Indigenista y médicos tradicionales indígenas de la Organización Nahua Totona de la región Cuetzalteca. Este hospital cuenta con un servicio programado de cirugía, un programa de control de la tuberculosis y un servicio de envió de segundo nivel en Zacapoaxtla.

Respecto a la herbolaria, se realizan inventarios sobre plantas medicinales en Colombia, Guatemala, México y Perú. Hasta el momento se han identificado más de 2.000 especies. En México, mediante una encuesta realizada en 1990 en las zonas cubiertas por el Instituto Mexicano de Seguridad Social-COPLAMAR,

se obtuvo un perfil aproximado de la morbilidad de la población indígena a partir del uso de plantas medicinales. Estas se utilizaron principalmente para tratar trastornos digestivos (38%); afecciones de tipo respiratorio (13,6%); lesiones de la piel, infecciones cutáneas, traumatismos, dolor muscular y reumático, y picadura de animales (13,5%); fiebre, escalofríos, dolor de cabeza y articulaciones en general (13%), y síntomas relacionados con dolencias propias de la mujer (5%).

Referencias y notas

¹Behm H. *Los determinantes de la sobrevivencia en la infancia: un marco de referencia para su análisis*. Santiago: CELADE; 1990.

²CEPAL. *Magnitud de la pobreza en América Latina*. Santiago: CEPAL; 1990. (Documento LC/L. 533).

³United Nations. *World Population Prospects. The 1992 Revision*. New York: UN; 1993.

⁴Yunes J, Díaz A. Maternal and child health in Latin America and the Caribbean: Current situation and trends in health care of mothers and children in developing countries. En: Wallace H, Giri K, Serrano C, eds. *Maternal and Child Health in Developing Countries*. Oakland, California: Third Party Publishing Company; 1994 (En prensa).

⁵Behm Rosas H. *Las desigualdades sociales ante la muerte en América Latina*. San José, Costa Rica: CELADE y Organización Neerlandesa para la Cooperación Internacional en Educación Superior (NUFFIC); 1993.

⁶Véase la nota 4.

⁷OPS. *Estadísticas de salud de las Américas. Edición de 1992*. Washington, D.C: OPS; 1992. (Publicación científica 542.)

⁸Ibid.

⁹CLAP. Evaluación del Centro Latinoamericano de Perinatología y Desarrollo Humano. Noviembre de 1993.

¹⁰Moreno E, et al. *Evaluación de servicios de salud maternoinfantil*. Buenos Aires: OPS; 1993.

¹¹Suárez Ojeda EN. Evaluación de servicios de salud maternoinfantil en América Latina. *Foro Mundial de la Salud*. 1992; 13(2/3):140-143.

¹²*World Population Prospects: The 1992 Revision*, Naciones Unidas, Nueva York, 1993.

¹³UNFPA. Estado de la Población Mundial, 1993.

¹⁴Base de Información de la CEPAL, Chile, 1991.

¹⁵Ibid.

¹⁶Base de Información de la CEPAL, 1992.

¹⁷Base de Información Técnica de la OPS.

¹⁸OPS. Plan Regional de Acción para la Reducción de la Mortalidad Materna en las Américas, Documento CE 111/11, 1993.

¹⁹Marckwordt AM, Ochoa LH. *Population and Health Data for Latin America*. Demographic and Health Surveys/Macro International Inc., Pan American Health Organization and USAID Bureau for Latin America and the Caribbean; 1993.

²⁰Molina R, Alarcon G, Luengo X. Estudio prospectivo de factores de riesgo en adolescentes embarazadas. *Rev Chil Obst Ginecol*. 1988; 53(1):27-34.

²¹Ruzany MH, Eisenstein E. Atención multidisciplinaria a adolescentes gestantes no Hospital Pedro Ernesto, Rio de Ja-

neiro - Coletânea sobre Saúde Reprodutiva da Adolescente Brasileiro, Brasília, 1988.

²²Palma I. Embarazo en adolescentes: daño psicosocial y proyecto de vida. En: Primer Congreso Chileno de Epidemiología, Libro de Contribuciones, 259-301. Santiago, Chile, 1990.

²³Base de Información Técnica de la OPS.

²⁴Base de Información Científica de la OPS.

²⁵México. Encuesta Nacional de Adicciones: Drogas, 1990.

²⁶Florenzano R, Ringeling I. *Salud familiar*. Chile: Ediciones Corporación Universitaria; 1988.

²⁷Encuesta Nacional de Adicciones: Alcohol. Sistema Nacional de Encuestas de Salud, Dirección General de Epidemiología, Instituto Mexicano de Psiquiatría, Secretaría de Salud, 1990.

²⁸México. Encuesta Nacional de Adicciones: Tabaco, 1990.

²⁹Base de Información Científica de la OPS.

³⁰United Nations, Department of International Economic and Social Affairs. *World Population Prospects*. New York: United Nations; 1991. (Population studies No. 120).

³¹Kinsella K. Dimensiones demográficas y de salud en América Latina y el Caribe. En: Anzola Pérez E, Galinsky D, Morales Martínez F, Salas AR, Sánchez Ayéndez M, eds. *La atención de los ancianos: un desafío para los años noventa*. Washington, DC: Organización Panamericana de la Salud; 1994. (Publicación científica 546).

³²Kinsella K, op. cit.

³³United Nations, *ibid*.

³⁴United Nations, Department of International Economic and Social Affairs. *The World Aging Situation: Strategies and Policies*. New York: United Nations; 1985. (STA/ESA/150).

³⁵Svanborg A. The health of the elderly population: Results from longitudinal studies with age cohort comparisons. En: Evered D, Whelan J, eds. *Research and the Aging Population*. New York: John Wiley & Sons; 1988:3-16. (Ciba Foundation Symposium No. 134).

³⁶Svanborg A, Berg S, Mellström D, Nilsson L, Persson G. Possibilities of preserving physical and mental fitness and autonomy in old age. En: Hafner H, Moschel G, Satorius N, eds. *Mental Health in the Elderly. A Review of the Present State of Research*. Berlin-Heidelberg: Springer Verlag; 1986:195-202.

³⁷Anzola Pérez E, ed. *Enfermería gerontológica: conceptos para la práctica*. Washington, DC: Organización Panamericana de la Salud; 1993. (Serie Paltext 31).

³⁸Galinsky D. Equipo multi-interdisciplinario. En: Anzola Pérez E, Galinsky D, Morales Martínez F, Salas AR, Sánchez Ayéndez M, eds. *La atención de los ancianos: un desafío para los años noventa*. Washington, DC: Organización Panamericana de la Salud; 1994. (Publicación científica 546).

³⁹Gibson RC. Age-by-race difference in health and functioning of elderly persons. *Aging Health*. 1991;3:335-351.

⁴⁰Organización Panamericana de la Salud. Cuadernos técnicos 22 (1989), 24 (1989), 29 (1990) y 30 (1990). Washington, DC: OPS.

⁴¹Organización Panamericana de la Salud, Programa de Salud de los Ancianos. *El reto del envejecimiento en América Latina. Resultados de la encuestas de necesidades de los ancianos en cinco países*. Washington, DC: OPS; 1989.

⁴²Anzola Pérez E, Wallace R, Restrepo H, Colsher P. *Análisis comparativo del envejecimiento en Brasil, Colombia, El Salvador, Jamaica y Venezuela*. Washington, DC: Organización Panamericana de la Salud; 1993. (Cuaderno técnico 38).

⁴³Organización Panamericana de la Salud. *La salud de los*

ancianos: una preocupación de todos. Washington, DC: OPS; 1992. (Serie Comunicación para la Salud 3).

⁴⁴OPS/CELADE/CIE. Pronunciamento de Consenso sobre Políticas de Atención a los Ancianos en América Latina. Santiago, Chile, 2-6 de noviembre de 1992.

⁴⁵Organización Panamericana de la Salud e Instituto Nacional de Servicios Sociales para Jubilados y Pensionados. Encuesta de morbilidad en los ancianos, República Argentina. 1991.

⁴⁶Organización Panamericana de la Salud y Caja Costarricense de Seguro Social. Morbilidad del anciano costarricense. Diciembre de 1989. (Documento mimeografiado).

⁴⁷Organización Panamericana de la Salud y Ministerio de Salud Pública de Cuba. Morbilidad de los ancianos, Cuba. Febrero de 1990. (Documento mimeografiado).

⁴⁸Anzola Pérez E *et al*. Utilización de medicamentos en ancianos en Argentina. Organización Panamericana de la Salud e Instituto Nacional de Servicios Sociales para Jubilados y Pensionados. Febrero de 1994. (Documento mimeografiado).

⁴⁹Organización Panamericana de la Salud, Ministerio de Sanidad y Asistencia Social, Instituto Nacional de Geriátrica y Gerontología, Universidad del Zulia y Sociedad Odontológica Venezolana de Salud Pública. Estudio socio-odontológico de la población anciana en Quibor, Venezuela. Febrero de 1994. (Documento mimeografiado).

⁵⁰Véase la nota 43.

⁵¹Véase la nota 43.

⁵²Organización Panamericana de la Salud. Alternativas a la institucionalización de los ancianos en América Latina. Sinopsis informativa 1/1991. Washington, DC: Organización Panamericana de la Salud; 1991.

⁵³Organización Panamericana de la Salud. *Cuadernos de Gerontología* 4 (1990), 5 (1991) y 6 (1992). Washington, DC: OPS.

⁵⁴Organización Panamericana de la Salud e Instituto Nacional de Geriátrica y Gerontología. Evaluación de los establecimientos de internación de larga estadía para ancianos en Venezuela. Febrero de 1994. (Documento mimeografiado).

⁵⁵Organización Panamericana de la Salud y Ministerio de Salud de Chile. Establecimientos de larga estadía para adultos mayores en Chile. Noviembre de 1993. (Documento mimeografiado).

⁵⁶Lopez AD. Diferencias de mortalidad por sexo. *Crónica de la OMS*. 1984;38(5):228-232.

⁵⁷Para una revisión de los estudios sobre el tema, ver: Gómez Gómez E. Discriminación por sexo y sobremortalidad femenina en la niñez. En: Gómez Gómez E, ed. *Género, mujer y salud en las Américas*. Washington, DC: Organización Panamericana de la Salud; 1993:27-45. (Publicación científica 541).

⁵⁸National Institutes of Health. *Opportunities for Research on Women's Health*. Bethesda, Maryland: NIH; 1992. (NIH Publication 92-3457A). Verbrugge LM. Pathways of Health and Death. En: Apple R, ed. *Women, Health and Medicine in America*. New York: Garland Publishing; 1990.

⁵⁹World Health Organization, Division of Family Health. *Health and the Status of Women*. Geneva: WHO; 1980. (Official Document 173).

⁶⁰Waldron, I. Patterns and causes of excess female mortality among children in developing countries. *World Health Statistics Quarterly*. 1987;40(3):194-210.

⁶¹Germain A, Antrobus P. New partnership in reproductive health care. *Populi*. 1989;(16)4.

- ⁶²Serrano LaVertu D, Linares Parada AM. Análisis de las nuevas técnicas de reproducción asistida. Una perspectiva de género. En: Gómez Gómez E, ed. *Género, mujer y salud en las Américas*. Washington, DC: Organización Panamericana de la Salud; 1993:232. (Publicación científica 541).
- ⁶³Acsadi GT, Johnson-Acsadi G. *Socioeconomic, Cultural, and Legal Factors Affecting Girls' and Women's Health and Their Access to and Utilization of Health and Nutrition Services in Developing Countries*. New York: Acsadi Associates; 1993.
- ⁶⁴Para mayor detalle sobre cifras y países individuales, consúltense las secciones respectivas en los capítulos de población y de salud de los adolescentes.
- ⁶⁵a) Omran A, Solís JA. Family Planning for Health in the Americas. En: Omran A, Yunes J, Solís JA, López G, eds. *Reproductive Health in the Americas*. Washington, DC: Pan American Health Organization; 1992. b) Omran A. *Fertility and Health: The Latin American Experience*. Washington, DC: Pan American Health Organization; 1985.
- ⁶⁶La denominación de "tradicionales" abarca las distintas modalidades basadas en abstinencia periódica, el coito interrumpido, las duchas y los métodos folclóricos.
- ⁶⁷Para el bloque de América del Sur no se cuenta con información reciente sobre prevalencias en los países del Cono Sur: Argentina, Chile y Uruguay. Dada la baja tasa de fecundidad que exhiben dichos países se presumen prevalencias superiores al 60%; es importante destacar, no obstante, que en dichos países también se registra una alta incidencia de aborto.
- ⁶⁸Jamison E. *World Population Profile: 1991*. Washington, DC: United States Census Bureau; 1991:A45-A48.
- ⁶⁹Ibid.
- ⁷⁰Ross JA, Mauldin WP, Green SR, Cooke ER. *Family Planning and Child Survival Programs as Assessed in 1991*. New York: The Population Council; 1992:86.
- ⁷¹Complicaciones quirúrgicas, subsecuente embarazo ectópico, cambios en la función menstrual.
- ⁷²Refiriéndose a otras personas dentro del grupo familiar.
- ⁷³The Population Crisis Committee. *World Access to Birth Control*. Washington, DC: The Population Crisis Committee; 1992.
- ⁷⁴Para una amplia ilustración sobre esta temática, consultar Hatcher RA, et al. *Tecnología anticonceptiva. Edición internacional*. Atlanta: Printed Matter Inc.; 1989.
- ⁷⁵Jacobson J. *Women's Reproductive Health: The Silent Emergency*. Washington, DC: The Worldwatch Institute; 1992:8. (Worldwatch Paper 102).
- ⁷⁶a) Mora G, Yunes J. Mortalidad materna: una tragedia ignorada. En: Gómez Gómez E, ed. *Género, mujer y salud en las Américas*. Washington, DC: Organización Panamericana de la Salud; 1993. (Publicación científica 541). b) Starrs A. *Preventing the Tragedy of Maternal Deaths. A Report on the International Safe Motherhood Conference*. Washington, DC: The World Bank/WHO/UNFPA; 1987.
- ⁷⁷OPS, Sistema de Información Técnica, 1993.
- ⁷⁸Organización Panamericana de la Salud. Plan de acción para la reducción de la mortalidad materna en las Américas. Washington, DC: OPS; 1993:4-5.
- ⁷⁹Meashman AR, Rochat RW. Slowing the stork: Better health for women through family planning. En: International Conference on Better Health for Women and Children through Family Planning, Nairobi, Kenya, 1987.
- ⁸⁰Mora G, Yunes J, op. cit., 81.
- ⁸¹Organización Panamericana de la Salud, op. cit.
- ⁸²Sundstrom K, citado por: The World Bank. *Women's Health and Nutrition Best Practices*. Washington, DC: The World Bank; 1993.
- ⁸³Ibid.
- ⁸⁴Brasil, Colombia, Chile, Dominica, Estados Unidos, Granada, Honduras, México, San Vicente y las Granadinas y Santa Lucía.
- ⁸⁵International Women's Health Coalition. *Reproductive Tract Infections in Women in the Third World*. New York: IWHC; 1991.
- ⁸⁶Para mayor información sobre tasas de incidencia, consúltense la sección del SIDA en este volumen.
- ⁸⁷Kimball AM, González R, Zacarías F. La mujer y la epidemia de SIDA: una crisis inminente para las Américas. En: Gómez Gómez E, ed. *Género, mujer y salud en las Américas*. Washington, DC: Organización Panamericana de la Salud; 1993:198. (Publicación científica 541).
- ⁸⁸Whelan SI, Parkin DM, Masuyer E, eds. *Patterns of Cancer in Five Continents*. Lyon, France: International Agency for Research on Cancer; 1990. (Scientific publication 102).
- ⁸⁹Restrepo HE. Epidemiología y control del cáncer de la mujer en América Latina y el Caribe. En: Gómez Gómez E, ed. *Género, mujer y salud en las Américas*. Washington, DC: Organización Panamericana de la Salud; 1993:101. (Publicación científica 541).
- ⁹⁰Page J, Bock JE. Endometrial cancer: A review. *Dan Med Bull*. 1984;31(4):333-345.
- ⁹¹National Institutes of Health, op. cit., 11.
- ⁹²Restrepo HE, op. cit., 101.
- ⁹³Matos EL, Parkin DM, Loria DI, Vilensky M. Geographical patterns of cancer mortality in Argentina. *Int J Epidemiol*. 1990;19(4):860-870.
- ⁹⁴National Institutes of Health, op. cit., 13.
- ⁹⁵Restrepo HE, op. cit., 103.
- ⁹⁶a) Restrepo HE, op. cit., 104. b) Miller AB. Mammography: A critical evaluation of its role in breast cancer screening, especially in developing countries. *J Public Health Policy*. 1989;486-498.
- ⁹⁷Restrepo HE, op. cit.
- ⁹⁸Restrepo HE, op. cit., 105.
- ⁹⁹Organización Panamericana de la Salud, Programas de Salud del Adulto y de Salud Materno-infantil. Situación epidemiológica y de los programas de control del cáncer del cuello uterino en América Latina: actualización a 1989-1990. Washington, DC: OPS. (Documento interno).
- ¹⁰⁰Matos et al., op. cit.
- ¹⁰¹American Cancer Society. *Cancer in the Poor American: A Report to the Nation. Findings of Regional Hearings*. Washington, DC: American Cancer Society; 1989.
- ¹⁰²National Institutes of Health, op. cit., 14.
- ¹⁰³Pan American Health Organization. Consulting Group on Cervical Cancer Research: Summary Report. Washington, DC, 9-10 October 1990.
- ¹⁰⁴Restrepo HE, op. cit. 111.
- ¹⁰⁵Ramos S, Pantelides E. *Dificultades en la prevención del cáncer de cuello de útero: las mujeres y los médicos frente a una citología cervical de resultado positivo*. Buenos Aires: CEDES; 1990. (Documento 43).
- ¹⁰⁶Robles SC. El tabaquismo en la mujer de las Américas. En: Gómez Gómez E, ed. *Género, mujer y salud en las Américas*. Washington, DC: Organización Panamericana de la Salud; 1993. (Publicación científica 541).

¹⁰⁷Centers for Disease Control and Prevention. *Priorities for Women's Health*. Atlanta: CDC; 1993:12.

¹⁰⁸Coe G, Hanft R. El uso de la tecnología en la atención de la salud de la mujer. Revisión de la literatura. En: Gómez Gómez E, ed. *Género, mujer y salud en las Américas*. Washington, DC: Organización Panamericana de la Salud; 1993:221-222. (Publicación científica 541).

¹⁰⁹National Institutes of Health, op. cit., 9.

¹¹⁰World Health Organization Collaborative Study. Cardiovascular disease and use of oral contraceptives. *Bull World Health Organ*. 1989;67(4):417-423.

¹¹¹National Institutes of Health, op. cit., 14.

¹¹²National Institutes of Health, op. cit., 10.

¹¹³Centers for Disease Control and Prevention, op. cit., 16, 21.

¹¹⁴International Labour Organisation. Volume V: *Labor Force Estimates and Projections, 1950-2000*. Geneva: OIT; 1978.

¹¹⁵Centro Latinoamericano de Demografía. Población económicamente activa 1970-2000. *Boletín Demográfico*. 1992; 25(49):17.

¹¹⁶Programa Regional de Empleo para América Latina y el Caribe. *Empleo y equidad. El desafío de los 90*. Santiago: PRE-ALC (OIT); 1991.

¹¹⁷Centro Latinoamericano de Demografía. Momento demográfico y momento económico como determinantes de la situación de empleo en América Latina. *Notas de Población*. Diciembre de 1990-abril de 1991:(51-52).

¹¹⁸Ajit S, Hamid T. Agriculture and Economic Development in the 1990s: A new Analytical and Policy Agenda. *Int Labour Rev*. 1992;131(4-5).

¹¹⁹CELADE. *Notas de Población*, op. cit.

¹²⁰Burkhart G, et al. Job Tasks, potential exposures and health risks of laborers employed in the construction industry. *Am J Ind Med*. 1993;24:413-425.

¹²¹Sociedad Boliviana de Salud Pública, OPS, UNICEF. *Historia y perspectivas de la salud pública en Bolivia*. La Paz; 1989.

¹²²Sáez QA, Rajs D. Mortalidad por causas externas en la región metropolitana: magnitud y distribución geográfica entre 1986 y 1990. II Congreso Chileno de Epidemiología, Santiago, Chile, 20 al 26 de octubre de 1993.

¹²³Beraldo, PSS, et al. Mortalidade por acidentes do trabalho no Brasil. Uma análise das declarações de óbito, 1979-1988. *Informe Epidemiológico do SUS*. 1993;11(1):41-54.

¹²⁴Banco Mundial. *Informe sobre el desarrollo mundial 1993. Invertir en salud*. Washington, DC: Banco Mundial; 1993.

¹²⁵Ontario Premiere's Council on Health, Well-being and Social Justice. *Nurturing Health. A New Understanding of What Makes People Healthy*. Ontario: Queen's Printer for Ontario; 1993.

¹²⁶Harrel E, Harrell C. *Surviving in the Workplace*. Milwaukee, Wisconsin: ET Publishing Co; 1993.

¹²⁷Frumkin H, Câmara VM. Occupational health and safety in Brazil. *Am J Publ Health*. 1991; 81(12):1919-1924.

¹²⁸Organización Panamericana de la Salud. Salud de los trabajadores. Documento CSP23/4. Washington, DC, 1990.

¹²⁹Rantanen J. Development of an occupational health and safety program in the Third World countries. En: Rantanen J, ed. *Protecting Workers' Health in the Third World. National and International Strategies*. New York: Auburn House; 1992.

¹³⁰U.S. Congress Office of Technology Assessment (1985). *Preventing Illness and Injury in the Workplace*. Washington, DC: U.S. Government Printing Office, 1985. (Pub. No. OTA-H-256).

¹³¹Stern F, Vossen P, Burkhardt G. Proportional Mortality Study of Construction Laborers. Washington, DC: OPS, HDP/HDD; October 1993. (Draft Report).

¹³²Rodríguez CA. *Salud y trabajo: la situación de los trabajadores en la Argentina*. Buenos Aires: Bibliotecas Universitarias, Centro Editor de América Latina; 1990.

¹³³Sociedad Boliviana de Salud Pública, OPS, UNICEF, op. cit.

¹³⁴Organización Panamericana de la Salud. *Informes de los países*. Reunión Subregional de Salud de los Trabajadores en los Países del Área Andina. Lima, Perú, 1990.

¹³⁵OPS. CSP 23/4, op. cit.

¹³⁶OPS. Doc. CSP 23/4, op. cit.

¹³⁷Henao S et al. Efectos pleuro-pulmonares y análisis de pruebas diagnósticas en trabajadores expuestos al asbesto. Evaluación de la contaminación ambiental en empresas de fibra-cemento, textiles y materiales de fricción. Medellín: Edit Lealon; 1993.

¹³⁸OPS. *Informes de los países*, op. cit.

¹³⁹Câmara VM, Corey, G. *Epidemiología e meio ambiente. O caso dos garimpos de ouro no Brasil*. Metepec, México: ECO; 1992.

¹⁴⁰Henao S et al, op. cit.

¹⁴¹Vergara A et al. *Descriptive Study of Pesticide-Related Injuries Reported During 1990 in a Large Scale Agricultural Area of Costa Rica*. Proceedings of the 2nd World Conference on Injury Control. Abstracts, Atlanta, Georgia, May 15-16, 1993.

¹⁴²Wesselling C et al. Pesticide poisonings in Costa Rica. *Scand J Work Environ Health*. 1993; 19:227-235.

¹⁴³Sociedad Boliviana de Salud Pública/OPS/UNICEF, op. cit.

¹⁴⁴OPS. *Curso a distancia sobre diagnóstico, tratamiento y prevención de intoxicaciones agudas causadas por plaguicidas*. INCAP/ECO/ UNED. (Publicación INCAP MDE-025).

¹⁴⁵Goelzer BIF. *Occupational Health Throughout the World*. Geneva: World Health Organization; 1993.

¹⁴⁶OPS. Salud de los Trabajadores. Documento CE111/13. Washington, DC, 1993.

¹⁴⁷UNICEF. *Estado mundial de la infancia*. New York: Oxford University Press; 1992.

¹⁴⁸Henao S et al. *Plaguicidas y salud en las Américas*. Washington, DC: OPS; 1993. (Serie ambiental 12).

¹⁴⁹Wesselling C, Trivelato M. *Plaguicidas, medio ambiente y salud*. San José, Costa Rica: Proyecto Masica/OPS; 1990.

¹⁵⁰Henao S et al. *Plaguicidas y salud*, op. cit.

¹⁵¹United Nations, Centre for Social Development and Humanitarian Affairs. *The Social Situation of Migrant Workers and their Families*. New York: United Nations; 1986.

¹⁵²PREALC, op. cit.

¹⁵³Mesa-Lago C. *Atención de salud para los pobres en la América Latina y el Caribe*. Washington, DC: Organización Panamericana de la Salud, Fundación Interamericana; 1992. (Publicación científica 539).

¹⁵⁴OPS. *Informes de los países*, op. cit.

¹⁵⁵En el censo para el recuento de la población indígena de México se utilizó el criterio de algún lenguaje indígena hablado por la población de 5 años y más. Se cuantificaron 5,3 millones de habitantes; también se incluyó un indicador para la población de 0 a 4 años que habitaba en hogares cuyo jefe hablaba alguna lengua indígena, la cual ascendió a 1,2 millones, totalizando así 6,5 millones de indígenas.

¹⁵⁶Ministry of National Health and Welfare. *Aboriginal He-*

alth in Canada. Ottawa: Ministry of National Health and Welfare; 1992.

¹⁵⁷Canada, Ministry of Industry, Science and Technology, Communications Division of Statistics. *Canada Yearbook*, 1992. Ottawa: Ministry of Industry, Science and Technology; October 1991.

¹⁵⁸Véase la nota 156.

¹⁵⁹U.S. Department of Commerce, Economics and Statistics Administration, Bureau of the Census. *Statistical Abstract of the United States 1992*. Washington, DC: U.S. Department of Commerce; 1992.

¹⁶⁰US Department of Health and Human Services. *Trends in Indian Health*. Washington D.C: Indian Health Service; 1991.

¹⁶¹México, Secretaría de Salud, Instituto Nacional Indigenista. *La salud de los pueblos indígenas en México*. México, DF: Secretaría de Salud; 1993.

¹⁶²Panamá, Contraloría General de la República. Dirección de Estadística y Censo. Censos Nacionales de Población y Vivienda. Resultados finales básicos. Panamá, 13 de mayo de 1990.

¹⁶³The World Bank. *Indigenous people and poverty in Latin America: An Empirical Analysis*. Washington, DC: The World Bank; June 1993.

¹⁶⁴UNICEF/SEGEPLAN. *Análisis de la situación del niño y la mujer*. Guatemala: UNICEF/SEGEPLAN; 1991.

¹⁶⁵Véase la nota 163.

¹⁶⁶Véase la nota 161.

¹⁶⁷Véase la nota 160.

¹⁶⁸U.S. National Center for Health Statistics. *Health, United States, 1992 and Healthy People 2000 Review*. Hyattsville, Maryland: U.S. National Center for Health Statistics; 1993.

¹⁶⁹Véase la nota 156.

¹⁷⁰Véase la nota 161.

¹⁷¹Fernández C. La salud de la población indígena: una aproximación a través del análisis de su mortalidad. México: 1993.

¹⁷²Instituto Nacional de Estadística e Informática, Asociación Benéfica PRISMA. Lima, Perú. *Encuesta demográfica y de salud familiar 1991-92*. Columbia, Maryland: Macro Systems; 1992.

¹⁷³Véase la nota 171.

¹⁷⁴Véase la nota 172.

¹⁷⁵OPS. Datos del Sistema de Vigilancia Epidemiológica correspondientes a Perú.

¹⁷⁶Bolivia, Instituto Nacional de Estadística de La Paz. *Maternal and Child Health in Bolivia: Report on the In-Depth DHS Survey in Bolivia 1989*. Columbia, Maryland: Institute for Research Development Macro System Inc; January, 1990.

¹⁷⁷Pederson D, Betts C, Mariscal J, Torres Goitia J. Supervivencia infantil en Bolivia: situación actual y prioridades para la acción. Informe de Consultoría. La Paz; Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional; 1987.

¹⁷⁸Medina Cárdenas. Pueblos indígenas y salud en Chile. Santiago: Organización Panamericana de la Salud; 1992.

¹⁷⁹Hinostroza J, Díaz P, Sanunier C. Prevalence and antibodies to HTLV-I in South American Indians (Mapuche) from Chile. *Scand J Infec Dis*. 1991; 23:507-508.

¹⁸⁰Universidad de la Frontera/INE/CELADE/Programa de Apoyo y Extensión en Salud Materno Infantil. Condiciones de vida de los pueblos indígenas. Estudio Realizado en Reducciones Mapuches Seleccionadas. Santiago, Chile, 1991.

¹⁸¹Benítez P, Oddone H, Rivarola D, Cabral R. La sociedad nacional y las comunidades indígenas: estudio de la educación y salud en cuatro comunidades del Alto Paraguay y actitudes de la población hacia los indígenas. Asunción: Instituto Paraguayo del Indígena; 1985.

¹⁸²Banco Interamericano de Desarrollo, Programa de Desarrollo de Naciones: Tratado de Cooperación Amazónica. Comisión Amazónica de Desarrollo y Medio Ambiente. Amazonia sin mitos. Washington, DC: BID; 1992.

¹⁸³Fundação Nacional de Saúde. Primeiro Relatório de Distrito Sanitário Yanomami: Avaliação das Atividades e Diagnóstico de Saúde. Brasília: Fundação Nacional de Saúde, 1991.

¹⁸⁴Véase la nota 156.

¹⁸⁵US Department of Health and Human Services. Regional Differences in Indian Health. Indian Health Service. Washington, DC: USDHHS; 1991.

¹⁸⁶Véase la nota 161.

¹⁸⁷Véase la nota 161.

IV. ENFERMEDADES Y DAÑOS A LA SALUD

ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR VECTORES

Malaria

De los 740,3 millones de habitantes de las Américas, 665,6 millones viven en áreas alguna vez consideradas ecológicamente propicias para la transmisión de la malaria. Gracias a la acción de los servicios de salud pública, el desarrollo social y, en menor escala, el desarrollo económico, la posibilidad de transmisión de la malaria se ha reducido en la Región. En 12 países u otras unidades políticas, que comprenden una población de 235,1 millones de personas, no hay evidencia de transmisión de la enfermedad.

En 1992 se notificaron 1.187.316 casos de malaria confirmados parasitoscópicamente, lo cual implica un descenso en el índice de morbilidad de 437,8 casos por 100.000 habitantes en 1991, a 409,5 casos en 1992. Esta fue la primera vez desde 1974 que la situación epidemiológica general de la malaria presentó una mejoría. En el período 1974-1991 se había registrado un incremento progresivo en la incidencia anual de la enfermedad.

En los países u otras unidades políticas de la Región sin evidencia de transmisión se notificaron 1.263 casos de malaria en 1992. La mayoría fueron casos importados y 12 fueron introducidos.

La población de los 21 países con evidencia de transmisión malárica asciende a 420,5 millones de habitantes. De estos, 207,0 millones viven en áreas originalmente maláricas (donde potencialmente están expuestos a la transmisión). Aun cuando la información para 1992 no está completa, en estos países se registraron 1.186.103 casos de malaria, para un índice parasitario anual (IPA) de 5,7 por 1.000 habitantes expuestos. Esto representa una mejora en relación con 1991, cuando se registró un IPA de 6,2 por 1.000 habitantes en las áreas maláricas.

Situación por subregiones

Del total de casos de malaria diagnosticados y notificados en las subregiones y países de las Américas en

1992 (Cuadro 1), la mayor proporción está en el Brasil (51,4%), seguida del Área Andina (27,5%), Centroamérica, Panamá y Belice (14,5%). Sin embargo, si se considera el riesgo de contraer malaria (es decir, el IPA), la cifra más elevada pertenece a la Guayana Francesa, Guyana y Suriname, países que presentan un IPA conjunto de 38,5 por 1.000 habitantes; seguidos por el Brasil con 9,5; Centroamérica, Panamá y Belice con 8,5; y el Área Andina con 5,8. El riesgo de morir de malaria, por otra parte, es mayor en los países del Caribe Latino (principalmente Haití), seguidos de Guyana, la Guayana Francesa, Suriname y Brasil, países que también tienen el mayor porcentaje de infección por *Plasmodium falciparum*: 100% para Haití; 99,4% para la República Dominicana; 61,9% para Guyana, la Guayana Francesa y Suriname, y 43,8% para Brasil.

En el Área Andina, la proporción de casos por *P. falciparum* fue del 28,8%; en Centroamérica, Panamá y Belice del 3,0%; en México del 0,8%, y en el Cono Sur del 0,5%.

La proporción de infecciones por *P. falciparum* ha disminuido en cuatro de los siete países de la subregión de Centroamérica, en México y en Colombia. La proporción de infecciones por *P. falciparum*, sin embargo, se ha incrementado en Bolivia, Ecuador, la Guayana Francesa, Guyana, Nicaragua, Panamá, Perú y Venezuela. En Brasil, Haití, Paraguay, República Dominicana y Suriname, la proporción de infecciones por esta especie parasitaria se ha mantenido en el mismo nivel de años anteriores.

México, Centroamérica, Belice y Panamá. En esta subregión habita el 22,0% del total de la población del área malárica de las Américas.

De los 188.992 casos registrados, 5.317 (2,8%) fueron provocados por *P. falciparum*. Los restantes fueron causados por *P. vivax*, la especie predominante en la subregión. Solo en Belice se diagnosticó 1 caso de infección por *P. malariae*.

En lo concerniente al IPA, se observó una gran variabilidad entre estos países. El Salvador, México y Panamá presentaron un IPA de 0,93, 0,37 y 0,31 casos por 1.000 habitantes, respectivamente. Belice, Guatemala y Honduras, mientras tanto, presentaron los IPA más

CUADRO 1
Número de casos de malaria registrados e índice parasitario anual por país, 1990, 1991 y 1992.

País	1990			1991			1992		
	Población del área malárica ^a	Número de casos ^b	IPA ^b	Población del área malárica ^a	Número de casos ^b	IPA ^b	Población del área malárica ^a	Número de casos ^b	IPA ^b
México	40.000	44.513	1,11	41.018	26.565	0,65	43.578	16.170	0,37
Belice	183	3.033	16,57	188	3.317	17,64	188	5.341	28,41
Costa Rica	835	1.151	1,38	856	3.273	3,82	877	6.951 ^c	7,83
El Salvador	4.727	9.269	1,96	4.865	5.933	1,22	1.866	4.539	0,93
Guatemala	3.429	41.711	12,16	3.429	57.829	16,86	3.959	57.560	14,54
Honduras	4.620	53.095	12,69	3.567	73.352	20,56	3.924	70.838	18,05
Nicaragua	3.871	35.785	9,24	4.052	27.653	6,82	4.131	26.866	6,50
Panamá	2.325	381	0,16	2.372	1.115	0,47	2.372	727	0,31
Haití	5.360	4.806	0,90	5.586	25.511	4,57	5.360	13.457 ^d	2,51
República Dominicana	7.127	356	0,05	7.337	377	0,05	7.371	698	0,09
Guayana Francesa	112	5.909	52,76	112	3.573	31,90	115	4.072	35,41
Guyana	768	22.681	29,53	739	42.204	57,11	756	39.702	52,52
Suriname	302	1.608	5,32	302	1.490	4,93	302	1.404	4,65
Brasil	67.342	560.396	8,32	62.969	614.432	9,76	64.208	609.860	9,50
Bolivia	2.645	19.680	7,44	2.703	19.031	7,04	2.758	24.486	8,88
Colombia	22.555	99.489	4,41	23.172	184.156	7,95	23.758	184.023	7,75
Ecuador	6.250	71.670	11,42	5.765	59.400	10,30	5.891	41.089	6,97
Perú	7.199	28.882	4,01	7.479	33.705	4,51	7.704	54.922	7,13
Venezuela	15.519	35.082	2,26	14.472	42.826	2,96	16.321	21.416	1,31
Argentina	4.241	1.660	0,39	4.333	803	0,19	13.619	643	0,00
Paraguay	3.706	2.912	0,79	3.796	2.983	0,79	3.888	1.289	0,78
Total	203.116	1.044.069	5,14	199.116	1.229.528	6,17	206.659	1.186.053	5,74

^aPoblación en miles de habitantes.

^bIPA = índice parasitario anual por 1.000 habitantes del área malárica.

^cInformación hasta septiembre.

^dInformación hasta junio.

elevados de la subregión: 28,41; 14,54 y 18,05, respectivamente. Costa Rica y Nicaragua presentaron IPA intermedios: 7,83 y 6,50 casos por 1.000 habitantes. En Belice y Costa Rica se observó un franco deterioro de la situación.

El Caribe. Esta subregión está compuesta por 23 países o unidades políticas (Anguila, Antigua y Barbuda, Antillas Neerlandesas, Bahamas, Barbados, Cuba, Dominica, Granada, Guadalupe, Haití, Islas Caimán, Islas Turcas y Caicos, Islas Vírgenes (EUA), Islas Vírgenes (RU), Jamaica, Martinica, Montserrat, Puerto Rico, República Dominicana, Saint Kitts y Nevis, San Vicente y las Granadinas, Santa Lucía y Trinidad y Tabago). Su población representa el 4,57% de la población total de las Américas.

La mayoría de los habitantes del Caribe de habla inglesa vive en áreas libres de transmisión malárica. De los cuatro países que suministraron información en 1992, Trinidad y Tabago notificó 10 casos de malaria, Jamaica 6 y Santa Lucía 1. Granada no presentó nin-

guno. La mayoría de los casos fueron clasificados como importados de otros países.

Cuba mantiene un sistema de vigilancia de viajeros, lo cual le permitió examinar 430.031 láminas y diagnosticar 13 casos. De estos, 12 fueron importados y 1 introducido.

En Haití y la República Dominicana continúa la transmisión malárica, siendo *P. falciparum* el parásito predominante. Mientras la población total de la isla Hispaniola representa el 1,8% del total de la Región, las infecciones por *P. falciparum* representan el 3,5% del total de los casos registrados en las Américas.

Área Andina. Esta subregión incluye Bolivia, Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela. De los 93.236.000 habitantes del área, 56.432.000 viven en áreas potencialmente maláricas, según la información proporcionada por los programas nacionales de control de la malaria. En 1992, la subregión registró en conjunto 325.936 casos de malaria, de los cuales 93.798 (28,8%) se diagnosticaron como *P. falciparum*. La proporción notificada dentro

de cada país fue de 38,9% en Ecuador, 37,6% en Colombia, 23,4% en Venezuela y 11,3% en Bolivia.

Tradicionalmente, la malaria en el Área Andina se caracterizó por la concentración de infecciones por *P. falciparum* en la selva tropical húmeda. En los últimos años, sin embargo, esta forma grave de infección ha comenzado a desplazarse hacia la costa del Pacífico, con alta frecuencia de circulación entre la población costera de Colombia y Ecuador. En la región de los llanos entre Colombia y Venezuela la transmisión persiste debido al aumento de la circulación entre los pobladores de los dos países.

En Bolivia, la transmisión continúa incrementándose en la región selvática limítrofe con Brasil y en las fronteras con Perú y Argentina. El incremento de la transmisión en Bolivia y Perú debido a infecciones por *P. falciparum* es preocupante.

Subregión amazónica. En esta subregión, compuesta por el área selvática de Brasil, la Guayana Francesa, Guyana y Suriname, habitan 22.280.000 personas, 99,1% de las cuales viven en la región amazónica brasileña.

La transmisión en esta subregión está influenciada por la apertura de nuevas fronteras de colonización, el desarrollo económico desordenado y, principalmente, por la minería de oro de aluvión. Los IPA más altos de toda la Región de las Américas se encuentran en esta subregión. En 1992 la Guayana Francesa presentó un IPA de 35,41 por 1.000 habitantes; Guyana de 52,52 y Suriname de 4,65. El *P. falciparum* provocó el 68,6%; 60,1% y 94,4% de las infecciones, respectivamente. En la región Amazónica se registró un IPA de 27,3 por 1.000 habitantes, siendo *P. falciparum* el responsable del 43,2% de las infecciones.

Cono Sur y Brasil. Esta subregión, compuesta por el norte de Argentina, Paraguay y los estados de São Paulo, Paraná, Santa Catarina, Rio Grande do Sul y Mato Grosso do Sul en el Brasil, registró un IPA de 0,2 por 1.000 habitantes, lo que equivale a 4.564 casos en una población de 33.456.000 personas que vive en áreas endémicas. En Argentina y Paraguay se confirmaron 643 y 1.289 casos, respectivamente (IPA de 0,00 y 0,78).

Análisis de la situación

La pequeña variabilidad en el número de casos registrados anualmente durante los últimos seis años (alrededor de un millón), presenta algunas interrogantes. En vista de ello, los programas de prevención y control

de la malaria están analizando y revisando la estructura y estrategia de integración de los programas en los servicios locales de salud.

El hecho de que el número de casos registrados llegó a un nivel estable sugiere que el número de personas expuestas a la transmisión se ha estabilizado o que, alternativamente, la capacidad de los programas de control de la malaria ha alcanzado su límite operativo en lo que hace al diagnóstico parasitológico. De ser esto último cierto, ello indicaría que los programas no consiguen superar las limitaciones actuales de infraestructura (recursos humanos y materiales) y no cubren completamente las áreas con transmisión.

Por otra parte, en 16 de los 21 países con evidencia de transmisión malárica (las excepciones son Argentina, Brasil, la Guayana Francesa, Guyana y Suriname) en 1992 se distribuyeron drogas suficientes para el tratamiento completo de 4.820.800 casos de infección malárica (se requieren 1.500 mg de 4-aminoquinoleínas por tratamiento), lo que podría ser un indicio de que el examen parasitológico diagnosticó solo el 11,0% de todos los casos clínicos sospechosos de malaria.

Teniendo en cuenta que estas cifras no incluyen los antimaláricos utilizados en los programas de control (Fansidar, mefloquina, halofantrina, tratamientos combinados, etc.), ni los antimaláricos utilizados en otras unidades del sector público, privado o militar de salud (de las cuales la OPS no recibe información), se podría estimar que los 1.186.053 casos de malaria registrados en 1992, representan solo una pequeña fracción de los casos reales, los cuales podrían oscilar entre 4,5 y 9,3 millones (entre 4 y 8 veces más que lo estimado actualmente).

La estrategia de acción tradicional (búsqueda activa, diagnóstico parasitológico, tratamiento en presencia, encuesta epidemiológica de casos), aún utilizada por algunos de los programas especializados de control de la malaria, fue diseñada para erradicar la enfermedad. Esta estrategia se basó en el supuesto de que la desaparición de la malaria era posible si se ponía énfasis en la interrupción de la transmisión (intercepción del vector) mediante el rociamiento con DDT en la totalidad de las casas del área endémica del país. La estrategia, sin embargo, obvió el comportamiento y la dinámica de la población humana, dejando de lado factores indirectos de riesgo y su influencia en cada situación social y ecológica. Como resultado, los programas nacionales de control de la malaria de la década de 1980 han tenido poco éxito, tanto en la detección y el tratamiento oportuno de casos como, lo que es más importante, en la detección o predicción de ocurrencias de epidemias. El fracaso de estos programas obedece, principalmente, a la lentitud del proceso de toma de láminas,

diagnóstico, registro y acopio de datos regionales y consolidación de la información en centros subregionales o nacionales. Este proceso, que puede requerir semanas o meses antes de completarse, no favorece la temprana detección de la incipiente epidemia ni la toma de las medidas correctivas necesarias. Los servicios generales de salud están habitualmente mejor preparados para realizar esta detección y para hacer efectivas las estrategias de control diseñadas y adaptadas a la situación local. Por otra parte, las variables y los elementos que caracterizan las interacciones que generan epidemias son conocidas, lo cual permite diseñar una estrategia básica capaz de adaptarse a los cambios del sistema a nivel local.

Control de la malaria

Los programas de prevención y control de la malaria de las Américas han considerado posibles soluciones a este grave problema de salud. Estas soluciones, que comenzaron a aplicarse a partir de 1990, tienen en cuenta el enfoque epidemiológico de riesgo como estrategia de control, lo cual permite a los países redistribuir sus recursos para atender las áreas de mayor riesgo.

La redistribución de recursos basada en la priorización de las áreas de transmisión de bajo, mediano y alto riesgo ha permitido una mejor y mayor medición de la magnitud del problema malárico en la Región. La concentración de recursos técnicos, además de la incorporación de medidas innovadoras de control como la protección individual, la disponibilidad de diagnóstico precoz y el tratamiento inmediato de casos sospechosos de malaria, han resultado en una importante reducción del número de habitantes expuestos al riesgo de adquirir malaria (Cuadro 2).

Como resultado de este proceso, los Países Miembros de la OPS decidieron profundizar el análisis de la situación social, económica y epidemiológica de la malaria en una reunión interregional realizada en Brasilia en mayo de 1992. En esta reunión participaron representantes de 21 países con programas de control de la malaria, además de representantes de países de otras Oficinas Regionales de la OMS donde la enfermedad constituye un problema significativo. La mecánica de la reunión facilitó la incorporación de elementos de ecología, demografía, economía y organización social a los posibles modelos de acción local dirigidos al control.

En la reunión se hizo evidente la existencia de un umbral en el proceso de desarrollo de nuevos espacios vitales, el cual es necesario elevar para mantener el control de la transmisión malárica. Los elementos que

CUADRO 2
Población en riesgo de malaria (en miles).

Año	Alto	Mediano	Bajo
1990	110.139	47.481	45.667
1991	72.381	66.504	61.234
1992	51.974	103.885	50.800

constituyen este umbral son tan diversos como los ecosistemas o factores que componen las estructuras sociales del sistema. El umbral está determinado por los niveles de educación, estabilidad social, grado de desarrollo de los servicios locales de salud y, en menor grado, el desarrollo de los indicadores económicos generales o macroeconómicos del país.

En áreas de población dispersa con características y recursos de subsistencia primitivos (es decir, áreas situadas debajo de este umbral), la malaria es endémica y la población de hombres y vectores es estacionaria o está en equilibrio.

Cuando las necesidades sociales de circulación o migración humana afectan estas áreas, se produce una ruptura del equilibrio, lo que provoca epidemias y alarma. Si este proceso no es precedido por una acción intersectorial efectiva de promoción y desarrollo social, las condiciones de desequilibrio biológico se perpetúan, lo que provoca el desequilibrio ambiental y nuevos ciclos de asentamientos humanos. Hasta que no haya estabilidad social y se mejoren los mecanismos de protección social, no se alcanzará el umbral superior de desarrollo asociado al control de la transmisión de la malaria.

Durante la reunión se hicieron recomendaciones de orden político, legislativo y macroeconómico y se identificaron técnicas destinadas a mejorar el análisis de la información, promover la investigación, desarrollar la capacitación del personal del sector salud y mejorar la educación para la salud desde un enfoque multisectorial. También se propuso el estímulo de los sistemas locales de salud.

Como resultado del análisis epidemiológico del impacto social y económico de la malaria en el mundo, los países han decidido renovar los conceptos, principios y estrategias para el control de la malaria. Tales elementos se han consolidado en la Estrategia Mundial para el Control de la Malaria, adoptada en una conferencia sobre el tema realizada en Amsterdam en octubre de 1992. El objetivo de la estrategia antimalárica es impedir la mortalidad y reducir la morbilidad y las pérdidas sociales y económicas provocadas por esta enfermedad mediante la mejora y el fortalecimiento progresivo de los medios locales y nacionales de protección de la salud.

Los cuatro elementos técnicos fundamentales de la estrategia son: pronto diagnóstico de la enfermedad y tratamiento eficaz y sin dilación; constante planificación y aplicación de medidas preventivas selectivas; pronta detección, contención o prevención de las epidemias, y reevaluación regular de la situación de la malaria en cada país, sin olvidar los factores ecológicos, sociales y económicos que determinan la enfermedad.

En los países de las Américas es necesario encauzar con mayor eficiencia las actividades de prevención y control de la enfermedad para proteger eficaz y realmente a la población expuesta. Los problemas que se presentan por el uso indiscriminado de drogas y la baja eficiencia del sistema de muestreo de láminas para el diagnóstico parasitológico de la malaria reflejan la necesidad de enfocar mejor los recursos utilizados para el control de la enfermedad en la Región.

También es necesaria una mayor integración de las actividades de los programas nacionales de control y los servicios locales de salud, los cuales experimentan una alta demanda de atención que queda generalmente insatisfecha por la acción de los programas especializados. Esta demanda, que podría ser satisfecha por medio de un sistema de referencia y contra referencia entre los colaboradores voluntarios, los evaluadores del programa y los servicios de salud, es el elemento de enlace en el proceso de integración de servicios para la atención local de salud en la próxima década.

Dengue

Millones de personas contraen anualmente la infección por el virus del dengue en muchos países de Asia, África, las islas del Pacífico y las Américas. Las manifestaciones de casi todas esas infecciones son la forma clásica del dengue, la fiebre de origen indeterminado o infecciones asintomáticas. Cada año se notifican también centenares de miles de casos de las formas más graves de la enfermedad, a saber, la fiebre hemorrágica del dengue y el síndrome del choque del dengue (FHD/SCD). Casi todos estos casos han ocurrido en el sudeste de Asia, pero en las Américas se han registrado dos epidemias importantes de ambas formas: la primera en Cuba en 1981 y la segunda en Venezuela de 1989 a 1990. La enfermedad se ha venido propagando también a otros países de la Región. La tasa de letalidad de los casos hospitalizados puede variar de menos de 1% a casi 5% en diferentes países.

En las Américas se reconoció una enfermedad similar al dengue hace más de 200 años. En los últimos decenios la actividad del dengue en esta Región ha aumentado mucho. En los años sesenta ocurrieron en el

Caribe y Venezuela graves epidemias causadas por los serotipos 2 y 3 del virus del dengue. A comienzos y a mediados del decenio de 1970, Colombia sufrió intensos brotes explosivos causados por los serotipos 2 y 3 del virus, que afectaron a cerca de 1.500.000 personas. A principios de 1977, el serotipo 1 se introdujo a Jamaica, donde causó un extenso brote; posteriormente, casi todas las islas del Caribe se vieron afectadas. En Sudamérica ocurrieron epidemias en Colombia, la Guayana Francesa y Venezuela, y en Centroamérica se notificaron epidemias en Belice, El Salvador, Guatemala y Honduras. En Norteamérica el serotipo 1 del virus se introdujo en la región meridional de México a fines de 1978, y en 1979 y 1980 la epidemia se extendió a muchos estados del país. Durante el segundo semestre de 1980, el virus se propagó a Texas, Estados Unidos de América, donde se confirmaron casos autóctonos por primera vez desde 1945.

Entre 1977 y 1980, los países antes mencionados notificaron 702.000 casos de dengue y el serotipo 1 del virus fue prácticamente el único circulante en la Región. El número de casos notificados, aunque obviamente menor que la tasa de incidencia verdadera, sirve para demostrar la magnitud de la epidemia.

En el decenio de 1980, la actividad del dengue se amplió mucho en las Américas. En 1982 el norte del Brasil sufrió una epidemia causada por los serotipos 1 y 4. En 1986 se registró en la ciudad de Rio de Janeiro un brote importante causado por el serotipo 1, que luego se propagó a varios estados del Brasil. Otros cuatro países sin antecedentes de dengue o que no habían registrado casos de la enfermedad por varios decenios tuvieron epidemias en gran escala causadas por el serotipo 1: Bolivia (1987), Paraguay (1988), Ecuador (1988) y Perú (1990). Durante el brote del Perú también se aisló el serotipo 4 del virus. Algunos estudios serológicos sugirieron que varios millones de personas habían sido afectadas durante esos brotes, aunque los cinco países notificaron solo unos 240.000 casos entre 1986 y 1990. Además, hubo un marcado aumento de casos de FHD/SCD. En 1993, los dos únicos países tropicales de América Latina que habían estado libres de dengue en los últimos decenios –Costa Rica y Panamá– notificaron transmisión autóctona de la enfermedad. Hasta el 1 de diciembre de 1993, Costa Rica había notificado 4.103 casos presuntos de dengue. En Panamá se notificaron 14 casos hasta fines de 1993. Todos los países de la Región, excepto Bermuda, Canadá, Chile, las Islas Caimán y Uruguay, están infestados ahora de *Aedes aegypti*.

Antes de 1980, los únicos casos presuntos de fiebre hemorrágica del dengue ocurridos esporádicamente se notificaron en las Américas: en Curazao y Venezuela

CUADRO 3
Casos y defunciones por fiebre hemorrágica del dengue notificados en las Américas,
por país, 1988-1992.

País	1988	1989	1990	1991	1992
Brasil	—	—	274 (8)	188 (?)	—
Colombia	—	1 (0)	39 (1)	96 (0)	493 (5)
El Salvador	74 (4) ^a	—	—	1 (0)	0
Guayana Francesa	—	—	—	15 (3)	44 (1)
Honduras	—	—	—	16 (1) ^b	1 (0)
México	—	4 (1) ^c	—	2 (0)	—
Nicaragua	—	—	—	—	559 (4)
Puerto Rico	8 (0)	12 (5)	6 (1)	14 (1) ^d	9 (2)
República Dominicana	4 (2)	—	2 (0)	7 (0)	2 (2)
Venezuela	—	2.665 (27)	3.325 (52)	1.980 (26)	649 (12)
Total	86 (6)	2.682 (33)	3.646 (62)	2.319 (31)	1.757 (24)

— No se notificaron casos.

() Número de defunciones.

^a Solo algunos casos se confirmaron en el laboratorio.

^b Los 16 casos se confirmaron en el laboratorio, pero solo tres se enjeron a la definición de casos de la OMS.

^c Casos clínicamente sospechosos, no confirmados en el laboratorio.

^d Citas provisionales.

en el decenio de 1960 y en Honduras, Jamaica y Puerto Rico en el de 1970; solo algunos casos se confirmaron en el laboratorio. La epidemia ocurrida en Cuba en 1981 fue el acontecimiento más importante de la historia del dengue en las Américas. Durante esta epidemia, causada por el serotipo 2 del virus, se notificaron 344.203 casos, 10.312 de los cuales fueron graves (grados II-IV, según la clasificación de la OMS), y 158 defunciones (de las cuales 101 fueron de niños). Se hospitalizaron unas 116.143 personas, casi todas en un período de tres meses. Las autoridades de salud de Cuba efectuaron rápidamente un eficaz programa de control de *A. aegypti*, que permitió eliminar el dengue.

El segundo brote importante de FHD/SCD en las Américas se produjo en Venezuela. Comenzó en octubre de 1989, alcanzó su punto máximo en enero de 1990, luego disminuyó y, al parecer, terminó en abril de 1990. Sin embargo, se notificaron casos de fiebre hemorrágica del dengue en 1990, 1991 y 1992, lo que sugiere que la enfermedad ha alcanzado proporciones endémicas en el país; durante esos brotes se aislaron los serotipos 1, 2 y 4 del virus. Se notificó un total de 8.619 casos y 117 defunciones (Cuadro 3). Cerca de dos tercios de esos casos y defunciones fueron de niños menores de 14 años. En todos los años del período comprendido entre 1981 y 1992, excepto en 1983, se notificaron casos confirmados de FHD que se ceñían a la definición de casos de la OMS.

Los países o territorios que han notificado casos de FHD comunes o graves incluyeron Aruba, Brasil, Colombia, Cuba, El Salvador, la Guayana Francesa, Honduras, las Islas Vírgenes (EUA), México, Nicaragua,

Puerto Rico, la República Dominicana, Santa Lucía, Suriname y Venezuela. La mayoría ha notificado menos de 10 casos, pero algunos (como Brasil, Colombia, El Salvador, la Guayana Francesa y Puerto Rico) han tenido más de 40 casos cada uno. Puerto Rico notificó anualmente casos de FHD/SCD confirmados en el laboratorio entre 1985 y 1990 y ahora se considera que la enfermedad es endémica en la isla. Brasil notificó algunos casos esporádicos relacionados con la infección causada por el serotipo 1 del virus entre 1986 y 1987. Después de la introducción del serotipo 2 del virus a ese país en 1990, se notificó un brote de FHD en Rio de Janeiro en el segundo semestre de ese año, que dejó un saldo de 274 casos y 8 muertos; en 1991 se notificaron 188 casos. En otros dos estados del Brasil se detectó el serotipo 2 del virus en 1991; uno de los estados se había infectado antes con el serotipo 1. Sin embargo, hasta la fecha, ninguno de esos estados ha notificado casos de la enfermedad hemorrágica asociada con la infección por dengue. El Salvador notificó 153 casos de FHD (7 mortales) entre 1987 y 1988 y 1 en 1991, pero solo algunos se confirmaron en el laboratorio. Colombia notificó 39 casos confirmados de FHD en 1990 y otros 96 y 493 en 1991 y 1992, respectivamente; esta situación puede llevar a endemidad de la FHD en Colombia. Todos los casos notificados por la Guayana Francesa ocurrieron entre 1991 y 1992. Diez países notificaron casos y defunciones por FHD entre 1988 y 1992 (Cuadro 3).

El número de casos de dengue notificados por los países de 1988 a 1992 varió de 47.783 en 1988 a 155.543 en 1991 (Cuadro 4); Brasil, Colombia, Guatemala, Hon-

CUADRO 4
Casos notificados de dengue y serotipos aislados en las Américas, por país, 1988-1992.

País	1988	1989	1990	1991	1992
América del Sur					
Bolivia	4.847 (1)	—	—	—	—
Brasil	190 (1)	5.334 (1)	40.642 (1,2)	97.209 (1,2)	3.501 (1,2)
Colombia	16.308 (1,2,4)	10.092	17.389 (1,2,4)	15.103	59.357 (1,2,4)
Ecuador	25 (1)	19	302	94 (1)	137 (1)
Paraguay	405 (1)	41.800	—	—	—
Perú	—	—	7.858 (1,4)	714	1.971 (1,4)
Venezuela	12	4.025 (1,2,4)	10.962	6.559 (2)	2.707
América Central					
Costa Rica	—	—	—	—	—
El Salvador	1.786	518	2.381	1.273 (4)	884 (1,4)
Guatemala	5.175 (1?)	7.448 (1?)	5.757 (1)	10.968 (1,2,4)	1.286 (1,2)
Honduras	844 (1,2,4)	2.507 (1,2)	1.700 (1,2,4)	5.303 (1,2,4)	2.113 ^a (1,2,4)
Nicaragua	203	659	4.137 (2)	1.885	4.936 (4)
Panamá	—	—	—	—	—
América del Norte					
Estados Unidos de América ^b	124 (2,4)	94 (1,2,3)	102 (1,2)	—	—
México	10.526 (1,4)	7.120 (1)	14.485 (1,4)	5.863 (2,4)	11.348 (2,4)
Caribe Latino					
Cuba	—	—	—	—	—
Haití	—	—	—	—	—
Puerto Rico	6.539 (1,2,4)	9.003 (1,2,4)	9.450 (1,2,4)	10.305 (1,2,4)	13.000 ^a (1,2,4)
República Dominicana	164 (1,2,4)	7	39 (2)	24 (1,2,4)	105
Caribe no Latino					
Anguila	—	—	12	—	—
Antigua y Barbuda	—	—	1	1	—
Aruba	—	—	—	—	—
Bahamas	—	87 (2)	2	—	—
Barbados	10 (2)	45 (2)	236 (1)	21	4 (4)
Belice	—	—	2 (1)	—	—
Bonaire	—	—	—	—	—
Dominica	—	—	6 (2)	12	—
Granada	—	1	3 (1)	1	1 (2)
Guadalupe	41	37	12	51	75
Guayana Francesa	—	—	—	— (2)	— (1,2)
Guyana	—	—	3	—	2
Islas Vírgenes (EUA)	380 (1,2,4)	275 (1,2)	339 (1,2,4)	62	48
Islas Vírgenes Británicas	13	—	3	1	2
Jamaica	6	32	9	5	296
Martinica	97 (1)	16	4	—	38
Montserrat	—	—	—	—	—
Saint Kitts y Nevis	—	—	—	8	—
Santa Lucía	2	4	2	4	—
San Martín	—	—	—	—	—
San Vicente y las Granadinas	1	—	9 (1)	1	7
Suriname	5 (2)	4	16	40	24 (1)
Trinidad y Tabago	80 (2)	11 (2)	526 (1,2)	36 (1,2)	116 (1,2,4)
Total	47.783	89.138	116.389	155.543	101.958

Nota: No se notificaron casos en Bermuda, Curazao, las Islas Caimán ni las Islas Turcas y Caicos.

() Serotipo del virus.

^aCifras provisionales.

^bCasos importados.

Fuente: OPS, División de Prevención y Control de Enfermedades Transmisibles.

duras, México, Nicaragua, Paraguay, Puerto Rico y Venezuela notificaron el mayor número de casos.

Fiebre amarilla

La fiebre amarilla selvática sigue siendo una importante causa de morbilidad y mortalidad en algunas zonas boscosas tropicales de las Américas. Los últimos casos de fiebre amarilla urbana en la Región se registraron en Sena Madureira, Brasil, en 1942; el último brote de la enfermedad en una ciudad grande ocurrió en Rio de Janeiro entre 1928 y 1929. El aumento y la propagación de las poblaciones de *Aedes aegypti* en las Américas, incluso en los centros urbanos localizados en zonas donde la fiebre amarilla es enzoótica, presentan un grave riesgo de urbanización de la enfermedad. Esta situación se puede agravar por la presencia de *A. albopictus* en el Brasil, sobre todo si el vector invade las zonas donde la enfermedad es enzoótica. Por sus preferencias particulares en cuanto a hábitat, este vector podría servir de puente entre los ciclos selvático y urbano de la enfermedad.

La fiebre amarilla se presenta esporádicamente en las Américas y causa brotes entre los silvicultores o la población residente en las zonas boscosas. La enfermedad afecta sobre todo a los hombres jóvenes (de 15 a 45 años) dedicados a actividades agrícolas y forestales. Sin embargo, en ciertos brotes se han notificado casos de niños menores de 10 años de edad. Por lo general, más del 80% de los casos notificados son mortales; sin embargo, esta alta tasa de letalidad probablemente indica que no se reconocen los casos más leves de la enfermedad. La fiebre amarilla ocurre generalmente durante la estación lluviosa, cuando aumenta la población de mosquitos *Haemagogus*, que son el principal vector selvático del virus en las Américas. Varias especies de este género de mosquito que prolifera en las oquedades de los árboles forman parte del ciclo selvático de transmisión del virus de la fiebre amarilla, que también afecta a los primates no humanos.

Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela notificaron casos de fiebre amarilla en los años ochenta; casi todos correspondieron a los primeros cuatro países. El número de casos notificados aumentó mucho en el decenio de 1980, en comparación con el indicado en los informes de los dos decenios precedentes: 905, 1.212 y 1.624 casos en los decenios de 1960, 1970 y 1980, respectivamente. En los años sesenta casi la mitad de los casos notificados ocurrieron en el Brasil; en los setenta, Bolivia, Colombia y Perú notificaron el 80%; y en los ochenta, Bolivia y Perú, el 83%. La

CUADRO 5
Casos notificados de fiebre amarilla
en las Américas, por país, 1989-1992.

País	1989	1990	1991	1992
Bolivia	107	50	91	22
Brasil	9	2	15	12
Colombia	—	6	3	3
Ecuador	—	14	18	20
Guayana Francesa	—	1	—	—
Perú	120	17	8	53
Total	236	90	135	110

mayor parte de los pacientes son trabajadores migratorios contratados en zonas donde la enfermedad no es endémica para trabajar en otras donde es enzoótica. Eso sucede particularmente en Bolivia y Perú, donde la mayoría de los casos son de personas de la región andina que trabajan en campos agrícolas localizados en las zonas bajas enzoóticas. A pesar del empeño puesto en vacunar a las personas carentes de inmunidad que entran a esas zonas, incluso con la instalación de puestos de inmunización contra la fiebre amarilla a lo largo de los caminos de acceso a las zonas enzoóticas, algunos inmigrantes no están inmunizados.

En el Cuadro 5 se presenta el número de casos de fiebre amarilla notificados en las Américas, por país, entre 1989 y 1992. Solo Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador, la Guayana Francesa y Perú notificaron casos.

Por varios decenios, la viscerotomía ha sido un importante instrumento de vigilancia epidemiológica de la fiebre amarilla. Se recogen fragmentos del hígado de los casos mortales y se fijan con formalina para el examen histopatológico; también se puede hacer un análisis inmunohistoquímico para demostrar la presencia del antígeno de la fiebre amarilla en el tejido hepático humano fijado con formalina y sumergido en parafina. La infección de algunos pacientes se confirma en el laboratorio con aislamiento del virus por serología. La vigilancia de las muertes de monos en algunas regiones es útil para la detección precoz de la actividad del virus de la fiebre amarilla, pero siempre conviene confirmar en el laboratorio la infección de los monos muertos o enfermos.

Tripanosomiasis americana

La tripanosomiasis americana (enfermedad de Chagas) es una zoonosis causada por el protozoo hemoflagelado *Trypanosoma cruzi*, que se transmite al hombre y

a otros mamíferos por insectos hematófagos de la subfamilia *Triatominae*. La enfermedad se presenta exclusivamente en las Américas con una distribución amplia en las zonas rurales, desde México hasta la Argentina, dondequiera que las condiciones ecológicas permitan que los vectores infesten las viviendas.

El parásito *T. cruzi* desarrolla su ciclo evolutivo en huéspedes invertebrados (insectos triatomíneos llamados comúnmente "vinchucas", "chupasangre", "barbeiros", "chinchas" y "chupos") y vertebrados (hombre, perros, gatos, roedores y otros mamíferos domésticos y salvajes). Los insectos triatomíneos se infectan al ingerir sangre de mamíferos infectados en la que circulan tripanosomas. El parásito se reproduce en el tubo digestivo del insecto, y por último se elimina con las deyecciones. El ciclo biológico en el huésped vertebrado se inicia con la penetración de la forma infectiva a través de la piel o de las membranas mucosas. El parásito invade rápidamente los fibroblastos y las células adiposas que están debajo de la piel, así como varios órganos y tejidos: bazo, hígado, médula ósea, riñones, tejido nervioso, ganglios linfáticos y músculo estriado (corazón).

Aunque se han descrito más de 50 especies de insectos triatomíneos con infección natural por *T. cruzi*, unas 12 tienen importancia epidemiológica como vectores. Las especies *Triatoma infestans* en los países del Cono Sur, y *Rhodnius prolixus* y *Triatoma dimidiata* en Colombia, Venezuela y América Central, están bien adaptadas a las viviendas y constituyen los vectores principales.

En el hombre, *T. cruzi* se transmite principalmente por la contaminación de las abrasiones de la piel o las membranas mucosas con las heces de insectos triatomíneos; se estima que anualmente se producen unos 300.000 casos de infección por esta vía. La transmisión del parásito puede efectuarse también por transfusión de sangre, a través de la placenta (congénita), y por contacto accidental con la sangre de animales infectados. Aunque el principal modo de transmisión es por medio del vector, las transfusiones sanguíneas ocupan el segundo lugar entre las formas más importantes de transmisión. Solo en el Brasil se estima que se producen entre 1.500 y 3.000 casos anuales de infección por transfusión de sangre. La tercera forma más importante de transmisión es la transplacentaria.

De acuerdo con el *Informe sobre el Desarrollo Mundial 1993, Invertir en Salud*, del Banco Mundial, la carga de morbilidad que representa la enfermedad de Chagas sobre la población de las Américas, medida por el número de años de vida ajustados en función de la discapacidad (AVAD), es superior a la carga que producen

las otras enfermedades tropicales. Así, la carga de morbilidad producida por la malaria, la esquistosomiasis, la lepra y la leishmaniasis en conjunto representa solo una cuarta parte de la producida por la enfermedad de Chagas. Por la carga de morbilidad que representa (2.740.000 AVAD perdidos), la enfermedad de Chagas es la cuarta enfermedad entre las enfermedades transmisibles después de las infecciones respiratorias agudas (6.380.000 AVAD perdidos), las enfermedades diarreicas (5.890.000 AVAD) y el SIDA (4.430.000 AVAD). La carga que representa la enfermedad de Chagas es superior a la que produce la tuberculosis, la helmintiasis y las enfermedades prevenibles por vacunación.

A pesar de la migración de la población rural a las zonas urbanas y de la consiguiente "urbanización" de la enfermedad en algunos países, esta sigue constituyendo básicamente un problema rural relacionado con las precarias condiciones socioeconómicas de la población y la naturaleza doméstica del vector. Se calcula que por lo menos de 16 a 18 millones de habitantes de zonas rurales y urbanas están infectados por *T. cruzi* en el continente americano. Por lo menos el 10% de ellos tendrán los síntomas característicos de la enfermedad de Chagas crónica. Asimismo, se estima que existen más de 50 millones de personas expuestas al riesgo de infección.

En el Cuadro 6 se presenta la prevalencia de la infección por *T. cruzi*. El porcentaje de población en riesgo varía en los distintos países desde 15% en Chile a 30% en Bolivia, 32% en el Brasil, 34% en el Perú y 45% en el Paraguay. Las pruebas serológicas para *T. cruzi* en bancos de sangre también son variables, desde 5% en Buenos Aires y 2% en São Paulo hasta más de 50% en Santa Cruz, Bolivia. En América Central varía desde menos de 1% en Costa Rica y menos de 2% en Honduras hasta 6% en Guatemala. Lamentablemente, pocos países de la Región tienen leyes que obliguen a realizar serología para *T. cruzi* en los donantes de sangre; entre ellos están Argentina, Brasil, Honduras, Uruguay y Venezuela. Leyes o regulaciones al respecto también son necesarias en otros países de América Central y del Sur donde la infección es endémica.

Debido a la migración del campo a la ciudad, la enfermedad de Chagas congénita no solo se diagnostica en las áreas rurales, sino también en las ciudades. La incidencia entre los recién nacidos de madres infectadas por *T. cruzi* es de 0,75 a 3,5% en la Argentina, 2 a 10% en el Brasil, 5 a 8% en Bolivia, 3% en Chile y 1,6% en el Uruguay.

En un momento en que los países buscan aunar sus esfuerzos para solucionar problemas de salud comunes, la eliminación de la transmisión de *Trypanosoma*

CUADRO 6
Infección por *Trypanosoma cruzi* en las Américas.^a

País	Área endémica (km ²)	% del área total	Población estimada en riesgo		Población estimada infectada		Prevalencia serología (%)		
			Número ^b	% de la población total	Número ^b	% de la población total	En donantes ^c	Materna ^d	Infección congénita ^e
Argentina	1.946	70	6.900	23	2.333	7,2	1,7-23,0	6,0-20,0	0,75-3,5
Bolivia	1.300	100	2.834	55	1.134	22,2	4,9-62,0	10,0-50,0	5,0-8,0
Brasil	3.615	42	41.054	32	5.000	4,3	0,09-14,0	5,0-10,0	2,0-10,0
Colombia	200	18	3.000	10	900	3,3	7,5	...	...
Costa Rica	...	...	1.112	45	130	5,3	0,8-1,6	...	...
Chile	350	46	1.800	15	1.239	10,6	0,3-29,0	0,5-9,5	3,0
Ecuador	100	35	3.823	41	30	0,34	<1,0	...	...
El Salvador	...	...	2.146	43	322	6,9	3,8	...	...
Guatemala	...	...	4.022	52	730	9,8	5,0	...	...
Honduras	...	...	1.824	42	300	7,4	<2,0	...	...
México	...	...	...	...	...	...	0,27-16,5	...	...
Nicaragua	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Panamá	...	...	898	42	220	10,6	...	...	...
Paraguay	...	...	1.475	45	397	11,6	6,0	...	...
Perú	120	9	6.766	34	643	3,47	2,0-10,0	...	...
Uruguay	125	71	975	33	37	1,25	0,9-7,7	2,0-8,3	...
Venezuela	697	76	11.392	68	1.200	7,42	1,3-2,08	0,1-1,6	8,0

^aDatos correspondientes a 1980-1985. La mayor parte de la información se obtuvo de *Wkly Epidemiol Rec.* 65:257, 1990; UNDP/World Bank/WHO Special Program for Research and Training in Tropical Diseases. *Tropical Disease Research: A Global Partnership. Eight Programme Report.* Geneva: WHO; 1987:89-98; *Transfusion*, 1991; 31:547-557.

^bEn miles; OMS, *Control de la enfermedad de Chagas.* Ginebra: OMS; 1991.

^cInformación obtenida entre 1982 y 1991.

^dInformación de áreas geográficas limitadas.

^eResultados de encuestas parciales.

cruzi ha merecido especial atención y ha dado lugar a una efectiva cooperación técnica y científica entre los países de las Américas. En este contexto, en julio de 1991 los Ministros de Salud de Argentina, Brasil, Bolivia, Chile, Paraguay y Uruguay decidieron crear una comisión intergubernamental para la enfermedad de Chagas, cuya Secretaría se encargó a la OPS, con el fin de elaborar un programa y un plan de acción subregional para eliminar el vector *Triatoma infestans* de las viviendas e interrumpir la transmisión de *Trypanosoma cruzi* por transfusión.

Los objetivos del programa y plan de acción subregional son eliminar el vector *Triatoma infestans* de las viviendas y sus alrededores en las áreas endémicas y probables; reducir y eliminar la infestación de las casas con otras especies de triatomíneos presentes en las mismas zonas en que habita *T. infestans*, y reducir y eliminar la transmisión de *T. cruzi* por transfusión de sangre, por medio del fortalecimiento de la red de bancos de sangre y el estudio de la sangre de todos los donantes.

En lo que respecta a las operaciones destinadas a eliminar el vector, sobre la base de las experiencias de las campañas de control en varios países y con el apoyo de programas simulados en computadoras, el crono-

grama del programa propuesto debería ser de 10 años. Esto incluye operaciones regulares de rociamiento con insecticida de acción residual en ciclos semestrales a partir del primer año (ataque), acompañadas por actividades de vigilancia epidemiológica y entomológica, y estudios serológicos de la población. La vigilancia debe ser permanente, por lo que es necesario contar con la participación activa de la comunidad. Siempre que se compruebe la reinfestación de las viviendas deben reiniciarse las operaciones con insecticida.

En agosto de 1991 los países del Cono Sur diseñaron los programas nacionales para 1992-1995 y los planes de acción correspondientes. En la mayoría de los países, la voluntad política para interrumpir las dos vías más importantes de transmisión de la enfermedad de Chagas se reflejó en la provisión de fondos locales para la ejecución de las actividades de prevención y control. En conjunto, los países del Cono Sur dedican aproximadamente US\$ 40 millones al año a las medidas de control.

Si las actividades continúan con ese ritmo, el vector *T. infestans* se podría eliminar del Uruguay en 1995, de Chile en 1997 y de la Argentina y el Brasil en el 2002.

Esquistosomiasis

La esquistosomiasis afecta a 74 países en desarrollo en el trópico, con una población en riesgo estimada en alrededor de 600 millones de habitantes, de los cuales 200 millones sufren la enfermedad. En 1990 se estimó que en las Américas la población en riesgo es de 32 millones de habitantes, de los cuales 30 millones corresponden al Brasil y el resto a Venezuela y las islas del Caribe.¹ La situación epidemiológica se ha mantenido estable en el Brasil, Venezuela y en el Caribe, especialmente en la República Dominicana, Santa Lucía y Puerto Rico. Antigua es muy probable que esté libre de la infección, y Montserrat fue eliminada de la lista de países endémicos en 1991.

Debe destacarse, sin embargo, que la esquistosomiasis continúa afectando principalmente a los trabajadores agrícolas en las áreas rurales, y también a niños en edad escolar. El aumento de grandes movimientos de población en áreas económicamente inestables ha contribuido al mantenimiento de la infección, especialmente en zonas de pobreza extrema. La migración rural-urbana ha determinado asimismo el establecimiento de nuevos focos de transmisión en áreas urbanas. Este proceso de urbanización ha sido especialmente notable en el nordeste del Brasil, alrededor de algunas de sus grandes ciudades.

En Venezuela la transmisión está actualmente limitada a algunos cuerpos de agua infestados por *Biomphalaria glabrata*, principalmente en tres cuencas de la región centro-norte del país, en el Distrito Federal, y los estados Aragua y Carabobo. Las encuestas parasitológicas realizadas en los últimos años revelan una prevalencia global que ha oscilado entre el 0,5 y el 2,1% de la población examinada en el período 1984 a 1991.² Se estima, por tanto, que hay un cierto grado de estabilidad en la transmisión, pero a niveles realmente bajos. Se ha observado también un incremento en la incidencia de la esquistosomiasis en los grupos más jóvenes, lo que revela una intensificación de la transmisión en algunos focos periurbanos de algunos centros industriales, donde las familias de obreros y la población en busca de trabajo se establecen en habitaciones y áreas insalubres, muy cerca de los criaderos de moluscos. Conviene destacar, sin embargo, que casi no hay casos clínicos, lo que se atribuye a las bajas cargas parasitarias de las personas infectadas.

En el sudeste del Brasil, especialmente en los estados de Río de Janeiro y São Paulo, la transmisión de la esquistosomiasis se vincula, al menos parcialmente, con el desarrollo de pequeños y grandes programas de irrigación en áreas de cultivo de caña de azúcar, arroz y

otros productos agrícolas. Esto ocurre en el área de Boa Vista, en donde se ha confirmado la presencia de la infección. Existe poca información sobre las características de estas modificaciones ambientales y su impacto en la dinámica de la transmisión. En una amplia encuesta en 23 obras de abasto de agua en los estados de Ceará, Paraíba, Pernambuco, Piauí y Rio Grande do Norte, se comprobó la presencia de casos autóctonos; en Piauí, Ceará y Bahía, menos del 1% de las infecciones se adquieren en otras áreas endémicas. En Sergipe, sin embargo, hubo una prevalencia del 24% de la población en 39 de 54 proyectos estudiados. Esta fue la primera indicación de un riesgo significativo de dispersión de la endemia.³

Actualmente se estima que el Caribe debe ser considerado como un área potencial para la erradicación de la esquistosomiasis intestinal. Como ya se indicó, Montserrat ya no se considera como endémica, en virtud de que el Ministerio de Salud confirmó la ausencia de infección en base a los resultados de amplias encuestas realizadas en las antiguas áreas endémicas. Muy posiblemente Antigua ya no es endémica, puesto que no se han registrado casos en los últimos 10 años. Asimismo, en Martinica y Guadalupe el éxito de las acciones de control puede comprobarse por la ausencia de infecciones en niños menores de 9 años de edad; además, las reducciones y los cambios de distribución que han ocurrido sobre las poblaciones de moluscos transmisores, han reducido considerablemente el potencial de transmisión en esas islas. En la República Dominicana las áreas endémicas son muy limitadas y se estima que no más de 30.000 personas están actualmente expuestas a la infección. En Santa Lucía se estima que hay unas 30.000 personas en riesgo, en focos bien delimitados. Puerto Rico continúa siendo endémico, a pesar de la mejora que se ha alcanzado en el nivel de vida y en el acceso a servicios de salud, pero la prevalencia y las cargas parasitarias son muy bajas.

Los programas de erradicación exigen máxima eficiencia en la búsqueda, diagnóstico y tratamiento de los casos residuales. Se estima que las experiencias de control en Guadalupe, Martinica y Santa Lucía demuestran que la erradicación es factible si se dispone de recursos humanos y financieros para el mantenimiento de las acciones. Los programas basados en las comunidades, que involucren a la totalidad de la población en un enfoque multisectorial que incluya educación para la salud, dotación de agua potable, mejora de la infraestructura sanitaria, manejo del ambiente y acciones sostenidas dirigidas al diagnóstico temprano y eficiente y a un tratamiento eficaz pueden hacer factible la erradicación de la esquistosomiasis en el Caribe.

Es interesante señalar el cambio realizado en el programa de control en Venezuela. En el pasado, el tratamiento se prescribía solamente caso por caso, a personas con exámenes coproparasitológicos positivos. Esta intervención no lograba afectar la transmisión, puesto que solo una minoría de los portadores era desparasitada. Para cambiar esta situación, el Grupo Nacional de Investigación sobre la Esquistosomiasis propuso al Ministerio de Sanidad y Asistencia Social una nueva estrategia que incluye las siguientes actividades: control de moluscos mediante el uso de moluscocidas en focos selectos; detección de la prevalencia de anticuerpos contra *Schistosoma mansoni* en niños en edad escolar (mediante ELISA y la prueba de precipitación circumoval PCO); realización de examen de heces mediante el método de Kato-Katz en los seropositivos para confirmar las infecciones; y realización de una encuesta aleatoria para establecer la prevalencia serológica local cuando se confirme la existencia de infección en una localidad. Si la seroprevalencia con la prueba de PCO es mayor del 20%, se recomienda realizar tratamiento en masa de la comunidad; si es menor del 20% se recomienda tratar a las personas de 2 a 25 años de edad. Como resultado de la aplicación de esta estrategia durante el período 1989-1991 fueron tratados 6.855 individuos: 4.850 masivamente y 2.005 individualmente. No se dispone de datos más recientes que permitan estimar el impacto de esta intervención sobre la prevalencia y la transmisión local.

Oncocercosis

La revisión más reciente de la situación epidemiológica mundial de la oncocercosis se hizo en 1986 y sus resultados se dieron a conocer en 1987.⁴ En las Américas, la revisión se hizo en abril-mayo de 1991, durante la Primera Conferencia Interamericana sobre la Oncocercosis. En ella se determinó que, desde el punto de vista de las acciones para el programa de control, las principales áreas endémicas de enfermedad en las Américas son cuatro, como se describe a continuación y se resume en el Cuadro 7.

Guatemala/México

En esta área la oncocercosis se presenta en zonas en las que se dan las condiciones ecológicas para el desarrollo de *Simulium ochraceum*, el vector principal, e incluyen los focos de Oaxaca/Chiapas en México y el área endémica principal alrededor del lago Atitlán en Guatemala.

En 1992 en México había 26.934 casos confirmados de oncocercosis, 106 de ellos ciegos, y 261.000 personas en riesgo.

El área endémica del estado de Oaxaca incluye 136 localidades, que pertenecen a 30 municipios de cuatro distritos, con una superficie de 4.250 km² (el 4,2% de la superficie total del estado); 25 de las localidades son hiperendémicas, 34 mesoendémicas y 77 hipoendémicas. En 1981 había 59 ciegos por causa de la enfermedad y en 1990 solamente 48. En los últimos 10 años no han sido notificados casos nuevos de ceguera.

En el estado de Chiapas hay 713 localidades en la zona endémica, que pertenecen a 23 municipios, con una superficie de 12.650 km². Está en marcha el proceso de estratificación, pero se ha estimado que la mayoría de las localidades son mesoendémicas o hipoendémicas, con solo unas cuantas localidades hiperendémicas. Había un total de 18.414 casos registrados y una población en riesgo estimada en 183.634 habitantes en 1990.

En 1990 el total de casos bien documentados en México era de 19.241, y de estos 10.444 (54,3%) fueron tratados; en Oaxaca fueron tratados 1.318 (90,4%) y 9.126 (51,3%) en Chiapas. Los nódulos palpables fueron extirpados quirúrgicamente en 146 individuos en Oaxaca y en 2.596 en Chiapas.

En Guatemala, en 1992 había unas 30.000 personas infectadas y aproximadamente 400.000 en riesgo; se estima que unas 600 personas están ciegas como consecuencia de la oncocercosis, pero es muy probable que un mayor número de individuos sufra de trastornos visuales.

Se reconocen cuatro focos diferentes de transmisión, que comprenden 7 departamentos y 24 municipios en los que hay 564 localidades endémicas localizadas a altitudes que van de los 500 a los 1.500 metros sobre el nivel del mar, con una superficie de 4.708 km². La mayor zona endémica es la zona central, con una superficie de 1.921 km². El foco de San Vicente Pacaya tiene una superficie de 1.468 km² y se estima que ahí habitan 5.000 personas. El foco de Santa Rosa, con una superficie de 590 km², tiene 62.000 habitantes, de los cuales 10.000 viven en la zona endémica. El foco de Huehuetenango, colindante con México, es una prolongación del foco del Soconusco en el estado de Chiapas, en donde habitan 60.000 personas.

Ecuador/Colombia

El foco principal se encuentra en la cuenca del río Santiago, en la provincia de Esmeraldas, Ecuador.

CUADRO 7
Oncocercosis en las Américas. Resumen de la información epidemiológica, septiembre de 1992.

Pais	Área endémica	Población en riesgo	Casos confirmados	Número de ciegos	Información adicional
México	Soconusco y la región montañosa de Chiapas Oaxaca	261.000	26.934	106	Área endémica: 16.900 km ² . Localidades endémicas: 849. Municipios endémicos: 53.
Guatemala	San Vicente Pacaya Santa Rosa Huehuetenango	400.000 ^a	30.000	600	Area endémica: 4.708 km ² . Localidades endémicas: 564. Departamentos endémicos: 7.
Colombia	López de Micay Nariño	24.800	...	(...)	La más reciente encuesta epidemiológica, en 1991, encontró una prevalencia de 4% en 170 individuos en López de Micay.
Ecuador	Río Cayapas Río Santiago Focos satélites	12.500	5.930	0 ^b	Area endémica: 7.325 km ² , provincia de Esmeraldas. La prevalencia promedio en las áreas hiperendémicas es de 86,5%, en las mesoendémicas de 45,1% y en las hipoendémicas de 21,3%. Lesiones de los ojos en un 38% de los casos.
Venezuela	Norte Sur	24.000	2.200	3	Al sur de Venezuela la prevalencia de infección es de 63%.

^aLa prevalencia estimada en las localidades endémicas es de 62,6% (295/471 localidades estudiadas).

^bQueratitis punctata en más del 80% de los casos, pero menos del 90%.

Existen también focos satélites a lo largo de las cuencas de otros ríos. Un estudio epidemiológico realizado en 1989 en el cantón de San Lorenzo (provincia de Esmeraldas) reveló que la enfermedad se había extendido hasta la frontera con Colombia, en donde algunos inmigrantes procedentes de ese país y recién llegados al lugar se encontraron infectados por *Onchocerca volvulus*.

Además, en los últimos cuatro años, como resultado de la migración de individuos infectados del foco principal hacia otras provincias en donde existen simúlidos, existen ahora focos nuevos en tres provincias ecuatorianas: Guayas en la costa, Pichincha en la región central y Napo (cerca de Santa Rosa de Sucumbíos) en el este del país. La prevalencia de la infección es similar en los dos grupos étnicos en Esmeraldas (negros e indígenas chachilla, aun cuando los chachilla presentan densidades más altas de microfilarias).

Se ha notificado que la prevalencia de infección en niños de 1 a 12 años de edad se ha incrementado en un 210%. Asimismo, se ha observado un aumento del 286% en la densidad de microfilarias en piel en niños de 1 a 4 años de edad.⁵ Es muy probable que el foco del Ecuador sea actualmente la única área en expan-

sión de la oncocercosis, a nivel mundial, bien documentada.

En el Ecuador la población en riesgo se estima en 12.500 personas, y había 5.930 casos en 1992. No se registran casos de ceguera pero en un 38% de los casos hay lesiones de los ojos. La prevalencia promedio en las áreas hiperendémicas es de 86,5%, en las mesoendémicas de 45,1% y en las hipoendémicas de 21,3%.

En Colombia se estimó en 1992 que la población en riesgo en las dos áreas endémicas del país, López de Micay y Nariño, era de 24.800 personas. La más reciente encuesta epidemiológica, en 1991, encontró una prevalencia de 4% en 170 individuos en López de Micay. Se ha estimado que las acciones para el control en esta área endémica deben estar dirigidas inicialmente a reducir la morbilidad.

Norte de Venezuela

En el nordeste del país se agrupan tres focos de oncocercosis. Se estima que existen casos en toda el área. La intensidad de las infecciones es baja y las alteraciones patológicas afectan primariamente a la piel.

Los datos basales sobre la prevalencia se han determinado mediante biopsias superficiales de la piel. En estos focos, en donde los niveles de endemidad son muy bajos, deberían iniciarse acciones quimioterapéuticas en gran escala.

Sur de Venezuela/Norte de Brasil

Se ha estimado que en el foco endémico localizado en la zona fronteriza entre Venezuela y Brasil entre 900 y 1.000 personas pueden estar infectadas por *O. volvulus*. Las infecciones afectan principalmente a la población de indígenas yanomami. La intensidad de las infecciones se caracteriza por tener una distribución irregular en Venezuela, en tanto que en el Brasil la intensidad de las infecciones parece ser en general baja. En Venezuela los nódulos subcutáneos se localizan principalmente en la cabeza. Se cree que los focos hiperendémicos en el Brasil están bien delimitados, debido a la distribución, igualmente bien delimitada, de los simúlidos. En los bordes del foco se encuentra *Simulium guianense* o *S. oyapockense* s.l., un vector ineficiente. El foco del Brasil parece ser relativamente estable. La situación en Venezuela es menos conocida, dada la carencia de datos entomológicos; en 1992 se estimó que la población en riesgo era de 24.000 personas, que había 2.200 casos y tres ciegos, y que en algunas zonas la prevalencia de infección alcanzaba el 63%.

En ambos países las acciones quimioterapéuticas son bien diferentes, aunque el objetivo es el mismo: controlar la morbilidad. Las principales acciones están dirigidas a un oportuno y eficiente diagnóstico de la población infectada, seguido del tratamiento específico, para reducir la morbilidad, junto con la extirpación de nódulos ocasionalmente.

En la conferencia de 1991 se enfatizó que era preciso mejorar el diagnóstico de la oncocercosis en los niveles primarios de atención, así como la evaluación de los aspectos epidemiológicos, clínicos y oftalmológicos. Hubo consenso en cuanto a la urgente necesidad de realizar una evaluación epidemiológica actualizada de la oncocercosis en comunidades cuidadosamente seleccionadas.

Iniciativa para la eliminación

En 1987, Merck and Co., Inc. anunció su plan de donar Mectizan^{MR} (ivermectina, MSD) a todos los países endémicos, para el tratamiento de la oncocercosis por el tiempo que fuese necesario. La Organización

Mundial de la Salud (OMS) y la Organización Panamericana de la Salud (OPS), conjuntamente con Merck, dieron a conocer el plan y desde entonces la OPS/OMS actúa como socio técnico del Programa de Donación de Mectizan. Los fabricantes del medicamento lo han aportado a cinco de los países endémicos (Brasil, Ecuador, Guatemala, México y Venezuela), por conducto del Comité de Expertos en Mectizan. En la conferencia de 1991 se revisó la distribución y el uso del medicamento y se discutió el impacto de estas acciones en los países.

En el Brasil todavía no hay datos disponibles sobre los resultados de su utilización.

En el Ecuador han sido tratados un total de 17.007 individuos. Los efectos colaterales atribuibles al medicamento han sido mínimos. La cantidad de microfilarias en la piel se redujo significativamente después del tratamiento hasta por un año; este efecto ha sido más evidente cuando también se extirparon los nódulos.

En Guatemala se han tratado 144.000 individuos. Solo se registró un 7% de reacciones adversas, de mediana intensidad, especialmente en áreas hiperendémicas. El costo general del programa se estimó en US\$ 2,50 por persona, para el primer año (1990).

En Venezuela se trataron 39 individuos procedentes del foco en el nordeste del país, en los que el 90% tuvo efectos secundarios; el 77% desarrolló edema moderado y el 38% cefalea. Esto indica la necesidad de realizar estudios epidemiológicos para determinar las cargas de microfilarias por individuo y localidad antes de administrar ivermectina (IVM).

En México los ensayos con IVM redujeron en más de un 95% la densidad de microfilarias por miligramo de piel, con un número significativo de pacientes sin microfilarias en piel después del tratamiento. También se redujo el número de microfilarias en la cámara anterior del ojo, así como el número de casos con queratitis punctata, en los tratados con IVM. No se observaron casos de queratitis esclerosante ni daño en el segmento posterior del ojo.

Las instituciones que promueven la distribución efectiva de IVM en la Región han concretado algunas acciones de financiamiento de la infraestructura y en Colombia lograron despertar el interés de varias instituciones para desarrollar propuestas para obtener financiamiento, fortalecer la infraestructura y usar ivermectina. A esos efectos, se suscribió un acuerdo entre el Ministerio de Salud y la Facultad de Medicina de la Universidad de Bogotá.

En el Plan de Acción Estratégico Multinacional para la Eliminación de la Oncocercosis en las Américas, que se sometió a la consideración de la XXXV Reunión del

Consejo Directivo de la OPS (septiembre de 1991), participan varias organizaciones no gubernamentales. Con dicho Plan se espera lograr la eliminación de las manifestaciones clínicas de la enfermedad en focos selectos de transmisión hacia el año 2007.

Ya se empezó a organizar el Programa de Eliminación de la Oncocercosis en las Américas. En algunos casos ha sido posible estructurar planes de acción binacionales, especialmente entre Guatemala y México y Brasil y Venezuela. Se creó un Consejo de Planificación Estratégica en marzo de 1992. A partir de entonces, la coordinación interinstitucional ha estado dirigida a incrementar la eficiencia, reducir los costos de operación, evitar la duplicación de acciones y, sobre todo, tratar de realizar acciones sostenibles, con óptima utilización de los recursos nacionales.

Leishmaniasis

Leishmaniasis visceral

Se han registrado casos de leishmaniasis visceral (LV) en seres humanos desde México hasta el norte de la Argentina. La enfermedad se asocia principalmente con la desnutrición. Con excepción de algunos focos periurbanos, la LV es sobre todo una enfermedad rural, doméstica o peridoméstica, aunque recientemente se ha observado en los suburbios de las ciudades y existe transmisión urbana en algunas ciudades importantes. El agente etiológico es *Leishmania chagasi*, y en la mayoría de los casos el vector principal es *Lutzomyia longipalpis*. Los perros domésticos son los principales reservorios; no obstante, el zorro y la zarigüeya podrían mantener y propagar esta zoonosis en situaciones especiales.

La incidencia es mayor en el nordeste del Brasil, pero la enfermedad está presente en casi todas las regiones semiáridas de la Región. No se han notificado casos de LV en Belice, Costa Rica, Panamá y Perú; sin embargo, en Costa Rica y Panamá existe *Lu. longipalpis*, que es el vector de la enfermedad (con distribución restringida a una isla en el golfo de Panamá), y en Costa Rica se ha encontrado *L. chagasi* en casos con lesiones cutáneas atípicas, de tipo nodular (no ulceradas), generalmente en niños, pero sin síntomas ni signos de infección visceral. En el occidente del Ecuador se registró un caso presunto, pero *Lu. longipalpis* no se ha encontrado en el país. Tampoco se han notificado casos en los países del Caribe, con excepción de un aparente caso autóctono de LV en Guadalupe, pero se requieren estudios para confirmar la existencia de esta forma clínica en la isla.

A continuación se presenta la situación de la leishmaniasis visceral en las Américas, por subregiones geográficas.

América del Norte. En los Estados Unidos de América el parásito se encuentra en un solo foco, en caninos, en la parte central del estado de Oklahoma, donde en un estudio se encontraron 14 casos autóctonos. El parásito fue identificado como *L. infantum*. Hasta la fecha no se ha notificado ningún caso autóctono en seres humanos. Se sospecha que el parásito fue introducido por un perro infectado procedente de Europa y transmitido por un flebótomo local, aún no identificado. *Lu. longipalpis* no se encuentra; posiblemente exista una situación similar en Florida.

Hasta 1991 solo se habían registrado cinco casos de LV en México, todos en una zona situada al suroeste de la ciudad de México (cuenca del Balsas) en los estados de Guerrero y Puebla. En los últimos dos años se registraron siete casos en el estado de Chiapas, en los municipios de Berriozábal, Ocozacoautla y Jiquipilas, Villa de Acala, Villa Corzo y Margaritas, y en la misma capital del estado, Tuxtla Gutiérrez. Seis de ellos se presentaron en niños menores de 5 años (uno falleció) y el restante, en una persona de 22 años de edad.

Brasil. La LV está ampliamente difundida en el Brasil, y se han notificado casos en por lo menos 17 de los 26 estados. En los últimos 10 años se han registrado unos 15.000 casos. Los focos endémicos (70% de los casos) se localizan en el nordeste del país, en los estados de Bahía, Ceará, Maranhão, Pernambuco, Piauí y Rio Grande do Norte, donde existen zonas semiáridas secas, escasamente boscosas y con vegetación xerófila.

En el estado de Roráima existe un foco importante puesto que su extensión afecta a Venezuela y Guyana. Otro foco en el estado de Pará (Santarém) llama la atención porque esa zona es parte de la Amazonia y no es tan seca como las otras áreas donde se presenta la LV. En los últimos años se ha detectado la transmisión en las capitales de algunos estados del nordeste del país. En el foco de Jacobina, Bahía, la prevalencia entre los niños menores de 15 años es del 3,1%, y la incidencia anual, de 4,3 casos por cada 1.000 niños de ese grupo de edad. El 60% de los casos corresponden a niños menores de 5 años de edad, de los cuales 60% son hombres.

La leishmaniasis visceral canina está muy difundida. En algunas localidades endémicas están infectados más del 20% de los perros, pero por lo general la tasa de infección oscila entre 3 y 13%. Se han notificado casos de infección de zarigüeyas con *L. chagasi*. Los

parásitos aislados de seres humanos, *Lu. longipalpis* y *Cerdocyon thous* parecen ser biológica y bioquímicamente indistinguibles de la cepa de referencia de la OMS, *L. chagasi*.

Área Andina. En Bolivia se han notificado casos esporádicos de LV en los valles yungas y en el departamento de la Paz. En la misma zona se registraron casos de leishmaniasis visceral canina.

Conocida en Colombia desde 1944, la LV es endémica en el valle del río Magdalena y sus tributarios, con una extensión progresiva hacia el norte y el sur en lugares secos, rocosos, de menos de 900 metros de altura sobre el nivel del mar. Entre 1944 y 1980 se registraron 107 casos (80% en niños menores de 5 años). En 1988 se registraron 53 casos y 150 en 1990. Actualmente se presenta en 6 de los 31 distritos del país (Bolívar, Córdoba, Chocó, Huila, Sucre y Tolima). En 1991 y 1992 se notificaron 121 casos, en tanto que para septiembre de 1993 se habían notificado 28.

Hasta la fecha se han registrado aproximadamente 500 casos de LV en Venezuela (300 de ellos en el quinquenio 1988-1992), la mayoría en niños menores de 10 años. Se considera que la LV se presenta esporádicamente en casi todos los estados.

América Central. En El Salvador, el primer caso importado de LV se observó en 1947. Entre 1950 y 1952 se notificaron cuatro casos autóctonos, todos en niños menores de 2 años de edad. Entre 1974 y 1984 solamente se registraron 31 casos de LV (27 eran autóctonos y 4 provenían de Honduras). La mayoría correspondió a niños menores de 5 años de edad. Posteriormente se identificaron 20 casos autóctonos adicionales entre 1952 y 1984. Desde 1986 hasta 1993 se diagnosticaron 33 casos nuevos, todos en niños menores de 3 años. El foco se localiza en el occidente del país, en la región fronteriza con Honduras y Guatemala.

En Guatemala se han diagnosticado solo siete casos de LV desde 1949, cuando se notificó el primer caso; entre 1949 y 1962 se notificaron cinco casos, y en junio de 1991 se diagnosticó un nuevo caso. La zona endémica está localizada en el valle árido del río Motagua, en el sudeste del país.

En Honduras, entre 1975 y 1983 se notificaron 53 casos de LV confirmada parasitológicamente y 16 casos presuntos; de estos, 95% tenían menos de 3 años de edad. El foco principal se encuentra en el sur de Honduras, en los departamentos de Choluteca, Valle y El Paraíso; también se han notificado casos en los departamentos de La Paz, Francisco Morazán, Intibucá y

Lempira. Durante 1990 y 1991 se registraron más de 200 casos. En la isla del Tigre, en el golfo de Fonseca en el océano Pacífico, se encontraron los primeros casos de leishmaniasis cutánea difusa; esta variante clínica se asocia con casos de leishmaniasis visceral y flebotomos infectados por *L. chagasi*; en la isla, el 18% de los perros son seropositivos.

El primer caso autóctono registrado en Nicaragua ocurrió en 1988 en una niña de 3 años de edad (que falleció) residente en la isla Zapatera, en el lago de Nicaragua. También se han diagnosticado casos de leishmaniasis cutánea causados probablemente por *L. chagasi*; el biotopo es el mismo que el de la isla del Tigre, en Honduras, donde la LV es común.

Leishmaniasis cutánea

La leishmaniasis cutánea (LC) se presenta desde el sur de los Estados Unidos (Texas) hasta el norte de la Argentina. Canadá, Chile, Uruguay y la mayoría de las islas del Caribe están exentos de la enfermedad.

En las Américas existen unas 13 especies de *Leishmania* que afectan al hombre y que pueden manifestarse en tres formas clínicas diferentes. La gran diversidad de estas formas de *Leishmania*, cada una con epidemiología diferente, complica mucho la lucha contra la LC, ya que no es posible utilizar una sola medida de control, sino que se requiere determinar la apropiada para cada parásito en cada foco.

Los agentes etiológicos de la leishmaniasis cutánea simple incluyen todas las leishmanias aisladas del ser humano, incluida *L. chagasi* (con la posible excepción de la especie presente en la República Dominicana, que causa solo leishmaniasis cutánea difusa o infección subclínica).

Los agentes etiológicos aislados de pacientes con leishmaniasis mucocutánea (LMC), también llamada espundia, son *L. braziliensis* y *L. panamensis*, pero en el caso de *L. braziliensis* la frecuencia y gravedad es mayor.

La leishmaniasis cutánea difusa (LCD) es la forma clínica que resulta de la infección en individuos con respuesta inmunitaria anormal, y esto puede ser consecuencia de una deficiencia inmunológica específica en combinación con un parásito relativamente no inmunogénico. La incidencia de la LCD es baja, pero se presentan casos desde los Estados Unidos hasta el Brasil. Los agentes etiológicos asociados con esta forma son *L. mexicana*, *L. amazonensis* y una nueva especie, todavía sin nombre, identificada en la República Dominicana.

La situación de la LC en algunos países de América se presenta a continuación.

América del Norte. En los Estados Unidos, la LC solamente se presenta en el estado de Texas, y corresponde a una extensión del foco de Tamaulipas, Nuevo León y Coahuila en México. Solo se han registrado casos en la planicie por debajo del farallón central, desde la frontera hacia el este en dirección a San Antonio. Desde 1940 oficialmente se ha registrado un total de 23 casos (incluido un caso de LCD), pero existe evidencia de que se han presentado más casos. En 1989 hubo un brote de por lo menos ocho casos en el área de San Antonio.

Aunque se desconoce el vector, se ha podido observar que en condiciones experimentales *Lu. anthophora* permite el aislamiento de *L. mexicana* de Texas; se han encontrado además flebotomos de esta especie infectados en forma natural en colonias de ratas de los bosques, por lo que se estima que esta puede ser responsable del mantenimiento de la infección en roedores. Su distribución coincide además con la de los casos humanos de LC. El flebotomo antropofílico predominante en el área es *Lu. diabólica*, el posible transmisor a los seres humanos.

L. mexicana, que causa la forma cutánea o úlcera de los chicleros, existe principalmente en el sureste de México, en los estados de Veracruz, Tabasco, Oaxaca, Chiapas y, especialmente, en la península de Yucatán (estados de Yucatán, Quintana Roo y Campeche). Durante el período 1987–1989, en el estado de Tabasco se registraron 397 casos, incluidos siete de LCD. A partir de 1989 ha aumentado el número de casos en Chiapas. En una situación semejante a lo que sucede con Belice, los roedores, especialmente los arbóreos, son presuntos reservorios, y en los perros se ha detectado la presencia de amastigotes en lesiones cutáneas. El vector comprobado en Quintana Roo es *Lu. olmeca olmeca*. *L. mexicana* se aisló en los estados de Michoacán, Jalisco, Nayarit, Quintana Roo, Yucatán, Coahuila, Tamaulipas, Tabasco y Veracruz.

En el norte del país, cerca de la frontera con Texas (Estados Unidos), un foco comprende los estados de Coahuila, Nuevo León y Tamaulipas. Se ha notificado un 43% (7 de 16) de individuos afectados por LCD en Coahuila, y esta forma clínica existe también en los estados de Veracruz, Tabasco y Michoacán. Aunque no ha sido completamente caracterizado, el parásito es muy semejante a *L. mexicana*, pero no crece rápida ni abundantemente en medio de cultivo. En el nordeste de México, *Lu. diabólica* es el vector sospechoso.

En 1989 se notificó un caso de LC debido a *L. braziliensis* en Yucatán; posteriormente se han encontrado casos de LMC en Chiapas.

Brasil. La leishmaniasis cutánea y mucocutánea está muy difundida en el Brasil. En 24 de los 26 estados se han registrado con regularidad casos de LC. Los otros dos estados, Rio Grande do Sul y Santa Catarina, notifican casos esporádicamente. Los estados que notificaron el mayor número de casos de LC en los últimos cinco años fueron Ceará, Maranhão, Pará, Bahía, Rondônia, Mato Grosso y Amazonas. En la década de los ochenta se registraron 119.683 casos, con un pico en 1987 cuando se registraron 26.611 casos. Desde 1987 se notifican más de 20.000 casos nuevos por año. Este pronunciado incremento se debe a diferentes factores tales como mejor detección de casos, desarrollo económico "explosivo", urbanización en áreas endémicas, construcción de viviendas populares muy próximas a la selva donde la enfermedad es endémica, grandes migraciones de personas hacia zonas de nuevos asentamientos, construcción de represas hidroeléctricas en bosques primarios, actividades de extracción en minas de oro y otros minerales, y apertura de nuevos caminos. Los principales agentes etiológicos son *L. guyanensis*, *L. braziliensis* y *L. amazonensis*, así como algunas nuevas especies, *L. lainsoni*, *L. naiffi* y *L. shawi*.

Área Andina. En Bolivia se presenta la leishmaniasis cutánea, mucocutánea y cutánea difusa, y las tres formas están ampliamente difundidas. Los focos antiguos, con una baja tasa de transmisión pero con frecuente afectación de las mucosas, se encuentran a altitudes medias (1.200 a 1.500 metros sobre el nivel del mar) en los valles yungas de la cordillera de los Andes. Los nuevos focos, sumamente activos, se hallan en las tierras bajas tropicales (nuevas zonas de asentamientos humanos), donde existe un contacto muy estrecho entre el hombre y el bosque primario. La transmisión se produce principalmente dentro de las viviendas y durante la noche. La mayoría de los casos corresponde a niños de ambos sexos, que presentan múltiples lesiones en la cara. Se sospecha que el vector es *Lu. nuñeztovari anglesi*. Los parásitos aislados de lesiones en seres humanos y de flebotomos corresponden a *L. braziliensis*. En la región de Yapacani (departamento de Santa Cruz) la transmisión parece ser menos activa, y las cepas aisladas en su mayoría corresponden a *L. braziliensis* y, con menos frecuencia, a *L. amazonensis*. En el departamento de La Paz se notificaron tres casos de leishmaniasis cutánea difusa, pero no se identificó al parásito. Durante el período 1975–1991 se registró un total de 4.058 casos, de los cuales 739 eran de LMC.

Actualmente todas las jurisdicciones de Colombia notifican casos de leishmaniasis cutánea y mucocutánea. Se estima que el aumento del número de casos puede atribuirse a las actividades de detección y al es-

tablecimiento de nuevos asentamientos humanos en los distritos enzoóticos. La LC afecta principalmente a las poblaciones de la región de la costa del Atlántico, la Amazonia, las llanuras orientales, el valle del río Magdalena, el valle del río Cauca y la zona costera del Pacífico. Durante el período 1981–1986 se notificaron más de 9.300 casos, incluidos 600 de LMC, y en 1988 se notificaron 3.322 casos, incluidos 139 de LMC. En los años 1991–1992 se notificó un total de 10.313 casos, con tasas de prevalencia de 13,05 y 17,33 por 100.000 habitantes, respectivamente. Hasta septiembre de 1993 se habían comunicado 3.082 casos, incluidos 30 de LMC; esta forma clínica se presenta principalmente en Antioquia, Arauca, Bolívar, Boyacá, Caldas, Caquetá, Casanare, César, Córdoba, Cundinamarca, Chocó, Guaviare, Meta, Nariño, Norte de Santander, Putumayo, Santander y Sucre. *L. braziliensis* es la especie más difundida. Dos cepas humanas (de Pueblo Rico y Tolima) se identificaron como *L. mexicana*, y una cepa proveniente de la región amazónica (Pueblo Santander), como *L. amazonensis*. Los vectores presentes en Colombia son *Lu. olmeca bicolor* y *Lu. flaviscutellata*.

Se notificaron cuatro casos de LCD vinculados con *L. amazonensis* y *L. mexicana* en los departamentos de César, Meta, Cauca y Nariño.

La leishmaniasis cutánea es endémica en 17 de las 21 provincias del Ecuador. Se encuentran focos de leishmaniasis cutánea en ambos lados de la cordillera de los Andes hasta una altitud de 2.400 metros sobre el nivel del mar. Se han encontrado casos de leishmaniasis mucocutánea en la región amazónica del Ecuador. Existe poca información sobre su prevalencia e incidencia actuales. En 1982 se estimó una prevalencia anual de 16% en una comunidad de cinco años de existencia situada en una selva tropical densa, cerca de Guayaquil. Entre 1983 y 1986 el Ministerio de Salud Pública registró 4.100 casos, 1.650 en 1988 y 3.000 en 1990. Se ha descrito un caso de leishmaniasis cutánea difusa. En la provincia de Esmeraldas se produjeron 3.220 casos de LC en un período de siete años (1987–1993).

En el Ecuador se han identificado 47 especies de flebótomos. Las especies antropofílicas infectadas naturalmente por leishmanias en la provincia de Cañar son *Lu. trapidoi* (7% del número total de flebótomos de esta especie disecados), *Lu. hartmani* (1,9%) y *Lu. gomezi* (0,7%).

La forma clínica conocida como uta se presenta con lesiones en la cara, principalmente en los niños menores de 10 años, en las laderas occidentales de los Andes así como en muchos valles interandinos, entre los 900 y 3.000 metros sobre el nivel del mar. En estas regiones se han encontrado menos de 10 especies de flebótomos. *Lu. peruensis* y *Lu. verrucarum* se consideran vec-

tores potenciales, y *Lu. ayacuchensis* y *Lu. osornoi* son otras dos especies de flebótomos antropofílicos encontradas en la región.

Existen dos formas principales de leishmaniasis cutánea en el Perú, definidas principalmente por características geográficas y clínicas: la leishmaniasis andina (uta) y la leishmaniasis selvática (espundia). Los agentes etiológicos que provocan ambas formas pertenecen al subgénero *Viannia*. El número total de casos notificados por el Ministerio de Salud en 1990 fue de 5.500, de los cuales 1.500 correspondieron a leishmaniasis andina y 4.000 a leishmaniasis selvática. En 1992 se notificaron casos en 18 de los 25 departamentos; la tasa por 100.000 habitantes varía considerablemente, desde 0,19 hasta 126,58. El departamento que notificó el mayor número de casos fue Cuzco (1.362), seguido por Ancash (523), Cajamarca (338) y Junín (293), que en conjunto aportan el 64% de los casos (3.940 en total).

La uta se presenta en las laderas del oeste de los valles andinos e interandinos, entre los 800 y 3.000 metros sobre el nivel del mar. La incidencia también varía con la latitud, y no se han registrado casos de uta al sur de los 13°S. En esa zona la población se ocupa principalmente de la agricultura, y la uta se asocia con las actividades rurales. La prevalencia es muy elevada, la mayor parte de los casos se presentan en niños y más del 80% de la población adulta tiene cicatrices. El vector es *Lu. peruensis*. Cuatro de 613 especímenes de *Lu. peruensis* examinados en la zona de Ancash tenían la infección natural con *L. peruviana*. En algunas zonas del departamento de Ancash, *Lu. peruensis* representa 51% de los flebótomos capturados en domicilios y 85% del total capturados con cebos humanos.

La leishmaniasis cutánea canina es bien conocida desde hace muchos años en las zonas endémicas de uta (en algunos lugares están infectados del 25 al 32% de los perros), pero el parásito nunca fue identificado claramente. En la zona de Trujillo se han encontrado tres roedores diferentes infectados. En 1990 se encontraron una zarigüeya y dos *Phyllotis andinum* infectados con *L. peruviana* en el distrito de Huailacayán, departamento de Ancash.

La leishmaniasis selvática es una enzootia silvestre. La transmisión humana se relaciona directamente con las actividades ocupacionales en el bosque primario, donde existe mucho contacto entre el hombre y el vector. El número de casos está aumentando rápidamente debido a los nuevos asentamientos en las tierras bajas; las formas mucocutáneas son comunes. El parásito es *L. braziliensis* (identificado de material aislado del hombre), indistinguible de la cepa de referencia de la OMS y ligeramente diferente del agente etiológico de

la uta. Hasta la fecha, el vector y los reservorios son desconocidos.

En Venezuela la LC es una enfermedad ocupacional que afecta a los agricultores, ganaderos, cazadores y militares. Se presenta en 21 de los 23 estados. La notificación proviene de pequeños pueblos, nuevos asentamientos humanos localizados cerca de zonas boscosas y suburbios de pueblos o ciudades. De los 37.000 casos registrados de 1955 a 1990, 70% provenían de los cuatro estados de la zona andina. En el oeste, el centro y el sudoeste de Venezuela existen viejos focos endémicos; los focos nuevos se localizan principalmente en las tierras bajas de la cuenca amazónica.

Desde 1985, los centros dermatológicos han notificado a las autoridades de salud hasta 2.500 casos por año. De acuerdo con datos aportados por los servicios de dermatología sanitaria, durante el quinquenio 1988-1992 se registraron 10.484 casos de leishmaniasis cutánea.

En el país coexisten diferentes parásitos y se conocen 100 especies de vectores de leishmaniasis, de las cuales 30 son antropofílicas.

América Central. En Belice la LC fue endémica durante muchos años, pero solo se conocía un agente etiológico, *Leishmania mexicana*, responsable de los casos notificados en la zona septentrional del país. El vector es *Lutzomyia olmeca olmeca*, y se han identificado diferentes roedores como huéspedes reservorios. En 1984 se identificó *L. braziliensis* en militares británicos infectados en el sur del país. Algunos investigadores consideran que esta especie no es *L. braziliensis* en sentido estricto, pero sí una variante muy semejante.

La LC es un importante problema de salud pública en Costa Rica, por su endemicidad en diferentes regiones (provincias de Limón, Puntarenas, Alajuela y San José). Se estima que se producen entre 4.000 y 5.000 casos anuales, por lo que ocupa el sexto lugar entre las enfermedades infecciosas de notificación obligatoria más frecuentes. El número de casos de leishmaniasis ha aumentado notablemente en los últimos cinco años. La leishmaniasis mucocutánea se presenta en un 3 a 5% de los casos y es causada por *L. panamensis*.

En 1986-1987, en la provincia de Guanacaste, en la zona noroccidental de Costa Rica, se produjo un brote de LC entre refugiados nicaragüenses (200 personas), principalmente niños. No se estableció si la transmisión tuvo lugar allí o en Nicaragua. Se confirmó que el agente etiológico era *L. chagasi*; el vector sospechoso es *Lu. longipalpis*. En esa zona no se han notificado casos de LV. Los primeros casos de leishmaniasis cutánea atípica se observaron en 1976, en un área semidesértica

al nordeste del país, pero se confundieron con lepra tuberculoides nodular; el diagnóstico de leishmaniasis no se hizo sino hasta 1987. La enfermedad aparentemente es transmitida por el mismo vector de la LV, *Lu. longipalpis*, común en las áreas endémicas de Costa Rica y Honduras.

Hasta 1984 en El Salvador se habían registrado solamente siete casos autóctonos de leishmaniasis cutánea. Se desconoce la epidemiología y bioecología de la enzootia, y se han estudiado pocas cepas. De enero a junio de 1993 se notificaron 54 casos autóctonos relacionados con un brote ocurrido a fines de 1992, con 30 casos; todos ellos se presentaron en el norte del país y en personas afectadas por el conflicto bélico. Se sabe que *L. chagasi* fue el agente causal de tres casos de LC.

La LC es más prevalente en el norte de Guatemala, especialmente en el departamento de El Petén, y menos en los departamentos de Izábal, Escuintla, Alta Verapaz, Quiché y Huehuetenango. Desde 1988 se han notificado aproximadamente de 1.000 a 1.500 casos anuales. Entre el personal militar ocurren numerosos casos. La transmisión se relaciona con actividades ocupacionales en el bosque, y se calcula que solo en el departamento de El Petén se presentan alrededor de 1.000 casos anuales. La notificación de casos de leishmaniasis mucocutánea es infrecuente. Recientemente se identificaron 34 cepas humanas, de las cuales 51% correspondían a *L. mexicana* y 49% a *L. braziliensis*; *L. panamensis* también está presente. El vector del que más se sospecha en relación con la transmisión de *L. mexicana* es *Lu. olmeca olmeca*, y se encontró un ejemplar de *Lu. ylephiletor* infectado naturalmente con *L. mexicana*, pero aún se necesita confirmar el resultado. En el departamento de El Petén se encontraron ejemplares de *Lu. ovallesi*, *Lu. panamensis* y *Lu. ylephiletor* infectados con *Leishmania* del subgénero *Viannia*. Se supone que los reservorios de El Petén son los mismos que existen en Belice. Recientemente se encontró un *Heteromys* sp. infectado, y está en curso la identificación de la especie de *Leishmania*.

En Honduras la leishmaniasis cutánea se presenta especialmente a lo largo de la costa del Caribe, pero se han registrado casos en los departamentos de El Paraíso, Olancho, Santa Bárbara y Gracias a Dios. Durante 1991 se registraron 27 casos de tipo mucocutáneo; tanto la LC como la LMC están presentes en el país. *L. panamensis* y *L. braziliensis* se han identificado en los departamentos de Santa Bárbara y Yoro, cerca de la frontera con Guatemala, donde se encuentran los flebotomos *Lu. trapidoi*, *Lu. ylephiletor* y *Lu. panamensis*. Se ha confirmado la presencia de *L. braziliensis* en el

departamento de El Paraíso, cerca de la frontera con Nicaragua.

Se han notificado varias especies de flebotomos antropofílicos así como casos de espundia causados por *L. panamensis* y *L. braziliensis*. Se ha registrado un caso de LCD, y por la presencia de *Lu. olmeca olmeca* se supone que existe *L. mexicana*. En 1988 se notificaron los primeros casos de LC debidos a *L. chagasi* (dermotrópica). Solamente durante 1990-1991 se comunicaron más de 200 casos de esta variante clínica conocida como leishmaniasis cutánea atípica; hasta la fecha se han notificado más de 300 casos.

La LC y la LMC constituyen un problema importante de salud pública en Nicaragua. En 1980 las autoridades de salud registraron 493 casos, y en los siguientes años se notificó un número creciente de casos: 1.047 en 1981 y 3.097 en 1982. En total, entre 1980 y 1987 se notificaron más de 9.500 casos. Las zonas endémicas son Jinotega, Nueva Segovia, Estelí y Zelaya Norte (50% de los casos); Matagalpa, Boaco y Zelaya Centro (30%), y Río San Juan y Zelaya Sur (20%). El 80% de los casos de LMC provienen de Jinotega, una región montañosa del norte. Se ha aislado y caracterizado *L. panamensis*. *L. braziliensis* se identificó por primera vez en 1990, así como un híbrido de *L. braziliensis*/*L. panamensis*. Los vectores y los reservorios se desconocen, pero *Lu. trapidoi* y *Lu. ylephiletor* están presentes en Nicaragua.

En 1991 se produjo un brote en la comunidad de El Coyolar, Matagalpa, en una región cafetalera con 143 habitantes que residen en 20 viviendas. De los 80 que presentaron lesiones, 67 eran residentes autóctonos; los niños de 5 a 14 años fueron los más afectados y las lesiones se localizaron con más frecuencia en las extremidades (57%). Se logró la confirmación parasitológica en 45 casos, y se aislaron 10 cepas de las cuales siete fueron caracterizadas como *L. braziliensis*. Se estableció que la transmisión ocurrió en el peridomicilio.

Desde 1977 ha aumentado el número de casos de LC en Panamá, y en 1986 se notificaron aproximadamente 1.500 casos. La causa principal del aumento de casos se debe al creciente número de personas que emigran a nuevos asentamientos en las zonas endémicas (regiones del norte, este y centro-sur). Anteriormente, las zonas más endémicas estaban en las provincias de Colón y Panamá. Entre 1979 y 1980 se registraron 362 casos en el Laboratorio Conmemorativo Gorgas. En la provincia de Bocas del Toro, la incidencia era aproximadamente de 20 casos por 100.000 habitantes.

La LMC no es muy común, y la LC se presenta durante todo el año. En Panamá coexisten cinco especies

de *Leishmania* patógenas para el hombre. *L. amazonensis* se ha aislado de 10 pacientes procedentes de distintas zonas. *Lu. olmeca bicolor* está presente en las tierras más húmedas y es el vector sospechoso. Si bien *L. mexicana* se ha identificado en casos humanos, el origen de la infección de los pacientes no se ha confirmado, por lo que la presencia de este parásito en Panamá todavía necesita mayor aclaración. *L. chagasi* (dermotrópica) se aisló de un caso humano. *L. panamensis*, la especie de *Leishmania* de mayor incidencia, es responsable por la mayoría de los casos humanos (5% son de LMC), y *Lu. trapidoi* es el vector principal. Se ha encontrado infección natural en *Lu. ylephiletor*, *Lu. gomezi* y *Lu. panamensis* (este último podría ser un vector secundario). El principal mamífero reservorio es el perezoso de dos dedos, con una alta tasa de infección (96/498). Se han identificado otros reservorios de *L. panamensis* (principalmente primates y procionidos). También se ha notificado la presencia de *L. braziliensis* en casos humanos. Recientemente se identificó un nuevo parásito, *Leishmania colombiensis*, aislado a partir de pacientes, de *Lu. hartmani* y de perezosos de dos dedos.

El Caribe. El único país del Caribe en el que se encontró un foco de leishmaniasis cutánea autóctona en los últimos 20 años es la República Dominicana. La mayoría de los casos corresponden a leishmaniasis cutánea difusa (LCD), que tiende a ser anérgica a la prueba intradérmica de Montenegro, aunque las infecciones subclínicas y benignas al parecer son frecuentes. El agente etiológico es una nueva especie de *Leishmania*, y el vector sospechoso es *Lutzomyia christophei*, el único flebotomo antropofílico en la isla; la rata negra puede ser el reservorio silvestre.

También se han notificado casos autóctonos de leishmaniasis en Martinica y Trinidad. En esta última isla no se han encontrado casos nuevos en los últimos 60 años; en la actualidad solamente existe un ciclo enzoótico entre roedores, marsupiales y *Lu. flaviscutellata*; el parásito involucrado en este ciclo es *L. amazonensis* u otra especie relacionada muy cercanamente con ella.

No hay ninguna razón para que en Haití la leishmaniasis no afecte a los seres humanos, como en la República Dominicana. En Trinidad existen las condiciones necesarias para que la leishmaniasis se presente como una zoonosis producida por *L. amazonensis*. En Cuba, las condiciones parecen favorables para la introducción de la leishmaniasis cutánea en un futuro cercano. No pueden hacerse predicciones para las demás islas, en virtud de la carencia de información sobre los factores que se requieren para la presentación de la enfermedad.

Medidas de control

En la mayoría de los países la leishmaniasis es una enfermedad de notificación obligatoria. En algunos, tales como Belice, El Salvador, Estados Unidos, Honduras, México y Nicaragua, las medidas de control consisten en la detección y el tratamiento de casos. En Bolivia las medidas de control incluyen la detección serológica de casos humanos de leishmaniasis visceral (asintomáticos u oligosintomáticos) y de perros infectados para determinar la prevalencia. Desde 1987 se practica el rociamiento residual con piretroides en viviendas y en refugios de animales, en un foco de leishmaniasis visceral en los valles yungas.

En el Brasil se practica la detección serológica y se eliminan los perros infectados, además del rociamiento de refugios de animales y del interior y el exterior de las viviendas para controlar la población de *Lu. longipalpis*. El insecticida más usado era el DDT (1,5 mg/m²); actualmente, en algunas zonas se emplean piretroides (deltametrina al 2,5%). En las comunidades próximas a las represas hidroeléctricas se están creando franjas sin árboles entre las casas y la selva (manejo del ambiente peridomiciliario).

Durante los últimos tres años se ha reformulado el Programa de Control de Leishmaniasis, de la Fundación Nacional de Salud. El Programa se ha coordinado con el de vacunación antirrábica, y ha aumentado su capacidad para la toma de muestras de perros en las áreas endémicas de LV. En 1992 se preparó una guía para el control de la leishmaniasis. Además, en las áreas maláricas se propone adiestrar a los microscopistas para que también diagnostiquen las formas cutáneas de la leishmaniasis.

En Colombia, a raíz del rociamiento con DDT correspondiente a la campaña contra la malaria realizada entre 1958 y 1962, no se notificaron casos humanos de LV durante ese período. La reaparición de casos coincidió con la interrupción del uso de DDT.

En Costa Rica, un programa nacional de control de la leishmaniasis trata de iniciar el control de vectores y reservorios en un área piloto, y estimular la investigación epidemiológica.

En el Ecuador, gracias a la campaña contra la bartonelosis, la uta ha sido controlada con el rociamiento residual intradomiciliario con DDT destinado a eliminar o reducir la población del flebótomo vector. La interrupción de estas actividades causó la reaparición de la enfermedad.

Un ensayo de rociamiento de barrera con un insecticida de acción residual prolongada (piretroide) fue eficaz para reducir la población de flebótomos por varios

meses en Guatemala, lo que indica que esta medida podría ser eficaz.

En Panamá, la aplicación de malatión a volumen ultrarreducido provocó una disminución del 30% de la población de flebótomos antropofílicos. Para eliminar la transmisión intradomiciliaria se practicó la deforestación en las inmediaciones de los poblados, y el bosque fue reemplazado por pastos para la cría de ganado. La leishmaniasis es una enfermedad de notificación obligatoria.

En el Perú, durante los años cincuenta y sesenta, mediante el rociado peridomiciliario con DDT en focos de uta se redujo la tasa de infección a un nivel inferior al 2%; la interrupción del programa a partir de los setenta provocó el aumento de la LC en las laderas occidentales de los valles andinos e interandinos.

Las campañas en gran escala y a largo plazo contra la malaria y la enfermedad de Chagas, con el mejoramiento de las viviendas y el rociamiento con insecticidas, han modificado el comportamiento de la población de flebótomos, pero todavía no se ha hecho una evaluación específica de su impacto en la transmisión de la leishmaniasis.

ENFERMEDADES INMUNOPREVENIBLES

Entre 1982 y 1992, las enfermedades inmunoprevenibles de la niñez mostraron dos amplias e importantes tendencias en las Américas.

- Los países ampliaron constantemente su nivel de cobertura de inmunización y lo mantuvieron a pesar de austeras medidas financieras y reducciones graduales de los aportes de los donantes.
- Los mayores niveles de cobertura, los mejores sistemas de vigilancia y un cuadro más amplio y experto de personal del Programa Ampliado de Inmunización (PAI) permitieron definir los grupos de alto riesgo y las zonas subatendidas y asignarles recursos de una manera más precisa.

Dadas estas tendencias, se lanzaron tres iniciativas audaces en la Región: erradicar el poliovirus salvaje autóctono, eliminar gradualmente el tétanos neonatal y reducir y, con el tiempo, eliminar el sarampión. Además, la tecnología de análisis de laboratorio para detectar e identificar el poliovirus salvaje se ha transferido poco a poco por medio de la red de apoyo de la OPS. Es de esperar que el traspaso de conocimientos especializados sobre impulso para la confirmación del sarampión en el laboratorio.

Aunque hay diferencias entre los países y dentro de un mismo país, se han logrado adelantos mensurables en la ejecución de las tres iniciativas en toda la Región. De mantenerse las tendencias actuales, los estados morbosos que hace apenas una generación fueron causa importante de enfermedades infantiles, discapacidad y defunción se habrán eliminado para fines del siglo.

Poliomielitis

El número de casos de poliomiélitis causada por el virus salvaje en las Américas se ha reducido constantemente desde que se estableció el Programa Ampliado de Inmunización en 1977. Como puede observarse en la Figura 1, los casos paralíticos alcanzaron un promedio anual de 4.742 de 1969 a 1972, 3.718 de 1973 a 1976, 3.895 de 1977 a 1980 y 1.111 de 1981 a 1983 y disminuyeron rápidamente después de esa fecha. Para 1984 el número de casos notificados se había reducido a 535 y el 23 de agosto de 1991 se detectó en Junín, Perú, el úl-

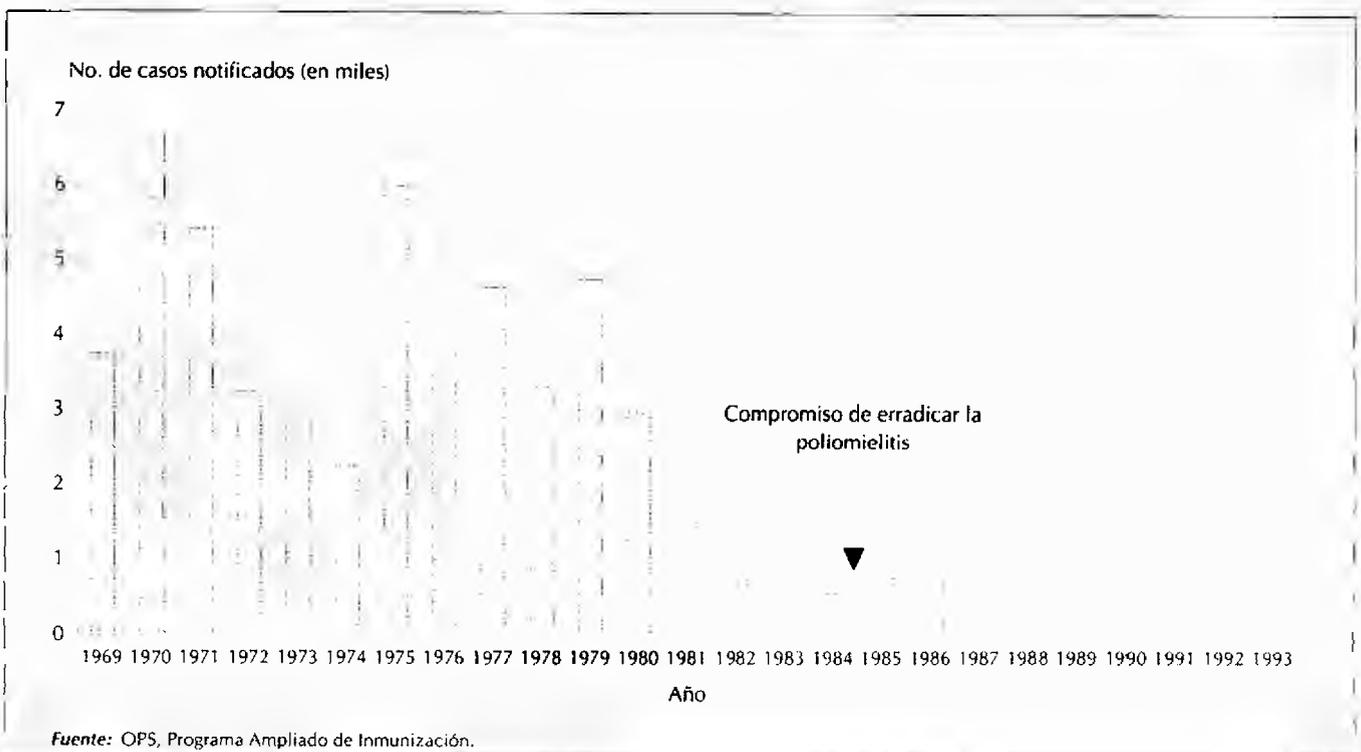
timo caso de poliomiélitis causada por el poliovirus salvaje autóctono.

El nivel de cobertura con la vacuna oral contra la poliomiélitis (OPV) aumentó gradualmente en el mismo período, llegó a un promedio cercano a 88% en toda la Región a fines de 1992 y pasó de 90% en varios países (Cuadro 8). En cambio, la cobertura con OPV fue de 37% aproximadamente en 1978, aumentó a 78% en 1984, a 83% en 1988, a 86% en 1989 y a 90% en 1990 y bajó a 88% en 1991.

La intensa vigilancia de la parálisis flácida aguda, empleada para detectar las zonas de alto riesgo que exigen medidas de control especiales o ajuste de las estrategias de vacunación, entraña notificación negativa semanal por una red de unidades de salud notificantes. El número de estas unidades ha aumentado desde principios de 1989, cuando había unas 130, a cerca de 3.000 a fines de ese año y a más de 16.000 en 1990. Para 1993 llegó a más de 22.000 en todos los países de América Latina y el Caribe.

Poco después de haberse adoptado la iniciativa de erradicación de la poliomiélitis en 1985, la OPS orga-

FIGURA 1
Casos notificados de poliomiélitis paralítica en las Américas, 1969-1993.



CUADRO 8
Cobertura (%) con las vacunas DPT, OPV y
antisarampionosa de los niños de 0 a 1 año de edad,
por país, 1992.

Subregión/País	DPT	OPV	Antisarampionosa
Subregión Andina			
Bolivia	81,4	82,9	80,8
Colombia	83,0	85,4	93,6
Ecuador	76,4	79,0	72,9
Perú	84,2	86,4	75,1
Venezuela	68,7	75,6	63,2
Brasil	68,6	92,4	77,8
América Central			
Belice	88,0	89,0	83,2
Costa Rica	86,0	86,7	81,6
El Salvador	79,3	79,2	86,5
Guatemala	75,8	77,0	68,4
Honduras	94,0	95,0	94,0
Nicaragua	77,9	93,8	83,4
Panamá	81,4	82,8	82,4
Caribe no Latino			
Anguila	99,6	99,3	99,6
Antigua y Barbuda	99,9	99,9	99,9
Bahamas	91,4	91,4	88,0
Barbados	85,9	88,4	92,0
Dominica	99,6	99,6	99,6
Granada	89,0	91,0	99,9
Guyana	90,9	90,0	78,5
Islas Caimán	98,3	98,3	89,6
Islas Turcas y Caicos	99,9	99,9	97,1
Islas Vírgenes			
Británicas	98,4	99,1	99,9
Jamaica	91,0	93,3	72,0
Montserrat	99,9	99,9	99,9
Saint Kitts y Nevis	99,9	99,8	99,9
Santa Lucía	96,9	96,9	94,2
San Vicente y las			
Granadinas	99,8	99,9	98,9
Suriname	76,2	75,8	60,5
Trinidad y Tabago	81,0	78,0	87,0
Caribe Latino			
Cuba	—	...	..
Haití	30,0	30,0	24,0
República Dominicana	57,1	82,3	99,9
México	91,0	91,7	91,3
América del Norte			
Bermuda	—	...	...
Canadá	—	...	...
Estados Unidos de			
América	—	...	...
Cono Sur			
Argentina	79,3	79,5	94,9
Chile	93,7	93,7	92,5
Paraguay	78,9	80,0	96,2
Uruguay	88,0	88,0	88,0
Total	76,8	86,8	82,46

Fuente: OPS, PAI.

nizó una red de laboratorios de poliomiélitis, con el fin de dar el extenso apoyo virológico necesario para erradicar la transmisión del poliovirus salvaje autóctono en las Américas.

Las muestras de materia fecal tomadas a todos los casos de parálisis flácida aguda se cultivan para descartar la posibilidad de que el poliovirus salvaje sea el agente causal. En épocas pasadas, los poliovirus se clasificaban con pruebas serológicas tradicionales, como las de anticuerpos monoclonales. Últimamente, los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (EUA) han establecido técnicas moleculares más específicas, y en la actualidad siete laboratorios de América Latina y el Caribe emplean las técnicas más modernas. En los últimos tres años no se ha detectado ningún caso de poliomiélitis causado por el virus salvaje autóctono por medio del sistema de notificación e investigación de laboratorio ni de las encuestas especiales realizadas en las zonas de alto riesgo.

Como resultado del alto grado de cobertura, en 1992 la Región comenzó a prepararse para certificar la erradicación del poliovirus salvaje autóctono en todo su territorio. Con el fin de asegurarse de que el poliovirus, en realidad, ha dejado de circular, y de que las Américas puedan contener la transmisión de virus de esa clase importados del exterior, la Comisión Internacional para la Certificación de la Erradicación de la Poliomiélitis (ICCPE), establecida en julio de 1990, fijó estrictos criterios a los que debe ceñirse la Región para que se le pueda declarar exenta de poliomiélitis.

Uno de los principales desafíos durante el resto del decenio de 1990 será evitar que se descuiden los recursos y la decisión política para mantener una estricta vigilancia de la parálisis flácida aguda. A fines de 1992, se descubrió en una comunidad religiosa no vacunada del Canadá poliovirus salvaje importado de los Países Bajos. Las actividades de contención fueron rápidas y eficaces, pero lo ocurrido en el Canadá demuestra el riesgo de importación de otras partes del mundo.

En 1991 se notificaron en todo el mundo 14.176 casos de poliomiélitis paralítica, lo que significa que hubo de 1 millón a 14 millones de infecciones en ese año. En la Región de Asia Sudoriental ocurrieron 46% de los casos notificados; en la de África, 19%; en la del Pacífico Occidental, 18%; en la del Mediterráneo Oriental, 14%, y en la de Europa, 2%. Mientras circule el poliovirus salvaje en esas partes del mundo, el riesgo de importaciones y la necesidad de contenerlas serán motivo de preocupación para las Américas.

La vigilancia integral de la parálisis flácida aguda es la piedra angular del proceso de certificación de la erradicación del poliovirus. Para que la vigilancia

pueda considerarse adecuada, es preciso cumplir con los cinco criterios siguientes: notificación negativa semanal de por lo menos el 80% de todas las unidades notificantes; detección de una tasa mínima de 1,0 casos de parálisis flácida aguda por 100.000 niños menores de 15 años; investigación por un epidemiólogo adiestrado de un mínimo de 80% de los casos de parálisis flácida aguda en las 48 horas siguientes a la notificación; recogida de dos muestras de materia fecal de un mínimo de 80% de los casos de parálisis flácida aguda en las dos semanas siguientes al comienzo de esta y análisis de laboratorio de las muestras; recogida y análisis de laboratorio de las muestras de materia fecal de

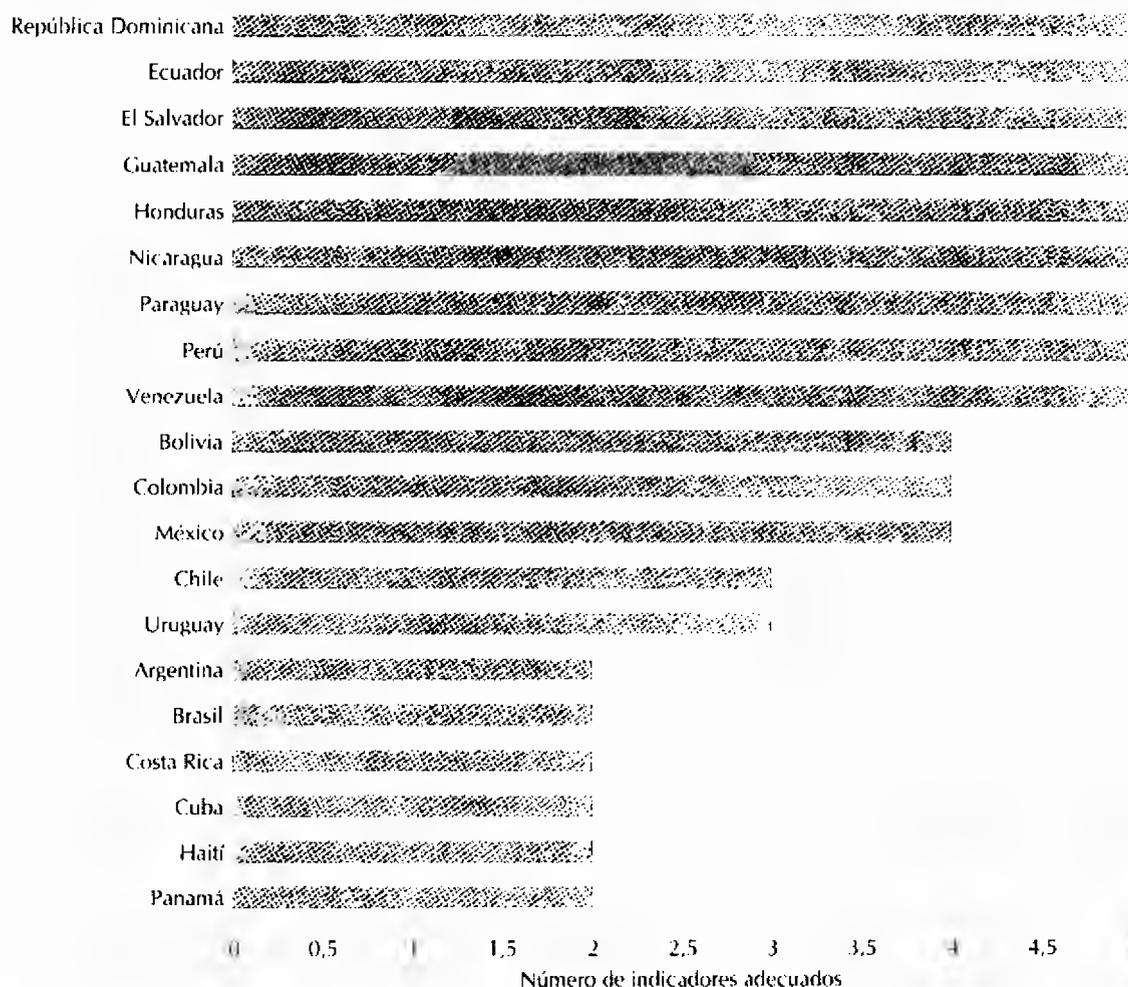
un mínimo de cinco contactos por lo menos de 80% de los casos de parálisis flácida aguda.

Como se puede ver en la Figura 2, a fines de 1993 nueve países de América Latina habían cumplido con los cinco criterios; tres países, con cuatro criterios, y ocho países, con tres o menos de los criterios.

Sarampión

La incidencia de sarampión en las Américas alcanza su punto máximo en ciclos de dos años. Después de la introducción de la vacuna antisarampionosa, las tasas

FIGURA 2
Indicadores de vigilancia que cumplen con los criterios de certificación, por país, América Latina, 1993.^a



^aInformación al 15 de marzo de 1994.

Fuente: Sistema de Vigilancia para la Erradicación de la Poliomieltis.

de morbilidad comenzaron a reducirse y siguieron haciéndolo en forma ondular, y los valles característicos bajaron progresivamente. En 1993 se notificaron 51.465 casos, el mínimo registrado hasta entonces. Esto representó una marcada disminución en relación con los 202.772 casos notificados en 1984 y los 153.417 notificados en el valle de la curva de 1989. En 1990 se registraron 237.573 casos y en 1992 hubo 97.369 casos registrados. Aunque la evolución cíclica del sarampión dificulta su control, el patrón de reducción de los casos notificados muestra que la ampliación de la cobertura vacunal ha surtido efecto. En 1984, la cobertura de 53,4% se consideró un gran adelanto en relación con la de 33% en 1978; en 1992 llegó por primera vez a 80% (Cuadro 8).

Dado el éxito de la ampliación de la cobertura de inmunización, algunos países lanzaron campañas especiales destinadas a la eliminación total del sarampión. Varias subregiones han establecido plazos para reducir a cero el número de casos de transmisión autóctona.

Teniendo en cuenta la exitosa campaña de Cuba en 1986, en la que se vacunó a todos los niños de 1 a 14 años, en 1988 los Ministros Encargados de Asuntos de Salud del Caribe de habla inglesa se comprometieron a eliminar la transmisión autóctona del sarampión para 1995. En mayo de 1991 se realizaron en esa subregión campañas masivas en las que se vacunaron más del

90% de los niños de 9 meses a 14 años de edad y luego se introdujo la vigilancia de la fiebre y las enfermedades eruptivas para poder tener así una definición nueva y más sensible de los casos presuntos de sarampión. En 1994 todos los países de habla inglesa del Caribe notifican semanalmente al Centro de Epidemiología del Caribe (CAREC) la aparición o ausencia (notificación negativa) de casos de fiebre y enfermedades eruptivas. En el primer trimestre de 1994 no se habían detectado en el Caribe de habla inglesa casos de sarampión confirmados en el laboratorio en casi dos años (Cuadro 9).

Brasil y Chile también realizaron de abril a mayo de 1992 campañas de vacunación en masa de todos los niños de 9 ó 12 meses a 14 años de edad en las que se inmunizó el 99 y el 96% del grupo objetivo, respectivamente. En el Perú, donde hubo un brote de sarampión en 1991, las campañas patrocinadas por el Gobierno en 1992 vacunaron a casi 75% de los niños de 9 meses a 15 años de edad. La República Dominicana realizó una campaña similar en marzo de 1993 y la Argentina y Colombia realizaron campañas en mayo y junio de ese mismo año, que cubrieron aproximadamente al 96% de los grupos objetivo de 1 a 14 años de edad.

En diciembre de 1991, los Presidentes de los países de Centroamérica anunciaron la adopción de la meta de eliminación del sarampión en esa subregión para

CUADRO 9
Clasificación de los casos de sarampión notificados en el Caribe no Latino, diciembre de 1993.

Sitio	Total sospechosos	Casos compatibles	Casos confirmados	Casos descartados
Anguila	0	0	0	0
Antigua	1	0	0	1
Bahamas	2	0	0	2
Barbados	44	0	0	44
Belice	16	0	0	16
Bermuda	0	0	0	0
Dominica	14	2	0	12
Granada	8	0	0	8
Guyana	26	0	0	26
Islas Caimán	2	0	0	2
Islas Turcas y Caicos	5	0	0	5
Islas Vírgenes Británicas	0	0	0	0
Jamaica	48	0	0	48
Montserrat	2	0	0	2
Saint Kitts y Nevis	4	0	0	4
Santa Lucía	20	2	0	18
San Vicente y las Granadinas	2	0	0	2
Suriname	15	0	0	15
Trinidad y Tabago	49	0	0	49
Total	258	4	0	254

Fuente: OPS, CAREC.

1997. Las campañas en masa, que comenzaron a fines de 1992 y se destinaron a vacunar al 95% de los niños de 9 meses a 14 años, terminaron en junio de 1993. La tasa de cobertura de los 12.256.000 niños de ese grupo de edad en la subregión centroamericana fue de 89% y se espera que aumente a medida que se realizan otras actividades de vacunación. México realizó una campaña similar en octubre de 1993 que alcanzó una cobertura de 88%.

La estrategia de la campaña consiste en una actividad única para inmunizar a todos los niños de 9 meses a 14 años de edad, independientemente de sus antecedentes de vacunación o enfermedad, y garantizar el mantenimiento de altas tasas de vacunación de ahí en adelante en cada nueva cohorte de lactantes. Los resultados de las campañas nacionales realizadas hasta ahora indican que la estrategia puede representar un gran adelanto en la lucha contra el sarampión.

Una vez realizadas las campañas en masa, los sistemas de vigilancia necesitarán afinarse para que los programas nacionales de inmunización puedan adaptarse rápidamente y concentrar sus actividades de control en los focos de transmisión restantes.

A pesar de los grandes adelantos alcanzados, sigue habiendo problemas. Algunos países no han logrado todavía una cobertura de inmunización del 80%, muchos casos notificados no se investigan debidamente y es posible que aún se dejen de notificar otros. Además, la información epidemiológica esencial y las muestras de sangre necesarias para clasificar los casos con preci-

sión no se recogen a intervalos regulares y la red de laboratorios no está completamente preparada todavía para atender las nuevas demandas del programa. Por consiguiente, en lo que resta del decenio de 1990 será de suma importancia dar pleno apoyo a las iniciativas de control y eliminación del sarampión. También habrá que prestar especial atención a asuntos como desórdenes civiles, altos índices de emigración e inmigración, poblaciones de refugiados y sitios fronterizos.

Tétanos neonatal

Las actividades para eliminar el tétanos neonatal comenzaron a intensificarse en las Américas en 1988. En esa época, algunos países no notificaban sistemáticamente los casos de esa enfermedad y otros lo hacían junto con los de tétanos, sin diferenciación por edad. Para 1992, Haití era el único país que no notificaba casos de tétanos neonatal sistemáticamente.

No hay tétanos neonatal en Costa Rica, Cuba, Chile, ni Uruguay, pero la enfermedad es endémica en 16 países latinoamericanos. En conjunto, esos países representan 277 millones de habitantes de la Región, con una cifra estimada de 11,5 millones de nacimientos al año.

La OPS resolvió eliminar el tétanos neonatal en las Américas basándose en dos hechos que hacen factible esa medida: aunque *Clostridium tetani*, la bacteria anaerobia causante de la enfermedad, se encuentra en

CUADRO 10
Casos de tétanos neonatal, por país y año de ocurrencia, 1985-1992.

País	Casos notificados por año				
	1988	1989	1990	1991	1992
Argentina	14	18	14	11	7
Bolivia	118	93	42	48	42
Brasil	324	163	268	237	312
Colombia	178	160	166	141	100
Ecuador	126	58	88	80	2
El Salvador	33	28	25	18	25
Guatemala	28	113	50	15	21
Haití	63	153	143	...	-
Honduras	55	44	38	18	10
Nicaragua	26	17	15	11	9
México	108	87	145	152	137
Panamá	7	9	5	6	3
Paraguay	54	37	38	33	18
Perú	143	183	93	89	113
República Dominicana	33	13	12	4	2
Venezuela	51	41	28	36	27
Total	1.361	1.217	1.170	899	896

todas partes, la frecuencia de la enfermedad tiene una distribución geográfica discontinua, y los anticuerpos contra la toxina tetánica se trasladan de una madre inmunizada a su hijo recién nacido. Dados esos hechos, la estrategia de la OPS consiste en identificar las zonas expuestas a alto riesgo de tétanos neonatal y vacunar a todas las mujeres en edad fértil que vivan en ellas.

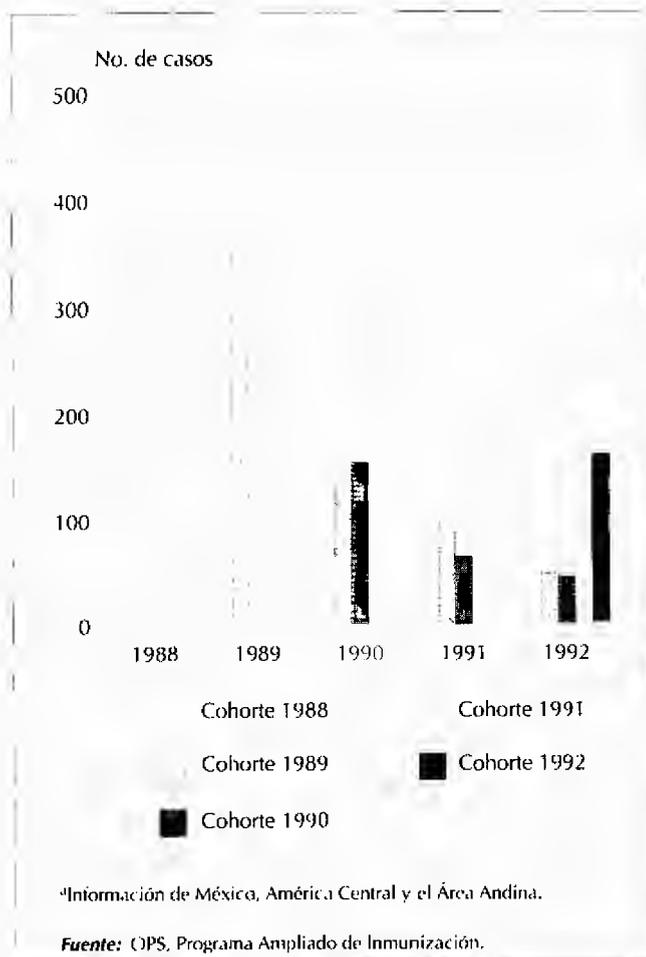
Las zonas de alto riesgo se definieron en un principio como unidades geográficas que notificaron una frecuencia de casos de tétanos neonatal mayor que el promedio nacional en cualquiera de los tres a cinco años anteriores a la notificación (las dimensiones geográficas de una zona de alto riesgo varían según las divisiones políticas de cada país). Algunos países han modificado su definición inicial de una zona de alto riesgo a medida que ha disminuido o desaparecido el número de casos en cada municipio. Como resultado, en América Latina se dan simultáneamente varias definiciones de lo que constituye una zona de alto riesgo. Varios países emplean como criterio la repetición anual de casos en la misma zona (independientemente de su número); otros consideran que la aparición de un solo caso basta para dar a una zona la clasificación de alto riesgo.

Las estadísticas sobre morbilidad y mortalidad por tétanos neonatal a veces son poco fidedignas debido a la subnotificación. Los casos notificados en América Latina son los atendidos dentro del sistema de salud, sobre todo en los hospitales (Cuadro 10). Sin embargo, los datos de los hospitales son bastante equívocos porque los pacientes de tétanos neonatal a menudo mueren en su casa o no pueden llegar al hospital, sobre todo cuando viven en zonas rurales. El promedio de notificación regional se ha estimado en cerca de 10% de los casos reales.

La población de un grupo de municipios seleccionados como zonas reconocidas de alto riesgo forma un solo conglomerado. El análisis ulterior de cada conglomerado permite determinar el efecto de las actividades de control y la correspondiente disminución del número de casos en un determinado conjunto de zonas de un país o grupo de países, y la mejora de la vigilancia aumenta el total de casos notificados al señalar nuevas zonas expuestas a alto riesgo en el mismo país o los mismos países observados.

En el período 1988-1992, 1.229 municipios (10% del total) se definieron como zonas de alto riesgo. El total de casos en esos municipios se ha reducido desde 1989 (Figura 3). En la cohorte de 1988, que incluyó 4.263.000 mujeres de edad fértil que vivían en 269 municipios, la frecuencia anual de casos ocurridos entre 1988 y 1992

FIGURA 3
Casos de tétanos neonatal en las Américas,^a por cohortes, en municipios de alto riesgo, 1988-1992.

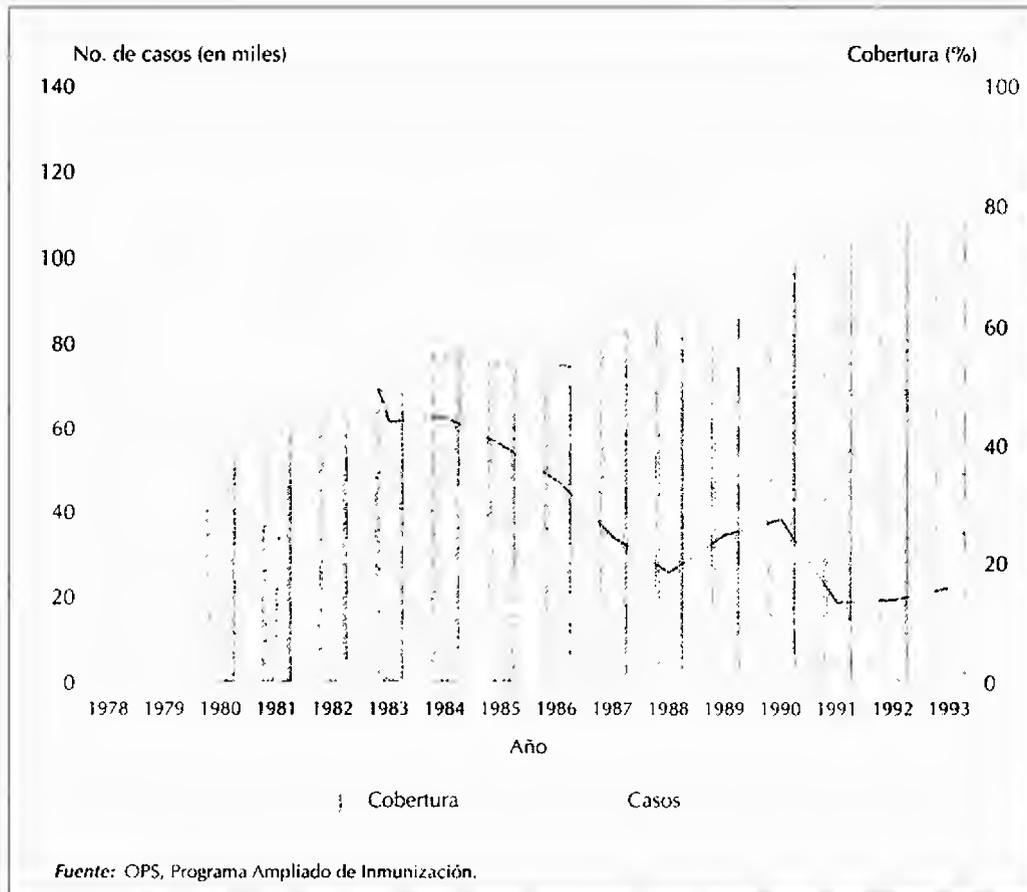


bajó de 452 a 83. Se observó la misma reducción drástica en las cohortes de 1989 y 1990. La reducción en el número anual de casos también se observó en la cohorte subsiguiente, aunque es muy pronto para derivar cualquier conclusión con respecto a estas últimas.

Tos ferina

El número de casos de tos ferina notificados en las Américas se redujo 88% en 12 años, de 123.466 en 1980 a menos de 15.984 casos en 1992. La cobertura de los niños menores de 1 año con tres dosis de la vacuna DPT aumentó de cerca de 38% en 1980 a 55% en 1984 y a apenas un poco más de 77% en toda la Región en 1992 (Fi-

FIGURA 4
Casos de tos ferina notificados en las Américas y cobertura de los niños menores de 1 año con tres dosis de la vacuna DPT, 1978-1992.



gura 4). No obstante, algunos países no han logrado todavía una cobertura del 75% (véase el Cuadro 8).

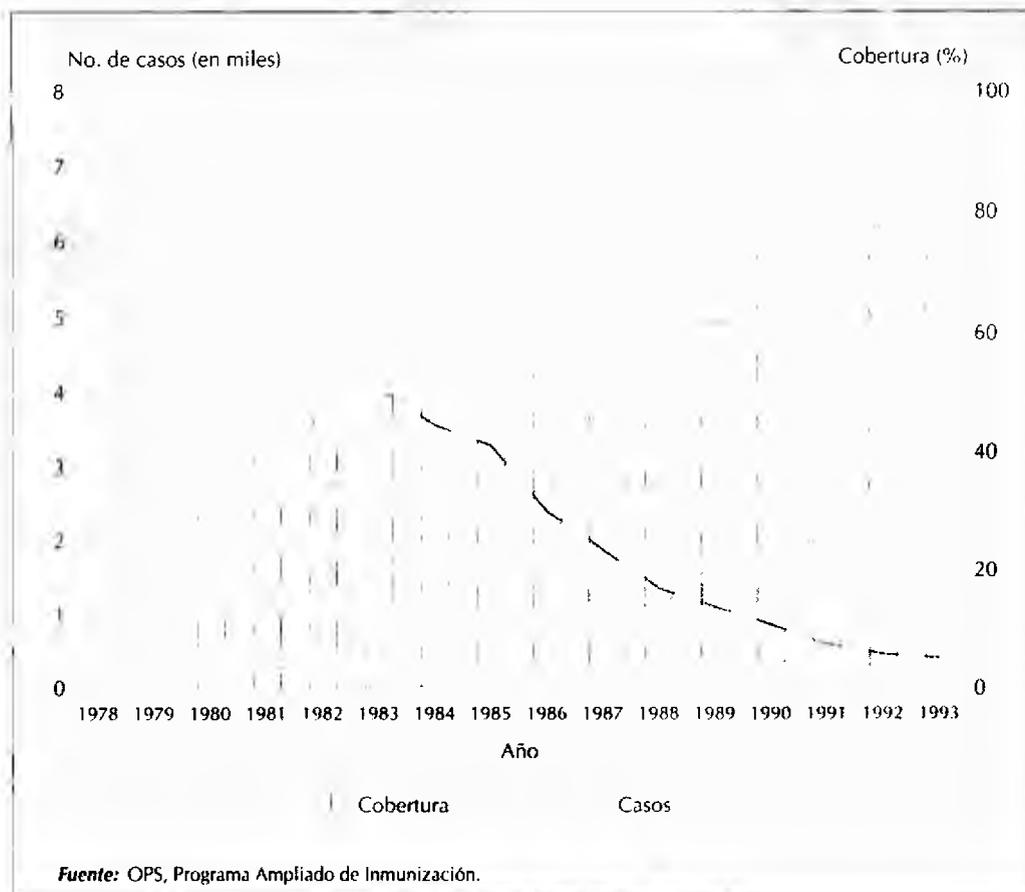
La tos ferina es una de las enfermedades más mortales de la niñez, sobre todo en zonas donde la malnutrición y las infecciones múltiples son comunes. Sin embargo, las tasas de mortalidad y letalidad en las Américas no se pueden analizar con ningún grado de precisión porque no hay datos completos.

Aunque el número de casos notificados se ha reducido constantemente con el aumento de la cobertura de inmunización, la morbilidad notificada es todavía elevada en toda la Región. Brasil, Canadá y Estados Unidos representaron la mayor parte de los casos notificados. Solo 17 países notificaron defunciones atribuibles a tos ferina entre 1978 y 1986, período durante el cual el número notificado a la OPS fue de 26.095; aun los países que notificaron casos no lo hicieron anualmente.

Queda mucho por hacer para mejorar el sistema de vigilancia y la fiabilidad de los datos necesarios para tomar medidas de control. En resumen, algunas de las dificultades encontradas son las siguientes: la tos ferina se confunde a menudo con otras infecciones respiratorias agudas; la vacuna DPT tiene una eficacia aproximada de 80% cuando se administran las tres dosis; los países de la Región no emplean una definición de casos uniforme, que sea sensible y específica; el trabajo de notificación e investigación de casos es insuficiente; no hay una prueba serológica estándar fidedigna y el cultivo es la única forma de identificación de *Bordetella pertussis*.

En el resto del decenio de 1990, la OPS apoyará a los países que establezcan sistemas apropiados de vigilancia de la tos ferina, lo que incluye estandarización del método de notificación de casos, identificación de una red de laboratorios que permita aislar *B. pertussis* y me-

FIGURA 5
Casos de difteria notificados en las Américas y cobertura de los niños menores de 1 año con tres dosis de la vacuna DPT, 1978-1992.



jora del análisis de datos especialmente para determinar la incidencia de la enfermedad en los niños vacunados, según el número de dosis.

Difteria

Periódicamente han ocurrido brotes de difteria, como los del Brasil y de Chile en 1991. Sin embargo, el aumento de las tasas de cobertura de inmunización ha coincidido con una drástica disminución del número de casos notificados (Figura 5). De hecho, se puede considerar que la difteria está próxima a desaparecer como causa de enfermedad y defunción de la población infantil en las Américas. A pesar de la posibilidad de un cierto grado de subnotificación, al parecer, el mayor acceso a la vacuna, cuya eficacia es hasta de 87% en varios ensayos clínicos, ha reducido mucho la circulación de la enfermedad.

CÓLERA Y OTRAS ENFERMEDADES INFECCIOSAS INTESTINALES

Cólera

En el siglo XIX, las Américas sufrieron toda la fuerza de las cinco primeras pandemias de cólera y todos los países de la Región se vieron afectados por decenas de miles de casos y miles de defunciones. Hacia fines del siglo el cólera desapareció de las Américas, quizá por la instalación de sistemas de acueductos y alcantarillados en muchas de las grandes ciudades, y no volvió a presentarse ni siquiera cuando ocurrió la sexta pandemia, a comienzos del siglo XX. Esa situación se mantuvo durante los primeros 30 años de la séptima pandemia, que comenzó en 1961, aun cuando el cólera llegó al África y se propagó por todo su territorio entre 1970 y 1973. Por tanto, la epidemia ocurrida en enero de

CUADRO 11
Casos y defunciones notificados de cólera en las Américas, por país y año, 1991-1993.

País	Primer caso notificado	Casos			Total de casos	Defunciones			Total de defunciones	Tasa de letalidad 1991-1993
		1991	1992	1993		1991	1992	1993		
América del Sur										
Argentina	02/05/92	—	553	2.070	2.623	—	15	33	48	1,83
Bolivia	08/26/91	206	22.260	9.189	31.655	12	383	230	625	1,97
Brasil	04/08/91	2.101	30.054	49.956	82.111	26	359	535	920	1,12
Colombia	03/10/91	11.979	15.129	230	27.338	207	158	4	369	1,34
Chile	04/12/91	41	73	28	142	2	1	—	3	2,11
Ecuador	03/01/91	46.320	31.870	6.347	84.537	697	208	55	960	1,13
Guayana										
Francesa	12/14/91	1	16	2	19	—	—	—	—	—
Guyana	11/05/92	—	556	66	622	—	8	2	10	1,60
Paraguay	01/25/93	—	—	3	3	—	—	—	—	—
Perú	01/23/91	322.562	212.642	71.448	606.652	2.909	727	575	4.211	0,69
Suriname	03/06/92	—	12	—	12	—	1	—	1	8,33
Venezuela	11/29/91	13	2.842	409	3.264	2	68	10	80	2,45
México y América Central										
Belice	01/09/92	—	159	135	294	—	4	3	7	2,38
Costa Rica	01/03/92	—	12	14	26	—	—	—	—	—
El Salvador	08/19/91	947	8.106	6.573	15.626	34	45	27	106	0,68
Guatemala	07/24/91	3.674	15.395	30.604	49.673	50	207	306	563	1,13
Honduras	10/13/91	11	384	1.925	2.320	—	17	27	44	1,90
México	06/13/91	2.690	8.162	10.712	21.564	34	99	193	326	1,51
Nicaragua	11/12/91	1	3.067	6.473	9.541	—	46	220	266	2,79
Panamá	09/10/91	1.178	2.416	42	3.636	29	49	4	82	2,25
Estados Unidos de América										
Estados Unidos de América	04/09/91	26	103	18	147	—	1	—	1	0,68
Total		391.750	353.811	196.244	941.805	4.002	2.396	2.224	8.622	0,92

Fuente: OPS, Programa de Control de Enfermedades Diarreicas.

1991 a lo largo de la costa norte del Perú creó una situación alarmante.

Los primeros casos se detectaron en Chancay, cerca de Lima, Perú y se confirmó que la causa era *Vibrio cholerae* O1 El Tor Inaba. En cuestión de días se notificaron otros casos en varias comunidades situadas a lo largo de la costa de 1.200 km de extensión al norte de Lima. De ahí, la epidemia siguió propagándose rápidamente, alcanzó su punto máximo con más de 20.000 casos semanales a fines de marzo de 1991 y llegó a todos los departamentos del país a fines de ese año. El efecto de la epidemia, que produjo un total de más de 320.000 casos con casi 120.000 hospitalizaciones, fue tremendo y constituyó una enorme responsabilidad para los servicios de salud ya sobrecargados. Por fortuna, el país pudo responder por la amplia asistencia externa recibida y logró limitar el número de defunciones a 2.900, o sea menos de 1% de los casos (Cuadro 11).

En enero de 1992 comenzó a incrementarse de nuevo el número de casos en el Perú, a más de los 2.000 a 4.000 semanales observados en el segundo semestre de

1991; el mayor aumento ocurrió en Lima y sus alrededores. Después de marzo empezó a reducirse de nuevo poco a poco la incidencia hasta llegar a unos 1.000 casos semanales en septiembre de 1992. A fines de 1992 y comienzos de 1993 aumentó otra vez, con lo que se vieron afectadas todas las regiones del país. En el segundo semestre de 1993 hubo otras reducciones de la incidencia, aunque en la mayoría de las regiones se siguieron notificando casos. Entre 1991 y 1993, el total de casos disminuyó 88%.

El segundo país afectado por la epidemia fue el Ecuador, donde la enfermedad fue introducida por la costa que linda con el Perú, al parecer por pescadores. El número de casos aumentó rápidamente y llegó a su punto máximo en abril de 1991; después de esa fecha se redujo la incidencia, pero la enfermedad siguió propagándose a las zonas montañosas y costeras a lo largo de las principales vías de comunicación. Al igual que en Perú, los casos comenzaron a aumentar de nuevo en el último trimestre de 1991 y alcanzaron un número sin precedentes en marzo de 1992, para después reducirse

de manera notable. La zona más afectada en 1992 fue Guayaquil, la principal ciudad de la costa, donde ocurrieron la tercera parte de todos los casos registrados en el Ecuador en ese año. En 1993 el país tuvo mucho menos casos de cólera que en los dos años precedentes con solo 14% de los casos notificados en 1991.

Colombia también se infectó en marzo de 1991, en un principio en la región meridional de la costa del Pacífico, pero la enfermedad se propagó lentamente por la costa y hacia el interior y llegó a infectar a todo el país. Aunque la incidencia de la enfermedad en Colombia se mantuvo alta en 1992, se redujo 98% en 1993.

El Brasil se infectó por primera vez en abril de 1991 en el punto de entrada del río Amazonas procedente del Perú y de Colombia. El cólera se mantuvo en esa zona por varias semanas antes de propagarse hacia el oriente a lo largo del Amazonas. En el último trimestre de 1991 se inició una epidemia de grandes proporciones que llegó a la ciudad de Belém, en la costa atlántica, a fines de ese año. En 1992, la epidemia afectó a la mayoría de las regiones del norte del país y produjo más de 30.000 casos. En 1993, la incidencia aumentó 66% y la enfermedad se propagó por la mayoría de las regiones septentrionales del país.

Era de esperar que el cólera se propagara a territorios contiguos en América del Sur, pero su aparición en una pequeña comunidad del centro de México en junio de 1991 fue sorprendente. A pesar de vigorosos esfuerzos, México no pudo contener la infección que, con el tiempo, se propagó a gran parte del país y produjo elevadas tasas a lo largo de la región meridional de la costa del Golfo de México y los estados de la frontera con Guatemala. En 1992 persistieron los brotes y el número de casos alcanzó su punto máximo en agosto. En 1993, México registró aún más casos, con un patrón estacional y una distribución geográfica similares, y ocurrieron brotes en la capital y en las ciudades importantes, como Puebla.

La enfermedad se propagó inevitablemente hacia el sudeste, desde México hasta América Central, y hacia el noroeste, desde Colombia hasta Panamá. Después de brotes de modesta intensidad en el último trimestre de 1991, Guatemala y El Salvador tuvieron grandes epidemias a mediados de 1992, que coincidieron con la temporada normal de enfermedades diarreicas. Guatemala tuvo un aumento del número de casos en el segundo semestre de 1993, con un total 99% mayor en ese año que en 1992. El Salvador tuvo brotes más pequeños en el primer semestre de 1993, pero sufrió uno de grandes proporciones a partir de diciembre de 1993, con casi 2.000 casos semanales, que parecieron guardar relación con los viajes durante las fiestas navideñas. El

mayor número de casos ocurrió en la zona metropolitana de San Salvador, especialmente entre los pobres que viven en las zonas urbanas marginadas.

Panamá se vio seriamente afectado en 1991, sobre todo en la provincia del Darién, y tuvo la tercera tasa en importancia en las Américas ese año. La tasa aumentó a más del doble en 1992; sin embargo, se redujo 99% en 1993. Nicaragua detectó su primer caso en noviembre de 1991, pero la incidencia de la enfermedad fue poca hasta abril de 1992, cuando comenzó una epidemia de grandes proporciones que afectó a todo el sur y el oeste del país. En 1993, el cólera se propagó a las regiones más remotas, del centro y del Atlántico, y produjo 111% más casos que en 1992. En el segundo semestre de 1993, Honduras también comenzó a sufrir un número de casos mucho mayor que en los dos años precedentes. En cambio, Costa Rica tuvo un reducido número de casos en 1992 y 1993.

Pese a su extensa frontera con el Perú, Bolivia no detectó casos sino hasta agosto de 1991, siete meses después de haber aparecido los primeros en aquel país. Aun así, la infección se limitó a las zonas circunvecinas de La Paz hasta febrero de 1992, cuando se propagó a las regiones tropicales bajas y produjo más de 22.000 casos en ese mismo año. La enfermedad se propagó a la Argentina y, con el tiempo, al Paraguay, y la epidemia continuó en el sur de Bolivia y el norte de la Argentina en 1993. Mientras tanto, siguió propagándose a lo largo de la costa atlántica de América del Sur, pasó por Venezuela y llegó a la Guayana Francesa, Guyana y Suriname. Por fortuna, Venezuela, Guyana y la Guayana Francesa tuvieron menos casos en 1993 que en 1992 y en Suriname no hubo ninguno en 1993.

A fines de 1991, el cólera había infectado a 15 países y se había transmitido desde México, en el norte, hasta Chile, en el sur, y desde la costa del Pacífico del Perú hasta la costa atlántica del Brasil. Otros cinco países quedaron afectados en 1992. Solo un país de la región continental de América Latina, el Uruguay, no se infectó en el período de 1991 a 1993. Es interesante señalar que ninguno de los países y territorios insulares del Caribe detectó casos, pero todos mantuvieron una intensa vigilancia. El patrón general de la enfermedad en las Américas estuvo constituido por el del Perú, que representó 82% del total de casos notificados en 1991 y 60% en 1992, pero solo 36% en 1993. Las Américas produjeron 67% de todos los casos notificados en el mundo entre 1991 y 1993, los años en que se notificó el mayor número de casos durante la séptima pandemia de cólera.

Si bien el número de casos indica el efecto del cólera en la sociedad y los servicios de salud, las comparacio-

nes interpaíses pueden hacerse mejor con las tasas de incidencia. En 1991, las tasas del Perú y del Ecuador sobrepasaron con creces las de otros países y 1,5% de la población del Perú sufrió una enfermedad parecida al cólera. El número de casos fue también relativamente alto en Panamá y América Central. Las tasas de Ecuador, Panamá y Perú se mantuvieron altas en 1992, pero en ese año Bolivia tuvo la segunda tasa en importancia en las Américas después del Perú. En 1993, las tasas fueron mayores en el Perú y Guatemala (32 casos por 10.000 habitantes), seguidos de Nicaragua, El Salvador y Bolivia (16, 12 y 12 casos por 10.000 habitantes, respectivamente).

A pesar del empeño puesto en promover una definición uniforme de casos de cólera y la coherencia de la notificación entre los países, se emplearon diferentes definiciones y distintos criterios de notificación. Además, la calidad de la notificación varió aun dentro de los países. Por consiguiente, hay que tener en cuenta esas diferencias al comparar las tasas de incidencia.

Las 8.622 defunciones atribuidas al cólera en los 36 primeros meses de la epidemia parecen ser una cifra relativamente baja al compararla con la cifra estimada de 150.000 defunciones anuales de niños menores de cinco años por enfermedades diarreicas. Sin embargo, cabe recordar que el cólera sin tratar produce una tasa de mortalidad de 30 a 50%. Los 941.000 casos de cólera notificados en las Américas entre 1991 y 1993 se trataron en un establecimiento médico y más de la mitad necesitaron hospitalización. Esos números impusieron enormes demandas a los servicios de salud; las estimaciones conservadoras indican que el tratamiento adecuado salvó la vida de por lo menos 100.000 personas que, de otra manera, habrían muerto.

De hecho, la tasa de letalidad registrada en el Perú fue inferior a 1%, excepto al comienzo de la epidemia, y las tasas de defunción en casi todos los demás países fueron inferiores a 2%, aunque en varios de ellos se vieron tasas mayores en algunas de las primeras etapas de la epidemia. El aumento ulterior de las tasas de letalidad observado en Bolivia, Panamá y Nicaragua creó nuevas preocupaciones por el debido tratamiento de los casos.

En todos los países afectados, el cólera se presentó predominantemente en los adultos y más de 75% de los casos ocurrieron en personas mayores de 5 años. Por otra parte, 75% de los casos de otras enfermedades diarreicas agudas ocurren normalmente en niños menores de 5 años. En algunos países, los hombres predominaron entre los casos notificados, pero no se sabe si eso se debió a una mayor exposición o a una mayor tendencia de esos pacientes a buscar tratamiento. El

riesgo de defunción por cólera, al parecer, no guardó relación con la edad ni el sexo. Donde se evaluaron, las defunciones por cólera guardaron relación con el acceso a los servicios de salud y el uso de estos; por lo general, las personas que murieron habían dejado de buscar atención o llegado tarde a los establecimientos de salud. Si bien las tasas generales de defunción por cólera fueron bajas, las cifras variaron mucho entre los países, y las zonas más remotas y menos accesibles tuvieron tasas de 10 a 20% mayores que las capitales, donde es fácil llegar a los mejores hospitales. Es precisamente este asunto el que más preocupa a Nicaragua, cuya tasa de letalidad aumentó a 5% a mediados de 1993 mientras la enfermedad se propagaba a poblaciones remotas o afectadas por luchas civiles. El aumento de la tasa regional de letalidad a 1,8% en 1993 puede guardar relación con varios factores, incluso subnotificación de los casos en los sobrevivientes, la existencia de la enfermedad en las zonas menos accesibles y el tratamiento indebido de casos.

Es lamentable que se hayan realizado pocas investigaciones en América Latina para determinar la forma específica de transmisión y los factores de riesgo de cólera. Muchas de las efectuadas recibieron apoyo del personal de los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC) de los Estados Unidos.

En América Latina, al igual que en otras partes, el cólera es una enfermedad casi exclusivamente de los pobres. En algunas de las grandes ciudades del Perú, el consumo de agua sin hervir de fuentes municipales fue un importante factor de riesgo, y el agua muy contaminada, distribuida en sistemas sumamente deteriorados, tal vez fue importante para la rápida y extensa propagación del cólera. Aun en ese país, quienes tenían algunos recursos aprendieron rápidamente a descontaminar el agua o a conseguir agua pura y el cólera se convirtió en una enfermedad de quienes carecían de medios y conocimientos.

En todos los países, los alimentos contaminados con el microorganismo del cólera por causa de prácticas inadecuadas de preparación, manipulación o almacenamiento, fueron una importante fuente de infección. En algunos países se demostró que los mariscos capturados en aguas contaminadas y mal cocidos guardaron una relación causal con los casos de cólera.

En toda la América Latina y el Caribe, las aguas negras se descargan generalmente sin tratamiento a los ríos, lagos y océanos. Con frecuencia se usan para regar cultivos, sobre todo de verduras, que exigen grandes cantidades de agua y fertilizante. El riesgo de contaminación de esos cultivos es obvio, aunque no se ha comprobado que esa práctica tenga relación con la

transmisión del cólera. Cuando registraron defunciones por cólera en Santiago, Chile, las autoridades destruyeron los campos donde se seguían esas prácticas de riego y prohibieron la venta de verduras sin cocinar y de ensaladas en los restaurantes. Los casos de cólera cesaron en 1991 después de la prohibición, pero volvieron a aparecer en 1992 y 1993. Lamentablemente, no se hicieron estudios de casos y testigos para confirmar si la enfermedad estaba relacionada o no con el consumo de esos alimentos.

A diferencia de lo que al parecer sucedió en el siglo XIX, el cólera en las Américas en los años noventa ha sido una enfermedad predominantemente rural en varios países. Algunas de las ciudades más grandes, como Lima y Guayaquil, se vieron gravemente afectadas, pero en todos los países los pobres del sector rural, carentes de servicios de abastecimiento de agua y saneamiento, fueron quienes más sufrieron por la enfermedad. La reciente aparición del cólera en algunas de las grandes ciudades de la Región, como la ciudad de México, São Paulo y Rio de Janeiro, indica que las zonas más densamente pobladas y pobres pueden estar expuestas al riesgo de epidemias potencialmente explosivas. Sin embargo, es probable que el cólera persista entre los pobres del sector rural, lo que presenta una continua dificultad para el tratamiento y la prevención.

En el trienio de 1991 a 1993, los países de la Región y la OPS trataron la epidemia del cólera como una emergencia. Se desplegó un intenso esfuerzo por establecer y mejorar el sistema de vigilancia y divulgar información sobre la epidemia. Los proveedores de atención de salud recibieron instrucciones sobre el tratamiento apropiado de casos para prevenir defunciones y complicaciones, en particular, en lo relativo al suministro y uso de sales de rehidratación oral. En todos los países se fortaleció la capacidad de los laboratorios para confirmar el diagnóstico de los casos, hacer antibiogramas e identificar a los vibriones en los alimentos y el agua. En miles de comunidades se crearon e introdujeron métodos de desinfección del agua, evacuación de excretas humanas y manipulación de los alimentos para prevenir la contaminación. Las actividades de prevención dependieron mucho de las estrategias de comunicación social para fines de educación para la salud. Con el fin de ayudar a poner en práctica esas medidas de emergencia, la OPS movilizó más de US\$ 21 millones de la comunidad internacional. Estas medidas redujeron la incidencia de cólera en varios países, la infección por *Salmonella typhi* en Chile y la diarrea ajena al cólera en Costa Rica, Nicaragua, México y varios otros países.

En los últimos 15 años, los servicios de salud y protección ambiental, incluso los sistemas de abastecimiento de agua y saneamiento, se han deteriorado mucho por falta de mantenimiento o de la inversión necesaria para atender necesidades cada vez mayores. La OPS ha estimado que la inversión en el medio ambiente y la salud, cuyo total será superior a US\$ 210.000 millones en los próximos 10 años, es indispensable para corregir las deficiencias y acabar con la susceptibilidad de las Américas al cólera epidémico. Hasta que no se hagan esas importantes inversiones, es probable que el cólera siga atacando a muchos países de la Región. En Perú, Ecuador y algunos países centroamericanos parece haber surgido un nuevo patrón estacional del cólera, lo que sugiere que la infección ya puede ser endémica. Deberán continuar las actividades de prevención citadas y ampliarse para limitar el efecto del cólera hasta que se puedan corregir las deficiencias de los servicios de salud y protección ambiental.

Enfermedades diarreicas

Las enfermedades diarreicas, uno de los problemas de salud más graves que afectan a la población infantil de América Latina y el Caribe, están entre las cinco causas principales de defunción de los niños menores de 1 año; en muchos países ocupan el primer lugar como causa única de defunción de los de 1 a 4 años. Además, se ha descubierto que estas enfermedades son uno de los principales factores determinantes del retardo del crecimiento y de la malnutrición. En el período de 1960 a 1990 ocurrieron casi 5 millones de defunciones de niños menores de 5 años por causa de diarrea, que representaron 80% del total por infecciones intestinales de todos los grupos de edad y 7% de las ocurridas por todas las causas en todas las edades.

En los años cercanos a 1990, los datos disponibles sobre 26 países de la Región de las Américas que notificaban casos de enfermedades diarreicas, permitieron estimar que unos 52.000 niños menores de 5 años murieron de enfermedades diarreicas, lo que representa aproximadamente 15% de todas las defunciones en ese grupo. La mayoría habría podido prevenirse. Cabe señalar que el número de defunciones notificado no refleja la gravedad de la situación porque en los sistemas de información no se tienen en cuenta los casos que no buscan tratamiento en los servicios de salud. En los datos presentados por la mayoría de los países la subnotificación puede ser de 20 a 40%.

En el Cuadro 12 se resume un amplio análisis de las tasas y tendencias de la mortalidad por diarrea en

CUADRO 12
Evolución de la mortalidad por enfermedades infecciosas intestinales^a en varios países de América Latina y el Caribe, 1965-1990.

País	Quinquenio	Todas las edades		Niños menores de 5 años			Tasa por 1.000 niños
		Promedio anual	% de todas las causas	Promedio anual	% de todas las edades	% de todas las causas	
Argentina	1965-1970	5.250	2,49	4.880	92,9	14,6	2,03
	1970-1975	4.390	1,95	3.980	90,6	12,2	1,51
	1975-1980	3.350	1,40	2.960	88,4	9,8	0,98
	1980-1985	1.990	0,78	1.630	82,1	6,7	0,50
	1985-1990	1.330	0,49	1.000	75,5	4,5	0,31
Belice	1965-1970	120	12,89	90	76,1	24,0	2,82
	1970-1975	120	12,57	90	79,9	28,3	2,95
	1975-1980	110	11,66	90	81,8	26,8	2,86
	1980-1985	45	4,93	35	78,9	13,5	1,11
	1985-1990	35	3,80	30	82,9	12,9	0,86
Brasil ^b	1975-1980	83.400	8,18	77.400	92,8	26,6	4,82
	1980-1985	58.300	5,43	52.500	90,1	20,7	3,02
	1985-1990	42.800	3,80	36.000	84,2	17,2	1,94
Colombia ^b	1965-1970	24.380	12,19	20.830	85,4	24,5	5,84
	1970-1975	20.690	10,50	17.450	84,4	23,9	4,77
	1975-1980	17.320	8,93	14.840	85,7	23,6	3,98
	1980-1985	7.520	4,20	6.100	81,2	16,7	1,56
Costa Rica	1965-1970	1.590	13,28	1.470	92,0	28,8	5,22
	1970-1975	1.000	9,10	920	92,0	24,9	3,30
	1975-1980	360	3,28	350	96,1	13,7	1,16
	1980-1985	180	1,77	130	72,0	7,3	0,37
	1985-1990	160	1,48	100	63,2	6,1	0,27
Cuba	1965-1970	1.900	3,11	1.740	91,8	13,3	1,45
	1970-1975	1.180	2,04	1.030	86,6	10,8	0,87
	1975-1980	520	0,92	350	66,2	7,1	0,37
	1980-1985	400	0,64	190	46,7	5,4	0,24
	1985-1990	400	0,60	150	37,3	4,9	0,18
Chile	1965-1970	5.370	5,72	4.840	90,2	17,2	3,72
	1970-1975	4.100	4,65	3.570	86,9	15,2	2,79
	1975-1980	2.110	2,63	1.470	69,8	10,4	1,19
	1980-1985	790	1,08	400	50,0	5,2	0,31
	1985-1990	640	0,79	240	37,1	3,4	0,17
Ecuador	1965-1970	7.090	9,85	6.070	85,6	15,0	6,00
	1970-1975	10.800	14,80	9.390	86,9	24,9	8,20
	1975-1980	10.870	15,10	9.460	87,0	29,4	7,54
	1980-1985	7.820	11,17	6.620	84,6	25,7	4,85
	1985-1990	6.420	8,68	5.190	80,7	23,6	3,53
El Salvador ^b	1965-1970	9.850	24,02	5.950	60,5	37,9	9,76
	1970-1975	10.030	24,47	6.780	67,6	38,3	9,88
	1980-1985	4.600	9,21	3.230	70,1	21,6	4,09
Guatemala ^b	1965-1970	22.830	29,27	11.660	51,1	30,4	12,91
	1970-1975	17.800	23,73	11.150	62,7	29,6	10,90
	1975-1980	16.530	21,47	11.050	66,8	28,1	9,35
	1980-1985	15.690	20,12	10.080	64,2	27,3	7,46
Guyana ^b	1975-1980	475	7,91	365	77,1	25,7	3,10
Honduras ^b	1965-1970	9.320	23,89	5.410	58,0	36,7	11,28
	1970-1975	9.590	24,60	6.310	65,8	41,7	11,29
	1975-1980	7.370	19,40	5.420	73,6	38,4	8,57
	1980-1985	6.270	16,94	4.740	75,6	36,1	6,56
Jamaica ^b	1965-1970	1.070	7,12	920	86,5	25,5	2,89
	1970-1975	930	6,63	780	84,2	24,5	2,51
	1975-1980	780	5,60	580	74,1	26,1	1,99
	1980-1985	570	4,41	390	68,0	28,5	1,32

CUADRO 12 (cont.)

País	Quinquenio	Todas las edades		Niños menores de 5 años			
		Promedio anual	% de todas las causas	Promedio anual	% de todas las edades	% de todas las causas	Tasa por 1.000 niños
México	1965-1970	90.550	18,22	68.010	75,1	27,6	7,46
	1970-1975	85.230	16,68	62.680	73,5	28,8	5,97
	1975-1980	62.580	13,23	46.230	73,9	28,3	4,25
	1980-1985	62.140	8,91	29.240	69,4	25,5	2,69
	1985-1990	37.480	7,68	24.740	66,0	24,7	2,17
Nicaragua ^b	1965-1970	7.100	25,37	6.370	89,7	48,2	17,27
	1970-1975	5.770	20,61	4.670	80,9	47,0	10,96
	1975-1980	5.530	18,42	4.780	86,5	44,6	9,83
Panamá	1965-1970	1.000	8,34	730	72,6	17,2	3,04
	1970-1975	850	7,12	580	68,3	15,8	2,23
	1975-1980	570	5,14	390	69,3	14,3	1,45
	1980-1985	330	3,01	190	58,3	9,5	0,70
	1985-1990	330	2,76	190	57,9	9,4	0,66
Paraguay	1965-1970	2.310	13,61	1.810	78,1	29,0	4,66
	1970-1975	2.210	12,25	1.630	74,1	27,2	3,92
	1975-1980	2.650	13,23	2.050	77,4	32,3	4,50
	1980-1985	1.990	8,65	1.580	79,2	24,4	2,95
	1985-1990	1.820	7,00	1.450	79,8	23,0	2,35
Perú ^b	1965-1970	23.080	12,02	18.190	78,8	19,9	8,45
	1970-1975	24.180	13,36	19.660	81,3	23,2	8,28
	1975-1980	26.130	13,75	20.210	77,3	24,6	7,80
	1980-1985	20.850	10,86	15.030	72,1	19,9	5,50
República Dominicana ^b	1965-1970	10.530	21,05	9.470	89,9	36,0	12,29
	1970-1975	6.950	14,79	6.120	88,0	26,7	7,57
	1975-1980	4.770	10,59	3.930	82,4	22,8	4,73
	1980-1985	3.260	7,24	2.670	82,1	17,4	3,01
Suriname ^b	1975-1980	95	3,47	65	67,0	10,4	1,30
	1980-1985	105	4,28	65	59,3	14,3	1,38
Trinidad y Tabago ^b	1970-1975	315	4,50	250	80,3	26,8	2,20
	1975-1980	270	3,85	220	81,6	29,2	1,90
Uruguay	1965-1970	130	1,66	100	73,7	14,2	0,72
	1970-1975	50	0,59	20	40,0	4,1	0,13
	1975-1980	460	1,77	360	78,3	11,0	1,34
	1980-1985	390	1,40	310	79,6	10,5	1,16
	1985-1990	400	1,37	280	71,3	10,0	1,03
Venezuela	1965-1970	280	0,94	160	58,1	8,4	0,61
	1970-1975	190	0,61	80	42,6	5,2	0,31
	1975-1980	7.750	10,33	6.850	88,4	24,8	3,90
	1980-1985	7.010	9,23	6.370	90,8	22,7	3,31
	1985-1990	5.430	6,62	4.850	89,4	20,1	2,27
		4.360	4,84	3.750	86,1	17,2	1,55
		3.500	3,47	2.870	81,9	13,6	1,08

^aIncluye categorías equivalentes a la CIE-9, 001-009.

^bSe han omitido los quinquenios sobre los cuales no había datos.

Fuente: OPS. Boletín Epidemiológico, 1991; 12(3).

América Latina y el Caribe, en base a estimaciones indirectas y datos de mortalidad proporcional. Los datos quinquenales más recientes indican que las mayores tasas de mortalidad por diarrea en los niños menores de 5 años se registraron en Nicaragua (9,83 por 1.000), Guatemala (7,46), Honduras (6,56), Perú (5,50) y El

Salvador (4,09). Las tasas más bajas se observaron en Trinidad y Tabago (0,13), Chile (0,17) y Cuba (0,18). En Argentina, Belice, Costa Rica, Panamá y Uruguay se registraron tasas inferiores a 1 por 1.000. Las tasas de mortalidad proporcional variaron igualmente de 44,6% en Nicaragua a 3,4% en Chile. En Ecuador, El

Salvador, Guatemala, Guyana, Honduras, Jamaica, México, Nicaragua y Paraguay, la diarrea representó más del 20% de todas las defunciones de niños menores de 5 años.

En casi todos los países se redujo el número de defunciones de personas de todas las edades y de niños menores de 5 años por causa de diarrea, así como la proporción de defunciones atribuidas a esa enfermedad. Lo que es más importante, las tasas de mortalidad infantil por diarrea disminuyeron en 22 países que tienen información sobre más de un quinquenio. Algunos países sufrieron reducciones muy acusadas; tal es el caso de Chile y Costa Rica, donde esa tasa disminuyó un 95% entre 1965-1970 y 1985-1990. En Argentina, Colombia, la República Dominicana y Trinidad y Tabago hubo también reducciones de importancia. En Chile la tasa de mortalidad por diarrea de los menores de 5 años disminuyó de 3,72 a 0,17 defunciones por 1.000 niños y la mortalidad proporcional por enfermedades diarreicas bajó vertiginosamente de 90,2 a 37,1%. En México una reducción de 64% del número de defunciones se reflejó en una baja de la tasa de mortalidad por diarrea de 7,46 a 2,17 por 1.000 y de la mortalidad proporcional, de 75,1 a 66,0%.

En los Estados Unidos de América y el Canadá, la tasa de defunción de los niños menores de 5 años por enfermedades diarreicas entre 1965 y 1970 fue de 0,07 por 1.000 niños de ese grupo de edad. Ha seguido reduciéndose en ambos países y ahora se acerca a 0 (en el Canadá murieron dos niños menores de 5 años por infecciones intestinales en 1987 y dos en 1988, lo que da una tasa de 1 por 1.000.000 de niños menores de 5 años).

En algunos de los países que proporcionaron información la mortalidad por enfermedades infecciosas intestinales siguió reduciéndose en 1991 y 1992. En Venezuela, el número de defunciones pasó de 2.538 en 1990 a 1.674 en 1991 y a 1.210 en 1992. Guatemala tuvo una tasa de defunción registrada de 1,11 por 1.000 habitantes en 1990, que se redujo a 0,77 en 1991. En Nicaragua, la mortalidad de los niños menores de 1 año por esa causa fue de 1.658 en 1990 y 847 en 1991 y la de personas de todas las edades, de 2.101 y 1.196, respectivamente.

En algunos países se observó una reducción de la morbilidad en 1991 y 1992: Panamá, que notificó un aumento de 1986 a 1990, tuvo menos casos en 1991 y 1992 y lo mismo ocurrió en Colombia, Honduras y México, que notificaron 3,2 millones en 1991 y 2,5 millones en 1992.

También se redujo la incidencia de otras enfermedades infecciosas intestinales. Por ejemplo, en Chile, las tasas de incidencia de fiebre tifoidea bajaron 73,5% y

las de hepatitis A, 50% entre 1991 y 1992. En Costa Rica, el número de casos de hepatitis A se redujo de 2.514 en 1990 a 1.265 en 1991 y a 626 en 1992. En Panamá, hasta agosto de 1992, el número de casos de hepatitis A era equivalente a dos tercios del de 1991. En Uruguay, la hepatitis A aumentó de 3.000 casos en 1989 a 4.500 en 1990 y luego disminuyó a 1.500 en 1991 y a 600 en 1992. La mayor parte de la reducción puede atribuirse a las medidas que adoptó el país para controlar la epidemia de cólera, aunque al analizar la tendencia secular es difícil separar el efecto directo de esas medidas.⁶

El peso relativo de las defunciones por enfermedades infecciosas intestinales es mayor en los niños menores de 5 años, pero la importancia relativa de esta causa varía dentro del total de defunciones de personas de todas las edades. Cuando la mortalidad proporcional de personas de todas las edades por causa de diarrea (más de 20% de todas las defunciones) es alta, también lo es la mortalidad de los niños menores de 5 años y los grupos de mayor edad, pero cuando la importancia de la diarrea en relación con las demás causas comienza a disminuir, las defunciones suelen ser más frecuentes en la infancia. Cuando la tasa de mortalidad proporcional por diarrea es muy baja, se reduce la mortalidad por esa causa, sobre todo la de los grupos mayores de 5 años de edad.⁷

Varios estudios realizados en la Región han tratado de relacionar las tendencias de la mortalidad por diarrea con las intervenciones del sector salud. Por ejemplo, en el estado de Ceará en el nordeste del Brasil, la mortalidad proporcional por diarrea de los niños menores de 3 años se redujo de 48% en 1987 a 32% en 1990, una disminución de un tercio; la mortalidad infantil y la prevalencia de malnutrición disminuyeron a tasas comparables. Estos importantes adelantos se lograron durante una intensa intervención en materia de supervivencia infantil, que incluyó el adiestramiento de trabajadores de salud comunitarios y de parteras tradicionales, así como enseñanzas sobre el uso de la solución de sal y azúcar y las sales de rehidratación oral (SRO). En ese período, el empleo de la terapia de rehidratación oral (TRO) aumentó de 22,6 a 37,4% en los niños menores de 5 años. No hubo ningún cambio en las características demográficas, la escolaridad de las madres, el ingreso familiar o las variables ambientales que pudiera explicar la disminución de la mortalidad observada.

Otro estudio realizado en São Paulo, Brasil, mostró que la mortalidad infantil por diarrea se redujo 73%, de 10,7 por 1.000 en 1981 a 2,9 en 1987. Durante ese período hubo una intensa promoción de la lactancia ma-

CUADRO 13
Episodios estimados de diarrea, tasas de acceso a SRO y de uso de SRO/TRO,
por país, 1992.

País	Episodios anuales estimados por niño < 5 años de edad	Tasa de acceso a las SRO (%)	Tasa de uso de SRO (%)	Tasa de uso de SRO y líquidos caseros recomendados (%)
Antigua y Barbuda	3,0	100 ^a	50 ^a	50 ^a
Argentina	3,0	60 ^a	35 ^a	70 ^a
Bahamas	3,0	98 ^b	45 ^b	54 ^b
Barbados	3,0	85 ^a	15 ^a	15 ^a
Belice	1,5	100 ^{a,c}	65 ^{a,c}	65 ^{a,c}
Bolivia	3,0	53 ^a	35 ^a	63 ^a
Brasil	4,0	63 ^{a,c,d}	13 ^{a,c,d}	63 ^{a,b,c}
Colombia	5,0	82 ^{a,c}	31 ^{a,c}	40 ^{a,c}
Costa Rica	4,6	90 ^a	73 ^a	78 ^a
Cuba	1,0	100 ^a	80 ^a	80 ^a
Chile	1,5	80 ^b	10 ^{a,c}	10 ^b
Dominica	3,0	100 ^a	50 ^a	50 ^a
Ecuador	4,1	55 ^a	25 ^a	70 ^a
El Salvador	4,1	84 ^b	45 ^{a,b}	45 ^{a,b}
Granada	3,0	100 ^a	70 ^a	70 ^a
Guatemala	5,2	40 ^{a,b}	23 ^b	24 ^{a,b}
Guyana	3,0	100 ^a	15 ^a	15 ^a
Haití	7,0	52 ^{a,c}	15 ^{a,c}	20 ^{a,c}
Honduras	3,0	65 ^a	40 ^a	70 ^a
Jamaica	1,0	90 ^{a,b}	8 ^{b,c}	10 ^{a,b}
México	4,5	90 ^{a,b}	17 ^{b,d}	63
Nicaragua	2,0	75 ^a	40 ^a	40 ^a
Panamá	3,0	80 ^b	45 ^c	55 ^{a,c}
Paraguay	2,5	91 ^{a,b}	39 ^{a,b}	52 ^{a,b}
Perú	5,0	23 ^b	20 ^{b,d}	31 ^{b,d}
República Dominicana	7,0	13 ^{a,c}	25 ^{a,c}	35 ^{a,c}
Santa Lucía	3,0	100 ^a	60 ^a	75 ^a
San Vicente y las Granadinas	3,0	100 ^a	98 ^a	98 ^a
Saint Kitts y Nevis	3,0	100 ^a	5 ^a	5 ^a
Suriname	2,0	66 ^b	46 ^b	47 ^a
Trinidad y Tabago	1,5	100 ^a	66 ^a	70 ^a
Uruguay	0,7	84 ^{a,b}	58 ^b	95 ^a
Venezuela	3,0	95 ^{a,c}	70 ^{a,c}	80 ^{a,c}
América Latina y el Caribe	4,0	70	23	55

^aEstimación de 1991 o una fecha anterior, por falta de datos más recientes y fidedignos.

^bEstimaciones del programa nacional de control de las enfermedades diarreicas (hechas en 1992), según se informó en el perfil del programa correspondiente de cada país.

^cEstimación de la OPS.

^dCifras basadas en las encuestas domiciliarias (las del programa de control de las enfermedades diarreicas, de demografía y salud y otras). Cuando se incluyen datos de más de una encuesta, se cita la tasa mediana.

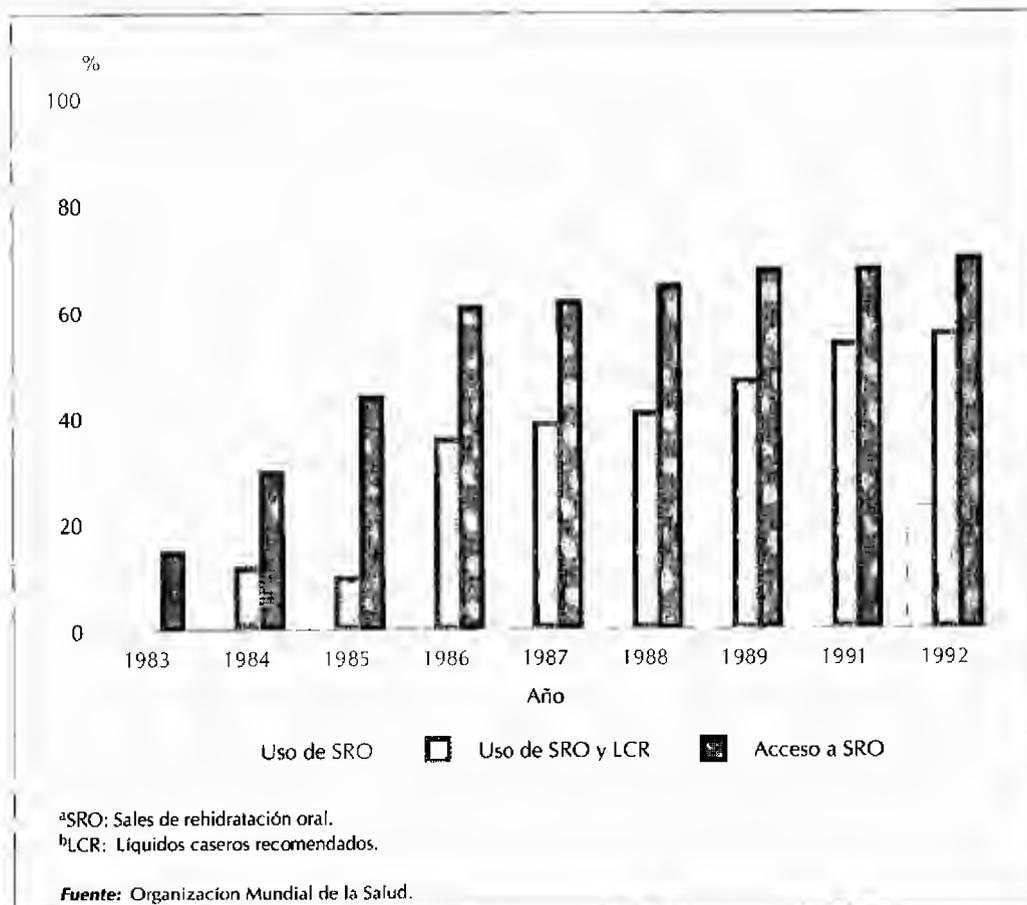
Nota: Las estimaciones del total de SRO producidas o importadas corresponden a 1991.

terna y su duración media aumentó de 84 a 146 días. Se estimó que 32% de la reducción de la mortalidad era atribuible a un aumento de la práctica de la lactancia materna.

Los datos sobre morbilidad regional por diarrea se derivan de encuestas y estimaciones de los programas nacionales de control de la diarrea. En 1992, la incidencia de diarrea en América Latina y el Caribe se estimó en cuatro episodios anuales por niño y osciló entre 0,7

en Uruguay, 1,5 en Chile y Belice, 2,0 en Suriname y 7,0 en Haití y la República Dominicana, respectivamente. Suponiendo que la duración media de cada episodio es de 5 días, de 5 a 6% de los niños de esa subregión tienen diarrea en un día determinado. Cabe recalcar que las fuentes de los datos presentados se omiten a menudo y que varias estimaciones son incompatibles con los datos de morbilidad. Las tasas estimadas de acceso a las SRO y de uso de SRO solas o junto con los líqui-

FIGURA 6
Estimación de las tasas de uso de SRO^a y uso de SRO y LCR,^b y de acceso a SRO, niños menores de 5 años, América Latina y el Caribe, 1983-1992.



dos caseros recomendados se presentan en el Cuadro 13 y la Figura 6. En diciembre de 1992, las estimaciones regionales señalaron que la tasa de acceso a las SRO era de 70%, la de uso de SRO, de 23% y la de SRO junto con los líquidos caseros recomendados, de 55%. A fines de 1992, 19 países habían logrado una tasa de acceso a las SRO superior a 80% y 18, una de uso de la TRO de más de 50%, que son las metas regionales para 1995. Las tasas de acceso a las SRO aumentaron de menos de 10% a casi 70% en el decenio y el uso de SRO subió a alrededor de 20% en 1986 y se ha mantenido estable desde entonces. El uso de TRO aumentó de casi 0 a más de 50%. Hasta 1985, las tasas de uso de SRO y TRO eran idénticas, ya que los programas nacionales no recomendaban ningún otro líquido, pero la modificación de los líquidos recomendados redundó en mayor uso de TRO en la segunda mitad del decenio. Aunque una parte de este aumento es real, otra se debe a cambios de las recomendaciones que llevaron a incorporar otras clases de líquidos.

Los datos sobre las tendencias de la incidencia son escasos. En dos encuestas de población hechas en la ciudad de São Paulo se comprobó que la incidencia de diarrea se redujo entre 1973 y 1983 a una proporción estimada de 58%.

Por mucho tiempo se ha reconocido la importancia de los factores sociales en el número de episodios anuales de diarrea. Por ejemplo, un estudio realizado en el Brasil determinó que el número de episodios variaba de acuerdo con el grupo social y la edad. La clase media urbana notificó 0,5 episodios anuales por niño menor de 5 meses; los pobres del sector urbano, 4,5 y los del sector rural, 7,6. En el grupo de 6 a 12 meses de edad, el número de episodios notificado fue de 1,5, 7,3 y 9,6, respectivamente. En los grupos de 1 a 2 y de 2 a 5 años de edad, la clase media urbana notificó 1,3 y 1,2 episodios anuales por niño; los pobres del sector urbano, 6,4 y 4,0, y los del sector rural, 7,1 y 5,3, respectivamente.

La Cumbre Mundial en Favor de la Infancia celebrada en la sede de las Naciones Unidas en septiembre

de 1990 incluyó metas concretas para reducir el número de casos y la tasa de mortalidad por diarrea. Estas metas se incorporaron en un plan de acción apoyado por la Cumbre y que están implementando ahora los países de la Región y todas las organizaciones pertinentes del sistema de las Naciones Unidas. Los países de la Región tienen programas o actividades nacionales de control de las enfermedades diarreicas bien establecidos como elemento principal de sus servicios básicos de salud y los objetivos principales de esos programas son reducir la mortalidad y la morbilidad del lactante y del niño pequeño. En la Región de las Américas, el UNICEF y la AID (EUA) se han unido a la OPS para formar comités de coordinación interagencial a nivel regional y nacional con miras a promover objetivos, estrategias y políticas comunes para el control de las enfermedades diarreicas.

La OMS y el UNICEF se han puesto de acuerdo respecto de los cuatro indicadores programáticos siguientes, como mínimo, para vigilar conjuntamente los adelantos hacia el logro de esas metas en 1995 y en 2000: uso de TRO y alimentación continua, con metas de cobertura para los niños menores de 5 años de 50% en 1995 y de 80% en el año 2000; enseñanzas a las madres, con metas de 80 y 100%, respectivamente; acceso a SRO, con metas de 80 y 100%, respectivamente; y tratamiento de casos de diarrea en los establecimientos de salud, con metas de 50 y 80%, respectivamente. Los dos primeros indicadores se evaluarán por medio de encuestas domiciliarias, el tercero con investigación en la comunidad, junto con encuestas domiciliarias, y el último con encuestas en los establecimientos de salud.

Un elemento importante de los programas nacionales de control de las enfermedades diarreicas es la promoción del tratamiento apropiado de casos en la comunidad y en los establecimientos de salud. En 1991, el Gobierno de México realizó una encuesta sobre el tratamiento de casos en el hogar, que abarcó a 14.019 niños

menores de 5 años y permitió recopilar datos sobre 19 indicadores. Los resultados finales de 10 de los indicadores (valores globales medios de 11 estados) mostraron una incidencia de 14,5% al cabo de dos semanas y una prevalencia momentánea de 5,1%. También revelaron una tasa de uso de SRO de 17,1%; una elevada tasa de uso de los líquidos caseros recomendados (63,2%) y de la TRO (63,2%); que 75% de las madres habían seguido amamantando a sus hijos durante el episodio de diarrea; que 59,8% de los niños recibían más o menos la misma cantidad de alimento, pero que la proporción de los casos tratados con una mayor cantidad de líquido era generalmente menor (29,9%); y que el uso de medicamentos era todavía elevado (53,2%). La frecuencia del uso de SRO fue de 17,1% en los niños menores de 5 años y la de preparación correcta de las SRO, de 60,0% de los casos que recibieron SRO.

En el período de 1992 a 1993, el programa de control de las enfermedades diarreicas realizó encuestas de los establecimientos de salud sobre el tratamiento de casos en seis países, con objeto de recolectar información cualitativa y cuantitativa para evaluar la calidad del tratamiento de casos en los establecimientos de atención ambulatoria e internación. En la encuesta de los establecimientos de salud se miden los cuatro indicadores programáticos clave de la calidad del tratamiento de casos en esos sitios. Los resultados de la encuesta obtenidos con respecto a esos indicadores revelaron la necesidad de acentuar ciertos aspectos del tratamiento de casos en las actividades de capacitación de los programas nacionales (Cuadro 14).

En general, los resultados de las seis encuestas muestran que las SRO se recetaron con frecuencia a los niños con diarrea. Sin embargo, muchos niños fueron enviados a la casa con sobres de SRO cuando se les debería haber dado una solución de SRO bajo observación en el establecimiento de salud. Los trabajadores de salud administraron a menudo muy poca solución

CUADRO 14
Tratamiento de casos en el programa regional de control de las enfermedades diarreicas, encuestas de los establecimientos de salud (1992-1993).

Pais		Examen correcto (%)	Rehidratación correcta (%)	Consejos acertados (%)	Tratamiento correcto de la disentería (%)
Bolivia	(8 zonas)	24,0	22,0	11,0	33,0
Brasil	(9 estados)	8,0	6,0	1,0	24,0
Colombia	(7 departamentos)	30,0	48,0	12,0	33,0
México	(7 estados)	39,0	37,0	11,0	33,0
Panamá	(6 regiones)	38,0	0,0	10,0	25,0
República Dominicana	(8 regiones)	6,0	27,0	3,0	64,0

de SRO a los tratados en los establecimientos de salud, y aunque, por lo general, dieron consejos acertados sobre la preparación y administración de SRO a las personas encargadas de cuidar a los niños sin deshidratación, con frecuencia dejaron de verificar si las madres comprendían esos mensajes. Las entrevistas hechas a las madres revelaron que no habían entendido algunos de los mensajes de importancia crítica.

Entre las intervenciones para la prevención de la diarrea se sigue haciendo particular hincapié en la promoción de la lactancia materna. Los beneficios de esa práctica pueden reducir la morbilidad infantil por diarrea de 1 a 4% y la mortalidad por esa causa, de 8 a 9%. En el grupo de 0 a 6 meses de edad, esas estadísticas son de 8 a 20% y de 24 a 27%, respectivamente.

La mayoría de las mujeres latinoamericanas amamantan a sus hijos. Entre los ocho países latinoamericanos estudiados en el proyecto de encuestas de demografía y salud, la proporción de lactantes amamantados desde el nacimiento oscila entre 83% en México y 96% en Bolivia. Pese al alto porcentaje de lactantes amamantados, la duración media de la lactancia materna varía mucho: 6 meses en el Brasil, 8 en la República Dominicana, 9 en Colombia y México, 14 en Ecuador, 15 en Perú, 17 en Bolivia y 21 en Guatemala.

Si bien la tasa de iniciación de la lactancia materna es relativamente alta en la Región, son deficientes las prácticas óptimas, es decir, la lactancia materna como alimentación exclusiva desde el nacimiento hasta los 4 a 6 meses, la introducción de alimentos apropiados de destete después de los 6 meses y la continuación de la lactancia materna hasta los 2 años de edad.

Es de reconocimiento general que la lactancia materna, además de reducir la morbilidad infantil por diarrea, mejora la nutrición infantil, proporciona la primera inmunización, ayuda a reducir la fecundidad y es beneficiosa para la seguridad alimentaria de la familia. Dada la amplia gama de beneficios, la promoción de la lactancia materna es parte integrante de los programas de control de las enfermedades diarreicas. El programa regional se ha encargado de formular un plan estratégico interinstitucional e interprogramático de promoción de la lactancia materna en América Latina y el Caribe. Las actividades incluyen educación y adiestramiento, vigilancia y cumplimiento de las leyes, promoción y comercialización social, distribución de información, investigaciones y apoyo a organizaciones comunitarias de fomento de la lactancia materna en el ámbito de la familia.

Las actividades de control de las enfermedades diarreicas seguirán vinculadas a otras pertinentes destinadas a reducir la morbilidad y mortalidad, como las estrategias de prevención intensiva en el ámbito

comunitario; la disponibilidad de servicios de abastecimiento de agua y saneamiento; la promoción de la higiene personal y doméstica y mejores prácticas de alimentación, incluso un mayor período de alimentación solo con leche materna, continuación de la lactancia por un período más prolongado e introducción adecuada a alimentos de destete; definición de las regiones expuestas a alto riesgo de enfermedades diarreicas basándose en las altas tasas de morbilidad por tétanos neonatal en determinadas zonas geográficas; e inmunización antisarampionosa.

La meta de la Cumbre Mundial en Favor de la Infancia de reducir la mortalidad por diarrea en un 50% para el año 2000 solo puede lograrse si 80% de los casos de diarrea reciben una mayor cantidad de líquidos aceptables y alimentación continua, si la mayoría de los casos de deshidratación se tratan eficazmente con SRO, si por lo menos la mitad de los pacientes con casos de diarrea persistente reciben un tratamiento dietético adecuado y si por lo menos la mitad de quienes sufren casos de disentería son tratados con antibióticos eficaces.

TUBERCULOSIS

Para casi el 80% de la población latinoamericana la tuberculosis constituye un problema de salud real o potencial, ya sea por el daño que causa o por las dificultades para implantar un programa eficiente de control de la enfermedad. La situación se ha visto agravada por la desproporción entre necesidades y recursos disponibles; la irregular distribución y utilización de los recursos; el crecimiento y migración de la población; la limitada cobertura y utilización de la capacidad instalada de atención; el debilitamiento de los programas de control, y, a fines de la década de 1980, por las consecuencias iniciales de la propagación de la infección por el VIH. A todo esto se suma una diseminación de la resistencia a los medicamentos (superior al 20% en algunos países) combinada con una debilidad crónica de la red de laboratorios que hace ilusorio el diagnóstico precoz y el tratamiento oportuno. Además, incluso en los países con programas y actividades de control, la capacitación del personal de salud es insuficiente, la supervisión es deficiente y el desabastecimiento de medicamentos es común.

El deterioro de la situación socioeconómica en algunos de los países, con el desarrollo de bolsones de pobreza, hacinamiento y falta o acceso limitado a servicios de salud, ha contribuido al mantenimiento y expansión de la endemia.

Cada año se notifican cerca de 230.000 casos de todas las formas de la enfermedad, pero se calcula que la in-

CUADRO 15
Incidencia de tuberculosis pulmonar, en casos confirmados
por baciloscopia, 1990-1992.

País ^a	1990		1991		1992	
	No. de casos	Tasa ^b	No. de casos	Tasa ^b	No. de casos	Tasa ^b
Bolivia	6.676	119	6.621	120	8.274	124
Ecuador	4.151	42	4.101	42,5	4.946	44,7
El Salvador	1.422	27	1.650	30	1.943	36
Guatemala	2.076	22,5	2.058	21,8	1.628	16,7
Haití	5.619	101	5.315	94	5.346	92
Honduras	2.355	49	2.632	54	2.393	49
Nicaragua	1.478	38	1.434	35,8	1.529	37
Perú	24.023	111	23.074	104	32.130	143
República Dominicana	1.551	21,6	1.048	14,2	1.853	24,6
Brasil	37.934	27,5	41.401	26	41.949	26,5
Colombia	8.090	24,5	8.074	24	8.032	23,4
México	13.089	16,1	12.554	14,4	11.263	12,7
Panamá	799	32	824	33,4	714	28,4
Paraguay	993	23,2	943	21,4	860	19
Venezuela	3.358	17,3	3.086	15,6	3.272	16,16
Argentina	5.939	18,3	5.829	18	6.318	19,4
Chile	2.773	21,5	2.565	19,1	2.456	18,1
Costa Rica	225	7,5	319	10,3	178	5,6
Cuba	590	4,6	440 ^c	4	533 ^c	5
Uruguay	525	16,7	485	15,4	418	13,2

^aOrden según severidad.

^bTasas por 100.000.

^cCalculado sobre el total de casos notificados.

cidencia real puede llegar a 500.000 casos anuales. A estos se debe agregar un número indeterminado pero importante de casos crónicos de tuberculosis pulmonar. La mitad de la incidencia real y toda la prevalencia de casos crónicos está constituida por enfermos pulmonares con examen baciloscópico positivo, contagiosos, responsables de la transmisión de la tuberculosis. Una gran proporción de los enfermos diagnosticados tardíamente y más de la mitad de los que no tienen oportunidad de diagnóstico ni tratamiento, morirán a causa de la enfermedad.

Los Cuadros 15 y 16 muestran, respectivamente, la incidencia de tuberculosis pulmonar y la cobertura de BCG en varios países.

En la mayoría de los países latinoamericanos las tasas notificadas representan del 40 al 70% de lo estimado. Esto pone en evidencia que una buena parte de la población está marginada de los beneficios del programa y que en algunos países un número importante de enfermos mantienen su contagiosidad por un largo período.

En aquellos países donde las medidas de control, y en especial una amplia cobertura diagnóstica y el tratamiento eficaz de los enfermos, han producido una reducción sostenida de las fuentes de contagio, la ten-

dencia a la disminución de la incidencia ha alcanzado valores promedios anuales del 5 al 8%. Estos valores podrían elevarse al 12 ó 14% si hubiese una efectiva mejoría de las condiciones socioeconómicas de toda la población y si se intensificara la aplicación de las medidas de prevención y control en aquellos estratos de po-

CUADRO 16
Porcentaje de cobertura de inmunización con BCG en
menores de 1 año en países seleccionados de
América Latina, 1990-1992.^a

País	1990	1992
Bolivia	48	86
El Salvador	60	62
Guatemala	62	55
Haití	72	---
Honduras	71	91
Nicaragua	81	79
Perú	83	83
República Dominicana	68	48
Brasil	78	63
Colombia	95	86
México	70	85
Paraguay	99	99

^aPorcentaje de cobertura.

blación que todavía no han sido alcanzados por el programa y que mantienen la endemia tuberculosa. Los países con tasas de disminución anual reducidas, entre un 2 y 5%, o con tasas inferiores a 2% o nulas, deberían promover una reestructuración urgente del programa de control para mejorar su cobertura y eficiencia.

América Latina. La situación de la tuberculosis en América Latina se presenta como grave para nueve países que representan el 20% de la población total de la subregión; es severa en ocho países con el 67% de la población, y se puede considerar como moderada en cinco países con el 13% de la población. La calificación de la situación como grave, severa o moderada se basa en las tasas de morbilidad de casos contagiosos, su tendencia durante la última década y la eficiencia de los programas nacionales de control en cada país. La eficiencia del programa se relaciona con su cobertura, continuidad y consistencia de las actividades, grado y sentido de la utilización de los recursos disponibles, asignación presupuestaria apropiada, adecuado abastecimiento, disponibilidad y continuidad de funciones de los recursos humanos competentes y cumplimiento de metas y objetivos.

Situación grave. Se encuentran en esta situación Haití y la República Dominicana en el Caribe; Bolivia, Ecuador y Perú en el Área Andina, y El Salvador, Guatemala, Honduras y Nicaragua en Centroamérica. En conjunto estos países tienen una población de 87 millones de personas.

En algunos de estos países las tasas reales de incidencia y de prevalencia son muy altas; en otros, las tasas de casos notificados son moderadas e incluso bajas. Sin embargo, el análisis de los programas ha demostrado una cobertura diagnóstica mínima y una tendencia limitada a la reducción y, por el contrario, un alza de las tasas en la mayoría, posiblemente relacionadas con esfuerzos para mejorar la localización de casos.

Todos los países siguen las normas de localización de casos y tratamientos preconizadas por la OPS/OMS; hay uniformidad de procedimientos, metodología y terminología, y la mayoría se ha esforzado por mejorar los sistemas de información operacional y de evaluación. Históricamente ha sido característico el débil apoyo que estos programas han recibido de sus propias autoridades, y la continua movilidad del personal responsable en los niveles intermedios y, a veces, en el central, ha influido negativamente en su actuación. En los últimos años, sin embargo, se observa una creciente tendencia a revertir esa situación y es evidente que se ha tratado de mantener el abastecimiento de medica-

mentos y de mejorar la capacidad diagnóstica, pese a lo cual han sido frecuentes las interrupciones del tratamiento y el pobre desempeño de la red de laboratorios.

La reactivación, el refuerzo y la reorientación de los programas han sido especialmente exitosos en Bolivia, Honduras, Nicaragua y Perú; y en menor grado en Ecuador y Guatemala, donde el limitado desarrollo de la red de laboratorios y, en el caso del Ecuador, de un apropiado sistema de información operacional, han demorado el avance. En El Salvador y la República Dominicana se observa un esfuerzo sostenido, que se espera pronto mostrará mejores resultados.

Los incrementos en los datos de morbilidad observados en la mayoría de los países, corresponden a mejoras en la organización y práctica de la localización de casos. Todos, menos Haití, usan el tratamiento acortado, gratuito y controlado en una proporción importante de los enfermos diagnosticados. En casi todos los países se está evaluando en forma apropiada el tratamiento, el cual ya tiene un porcentaje global de éxito superior al 75%. En varias regiones de algunos de estos países ya se ha sobrepasado la meta de curación del 85%.

En Bolivia, Haití y Nicaragua el abastecimiento de medicamentos ha sido posible gracias a la ayuda de las organizaciones internacionales no gubernamentales.

Situación severa. En esta situación se encuentran Brasil, Colombia, México, Panamá, Paraguay y Venezuela, que en conjunto tienen una población de 301 millones de habitantes. Los países de este grupo tienen tasas estimadas inferiores a los del grupo anterior, pero en ellos la tendencia a la reducción de las mismas es nula o escasa. Por otra parte, la débil organización y la pobre operación del programa deja sectores importantes de la población sin los beneficios del mismo. En Colombia, Panamá, Paraguay y Venezuela existe una situación de equilibrio entre el programa y el potencial de ataque de la enfermedad, lo que hace que la reducción, cuando existe, sea muy lenta. En el Paraguay un discreto incremento en la capacidad diagnóstica provocó un aumento de la tasa.

En la mayoría de estos países existe una larga tradición de programas de control de tuberculosis que han tenido gran prestigio y casi todos disponen de numerosos recursos humanos bien preparados para su dirección y coordinación técnica. Sin excepción, aplican el tratamiento acortado, con diferentes esquemas y grados variables de uniformidad y supervisión. El Brasil, por norma, entrega el tratamiento para su autoadministración. En casi todos los países, el abastecimiento de medicamentos se ha mantenido pero, en ocasiones, han habido interrupciones del tratamiento

por esta causa y, en ciertas regiones de algunos de los países, se produjeron prolongados períodos de desabastecimiento de las farmacias en 1989–1991. En algunos de ellos, siguen siendo importantes el concepto y la práctica del tratamiento y manejo especializado de una proporción importante de los casos. En varios, la relación y articulación funcional del nivel intermedio con las unidades de atención dista de constituir una red de servicios y, cuando existe, la coordinación y plena utilización de los recursos es escasa. Sin embargo, la dificultad actual más grande es la escasa fuerza, proyección, organización y capacidad de ejecución del programa, ya sea a nivel central o a nivel intermedio, pero en especial a nivel periférico. Ello determina que sectores importantes de la población carezcan de una atención eficiente para el diagnóstico y tratamiento en su lugar de residencia.

Aunque las coberturas de inmunización con BCG en menores de 1 año han sido altas, existe todavía una cantidad muy grande de niños menores que queda sin esta protección.

Los programas de control de la tuberculosis en Brasil y México enfrentan importantes desafíos debido al tamaño de sus poblaciones (unos 250 millones de personas en los dos países), a sus enormes territorios, a su estructura federal y a las variadas y extremas condiciones de dispersión o concentración urbana, de desarrollo económico, así como a la existencia de importantes estratos de la población en condición de marginalidad, complicados por los procesos de reorganización administrativa del sector salud.

En el Brasil las tasas de incidencia de casos de tuberculosis registradas son moderadas, pero posiblemente omiten una proporción importante de casos y su tendencia a la reducción es lenta.

En México las tasas son excesivamente bajas y con aceptable tendencia a la reducción calculada, pero se reconoce el limitado esfuerzo diagnóstico y la subnotificación de casos, que hacen que las cifras oficiales estén dos o tres veces por debajo de la estimación de la magnitud real del problema.

Situación moderada. En este grupo están Argentina, Costa Rica, Cuba, Chile y Uruguay, que tienen un total de 59 millones de habitantes (13% del total de América Latina). En general, el desarrollo social y económico ha sido mejor en estos países que en el resto de la subregion. En ellos, las tasas de casos bacilíferos son medianas, como en Argentina, Chile y Uruguay, o muy bajas, como en Costa Rica y Cuba. Pese a ello, en todos estos países la tendencia a la disminución de la incidencia en la última década ha sido superior al 5% anual. Salvo circunstancias transitorias en algunos de ellos, los pro-

gramas han tenido permanencia, consistencia, cobertura nacional y eficiencia aceptable. Son escasos los estratos de la población al margen de la actividad del programa desde un punto de vista cultural, social y económico. Sin embargo, en algunas provincias de la Argentina y en Chile, países de mayor extensión territorial, el problema de la tuberculosis tiene gran severidad; posiblemente lo mismo ocurra en los barrios marginales de sus capitales.

El Canadá y los Estados Unidos. En el Canadá se diagnostican alrededor de 2.000 casos por año, el 50% de ellos entre inmigrantes provenientes de países del Pacífico y aproximadamente el 20% entre los aborígenes de Canadá. Otro grupo especial en riesgo está constituido por inmigrantes provenientes del África al sur del Sahara. En todo caso, la tasa de incidencia no solo es la más baja de la Región, inferior a 5 por 100.000, sino que además la tasa de disminución es muy alta, superior al 10% anual. No hay población sin protección ni cuidados de salud y hay programas de extraordinaria eficiencia a nivel provincial.

En los Estados Unidos el número de casos de tuberculosis ha aumentado en forma significativa en los últimos 10 años, exclusivamente en los grupos de población minoritarios, negros, asiáticos e hispanos, y ha disminuido en la población blanca. En 1992 se diagnosticaron 26.500 casos en el país. El mayor aumento en el número de casos se dio en la población de 25 a 44 años de edad. A diferencia del Canadá, en los Estados Unidos hay una clara relación entre el aumento de la tuberculosis y la infección por el VIH, que se constituye en el factor de riesgo más importante para que una tuberculosis inaparente se transforme en tuberculosis activa.

La reducción de la morbilidad en la década de 1970 y primeros años de la de 1980 en los Estados Unidos, no excedía del 5% anual, incluso desde antes de la aparición del SIDA, posiblemente debido a que estratos importantes de la población no tenían acceso a la atención médica y a la creciente debilidad de las acciones de control. El control de la enfermedad en este país no obedece a un programa nacional, sino a la atención privada o pública a nivel de los condados, la cual entre 1970 y 1980 se deterioró en forma significativa. En 1985 cesó la disminución de la morbilidad, y en la actualidad existe un incremento de la misma que se atribuye parcialmente al SIDA. Es indudable, sin embargo, que para una parte importante de la población de los Estados Unidos —constituida por minorías étnicas, económica y socialmente marginadas— los factores de riesgo asociados con la transmisión y la enfermedad tuberculosa han aumentado en la última década. La si-

CUADRO 17
Porcentaje de cobertura de vacunación BCG en niños menores de 1 año en los países del Caribe de habla inglesa, 1983-1991.

País	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991
Anguila	96	75	98	100	100	90	100	100	100
Antigua y Barbuda	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Bahamas	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Barbados	>5	>5	>5	>5	>5	>5	>5	>5	>5
Belice	81	77	81	80	92	97	87	93	79
Bermuda	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Islas Vírgenes Británicas	—	—	40	—	77	48	100	100	90
Islas Caimán	69	64	55	73	76	86	81	90	81
Dominica	109	84	90	87	98	95	99	99	99
Granada	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Guyana	76	85	98	76	69	64	76	85	89
Islas Turcas y Caicos	98	107	100	96	100	94	100	100	100
Jamaica	56	50	51	73	92	96	100	98	94
Montserrat	91	81	97	100	99	86	60	100	100
Santa Lucía	69	80	100	73	89	85	100	94	—
Saint Kitts y Nevis	>5	>5	>5	>5	>5	>5	>5	>5	>5
San Vicente y las Granadinas	—	32	84	76	90	95	99	100	100
Suriname	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Trinidad y Tabago	—	—	—	—	—	—	—	—	—

— No se administra la vacuna.

>5 Se vacuna a niños de 5 años y más.

tuación se ha agravado en los últimos años por la propagación del VIH. Se debe destacar, sin embargo, la gran atención que el problema ha recibido en este país, hecho evidente por el incremento del apoyo económico, el refuerzo y la reorientación de las medidas de intervención y el gran dinamismo de la comunidad profesional y científica en relación con este asunto.

Caribe de habla inglesa. Las tasas notificadas en el Caribe son bajas, en general inferior a 20 o incluso a 10 por 100.000; sin embargo, la tendencia a la reducción es escasa y actualmente parece aumentar. La atención es individualizada y especializada y no existen programas de control como los que se realizan en América Latina. En algunos de los países la situación podría ser peor de lo que indican las cifras.

La tendencia a la disminución en el número de casos notificados que se observó en la primera parte del período de 1983 a 1992 se revirtió en la segunda parte. Este cambio coincidió con el deterioro socioeconómico en varios países y en Bahamas con la presencia de individuos VIH positivos (31 de los 63 casos positivos para el VIH tenían tuberculosis).

La mayoría de los casos se detecta en Bahamas, Belice, Dominica, Guyana, Jamaica, Santa Lucía, Suriname y Trinidad y Tabago. La tasa de incidencia anual en la subregión fue de 10 casos por 100.000 habitantes

entre 1983 y 1992. Sin embargo, en 1992 en Bahamas, Belice, Dominica, Guyana, Santa Lucía y Suriname, las tasas fueron de 20,1, 35,7, 15, 16,4, 17,3 y 12 por 100.000, respectivamente. En Bahamas y Belice parte de los casos se originan entre los inmigrantes, mientras que en Suriname ocurren en la población interna desalojada de su lugar habitual de residencia.

En relación con el porcentaje de niños que recibieron la vacunación BCG, la tendencia es promisoriosa (Cuadro 17).

LEPRA

El proceso de eliminación de la lepra como problema de salud pública (menos de 1 caso por 10.000 habitantes) de los países endémicos de la Región ha empezado a acelerarse con el aumento de la prioridad asignada al problema por la mayoría de los gobiernos, la puesta en marcha de planes nacionales de eliminación y la consecuente ampliación de la cobertura con poliquimioterapia (PQT). En 1992 había 283.469 casos registrados en las Américas (lo que representa cerca del 13% del total mundial de casos), con una tasa promedio de prevalencia de 4,08 por 10.000 habitantes.

En el Cuadro 18 se ofrecen los datos disponibles de los países donde existe la lepra. De los países de habla

CUADRO 18
Casos registrados de lepra y tasas de prevalencia por 10.000 habitantes, casos nuevos y tasa de detección, y cobertura con poliquimioterapia contra la lepra, por país, 1991-1992.

País	Año	Casos registrados	Tasa de prevalencia por 10.000 habitantes	Casos nuevos detectados	Tasa de detección por 10.000 habitantes	Casos bajo PQT	Cobertura con PQT (%)
Argentina	1992	4.505	1,36	568	0,17	2.478	55,01
Bolivia ^a	1991	1.287	1,71	243	0,32	391	30,38
Brasil	1992	223.539	14,31	34.235	2,19	72.694	32,52
Colombia	1992	15.930	4,65	850	0,25	7.449	46,76
Costa Rica	1992	258	0,82	27	0,09	178	68,99
Cuba	1992	1.357	1,25	328	0,30	993	73,17
Ecuador	1992	575	0,52	106	0,10	575	100,00
El Salvador	1992	12	0,02	2	<0,01	7	58,33
Estados Unidos de América	1992	6.573	0,26	211	0,01	...	...
Guadalupe	1991	190	5,57	22	0,64	39	20,52
Guatemala	1992	235	0,24	6	0,01	49	20,85
Guyana	1992	30	0,39	48	0,63	30	100,00
Honduras	1992	80	0,15	2	<0,01	80	100,00
Jamaica	1992	25	0,10	6	0,03	25	100,00
México	1992	17.188	1,86	699	0,08	6.187	35,99
Nicaragua ^a	1992	204	0,49	...	...	...	...
Panamá	1991	133	0,54	4	0,02	35	26,31
Paraguay	1992	1.278	2,82	365	0,80	778 ^b	60,88 ^b
Perú ^a	1992	277	0,12	77	0,03	268	96,75
República Dominicana	1992	1.176	1,57	270	0,36	1.038	88,27
Santa Lucía	1992	50	3,70	12	0,88	50	100,00
Suriname	1992	264	6,51	64	1,58	264	100,00
Trinidad y Tabago	1992	64	0,51	32	0,26	64	100,00
Uruguay	1992	215	0,69	26	0,08	215	100,00
Venezuela	1992	8.342	4,04	428	0,21	4.320	51,79
Otros países de habla inglesa del Caribe	1992	443	0,72	162	0,26	443	100,00

^aDatos parciales.

^bOtros tratamientos distintos a la PQT.

Nota: No se dispone de datos para 1991-1992 para Canadá, la Guayana Francesa, Haití y Martinica.

inglesa del Caribe se mencionan por separado solamente los que registraron casos nuevos en 1992: Guyana, Jamaica, Santa Lucía, Suriname y Trinidad y Tabago; los demás se presentan de forma conjunta. Como se observa en dicho Cuadro, varios países de habla inglesa del Caribe ya han logrado tasas de prevalencia menores de 1 por 10.000 habitantes. La República Dominicana probablemente estará en condiciones de alcanzar esta misma situación a corto plazo. El Brasil, en el otro extremo, presenta todavía una tasa de prevalencia cerca de 14 veces superior a la de eliminación y un número de casos, 223.539, que representa el 78% del total de la Región. Otros países importantes en cuanto al número total de casos presentan todavía tasas elevadas de prevalencia, como Colombia, Venezuela, Paraguay, o tasas intermedias, como México y Argentina. Es importante señalar que casi todos los casos registrados en los Estados Unidos corresponden a inmigran-

tes, en su mayoría de países endémicos de las Américas, pero también de otras regiones; se considera que no hay transmisión autóctona de la lepra en el territorio de los Estados Unidos.

En 1992 se registraron en las Américas 38.637 casos nuevos de lepra (6% del total mundial). Cerca del 88% de los casos ocurrieron en el Brasil. Argentina, Colombia, Cuba, Ecuador, México, Paraguay, República Dominicana y Venezuela también detectaron un número importante de casos en ese año. En todos esos países se sabe que existe una gran cantidad de casos no registrados, lo que influye en el mantenimiento de la transmisión de la enfermedad. Esto es de fundamental importancia en países como Ecuador y Cuba, que si bien han logrado la eliminación de acuerdo con el criterio de la tasa de prevalencia, siguen teniendo condiciones propicias para la transmisión. Esto obliga, además de tener que hacer un esfuerzo para la validación

de la actual situación de eliminación, a mantener todas las actividades de control de la lepra.

Es posible que en los próximos años sigan registrándose nuevos casos en todos los países anteriormente endémicos, no solo por el largo período de incubación de la enfermedad sino también por las conocidas dificultades y retrasos observados en los programas nacionales de control o eliminación para la identificación temprana de los casos.

Los regímenes de tratamiento con poliquimioterapia, que surgieron a principios de la década de los 80 como respuesta a los crecientes niveles de resistencia de *Mycobacterium leprae* a las sulfonas, constituyen la herramienta tecnológica fundamental de que se dispone hasta ahora para la eliminación de la lepra. Consisten en una combinación de drogas bactericidas (rifampicina, clofazimina y dapsona para los casos multibacilares, y rifampicina y dapsona para los paucibacilares) que son administradas de forma supervisada a los enfermos. La aplicación masiva de estos regímenes, y el que sean administrados oportuna y regularmente a todos los casos elegibles (nuevos o antiguos) produce una reducción importante y rápida de la prevalencia. Sin embargo, no se obtiene el mismo impacto en la disminución de la aparición de casos nuevos, lo que hace obligatorio el mantenimiento de las actividades de control y de un adecuado sistema de vigilancia epidemiológica posterior a la eliminación para que la lepra siga siendo una enfermedad de baja prevalencia.

En la Región de las Américas la puesta en marcha de la PQT ha sido relativamente más lenta que en otras regiones, habiéndose obtenido hasta ahora un índice de cobertura promedio del 34,65% (el índice mundial es de 48,77%). Además, los índices de cobertura acumulativa con PQT, que miden la capacidad de los programas de control de colocar bajo PQT a todos los casos elegibles desde el momento inicial de la disponibilidad de la PQT, es algo superior al 40% en las Américas, mientras que alcanza el 82% a nivel mundial. Esta situación se debe principalmente a las dificultades encontradas por el Brasil, especialmente en lo que respecta al manejo de un gran número de casos en situaciones heterogéneas y muchas veces imprecisas en cuanto al grado de prioridad asignado; al proceso de integración del programa al sistema de servicios generales de salud, y a la enmarcación de este proceso en un contexto de grave crisis económica y social.

Entre los países con información sobre toda la población, solo Ecuador, Honduras, Uruguay y los países de habla inglesa del Caribe han logrado mantener a todos sus enfermos conocidos bajo PQT. En Brasil, Colombia, Guadalupe, Guatemala, México y Panamá se re-

gistran coberturas con PQT inferiores al 50% de los casos. En los otros países endémicos se observan índices de cobertura entre el 51,8% (Venezuela) y el 88,3% (República Dominicana) del total de casos registrados. No obstante, el ritmo de expansión de la cobertura con PQT también puede considerarse lento en muchos de estos países.

Los esfuerzos para la eliminación de la lepra como problema de salud pública de las Américas por medio de la aplicación masiva de la PQT deben ir acompañados de una detección precoz de los casos y de una atención adecuada para la prevención de las discapacidades y la rehabilitación de los enfermos en tratamiento o de aquellas personas ya curadas de la lepra pero todavía con riesgo de desarrollar una discapacidad física como secuela de la enfermedad.

En Venezuela se realizó un ensayo clínico de inmunoprofilaxis de la lepra utilizando como antígeno *M. leprae* irradiado más BCG y teniendo como controles a individuos inoculados solamente con BCG que no reveló eficacia protectora significativa. Sin embargo, se observó un posible efecto protector del BCG, en especial en relación con la lepra multibacilar, más evidente en los individuos inoculados repetidas veces. Se esperan los resultados de otros ensayos promovidos por la OMS en África (Malawi) y en la India para determinar las posibilidades de utilizar la inmunoprofilaxis en los programas de control y eliminación de la lepra.

Por otro lado se siguen realizando ensayos clínicos para las verificaciones en el terreno de nuevas drogas o de nuevas combinaciones de drogas en cuanto a su eficacia, efectividad, costo, toxicidad, acortamiento del tiempo de tratamiento, aceptabilidad, etc. En 10 de los países endémicos del mundo (entre ellos el Brasil) está en curso un ensayo clínico multicéntrico de la OMS/OPS utilizando ofloxacina más rifampicina. Se espera que los primeros resultados de dicho ensayo se conozcan en los próximos dos o tres años.

INFECCIONES RESPIRATORIAS AGUDAS

Desde 1979 los países de las Américas han venido desarrollando programas de control de las infecciones respiratorias agudas (IRA), en general integrados a las actividades de salud materno-infantil, con el fin de reducir la mortalidad por IRA, principalmente por neumonía.

Según estimaciones de los últimos años de la década de los ochenta y principios de la del noventa, en las Américas se registran más de 100.000 defunciones anuales de menores de 1 año por IRA. Casi el 90% de esas muertes se deben a neumonía, y el 99% o más se

CUADRO 19
Estimaciones de mortalidad de menores de 1 año por
neumonía e influenza, en países seleccionados de las
Américas, 1985-1990.

País	Número	Tasa ^a
Total	104.342	600,6
América del Norte	855	20,4
Canadá	55	14,8
Estados Unidos de América	800	20,9
América del Sur	71.557	794,4
Argentina	1.081	158,0
Bolivia	6.793	2.220,0
Brasil	41.202	772,4
Colombia	4.126	479,1
Chile	947	338,5
Ecuador	1.608	760,9
Paraguay	341	661,3
Perú	14.150	2.001,4
Uruguay	70	125,8
Venezuela	1.239	239,6
América Central	6.355	729,7
Costa Rica	157	189,0
El Salvador	940	647,1
Guatemala	3.236	997,9
Honduras	1.303	809,4
Nicaragua	642	645,1
Panamá	77	133,0
Caribe Latino	5.919	980,1
Cuba	222	123,8
Haití	4.940	2.319,4
Puerto Rico	73	113,7
República Dominicana	684	465,0
México	19.415	756

^aPor 100.00 nacidos vivos.

Fuente: Organización Panamericana de la Salud. *Infecciones respiratorias agudas en las Américas: magnitud, tendencia y avances en el control*. Washington, DC: OPS; 1992:18-19. (Serie Paltext 25).

producen en los países en desarrollo de América Latina y del Caribe. La situación refleja grandes diferencias entre los países, ya que alrededor del 85% de las defunciones por IRA ocurren en cinco de ellos: Brasil (40%), México (19%), Perú (14%), Bolivia (7%) y Haití (5%).

La mortalidad por neumonía e influenza presenta tasas elevadas en muchos de los países, y persisten diferencias marcadas entre las tasas de mortalidad por neumonía en los países en desarrollo respecto de los desarrollados; incluso en algunos casos esas diferencias se han incrementado.

Si se analizan las tasas estimadas de mortalidad de menores de 1 año por país se puede ver en forma más

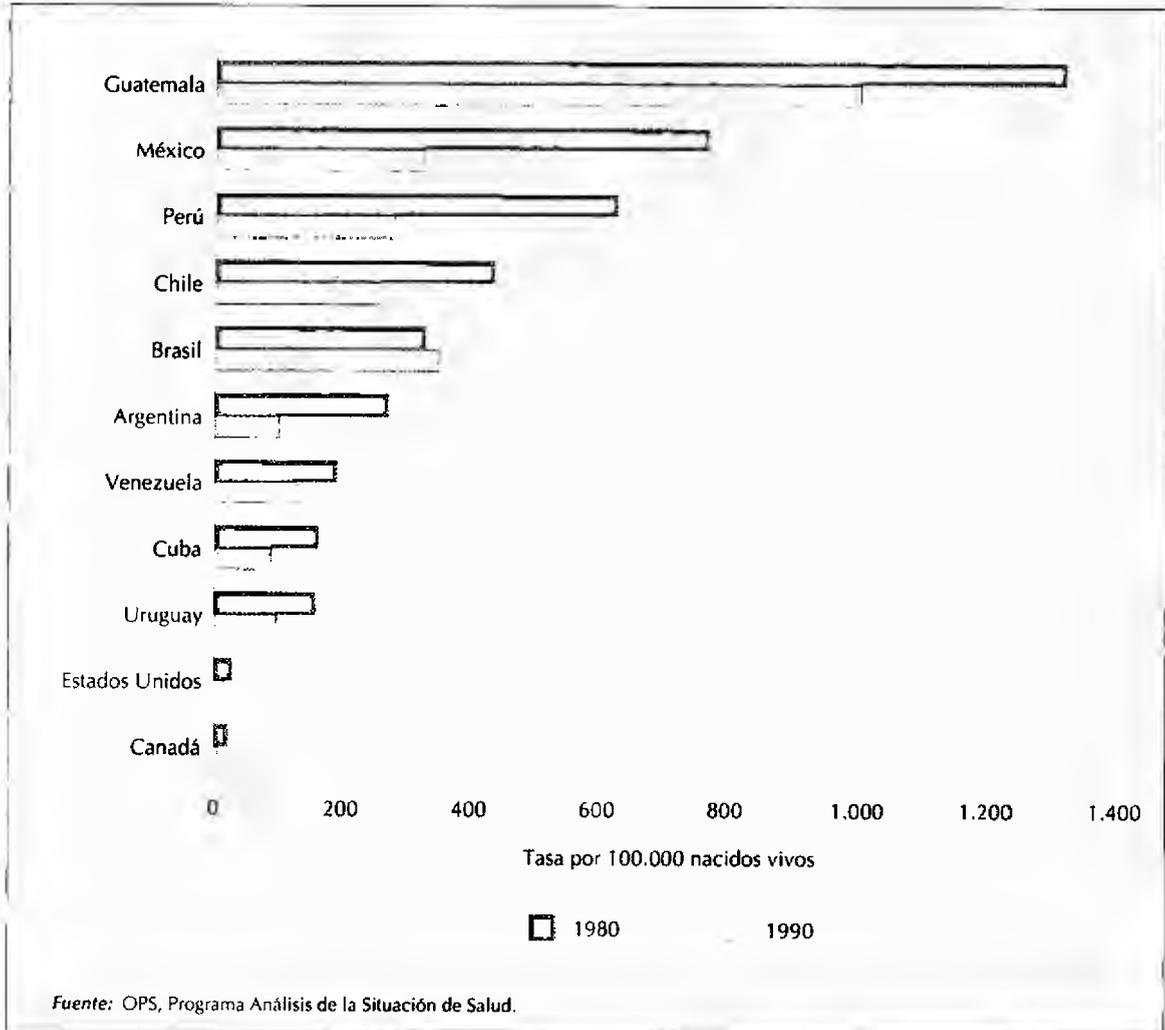
clara las diferencias en cuanto a la magnitud del problema (Cuadro 19). En el período 1985-1990 la tasa de mortalidad infantil por neumonía e influenza fue de 14,8 y 20,9 por 100.000 nacidos vivos en el Canadá y los Estados Unidos, respectivamente; tuvo valores entre 100 y 200 en Argentina, Costa Rica, Cuba, Panamá, Puerto Rico y Uruguay; en Colombia, Chile, República Dominicana y Venezuela las tasas estimadas para el período oscilaron entre 200 y 500, y en el resto de los países tuvieron valores superiores a 500 por 100.000, llegando a superar los 2.000 por 100.000 en Bolivia, Haití y Perú.

Además de las tasas elevadas de mortalidad infantil por neumonía e influenza en los países en desarrollo de la Región, es débil la tendencia al descenso de las mismas. Esto se refleja en la Figura 7, donde se puede apreciar la diferencia entre las tasas de mortalidad infantil por este grupo de causas en algunos países alrededor de 1980 y 1990. Con la excepción del Brasil, que mostró un aumento, todos los países experimentaron un descenso, que fue proporcionalmente mayor para el Canadá y los Estados Unidos, especialmente para el primero de ellos, que en 1990 tenía una tasa estimada de 6 por 1.000 nacidos vivos, y la de los Estados Unidos alcanzaba a 15, diferencia mayor a la observada en 1980, con tasas de 22 y 28, respectivamente.

El Canadá es el país que ha logrado la mayor reducción de su tasa de mortalidad por neumonía e influenza en los menores de 1 año, y el que tiene la tasa más baja: su tasa de mortalidad registrada ha descendido a un ritmo sostenido de aproximadamente 12% anual promedio en los últimos 10 años, de 22 por 100.000 nacidos vivos en 1980 a 6 por 100.000 en 1990. En cambio, países como Venezuela, México o Guatemala han tenido ritmos de descenso que oscilaron entre el 4 y el 2% anual promedio en los últimos años. Para esos países las tasas por 100.000 nacidos vivos entre 1980 y 1990 variaron de 192 a 128 para Venezuela, de 771 a 324 para México y de 1.325 y 1.007 para Guatemala, donde los últimos datos corresponden a 1984. Otros países presentaron variaciones de tasas para esos mismos años de 28 por 100.000 a 15 para los Estados Unidos, de 161 a 88 para Cuba, de 158 a 97 para el Uruguay, de 271 a 101 para la Argentina, de 436 a 255 para Chile, y de 628 a 279 para el Perú. En el Brasil la tasa registró un discreto aumento (de 328 a 349).

En los niños de 1 a 4 años la situación es similar. Las tasas de mortalidad más bajas corresponden a los dos países desarrollados: el Canadá, con una tasa de mortalidad de 1 por 100.000 para 1990 y los Estados Unidos con el mismo valor. En contraste, Guatemala tiene una tasa de 224 defunciones por neumonía e influenza por

FIGURA 7
Tasas registradas de mortalidad por neumonía e influenza en niños menores de 1 año en países seleccionados, 1980 y 1990.



100.000 habitantes. La diferencia es más marcada que las que se observan en los menores de 1 año.

Sin embargo, cuando se analiza la tendencia al descenso de las tasas de mortalidad en este grupo de edad, se observan diferencias con el grupo de edad anterior. En este sentido, es posible observar un grupo de países entre los que se encuentran el Canadá y los Estados Unidos, y aquellos países en desarrollo con mejor situación de salud (Argentina, Costa Rica, Uruguay, Puerto Rico) que tienen un porcentaje de descenso anual promedio del orden de 6%. Entre 1980 y 1990 las tasas descendieron de 2 a 1 por 100.000 en los Estados Unidos y el Canadá, de 15 a 8 en la Argentina y de 9 a 6 en el Uruguay. Se destaca además que el

descenso anual promedio más alto de la Región, en base a la información disponible, es el que se registró en Cuba de 1980 a 1990, siendo su valor de 9%. En el otro extremo se hallan países como Guatemala, con un descenso entre 2 y 4% anual promedio (de 256 a 224 por 100.000). Otros países mostraron variaciones de sus tasas para el mismo período de 17 a 13 en Chile, de 25 a 13 en Venezuela y de 26 a 15 en México.

Es importante destacar que aun cuando el análisis de la situación se presenta con tasas estimadas e intenta reflejar fielmente la realidad, hay diferencias en la producción de los datos que obligan a considerar las cifras con cautela. En algunos casos el análisis está influenciado por un marcado subregistro, o bien se pre-

sentan variaciones importantes en las cifras de un año a otro que sería inconveniente atribuir a variaciones en el problema, puesto que pueden deberse a fluctuaciones en el registro.

Respecto de la morbilidad, no se dispone de datos sobre la incidencia de las distintas enfermedades que componen el grupo de las IRA. De todas maneras, hay que señalar que en casi todos los países, incluidos los desarrollados, la causa principal de consulta pediátrica ambulatoria son las infecciones respiratorias agudas. En estudios realizados en algunos países se ha comprobado que entre el 40 y el 60% de las consultas pediátricas se deben a IRA. Es común que los niños tengan entre cuatro y seis episodios de IRA al año, lo que implica una demanda de atención muy alta. A su vez existen variaciones estacionales, con el mayor número de casos en las épocas invernales. De ese gran volumen de consultas, solo una pequeña proporción corresponden a procesos graves, como la neumonía o la bronquiolitis en el niño menor. La mayoría de las consultas por IRA en los servicios de salud se deben a casos de poca gravedad, en general de infecciones virales de las vías respiratorias altas que suelen ser autolimitadas y se curan espontáneamente con cuidados caseros, sin la necesidad de ninguna medicina.

Otro problema que afrontan los países es el uso excesivo y diverso de antibióticos para el tratamiento de las IRA. En algunos estudios se ha comprobado que el uso de antibióticos para el tratamiento de este grupo de enfermedades alcanza valores de hasta el 50 ó 60% de los casos. En muchos países esta realidad coincide con elevadas tasas de mortalidad, e incluso se ha comprobado que en muchas de las defunciones los pacientes no recibieron un tratamiento oportuno y eficaz.

Dadas las características y la magnitud del problema, los países han desplegado esfuerzos para poner en marcha actividades de control de las IRA. La mayoría de ellos pretende, por una parte, reducir las defunciones por neumonía en los menores de 5 años y, por la otra, reducir el uso excesivo e inadecuado de antibióticos para el tratamiento de las IRA. En concreto, los países han decidido —y muchos de ellos se encuentran desarrollando ya las actividades— impulsar la aplicación de la estrategia de tratamiento estándar de casos de IRA en todos los servicios de salud del primer nivel de atención. Esta estrategia consiste principalmente en la detección de los casos graves, en base a signos simples de alta especificidad y sensibilidad para la predicción de la neumonía, para su urgente referencia a un hospital; en la identificación de los casos de neumonía que pueden ser tratados con antibióticos en el hogar; y en la educación de la comunidad en cuanto a los signos que indican que un niño está enfermo.

Casi todos los países han elaborado el plan operativo que establece los plazos y las etapas para la implementación de las actividades de control de las IRA. En base a dicho plan, muchos de los países han empezado a poner en marcha actividades para la capacitación del personal de salud en la aplicación de la estrategia de tratamiento estándar de casos de IRA. Para ello se han establecido unidades de capacitación para el tratamiento de las IRA (UCIRA) que cumplen las funciones de capacitación y apoyo técnico a los programas. Hasta el momento existen 67 UCIRA en 12 de los países (Argentina, Bolivia, Brasil, Colombia, Costa Rica, El Salvador, Honduras, México, Nicaragua, Paraguay, Perú y la República Dominicana).

SIDA Y OTRAS ENFERMEDADES DE TRANSMISIÓN SEXUAL

SIDA e infección por el VIH

Hasta el 10 de diciembre de 1993 se había notificado un total de 783.786 casos de síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA) en todo el mundo. De ese total, 435.978 casos (56%) correspondían a la Región de las Américas. La OPS estima que el número real y actual se acerca al doble del número de casos de SIDA notificados, y que en las Américas existen entre 2,5 y 3 millones de personas infectadas por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH): más de 1 millón en América del Norte y más de 1,5 millones en América Latina y el Caribe.

La epidemia del VIH en las Américas está cambiando rápidamente de una transmisión predominante en varones homosexuales y bisexuales hacia una acelerada transmisión en la población heterosexual. Las evidencias epidemiológicas señalan que las infecciones nuevas se presentan principalmente entre los 15 y 25 años de edad, y que las mujeres adolescentes son particularmente vulnerables. Además, se observa una tendencia creciente hacia la asociación del VIH con la pobreza y con la falta de acceso a los servicios básicos de educación y de salud pública.

Transmisión del VIH

El virus de la inmunodeficiencia humana tipo 1 (VIH-1) es el agente causal de la mayor parte de los casos de SIDA en África, Asia, América Latina y el Caribe, Europa y los Estados Unidos de América. En África occidental se aisló otro virus del mismo grupo, denominado VIH-2, que también causa el SIDA,

aunque en una menor proporción de casos a nivel mundial.

Los mecanismos de transmisión de la infección por el VIH son:

- A través del contacto sexual.
- A través de la sangre o sus componentes, y por órganos o tejidos infectados por el VIH.
- De una mujer infectada por el VIH al feto o al recién nacido.

El riesgo de transmisión sexual (de aproximadamente 1%) depende de varios factores, a saber: el tipo de acto sexual, la probabilidad de que uno de los miembros de la pareja esté infectado, la cantidad de virus presente en la sangre o en las secreciones genitales de la persona infectada y la presencia de otras enfermedades de transmisión sexual o de lesiones en la piel o en las mucosas en uno o en ambos miembros de la pareja. La presencia de otras enfermedades de transmisión sexual ulcerativas o que se acompañan de secreción genital puede aumentar hasta 20 veces el riesgo de transmisión sexual del VIH.

La transmisión por sangre y hemoderivados es muy eficiente (superior al 90%), como se demostró con los casos detectados inicialmente en hemofílicos y en personas que habían recibido transfusiones de sangre de donadores infectados. De igual manera, cuando una persona infectada por el VIH se inyecta droga, la jeringa y la aguja con que lo hace se contaminan con su sangre. Si otra persona utiliza esos mismos instrumentos sin esterilizar, parte de la sangre del primer usuario, contaminada con el VIH, entra en la circulación sanguínea de la próxima persona y la infecta.

En cuanto a la transmisión perinatal, si una mujer embarazada está infectada por el VIH existe la posibilidad de que el virus se transmita al feto. El recién nacido también entra en contacto con la sangre materna durante el parto, cuando es posible que la infección se transmita de la madre a su hijo. La transmisión de la infección de la madre a su hijo también es posible durante la lactancia. Aproximadamente uno de cada tres niños nacidos de mujeres infectadas acabará presentando el SIDA por transmisión perinatal.

El SIDA es la manifestación más grave de la infección por el VIH y se presenta en el curso de los 10 años después de la infección inicial; es decir, una persona puede ser asintomática o tener manifestaciones leves e inespecíficas por largo tiempo, sin que se le diagnostique el SIDA, pero ya tiene la capacidad de transmitir la infección del VIH por vía sexual o sanguínea a otros individuos en la comunidad. Por otra parte, el conocimiento acumulado señala que una vez que un pa-

ciente presenta el SIDA, el desenlace generalmente es mortal en un período de uno a tres años después del diagnóstico.

Dinámica de las epidemias del VIH y del SIDA

La epidemia del VIH afecta inicialmente a personas con comportamiento de alto riesgo, como las trabajadoras sexuales y sus clientes y compañeros; los usuarios de drogas intravenosas y sus parejas sexuales, y los varones con múltiples contactos homosexuales o heterosexuales (epidemia incipiente). En un período relativamente corto —aproximadamente de 4 a 5 años— la prevalencia de infección por el VIH en esta población puede ser superior al 10 ó 20% y empieza a producirse la diseminación a grupos no considerados de alto riesgo o población general (epidemia creciente). En la siguiente etapa la infección por el VIH se disemina con mayor celeridad en la población general, y alcanza una prevalencia superior al 1% (epidemia establecida). Finalmente, la epidemia del VIH llega a afectar a más del 5 al 10% de hombres y mujeres en la población general (epidemia generalizada). La epidemia de casos de SIDA remeda estas etapas, pero se presenta de 5 a 10 años más tarde que la epidemia de infección por el VIH.

Epidemiología del SIDA y del VIH en las Américas

En la Figura 8 se aprecian las tendencias de los casos de SIDA en las diversas subregiones de América Latina y el Caribe. Es importante recalcar que desde 1987 la epidemia por transmisión heterosexual del VIH empezó a producir un mayor número de casos de SIDA que la epidemia por transmisión homosexual en el Caribe y el Istmo Centroamericano. En México y en el Área Andina, las curvas de la epidemia por transmisión heterosexual muestran un acelerado ascenso, aunque todavía por debajo de los casos de SIDA por transmisión homosexual. En el Brasil y en los países del Cono Sur se nota el incremento de casos de SIDA en usuarios de drogas intravenosas, con una curva intermedia entre los casos por transmisión homosexual y los casos por transmisión heterosexual.

La epidemia del VIH más antigua en las Américas se encuentra en el Caribe Latino, particularmente en Haití, donde desde su inicio predominó la transmisión heterosexual. Al parecer, la ola expansiva de la epidemia se estabilizó hace ya algunos años en los centros urbanos, pero hay indicios de que sigue extendiéndose en las áreas rurales. Según estudios de seroprevalencia

FIGURA 8
Tendencias de los casos de SIDA en América Latina y el Caribe, por categorías de riesgo más prevalentes y por subregión, 1982-1992.^a

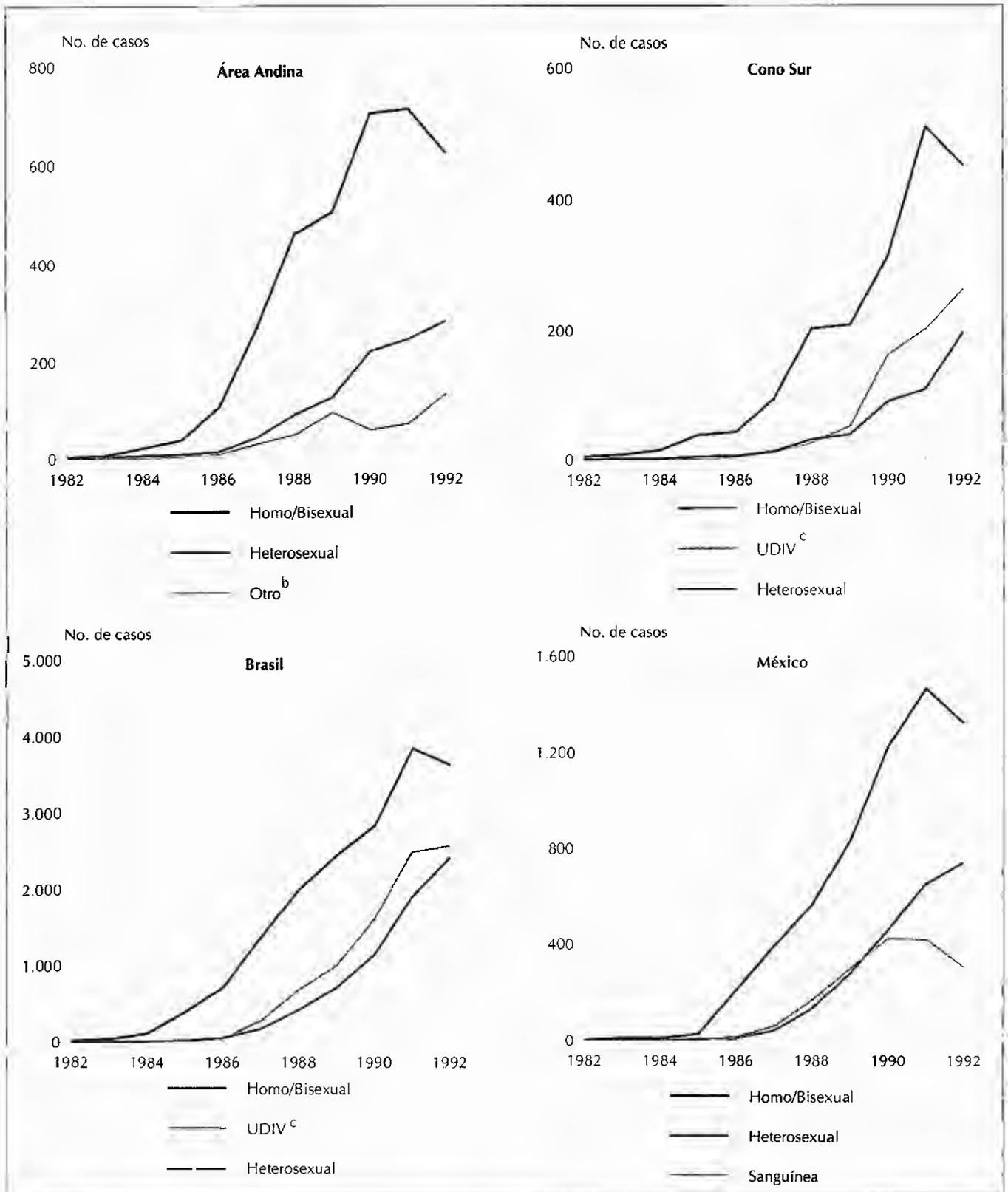
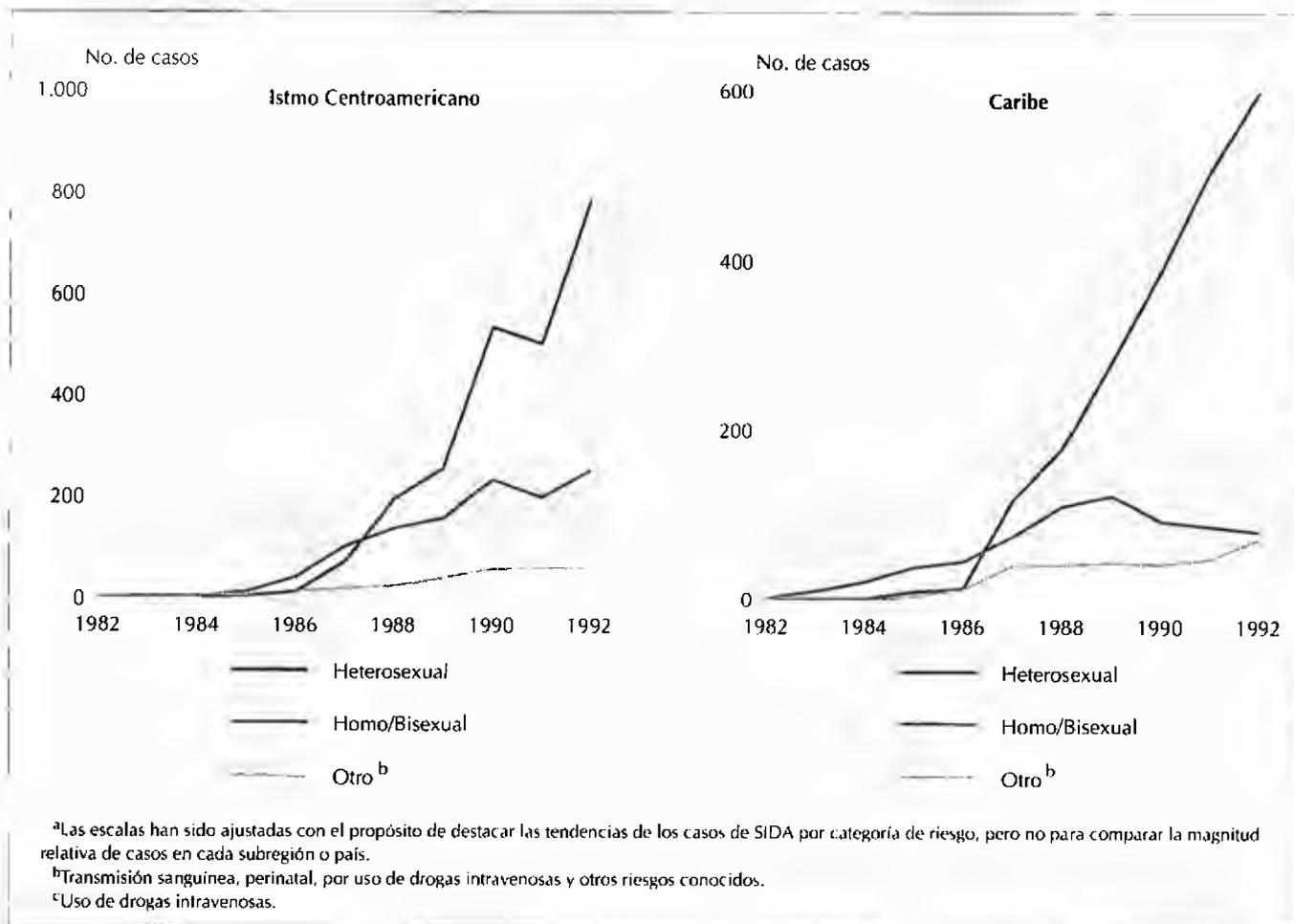


FIGURA 8 (cont.)



en mujeres embarazadas, entre 8,4 y 10,5% están infectadas por el VIH.

La transmisión heterosexual ha sido también el factor de riesgo más importante en países de habla inglesa del Caribe tales como Bahamas, Barbados, Guyana y Trinidad y Tabago. En estos países, hasta el 9% de los casos se deben a transmisión perinatal como consecuencia de la infección en mujeres.

En América Central, Honduras refleja la facilidad con que el VIH puede propagarse de la población de alto riesgo a la de bajo riesgo. Las tasas de incidencia más altas en Honduras provienen del área de San Pedro Sula, donde la prevalencia del VIH es de hasta 37% en trabajadoras sexuales (población de alto riesgo), y de aproximadamente 4% en mujeres embarazadas, que representarían a la población general.

La transmisión homosexual y bisexual es aún el factor de riesgo más prevalente en los Estados Unidos, (56% de los casos de SIDA), y en el Brasil (44% de los casos notificados). En ambos países le sigue en impor-

tancia el uso de drogas inyectables, con 23 y 21% de los casos notificados, respectivamente. En el Brasil, la transmisión heterosexual da cuenta del 16% de los casos, mientras que en los Estados Unidos la misma se asocia con solo el 6% de los casos.

En la Región de las Américas, los datos disponibles señalan la existencia de condiciones favorables para una rápida transmisión del VIH a corto plazo. En esta categoría se ubican el Paraguay, con una tasa de incidencia en 1992 de 0,4 por 100.000 habitantes, Guatemala (1,0), Argentina (1,8), El Salvador (2,1), la República Dominicana (2,5), México (3,5) y Jamaica (3,9). En la Argentina causa preocupación la acelerada propagación del VIH entre personas que usan drogas inyectables, y de estas a la población general. En los otros países, en mayor o menor grado los factores sociales y económicos provocan el desplazamiento de la población joven de un lugar a otro, generando así condiciones para el comercio sexual de muy alto riesgo que, aunado al escaso acceso a los servicios de salud y a la alta

prevalencia de otras enfermedades de transmisión sexual, facilitan la rápida propagación del VIH.

En otro grupo de países, las tasas de incidencia de casos notificados de SIDA han mantenido comparativamente valores intermedios, con poca variación durante los últimos cuatro o cinco años. Estos países son Chile, con una tasa de 1,2 por 100.000 habitantes en 1992, Colombia (1,3), Venezuela (1,6), Uruguay (2,9), Canadá (3,4), Costa Rica (3,7) y Panamá (3,9).

En unos cuantos países de la Región, los datos disponibles sugieren que la transmisión del VIH aún no se ha extendido mucho entre la población. Esto no excluye que puedan existir condiciones para una rápida transmisión del VIH a corto plazo en algunos o en todos esos países. En esta categoría se ubican Bolivia, Nicaragua, Perú, Ecuador y Cuba, cuyas tasas de incidencia por 100.000 habitantes para 1992 fueron de 0,1, 0,2, 0,2, 0,5 y 0,5, respectivamente.

En el Cuadro 20 se presenta el número de casos de SIDA notificados por año y el número acumulado de casos y defunciones por país y por subregión, de acuerdo con la información enviada por los países a la OPS hasta el 10 de junio de 1994.

Impacto del SIDA

Se estima que para tratar a todos los pacientes de SIDA en América Latina y el Caribe se necesitarán US\$ 1.000 millones en 1994, y que esta cifra sobrepasará los US\$ 2.000 millones en 1999.

El impacto económico del SIDA es enorme, porque la mayoría de las personas afectadas se encuentran en los grupos de edad más productivos. Esto es especialmente significativo si se tiene en cuenta que muchos países atraviesan una grave crisis económica que, a su vez, limita la posibilidad de importar medicamentos y otros suministros para combatir la enfermedad.

Además de competir con otras enfermedades por los escasos recursos económicos existentes, la infección por el VIH —al disminuir las defensas orgánicas de los afectados— magnifica el impacto de otras enfermedades, tales como la tuberculosis, que se hacen más graves y frecuentes.

Datos provenientes de Brasil, Honduras, Argentina y México indican que la tuberculosis es la enfermedad oportunista más común en las personas con infección por el VIH o SIDA. Con frecuencia la tuberculosis es la primera manifestación clínica que denota el inicio de la inmunodeficiencia en pacientes infectados por el VIH.

En las personas infectadas por el VIH que además presentan infección por *Mycobacterium tuberculosis*, el

riesgo de evolucionar a tuberculosis activa es mucho mayor (8% por año) que en las no infectadas por el VIH (0,2% por año); la enfermedad tuberculosa es, a menudo, producto de la reactivación de una infección latente, y se estima que el 30% de las personas con infección por el VIH y tuberculosis presentarán tuberculosis clínica. Por otra parte, las personas infectadas por el VIH que contraen tuberculosis primaria están en grave riesgo de padecer tuberculosis primaria progresiva diseminada o de diagnóstico difícil, ya que la enfermedad puede ser inespecífica o atípica. Además, en estos enfermos se ha encontrado una frecuencia mayor de cepas multirresistentes. Se estima que en América Latina en 1992 ya existían 330.000 personas doblemente infectadas por el VIH y tuberculosis.

La epidemiología del SIDA en los Estados Unidos ilustra la forma desigual en que la población es afectada por la epidemia del VIH. En 1992, las tasas de incidencia de casos de SIDA en negros, hispanos/latinos y blancos de origen no hispano fueron de 52,2, 29,9 y 11,7 casos notificados por 100.000 habitantes, respectivamente. Aunque los negros e hispanos/latinos comprenden solo el 22% de la población estadounidense, ellos representan el 44% de todos los casos acumulados de SIDA, el 72% de los casos en mujeres, el 71% de los casos en heterosexuales y el 77% de los casos pediátricos.

Finalmente, es importante señalar que el SIDA no solo afecta al paciente y a sus familiares, allegados y amigos, sino que tiene efectos significativos sobre toda la sociedad. Sus consecuencias repercuten sobre las instituciones religiosas, políticas y sociales, así como sobre los sistemas de seguros médicos y de vida, y obligan a reevaluar constantemente la mejor forma de prevenir y enfrentar esta enfermedad.

Programas de control

Los primeros programas nacionales de control del SIDA tuvieron un enfoque predominantemente vertical. Recientemente esta tendencia ha cambiado, y se ha ampliado la vinculación con otros programas, como los de salud materno-infantil, salud del adulto, planificación familiar y control de enfermedades de transmisión sexual. Las actividades interprogramáticas conjuntas han incluido el trabajo con grupos especiales de riesgo; información a través de los medios de comunicación masiva; provisión de preservativos, y la reducción del riesgo de transmisión por transfusión de sangre.

La escasez de recursos y la necesidad de lograr la mayor eficacia obligan a integrar los servicios de pre-

CUADRO 20
Número de casos notificados de SIDA por año y número acumulado de casos y defunciones, por país y subregión, al 10 de junio de 1994.

Subregión y país	Número de casos								Total de defunciones	Fecha del informe más reciente
	Hasta 1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	Total ^a acumulado		
Total regional	124.065	53.040	62.002	73.147	84.918	124.589	1.757	523.777	271.311	
América Latina ^b	15.273	9.778	14.431	17.040	19.788	17.959	1.594	96.122	39.744	
Área Andina	1.550	1.027	1.565	1.733	1.956	1.350	231	9.630	4.853	
Bolivia	16	2	9	17	18	20	5	87	65	31/mar/94
Colombia	706	453	771	857	921	519	147	4.583	2.312	31/mar/94
Ecuador	68	27	44	55	66	85	35	381	258	31/mar/94
Perú	135	116	167	163	249	226	4	1.068	380	31/mar/94
Venezuela	625	429	574	641	702	500	40	3.511	1.838	31/mar/94
Cono Sur	549	406	667	939	1.199	1.338	180	5.281	2.048	
Argentina	352	281	457	665	914	1.093	142	3.904	1.268	31/mar/94
Chile	143	84	128	183	178	112	.	831	489	31/dic/93
Paraguay	9	3	6	5	17	30	7	77	48	23/may/94
Uruguay	45	38	76	86	90	103	31	469	243	31/mar/94
Brasil	8.083	5.302	7.193	9.459	11.004	8.271	←	49.312	19.513	26/feb/94
Istmo Centroamericano	646	492	915	933	1.210	1.564	183	5.981	2.037	
Belice	11	0	19	11	12	29	...	82	46	31/dic/93
Costa Rica	98	57	86	91	125	109	21	587	362	31/mar/94
El Salvador	57	72	54	132	114	177	24	630	144	31/mar/94
Guatemala	49	31	92	96	94	118	19	499	188	31/mar/94
Honduras	309	253	591	504	745	947	104	3.473	877	31/mar/94
Nicaragua	2	2	7	13	6	17	3	66	48	31/mar/94
Panamá	120	77	66	86	114	167	12	644	372	31/mar/94
México	1.710	1.607	2.588	3.167	3.220	5.095	966	18.353	10.366	31/mar/94
Caribe Latino ^d	2.735	944	1.503	809	1.199	341	34	7.565	927	
Cuba	30	14	29	37	68	67	---	245	148	31/dic/93
Haiti	2.002	451	1.216	492	806	---	---	4.967	297	31/dic/92
República Dominicana	703	479	258	280	325	274	34	2.353	482	31/mar/94
Caribe ^c	1.416	741	760	904	929	1.153	111	6.014	4.000	
Anguila	1	2	1	1	0	0	---	5	3	30/sep/93
Antigua	5	0	3	6	13	7	---	34	5	31/dic/93
Antillas Neerlandesas	31	16	30	23	10	47	---	157	79	30/jun/93
Bahamas	270	170	168	230	254	297	---	1.389	737	31/dic/93
Barbados	71	40	61	80	78	88	---	418	323	31/dic/93
Dominica	7	3	2	0	0	14	---	26	11	31/dic/93
Granada	11	8	5	7	4	21	2	58	41	31/mar/94
Guadalupe	130	55	53	67	48	0	---	353	216	31/mar/93
Guayana Francesa	137	54	41	---	---	---	---	232	144	30/sep/90
Guyana	117	53	59	46	67	100	23	465	366	31/mar/94
Islas Caimán	4	1	2	4	4	0	0	15	13	31/mar/94
Islas Turcas y Caicos	11	7	1	2	4	14	---	39	30	30/sep/93
Islas Vírgenes (RU)	1	0	2	1	1	1	0	6	1	31/mar/94
Jamaica	73	66	62	133	99	236	---	669	460	31/dic/93
Martinica	77	47	44	30	42	26	---	266	184	30/sep/93
Montserrat	0	3	1	2	0	1	0	7	0	31/mar/94
Saint Kitts y Nevis	19	5	8	1	4	3	1	41	27	31/mar/94
San Vicente y las Granadinas	14	7	6	14	5	8	2	56	51	31/mar/94
Santa Lucía	15	8	4	6	8	12	3	56	51	31/mar/94
Suriname	28	29	33	16	28	35	8	177	158	31/mar/94
Trinidad y Tabago	394	167	174	235	260	243	72	1.545	1.100	31/mar/94

CUADRO 20 (cont.)

Subregión y país	Número de casos							Total ^a acumulado	Total de defunciones	Fecha del informe más reciente
	Hasta 1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994			
América del Norte	107.376	42.521	46.811	55.203	64.201	105.477	52	421.641	227.567	
Bermuda	100	35	33	23	17	15	..	223	162	30/Jun/93
Canadá	3.208	1.271	1.287	1.319	1.380	994	52	9.511	6.534	31/mar/94
Estados Unidos de América ^d	104.068	41.215	45.491	53.861	62.804	104.468 ^e	...	411.907	220.871 ^e	31/dic/93

^aPuede incluir casos en los que se desconoce el año de diagnóstico.

^bLa Guayana Francesa, Guyana y Suriname se incluyen en el Caribe.

^cIncluye casos diagnosticados en enero y febrero de 1994.

^dPuerto Rico y las Islas Vírgenes de los Estados Unidos se incluyen en los Estados Unidos de América.

^eDatos provisionales (incluye casos clasificados según la definición de caso de SIDA de 1993).

vención de la infección por el VIH con los de prevención y control de otras enfermedades, tales como las de transmisión sexual y la tuberculosis. Las actividades para prevenir la infección por el VIH no deben limitarse solo al sector salud, sino que deben incluir también otros sectores —fundamentalmente el de educación— e instituciones estatales y privadas, así como los medios de comunicación. Solo esta coordinación, junto con recursos económicos adecuados, puede asegurar que las medidas que se adopten sean eficaces.

Desafíos para los programas nacionales

En 1990, mediante una encuesta se evaluaron los programas nacionales de prevención del SIDA para determinar el grado de descentralización, integración e innovación logrado en los primeros tres o cuatro años de su establecimiento formal. De los 33 países y seis unidades políticas encuestados se obtuvieron respuestas de 23 países y una unidad política. Hasta ese momento solo dos países habían descentralizado el proceso de planificación, presupuestación, control financiero y gestión de actividades más allá del nivel central (sede del gobierno nacional). De igual manera, solo cinco países habían logrado un grado importante de integración y colaboración interprogramática e intersectorial. Desde un punto de vista más positivo, 19 de los 24 programas utilizaban en 1990 enfoques creativos e innovadores para la prevención del SIDA, es decir, realizaban acciones "completamente nuevas" y no tradicionales en una o más de las siguientes áreas: transferencia de tecnología, investigación operativa, promoción de la salud, e intercambio de información y de recursos entre países.

Tres años después de esta encuesta aún persistían los mismos desafíos con respecto a la integración y colaboración interprogramática e intersectorial, así como sobre la descentralización de las acciones hacia provincias, distritos, condados y municipios. Es evidente que el sostenimiento a largo plazo de los programas nacionales de prevención del SIDA dependerá de su capacidad de integración dentro de la estructura de servicios sociales y de salud, siempre y cuando se pueda preservar su flexibilidad y capacidad técnica, financiera y política para adaptar sus enfoques y estrategias, de acuerdo con la cambiante situación epidemiológica y las emergentes necesidades sociales resultantes de la pandemia del SIDA.

Enfermedades de transmisión sexual

De acuerdo con la OMS, se estima que anualmente se presentan cerca de 250 millones de casos nuevos de enfermedades de transmisión sexual en el mundo. De ese total, se considera que hay 120 millones de casos de tricomoniasis, 50 millones de nuevas infecciones por *Chlamydia*, 30 millones de casos de papilomas genitales, 25 millones de infecciones gonocócicas, 20 millones de casos nuevos de herpes genital, 3,5 millones de casos de sífilis, 2,5 millones de casos de hepatitis B, 2 millones de casos de chancro blando y por lo menos 1 millón de nuevas infecciones por el VIH. De acuerdo con estas cifras, se estima que en la población mundial (cerca de 5.000 millones de habitantes), una de cada 20 personas padece alguna enfermedad de transmisión sexual anualmente. Se estima que en la Región de las Américas entre 40 y 50 millones de hombres y mujeres adquieren anualmente una enfermedad de transmisión sexual.

Epidemiología de las enfermedades de transmisión sexual

Los datos oficiales muestran una tendencia decreciente de las principales enfermedades de transmisión sexual en la mayor parte de los países de la Región. Muchos factores pueden incidir sobre esta tendencia, tales como el temor al SIDA, el impacto de las campañas sobre el uso de preservativos y las intervenciones educativas. Sin embargo, la calidad, cantidad y consistencia de los datos están lejos de ser satisfactorias.

Sífilis. En general, en América Latina y el Caribe las tasas de incidencia de la sífilis primaria y secundaria, la detectada serológicamente y la sífilis congénita son de dos a cinco veces más elevadas que en los países industrializados. Aunque en la mayoría de los países de la Región se observa una disminución de los casos de sífilis, en algunos se registra un aumento de la incidencia de casos de sífilis congénita, lo que contradice la aparente tendencia notificada en adultos. Por ejemplo, en 10 de los países de la Región que notificaron casos de sífilis congénita hasta 1991, aumentó la incidencia. En siete de los países donde aumentó la incidencia de sífilis congénita se registró una disminución, durante el mismo período, de la incidencia de sífilis primaria y secundaria o de sífilis adquirida, sin especificar el estadio. Esta aparente inconsistencia puede deberse a la calidad del registro (una mejoría en los registros de sífilis congénita o un empeoramiento en los registros de sífilis adquirida); a un aumento real de la incidencia de sífilis congénita debido a deficiencias de la cobertura o de la calidad de los servicios de control prenatal, o a una combinación de varios factores.

Gonorrea. La incidencia real de la gonorrea es muy difícil de establecer debido al gran subregistro de esta enfermedad en la mayoría de los países de la Región. Sin embargo, parece que los casos notificados tienden a disminuir. Por otra parte, la aparición y amplia diseminación de cepas de gonococos resistentes a la penicilina, principalmente las cepas de *Neisseria gonorrhoeae* productoras de penicilinas, han afectado adversamente a los programas de control de las enfermedades de transmisión sexual, pues reducen la eficacia de los tratamientos disponibles e imponen una carga onerosa en programas que de por sí ya cuentan con pocos recursos. La resistencia a la penicilina y a la tetraciclina es inaceptablemente alta (una prevalencia mayor del 10%) en casi todos los países que han estudiado el problema.

Otras enfermedades de transmisión sexual. Solo se han obtenido datos secuenciales sobre la uretritis no gonocócica en unos cuantos países de las Américas, pero existe la posibilidad de que en algunos países de la Región se produzca el mismo fenómeno observado en algunas naciones industrializadas, es decir, un aumento de las infecciones por *Chlamydia*. De 11 países para los cuales se cuenta con información, cinco (Perú, Panamá, Antigua y Barbuda, Bahamas y Jamaica) muestran tendencias crecientes de casos de uretritis no gonocócica.

Los datos sobre casos de chancro blando en las Américas revelan una enorme variabilidad, con tasas desde un mínimo de 0,1 por 100.000 habitantes en Cuba, hasta un máximo de 1.228,9 por 100.000 en las Bahamas. Vale la pena destacar que estos son los países de las Américas que presentan la tasa más baja y la tasa más alta de SIDA, respectivamente.

Se registró también un aumento de la incidencia de chancro blando en Guyana, Bolivia, Belice, Cuba, Jamaica, Nicaragua, Panamá y Venezuela; los dos primeros países son los que mostraron el mayor aumento.

También se registró un incremento de la incidencia del herpes genital en Belice, Colombia, Ecuador, El Salvador, Granada, Jamaica, México, Panamá y Trinidad y Tabago.

En 11 de los 15 países de la Región que notificaron casos de cáncer de cuello uterino hasta 1991, aumentó la incidencia (Bahamas, Belice, Cuba, Ecuador, Granada, Guatemala, Jamaica, México, Panamá, Paraguay y Uruguay). Es importante recalcar que entre los factores incluidos en la etiología del cáncer de cuello uterino está el virus del papiloma humano, que es un agente de transmisión sexual.

En resumen, aunque los datos son escasos, la tendencia epidemiológica de las enfermedades de transmisión sexual, podría describirse como cambiante y con características peculiares. En los países de América Latina y el Caribe, a la falta de control de las enfermedades de transmisión sexual tratables y curables (gonorrea, sífilis, chancro blando), se podría sumar ahora la creciente epidemia de las enfermedades de transmisión sexual causadas por virus, que incluyen el SIDA (infección por el VIH) y el carcinoma de cuello uterino (infección por el virus del papiloma humano), entre otras. Sin embargo, a raíz de la epidemia del SIDA, hay una nueva preocupación y una nueva conciencia sobre la transmisión sexual de las enfermedades, que debieran ser aprovechadas para fortalecer los programas de prevención y de lucha contra las enfermedades de transmisión sexual.

Servicios de atención de las enfermedades de transmisión sexual

En 1992 se envió un cuestionario a los directores de programas nacionales de 20 países de América Latina y 22 países y unidades políticas del Caribe, con objeto de evaluar los servicios de atención de las enfermedades de transmisión sexual que existen en la Región. Se obtuvieron respuestas completas en 13 países de América Latina y en 12 países y unidades políticas del Caribe. Los resultados de la encuesta proporcionaron alguna información sobre la situación actual y sobre las áreas que necesitan fortalecimiento. En los 13 países latinoamericanos, la mayoría de los pacientes de enfermedades de transmisión sexual buscan atención en los servicios médicos generales (siete países); en las farmacias (cuatro países), y en los consultorios privados (dos países). Solamente en tres países los directores de los programas nacionales respectivos respondieron que la mayor parte de los pacientes son atendidos en clínicas especializadas. En contraste, en 11 de los 12 países del Caribe, la atención es proporcionada por médicos particulares, aunque en cuatro de los países hubo cierta superposición con la atención en clínicas especializadas. Fue motivo de preocupación que, en algunos países (cinco de América Latina y dos del Caribe), el sitio considerado por el director nacional como "el mejor" para la atención de las enfermedades de transmisión sexual seguía un esquema inadecuado para el tratamiento de la gonorrea y de la uretritis no gonocócica, el cual no se ajustaba a los patrones farmacológicos y de susceptibilidad antimicrobiana aceptados científicamente por la comunidad médica internacional.

Con respecto a las prioridades para mejorar los servicios de atención de las enfermedades de transmisión sexual, el mayor énfasis en los 13 países de América Latina debe ponerse en mejorar la capacidad de apoyo de laboratorio, asegurar la disponibilidad de medicamentos para el tratamiento y fortalecer el desarrollo de recursos humanos. En el Caribe, las prioridades inmediatas identificadas por los directores de los programas fueron la capacitación de personal y el mejoramiento de los laboratorios y de las instalaciones donde se prestan servicios clínicos. Se obtuvieron datos adicionales sobre intervenciones educativas, notificación de contactos y promoción del uso de preservativos y, aunque la encuesta regional no reunió los requisitos de un estudio científico, por lo menos sirvió para guiar las políticas y orientar las estrategias programáticas. Así, por el momento se considera más eficaz que los países utilicen un algoritmo simplificado basado en la atención por síndromes de enfermedades de transmisión

sexual (por ejemplo secreción uretral, flujo vaginal, úlcera genital), en lugar de establecer el diagnóstico etiológico sin contar con los medios adecuados de laboratorio. En otras palabras, el empleo de algoritmos para la atención de las enfermedades de transmisión sexual podría ser la opción preferible, tanto para planificar la capacitación del personal como para obtener una rápida mejoría en la calidad de la atención de los pacientes en la mayoría de los países de la Región.

ENFERMEDADES EMERGENTES

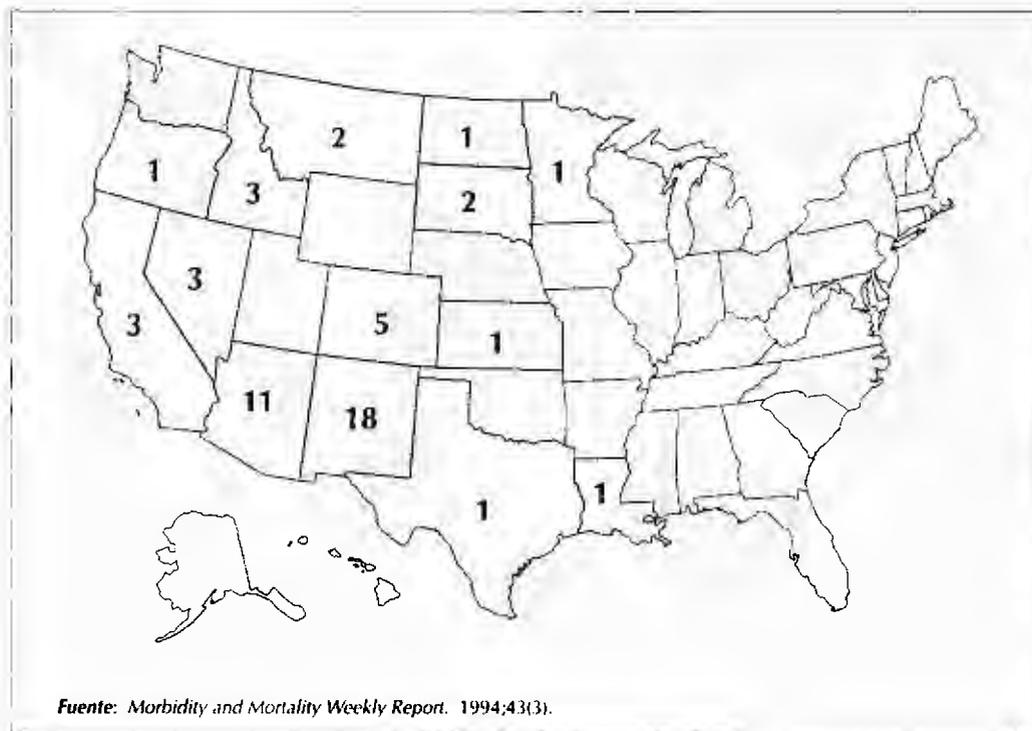
Síndrome de infección pulmonar por hantavirus en los Estados Unidos⁸

En junio de 1993 se determinó que un hantavirus recién descubierto era el agente etiológico de un brote de enfermedad respiratoria grave en el sudoeste de los Estados Unidos. La enfermedad se caracterizó por un pródromo que consiste en fiebre, mialgia y síntomas respiratorios variables, seguidos del comienzo repentino de dificultad respiratoria aguda. Otros síntomas notificados durante la fase inicial de la enfermedad incluyeron cefalea y trastornos gastrointestinales (por ejemplo, dolor abdominal, náusea y vómito). A los dos días de hospitalización se observaron infiltrados pulmonares bilaterales. Los sobrevivientes se han recuperado sin secuelas.

Hasta el 31 de diciembre de 1993, se habían notificado a los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC) en Atlanta 53 casos de enfermedad que se ceñían a la definición del síndrome de infección pulmonar por hantavirus establecida con fines de vigilancia. Esta enfermedad ha afectado a residentes de 14 estados (Figura 9). De los 34 residentes de Arizona, Colorado y Nuevo México 25 se enfermaron entre abril y julio de 1993 y uno en 1992. En comparación, 5 de los 19 casos notificados en otros estados se enfermaron entre abril y julio de 1993 y 7 en 1992. Todos los pacientes vivían en zonas rurales o habían estado en esas zonas seis semanas antes de la aparición de la enfermedad. Su edad variaba de 12 a 69 años; 32 pacientes tenían de 20 a 29. Treinta eran hombres. Entre las personas afectadas hubo 26 indígenas de los Estados Unidos, 22 blancos no hispanos, 4 hispanos y un negro no hispano. Treinta y dos pacientes (60%) murieron.

El examen posmortem reveló efusiones pleurales serosas y edema pulmonar muy pronunciado. Aunque los resultados del examen histopatológico de los pul-

FIGURA 9
Número de casos confirmados del síndrome de infección pulmonar por hantavirus en los Estados Unidos de América, 1993.



mones son característicos de la enfermedad, el grado de compromiso de los pacientes varió. En los resultados del examen microscópico se observaron infiltrados intersticiales de células mononucleares en los tabiques alveolares, congestión, edema septal y alveolar con o sin exudado de células mononucleares, membranas hialinas focales y hemorragia alveolar de vez en cuando. No hubo muchos desechos celulares ni neutrófilos. Se encontraron células mononucleares grandes con apariencia de inmunoblastos en la pulpa roja y blanca periarteriolar del bazo, la tríada hepática y otros sitios.

La etiología del síndrome de infección pulmonar por hantavirus se investigó en un principio con serología, la prueba de reacción en cadena de la polimerasa (PCR) y exámenes inmunohistoquímicos. El trabajo suplementario de clonación y determinación de la secuencia del ácido ribonucleico (ARN) del virus con tejidos humanos examinados durante la autopsia indicó que los tres segmentos de ARN de este nuevo virus son diferentes de los de cualquier hantavirus conocido hasta ahora; el nuevo virus guarda una relación muy estrecha con la cepa Prospect Hill de los hantavirus.

En noviembre de 1993 se aisló el agente etiológico del síndrome de infección pulmonar por hantavirus en los tejidos de un ratón patiblanco (*Peromyscus maniculatus*) capturado en Nuevo México en junio de 1993 cerca de la residencia de una persona con un caso confirmado de ese síndrome. El tejido pulmonar de este animal se hizo pasar dos veces por el cuerpo de ratones patiblanco de laboratorio sanos y luego se adaptó a cultivos de células Vero E6. La secuencia genética del producto de la PCR, compuesto por 139 nucleótidos, obtenido del virus aislado, fue idéntica a la de los productos amplificados obtenidos a partir de este roedor en junio de 1993 y a partir del tejido pulmonar del paciente afectado.

Al mismo tiempo, el Instituto de Investigaciones Médicas sobre Enfermedades Infecciosas del Ejército de los Estados Unidos aisló el virus de especímenes de un caso humano ocurrido en Nuevo México y de un roedor capturado en California. Se ha propuesto llamar a este microorganismo hantavirus del Cañón Muerto, de conformidad con las convenciones normales para la denominación de los virus zoonóticos según las características geográficas del lugar de su descubrimiento.

Fiebre hemorrágica venezolana⁹

En septiembre de 1989 se notificó por primera vez la presencia de una enfermedad febril hemorrágica severa, en pacientes procedentes del medio rural del Municipio Guanarito, Estado Portuguesa, Venezuela. En octubre del mismo año se inició un brote epidémico de dengue hemorrágico en vastas áreas de Venezuela y las defunciones ocurridas en el Municipio Guanarito fueron atribuidas al virus del dengue. Las investigaciones de laboratorio permitieron el aislamiento e identificación de un nuevo arnavirus denominado Guanarito, agente causal de la fiebre hemorrágica venezolana (FHV).

Estudios antigénicos mediante las pruebas serológicas de fijación del complemento, inmunofluorescencia y neutralización, demuestran que el virus Guanarito es un nuevo miembro del complejo Tacaribe de la familia Arenaviridae. Los análisis filogenéticos de la secuencia de 250 nucleótidos del terminal 3' del segmento S del virus Guanarito, indican una divergencia del 30% en relación con los virus Junín, Machupo y Pichindé, lo que sugiere que este virus ha circulado en forma independiente en su foco endémico durante mucho tiempo.

La fiebre hemorrágica venezolana comparte algunas características clínicas con otras arnavirosis hemorrágicas descritas previamente. El inicio de la enfermedad es insidioso, y los síntomas más frecuentes son fiebre, malestar general, postración, anorexia, odinofagia y cefalea intensa. A los cuatro o cinco días aparecen síntomas de dolor abdominal, artralgias, vómitos y diarrea, y después aparecen las manifestaciones hemorrágicas: epistaxis, petequias, gingivorragia, hematemesis, melena, enterorragia, metrorragia, hemoptisis, etc. El examen físico muestra signos de deshidratación, edema facial e inyección conjuntival; los valores hematológicos demuestran leucopenia y trombocitopenia marcadas, y aproximadamente el 34% de los pacientes progresan al estado de choque hipovolémico irreversible. En los sobrevivientes la convalecencia dura de dos a cuatro meses, con desarrollo de astenia marcada, hipoacusia temporal y alopecia. La respuesta inmune humoral aparece unas tres o cuatro semanas después del inicio de la enfermedad, desarrollándose niveles satisfactorios de anticuerpos neutralizantes.

El análisis epidemiológico en los cuatro años de observación indican que entre septiembre de 1989 y diciembre de 1991 ocurrió un brote epidémico que afectó a 93 personas. La mayor incidencia de casos y defunciones se registró en 1990 (34 casos y 14 defunciones). En 1992 y 1993 se notificaron casos esporádicos. La

edad de los afectados está en el rango de 6 a 54 años; la mayor tasa de ataque se registra en los mayores de 15 años procedentes del medio rural. No hubo diferencias significativas entre ambos sexos. Los estudios de seroprevalencia señalan que la tasa de infección oscila entre 0,1 y 4% en las diferentes comunidades.

Los estudios ecológicos implican a dos especies de roedores como potenciales reservorios naturales del virus Guanarito: el *Sigmodon alstoni* (ratón algodónero) y el *Zygodontomys brevicauda* (ratón de la caña de azúcar). Sin embargo, otros roedores prevalentes en la zona endémica se encontraron susceptibles a sufrir la infección viral. *S. alstoni* está distribuido en los llanos venezolanos, Guyana y norte del Brasil, y *Z. brevicauda* se encuentra desde el sur de Costa Rica hasta la región norte de Sudamérica. Esta distribución tiene obvias implicaciones en la potencialidad de diseminación del virus Guanarito.

Neuropatía epidémica en Cuba¹⁰

El sistema de vigilancia epidemiológica de la provincia de Pinar del Río, Cuba, situada en el extremo occidental de la isla, detectó en el segundo semestre de 1991 un número extraordinariamente elevado de casos de neuropatía óptica. Los casos notificados ocurrieron sobre todo en hombres de mediana edad, que trabajan en el cultivo del tabaco, que fumaban mucho y bebían con moderación. Los pacientes se quejaron de adelgazamiento, visión borrosa, fotosensibilidad y pérdida gradual de la agudeza visual en un período aproximado de 1 a 4 semanas. El examen físico reveló escotoma central o centrocecal, generalmente bilateral y simétrico, con ceguera para los colores rojo y verde (detectada por su incapacidad para distinguirlos en la prueba de Ishihara), palidez del borde temporal del disco óptico y pérdida de las fibras axonales en el conducto papilomacular. En ese momento se emitió un diagnóstico de ambliopía por consumo de tabaco y alcohol y se sugirió la posibilidad de neuropatía óptica de etiología nutricional y tóxica.

Para fines de julio de 1992, con informes mensuales de 14 a 36 casos, se habían notificado 168 casos en total, todos en la provincia de Pinar del Río. Para diciembre del mismo año los casos habían aumentado a 472, notificados en cinco de las 14 provincias de Cuba (La Habana, Sancti-Spíritus, Holguín y Santiago de Cuba, además de Pinar del Río).

También se observó un cambio del patrón de la enfermedad. Las personas afectadas se quejaban de

dolor de las extremidades superiores e inferiores; diestesia y parestesia, sobre todo de las piernas (los tobillos); sensación de quemazón en la planta del pie; debilidad de las piernas; y aumento de la frecuencia urinaria, urgencia de micción y, en algunos casos, incontinencia urinaria. Esos casos se habían convertido en la forma predominante de la enfermedad en las mujeres de mediana edad y se caracterizaban clínicamente por la pérdida de sensibilidad bilateral y simétrica a la vibración y al tacto y hormigueo, sobre todo distal, de las manos y los pies. Los pacientes también presentaban disminución o ausencia de los reflejos del tendón de Aquiles, reflejos patelares muy intensos, reacción cruzada de los músculos aductores y ausencia del signo de Babinski.

Estos descubrimientos eran compatibles con neuropatía predominantemente sensorial, incluso mielopatía dorsolateral (una forma de neuromielopatía). También siguieron observándose casos puramente oculares (una forma de neuropatía óptica) y mixtos (una forma de mieloneuropatía óptica). Otros signos eran sordera neurosensorial, ataxia sensorial, disfonía y disfagia. Con los microscopios de luz y electrónico se examinaron biopsias de los nervios surales, que mostraron lesiones compatibles con axonopatía distal. La etiología de esas lesiones puede haber sido nutricional, tóxica o metabólica.

En los primeros meses de 1993, el número de casos ocurridos en todas las provincias del país tuvo un aumento exponencial, que obligó a prestar atención inmediata al problema. Se estableció un grupo de trabajo con la participación del Ministerio de Salud Pública, los servicios de socorro en situaciones de desastre de la Defensa Civil, seis grupos científicos de 55 instituciones y la Oficina de la Presidencia.

Desde julio de 1991 hasta el 14 de enero de 1994, se notificaron al Ministerio de Salud Pública 50.682 casos de neuropatía epidémica (Figura 10). La incidencia acumulada nacional fue de 461,4 por 100.000 personas, con tasas de 566,7 por 100.000 mujeres y 368,5 por 100.000 hombres. Se informó que 26.446 (52%) de esas personas tenían la forma óptica de la enfermedad y 24.416 (48%), la forma periférica, y que las mujeres se ceñían más a la definición de casos de la última y los hombres, a la de la primera. Las tasas de ataque fueron más altas en las personas de 45 a 64 años (926,7 por 100.000) y más bajas en los niños menores de 15 años (4,2 por 100.000). Raras veces hubo casos en embarazadas. Las tasas de incidencia acumulada fueron mayores en Pinar del Río (1.332,8 por 100.000), la provincia más occidental, y Guantánamo (65 por 100.000), la del

extremo oriental (Cuadro 21). Sin embargo, dentro de las provincias variaron mucho las tasas de incidencia por municipio.

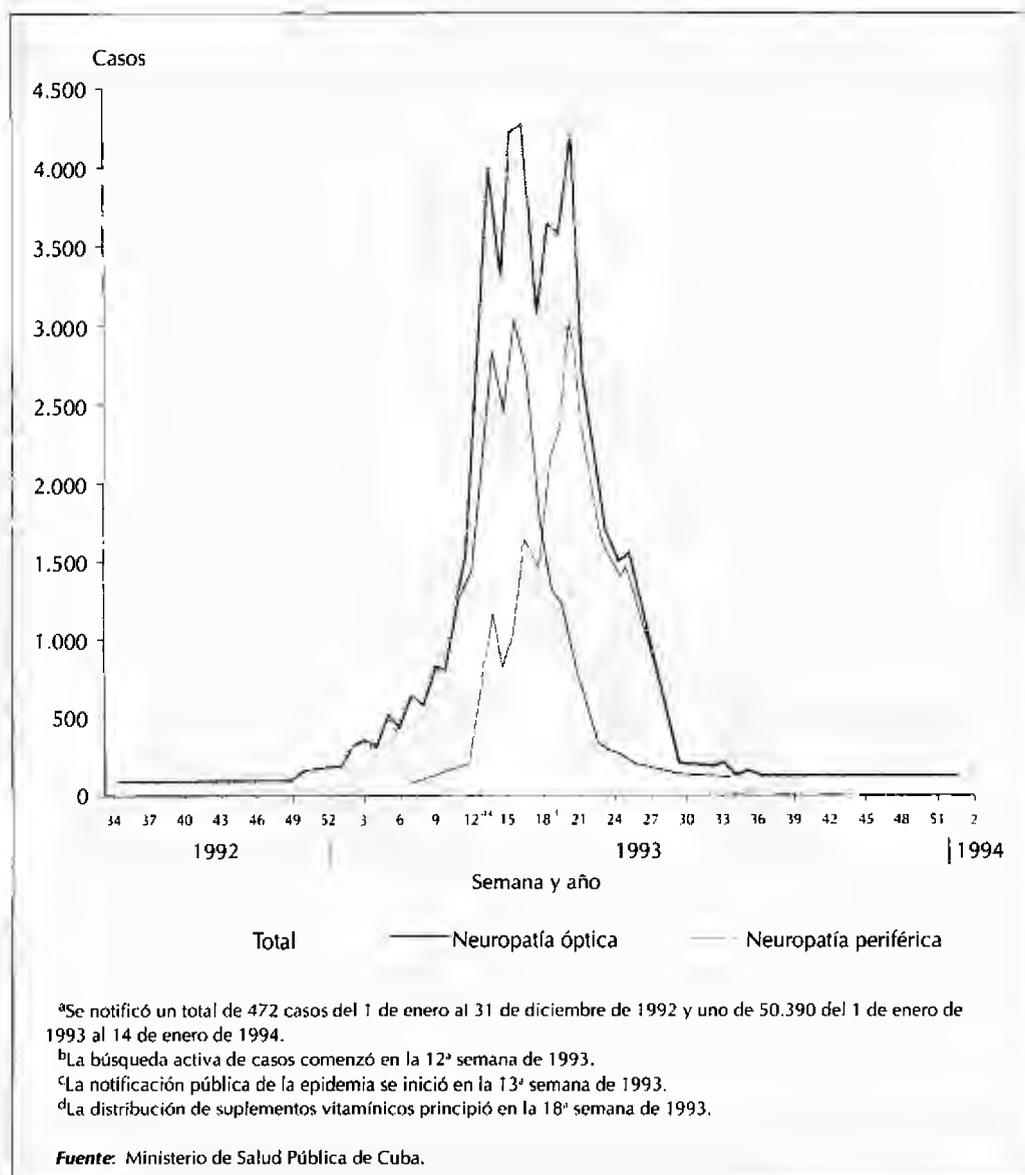
No se han notificado casos mortales y en la mayoría de los pacientes la enfermedad se ha resuelto total o parcialmente después del tratamiento parenteral con vitaminas A y del complejo B. Se comenzó a dar suplementos de esas vitaminas por vía oral a la población de la provincia de Pinar del Río en marzo de 1993 y a la del resto del país (un total de 11 millones de habitantes) en mayo de ese mismo año. Entre junio y agosto de 1993 la incidencia de la enfermedad se redujo a tasas muy inferiores a las observadas entre marzo y mayo.

La evaluación, el diagnóstico y el tratamiento de los pacientes ha exigido la movilización en masa de recursos del país, incluso un aumento de 30% del número de camas de hospital y la participación de 18.000 médicos de cabecera en el diagnóstico inicial. Además, se establecieron cerca de 60 centros de apoyo, con cobertura en todas las provincias, para confirmación del diagnóstico por oftalmólogos, neurólogos e internistas dotados de instrumentos apropiados: oftalmoscopios, pantallas de tangentes para evaluación del campo visual, prueba de Ishihara, tarjetas de examen de sensibilidad por contraste y equipo de neurofisiología clínica para determinar la velocidad de la conducción nerviosa y las reacciones sensoriales.

Todos los pacientes han recibido tratamiento parenteral con vitaminas del complejo B, solo o junto con otras clases de terapia. El estado neurológico de la mayoría ha mejorado mucho y lo mismo el de las personas que tuvieron manifestaciones oculares, excepto el de las afectadas por lesiones del nervio óptico. Solo una pequeña proporción ha sufrido secuelas graves. Sin embargo, algunos pacientes han tenido recaídas, con las mismas o distintas manifestaciones de la enfermedad.

La etiología de la epidemia de neuropatía parece estar relacionada con varios factores, incluso carencias nutricionales y un posible agente neurotóxico. Aunque no se han detectado casos de malnutrición proteínocalórica en los pacientes, ha disminuido la ingesta de proteínas como resultado de dificultades económicas, se ha restringido la disponibilidad de alimentos, se han introducido sucedáneos y han aumentado la producción y el consumo de productos vegetales y raíces tuberosas, sobre todo, de yuca. Además, hay problemas de almacenamiento y refrigeración por causa de los frecuentes y prolongados apagones eléctricos ocurridos en los últimos años. También es posible que el gasto de calorías

FIGURA 10
Casos de neuropatía por semana y año de notificación, Cuba,
22 de agosto de 1992-14 de enero de 1994.^a



y energía de la población adulta de Cuba haya aumentado a consecuencia del uso generalizado de la bicicleta como medio de transporte. Estos factores, sumados a la buena reacción al tratamiento con vitaminas, sugieren que la carencia nutricional puede ser un importante elemento de la etiología de la enfermedad, tal vez junto con una o más neurotoxinas naturales.

Los resultados preliminares han mostrado bajas concentraciones de agentes neurotóxicos, como plaguicidas, metales pesados y metanol, en los pacientes. Una teoría objeto de estudio es la intoxicación crónica con cianuro a consecuencia del consumo de alimentos

como yuca (mandioca) frijoles y coliflor. Se aislaron un enterovirus (Coxsackie A-9) y el virus de Inoue-Melnick en el líquido cefalorraquídeo de algunos pacientes con una prueba de neutralización de anticuerpos, pero no está clara la función de esos agentes en la patogénesis de la enfermedad. Son escasas las pruebas de contacto entre los casos y las señales de contagio, aunque el patrón de propagación de la enfermedad puede ser compatible con un proceso infeccioso. Por lo tanto, se están realizando investigaciones intensivas en varias instituciones de Cuba y del exterior para determinar la etiología de la enfermedad.

CUADRO 21
Casos de neuropatía epidémica y tasa por 100.000
habitantes, por provincia, Cuba, 1994.^a

Provincia	Casos	Tasa
Pinar del Río	9.596	1.332,8
Cienfuegos	2.302	601,9
Matanzas	3.548	556,5
Ciudad de La Habana	12.141	554,6
Santiago de Cuba	4.742	460,1
Holguín	3.964	385,8
Sancti Spíritus	1.712	382,9
Camagüey	2.965	382,7
Las Tunas	1.958	379,5
Villa Clara	2.770	334,8
La Habana	2.100	313,2
Granma	1.863	226,2
Ciego de Avila	815	209,4
Isla de la Juventud	53	69,4
Guantánamo	333	65,0
Total nacional	50.862	461,4

^aHasta el 14 de enero.

ZOONOSIS

En los últimos 10 años el mundo ha evolucionado considerablemente, en particular en el área científico-tecnológica, y han ocurrido cambios sociales, económicos y políticos que han obligado a los países a modificar sus estrategias de producción agropecuaria a fin de lograr mayores rendimientos en menores espacios. La crisis económica mundial ha afectado no solamente la producción animal sino también el comercio internacional, con profundas repercusiones económicas y sociales. Los países exportadores de productos animales no pueden competir con los países desarrollados, que compensan sus mayores costos de producción con subvenciones, creando así trastornos en el mercado internacional. El bajo ingreso del productor agropecuario ha causado la migración hacia las grandes ciudades en busca de empleo. Por otra parte, el éxodo rural y la industrialización han contribuido a la deforestación de grandes áreas, conduciendo al deterioro de las condiciones climáticas y a una significativa reducción de las tierras aptas para cultivo.

Dentro de este contexto de cambios, la población animal aumentó en las Américas desde 1990 en casi todas las especies productivas, pero la brecha entre disponibilidad y consumo de alimentos de origen animal se hizo más grande en algunas subregiones, a pesar de que en otras se produjo un excedente de producción.

Por otra parte, el proceso de urbanización de las poblaciones incrementó para el ser humano los riesgos de

exposición a infecciones zoonóticas y a los contaminantes químicos y físicos originados por los desechos orgánicos de los animales productivos y acompañantes.

De esta manera las zoonosis y las enfermedades transmisibles comunes al hombre y a los animales continúan registrando altas tasas de incidencia en los países causando significativa morbilidad y mortalidad en las poblaciones, así como pérdidas considerables a la economía pecuaria.

Rabia

La rabia sigue siendo un problema importante de salud pública en la mayoría de los países de la Región. Respecto a su situación, se pueden agrupar los países en tres categorías:

- Aquellos en los que nunca se ha registrado la rabia o que han logrado erradicarla completamente de su territorio (la mayoría de los países y territorios de habla inglesa del Caribe, Belice y Uruguay).
- Aquellos que han logrado controlar o eliminar la rabia en los animales domésticos acompañantes, especialmente perros y gatos, pero continúan teniendo rabia enzoótica en animales silvestres (Canadá, Costa Rica, Cuba, Chile, Estados Unidos, Granada, Guyana, Guayana Francesa, Panamá, Suriname y Trinidad y Tabago).
- Aquellos en los que el perro sigue siendo el principal transmisor de la rabia al hombre (Argentina, Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Haití, Honduras, México, Nicaragua, Paraguay, Perú, República Dominicana y Venezuela).

En 1983 se inició la iniciativa regional para la eliminación de la rabia en las grandes y principales ciudades de América Latina, y desde entonces se ha observado un descenso del número de casos humanos en la Región. El promedio anual descendió de 315 notificados durante el período 1980-1984 a 212 en 1985-1989; sin embargo se observó una tendencia al aumento de casos en 1990, 1991 y 1992 y nuevamente un descenso en 1993 (Cuadro 22).

Durante 1990-1992, tres países (Brasil, México y Perú) aportaron el 67,2% del total del número de casos de rabia humana notificados en las Américas. Sin embargo, hay que destacar los esfuerzos realizados por México en los tres últimos años para disminuir la rabia, logrando una reducción del 62,3% de los casos humanos en 1993 en comparación con los de 1990. Bolivia, Ecuador, El Salvador y Guatemala presentan una

CUADRO 22
Casos notificados de rabia humana, por país.

País ^a	Promedio anual			Años			
	1970-1979	1980-1984	1985-1989	1990	1991	1992	1993
Argentina	8,0	1,6	—	—	—	—	—
Belice	1,0	—	0,8	—	0	—	—
Bolivia	4,0	10,0	11,8	8	11	25	16
Brasil	114,0	124,0	41,6	54	70	56	42
Canadá	1,0	0,2	0,6	—	—	—	—
Colombia	14,0	20,2	11,4	12	5	8	3
Costa Rica	1,0	0,2	0,6	—	—	—	—
Cuba	1,0	—	—	1	1	—	1
Chile	1,0	—	—	—	—	—	—
Ecuador	21,0	28,8	11,8	12	20	36	31
El Salvador	10,0	16,0	14,6	3	7	22	17
Estados Unidos ^b	2,0	1,4	0,4	1	3	1	2
Grenada	1,0	—	—	—	—	—	—
Guatemala	4,0	5,4	10,6	4	1	6	19
Guayana Francesa	—	—	—	—	—	—	—
Guyana	—	—	—	—	—	—	—
Haití	2,0	2,4	2,0	1	3	3	4
Honduras	6,0	7,0	3,8	2	—	4	—
México	65,0	51,0	73,0	69	49	34	26
Nicaragua	2,0	2,6	1,6	1	—	3	2
Panamá	1,0	—	—	—	—	—	—
Paraguay	2,0	3,2	2,4	2	5	3	3
Perú	14,0	27,8	19,0	63	35	22	34
República Dominicana	3,0	4,4	3,8	1	1	1	1
Suriname	—	—	—	—	—	—	—
Trinidad y Tabago	—	—	—	—	—	—	—
Uruguay	—	—	—	—	—	—	—
Venezuela	7,0	8,8	2,2	1	2	1	2
Total	289,0	314,8	211,4	235	213	225	203

^aFuente: Informes semanales de los países al Sistema de Vigilancia Epidemiológica de la Rabia en las Américas (OPS).

^bFuente: *Morbidity and Mortality Weekly Report (MMWR)*, varios números.

incidencia creciente en 1990-1993, y algunos países, incluidos Argentina, Belice, Costa Rica, Chile, Panamá y Uruguay, no han registrado casos humanos ni caninos desde 1990.

La rabia ha disminuido mucho en las ciudades, observándose, por ejemplo, que en 1989-1992 solo cuatro capitales presentaron casos de rabia humana. Asimismo, durante 1992 dos ciudades, Lima y Guayaquil, volvieron a registrar casos de rabia humana y canina después de haber estado exentas de casos, la primera ciudad por 10 años y la segunda por dos años.

La tasa de mortalidad específica ha disminuido de 1,3 casos registrados por millón de habitantes en 1980 a 0,3 por millón en 1993.

Según información obtenida de 560 casos notificados en América Latina entre 1990 y 1992, la rabia se presenta con mayor frecuencia en el grupo de edad de 6 a 20 años, y es más frecuente en hombres que en mujeres (Cuadro 23).

El principal transmisor de la rabia al hombre sigue siendo el perro. En el período 1990-1993, de los casos notificados el perro se identificó como fuente de infección en 565 (83,5%) de los 677 casos en los cuales se conoció la especie agresora (Cuadro 24). Cabe destacar la creciente importancia de los quirópteros en la transmisión de la rabia al hombre. En los Estados Unidos han ocurrido 16 casos de rabia humana desde 1980 hasta la fecha. En siete de ellos las exposiciones tuvieron lugar fuera del país; de los nueve casos adquiridos en el país, seis fueron causados por mordeduras de murciélagos insectívoros.

La rabia canina también ha disminuido en América Latina de 20.518 casos promedio anual notificados entre 1980-1982 a un promedio de 8.434 para 1991 y 1992. Sin embargo, entre 1987 y 1990 se registró un aumento en el número de casos caninos en el Área Andina y México, que juntos aportaban el 89% de los casos caninos de América Latina. El promedio anual

CUADRO 23
Distribución de 560 casos notificados de rabia humana según edad y sexo, 1990–1992.

Grupos de edad (años)	Hombres	Mujeres	Total	Frecuencia por edad
0–5	71	27	98	17,5
6–10	82	48	130	23,2
11–20	82	40	122	21,8
21–30	27	21	48	8,6
31–40	30	13	43	7,7
41–50	27	19	46	8,2
51–60	23	12	35	6,2
61 y más	18	20	38	6,8
Total	360	200	560	100,0

CUADRO 24
Distribución de los casos humanos de rabia, según especie animal como fuente de infección en las Américas, 1990–1993.^a

Año	Perros	Quirópteros	Gatos	Otros	Total
1990	153 (93,3%)	1 (0,6%)	5 (3,0%)	5 (3,0%)	164
1991	139 (84,3%)	13 (7,9%)	6 (3,6%)	7 (4,2%)	165
1992	154 (76,3%)	18 (8,9%)	11 (5,4%)	19 (9,4%)	202
1993 ^b	119 (83,8%)	15 (10,6%)	5 (3,5%)	3 (2,1%)	142
Total	565 (83,5%)	47 (6,9%)	27 (4,0%)	38 (5,6%)	677 (100%)

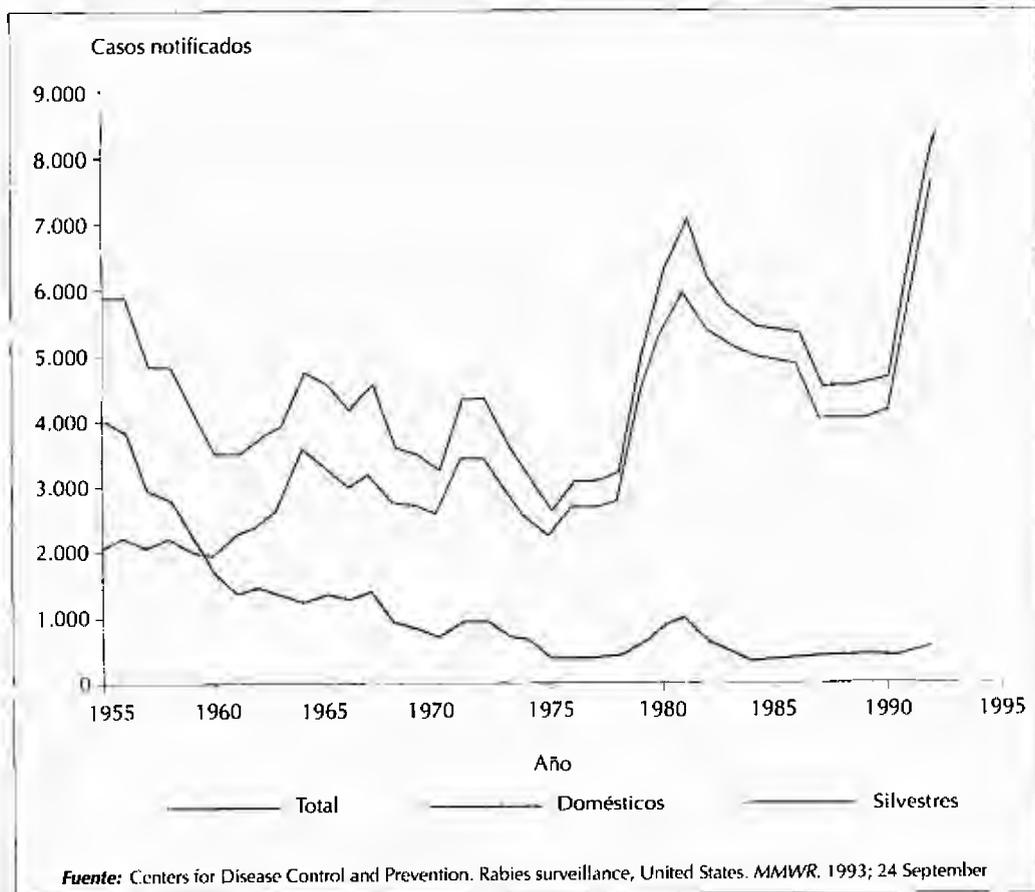
^aBasado en número de casos humanos en los cuales se identificó la especie agresora.

^bHasta octubre.

de casos en ese período fue de 17.655. Desde 1990 en México se inició un descenso progresivo del número de casos, alcanzando para 1993 una reducción del 83,9% en comparación con 1980.

Al contrario de lo que ocurre en los países de América Latina, en los Estados Unidos la rabia en animales domésticos permanece a niveles muy bajos, en tanto que se ha incrementado la rabia silvestre (Figura 11).

FIGURA 11
Casos notificados de rabia en animales silvestres y domésticos en los Estados Unidos de América y Puerto Rico, 1955-1992.



En los Estados Unidos y el Canadá, el 71,4% de los casos notificados en animales durante 1991-1992 ocurrieron en la fauna silvestre, especialmente en zorros (*Vulpes fulva* y *Urocyon cinereoargenteus*) en el Canadá y mapaches (*Procyon lotor*) y zorrinos (*Mephitis mephitis*) en los Estados Unidos. Las mangostas continúan siendo reservorios de la rabia en Cuba, Granada, Puerto Rico y la República Dominicana.

Los murciélagos hematófagos son un problema de importancia económica y de salud pública en América Latina, Guyana, Guayana Francesa, Suriname y Trinidad y Tabago. De las tres especies conocidas, el vector principal de la rabia en las Américas es el *Desmodus rotundus*, que se encuentra desde México hasta el nordeste de la Argentina. En las áreas de riesgo por agresiones por vampiros, la población humana se ha estimado en 19.960.000 y la bovina en 49.767.000 (Cuadro 25). En los últimos cinco años la rabia humana transmitida por vampiros ha demandado especial atención por la presentación de brotes en grupos humanos que fueron expuestos a la rabia al desplazarse a los ecosistemas silvestres. Desde 1989 se han registrado 73 muertes humanas por rabia transmitida por vampiros. Según estimaciones de Acha y Szyfres,¹¹ en América Latina las pérdidas anuales por rabia transmitida por vampiros superan los US\$ 40 millones, en términos de mortandad de ganado, pérdida de leche y carne, y devaluación de los cueros a causa de las mordeduras.

Desde que los países decidieron eliminar la rabia urbana en 1983, los programas nacionales se han ido consolidando progresivamente. Inicialmente participaron en el programa 414 ciudades de 20 países incluidas las capitales, con una población estimada en 155 millones de habitantes (56% de la población urbana total) y una población canina estimada en 16 millones. Las estrategias consisten en el desarrollo de campañas de vacunación masiva de perros en áreas endémicas con cobertura superior al 80%; mejoramiento de la atención médica a las personas expuestas al riesgo de rabia, y vigilancia epidemiológica. Asimismo, se ha promovido con éxito la participación social, la cooperación entre países y la articulación intersectorial, especialmente entre los sectores de salud y agricultura, que ha tenido en la Reunión Interamericana de Salud Animal a Nivel Ministerial (RIMS) el principal foro intersectorial para sostener la decisión política de eliminar la rabia.

Encefalitis equinas

Las encefalitis equinas son causadas por arbovirus del género *Alphavirus*, pertenecientes a la familia

CUADRO 25
Población humana y bovina estimada en áreas de actividad de los vampiros, por país.

País	Población humana en riesgo	Población bovina en riesgo
Argentina	310.000	3.350.000
Bolivia	218.000	710.000
Brasil	7.520.000	23.400.000
Colombia	1.868.000	8.160.000
Costa Rica	110.000	380.000
Chile	320.000	840.000
Ecuador	330.000	280.000
El Salvador	660.000	320.000
Guatemala	768.000	440.000
Guyana	140.000	75.000
Honduras	415.000	320.000
México	4.115.000	7.700.000
Nicaragua	133.000	390.000
Panamá	126.000	410.000
Paraguay	85.000	184.000
Perú	1.219.000	630.000
Suriname	205.000	145.000
Trinidad y Tabago	180.000	13.000
Venezuela	1.188.000	2.020.000
Total	19.960.000	49.767.000

Togaviridae. La encefalitis equina del este (EEE), la encefalitis equina del oeste (EEO) y la encefalitis equina venezolana (EEV) son enfermedades transmisibles importantes desde el punto de vista sanitario y económico para los países de las Américas.

Las encefalitis equinas, particularmente la EEV, constituyen en el presente una gran preocupación en las Américas, en especial por la disminución progresiva de la vigilancia epidemiológica en los países de América Latina en los últimos 10 años.

A pesar de la escasa información proporcionada por los países, entre octubre de 1989 y junio de 1993 fue posible confirmar la existencia de áreas endémicas de episodios clínicos de encefalitis equinas en varios países en donde frecuentemente se notificaron casos o brotes (Cuadro 26).

La EEV fue confirmada en Colombia, El Salvador, México y Venezuela en el período 1992-1993. Estudios realizados en Colombia¹² demostraron actividad del virus epizootico en el valle del Sinu, Urabá y la región de la costa atlántica.

En enero de 1993 se notificó un brote de EEV en cinco municipios del estado Trujillo, Venezuela, que causó la muerte a 17 caballos; se demostraron títulos de anticuerpos de 1:40 a 1:320 en pacientes febriles que acudieron a consulta al hospital.

CUADRO 26
Localización endémica de síndromes clínicos compatibles con encefalitis equina, notificados en cinco países, 1989–1993.^a

País	Área No.	Cuadrantes involucrados	Localización
Brasil	1	2966–2967–2968–3064–3067	Represa Urquirim, estado de São Paulo
	2	3168–3169	Jacupiranga, El Dorado, Municipio Cananéia, estado de São Paulo
	3	1373–1374–1474	Municipio Floriano, estado de Piauí
	4	1077–1178	Municipios de Fortaleza, Cascavel y Pacajus, estado de Ceará
Colombia	1	1039–1139–0939	Región de Urabá y Río Atrato, departamentos de Antioquia y Chocó
	2	0840–0841–0741	Región de Ciénaga de Oro, Lórica, Montería Coveñas y Tolú, departamentos de Córdoba y Sucre
	3	0742–0641	Magangue, El Banco y Calamar, departamento de Bolívar
	4	1443–1444–1343	Magdalena Medio, La Dorada, Honda y Puerto Salgar, Girardot, departamentos de Caldas, Cundinamarca y Tolima
	5	1249	Región de El Sarare, Arauca
El Salvador	1	0522–0523–0423	Región de San Cristóbal, frontera con Guatemala, departamento de Santa Ana
	2	0325–0326	Metapán, departamento de Santa Ana
	3	0529–0520–0430	Región de Dulce Nombre de María, departamento de Chalatenango
	4	0831–0832–0833–0834–0732–0734	departamento de Cabañas
Guatemala	1	2241–2242	Región de Mita arriba al lago de Guija, frontera con El Salvador
	2	2346	Frontera con Ahuachapán, El Salvador
Venezuela	1	E06–E07–F06	Costa oriental del lago Maracaibo, estado Trujillo, estado Zulia
	2	E04–E05	Distrito Mara y Páez, estado Zulia
	3	D07	Carora y San Francisco, estado Lara

^aNotificaciones hechas al Sistema de Información y Vigilancia de las Enfermedades Vesiculares de OPS/PANAFTOSA.

En julio de 1993 se notificó EEV en ocho municipios del estado de Chiapas, México, que causó la muerte a 61 equinos, la mayoría de ellos menores de 2 años de edad. No se registraron casos humanos. En este brote se aisló un virus con características genotípicas del tipo 1E, enzoótico.

También se ha constatado en la Región actividad de otros virus de encefalitis por aislamiento viral y estudios serológicos, particularmente en los Estados Unidos (EEE y EEO), El Salvador (EEE), Colombia (EEE) y Brasil (EEO y EEE).

El Pantanal, que es una zona de 139.111 km², compuesta de territorios de Bolivia, Brasil y Paraguay, se mantiene como un área endémica de múltiples arbovirus que afectan a los seres humanos y al ganado caballar. Durante 1990–1992 se detectó en esa zona actividad de los virus EEE, EEO, Ilheus, Maguari, Tacaiuma y Mucambo en equinos.¹³

Las informaciones anteriores destacan la existencia de numerosas áreas endémicas de diversos arbovirus patogénicos para los equinos y humanos, así como la necesidad de fortalecer los sistemas de vigilancia epidemiológica de las encefalitis equinas y las acciones de prevención y control para evitar otra epizootia como la ocurrida entre 1968 y 1970.

Teniasis y cisticercosis

La teniasis y cisticercosis por *Taenia solium* ha recibido especial atención en las Américas por la impactante enfermedad que ocasiona en los seres humanos debido a la localización de los cisticercos en el sistema nervioso central o en los tejidos oculares y perioculares y por las pérdidas económicas causadas a la producción porcina. Esta ciclozoonosis es representativa de situaciones de pobreza y deficiencias higiénicas de poblaciones rurales que permiten la prevalencia de la infección en el hombre y el cerdo. Sin embargo, en áreas urbanas pueden infectarse núcleos humanos por medio de huevos de tenia eliminados por un portador que se involucra en el ecosistema urbano.

Los datos sobre la situación de la teniasis y cisticercosis en la Región son fragmentados, obtenidos particularmente de estudios específicos, ya que no existe un sistema para la recolección sistemática de la información. En 1991, México notificó 515 casos de neurocisticercosis y 11.983 de teniasis. Estudios epidemiológicos realizados en comunidades rurales de Colombia, Ecuador, México y Perú han demostrado una reactividad serológica contra antígenos de cisticercos que varía del 3% al 12%.

Entre 1988 y 1992, Brasil notificó 2.462 casos de neurocisticercosis detectados en 51.694 tomografías realizadas.

En Honduras se encontró en 1990 un 0,4% de *Taenia* sp. en 17.250 muestras de heces examinadas en el país y se registraron 30 casos de neurocisticercosis.

En áreas urbanas, aunque no se mantiene el ciclo, la infección adquiere un carácter horizontal por medio de un portador de tenia, causando la neurocisticercosis en humanos. Un ejemplo de ello ocurrió en Nueva York entre junio de 1990 y julio de 1991 cuando se diagnosticaron cuatro casos de cisticercosis intracerebral en personas de una comunidad judía ortodoxa. De los 17 familiares cercanos, que fueron examinados por métodos serológicos, resultaron siete con anticuerpos. En una empleada doméstica se encontró *Taenia* sp. y en otra anticuerpos específicos de *Taenia* sp. Ambas eran inmigrantes de América Latina, y se supone que fueron las fuentes de infección para las familias. Este hecho ha estimulado una reactivación de la vigilancia de la ciclozoonosis en los Estados Unidos, en particular entre inmigrantes de países de América Latina y de Asia.

Por lo regular las actividades de control en los países son esporádicas e inconsistentes. En Bolivia, Colombia, Ecuador, México y Venezuela se han realizado programas locales que consisten en la detección de focos de infección y el tratamiento de portadores de tenia. Las acciones de saneamiento han sido limitadas. Venezuela ha estado llevando a cabo un programa de control por 10 años en 27 localidades de siete municipios que en conjunto tienen una población en riesgo de 964.858 habitantes. El principal componente de este programa es la educación de la comunidad.

Brucelosis (fiebre de Malta)

Actualmente se reconocen seis especies del género *Brucella*: *B. melitensis*, *B. abortus*, *B. suis*, *B. canis*, *B. neotomae* y *B. ovis*. La infección humana frecuentemente se contrae por dos vías diferentes. La primera se adquiere por ingestión de leche y quesos infectados con *B. melitensis* provenientes especialmente del ganado caprino y puede ocurrir en la población general. La segunda es de tipo ocupacional y ocurre por contacto con el ganado bovino infectado con *B. abortus* y *B. suis* e incide en trabajadores rurales y de la industria de la carne, entre otros.

Los países más afectados por la brucelosis caprina son Argentina, México y Perú. Debido a que en esta enfermedad la práctica médica generalmente se orienta al tratamiento ambulatorio, la información oficial

sobre morbilidad está por debajo de su magnitud real. Sin embargo, esta zoonosis se considera endémica y regionalizada en los países señalados.

En México los estados más afectados son Coahuila, Guanajuato, Nuevo León, Sinaloa y Tamaulipas. En ellos la morbilidad fue del 58% en 1991 y del 64% en 1992, para 4.375 y 3.906 casos notificados en el país, respectivamente. En esos años los grupos de edad más afectados fueron los de 15 a 64 años, correspondiéndole el 77 y 76% para 1991 y 1992, respectivamente, del total de casos notificados.

En el Perú la brucelosis caprina y la fiebre de Malta prácticamente están localizadas en tres departamentos: Ancash, Lima e Ica y en la provincia de El Callao. Entre 1989 y 1992 se notificaron 2.054 casos de fiebre de Malta, de los cuales el 94% se concentraron en las ciudades de Lima y El Callao. Esa incidencia es debida a la transhumancia de los rebaños caprinos que desde julio hasta octubre llegan a las áreas rurales de esas ciudades para alimentarse de los rastrojos de las cosechas agrícolas. Durante ese período aumenta la producción de leche y queso fresco de cabra por ser la época de parición. Los años epizooticos de aborto en las cabras por *B. melitensis* generalmente son años epidémicos de fiebre de Malta en Lima y Callao. Al igual que en México, los grupos de edad más afectados son de 15 a 64 años, y entre 1989 y 1992 se produjo en ellos casi el 80% del total de casos.

En la Argentina, en 1992 se notificaron 720 casos de brucelosis humana, 83 (11,5%) de los cuales ocurrieron en las provincias con mayor ganado caprino, como Córdoba, Neuquén, Salta y San Luis y el resto (88,5%) en provincias con ganado bovino.

Bolivia en 1992 notificó en Potosí seis casos humanos debidos al consumo de queso de cabra.

Durante 1989-1992 Panamá registró 12 casos de brucelosis en el hombre: seis ocurrieron en la ciudad de Panamá y los otros en las provincias de Coclé, Chiriquí y Bocas del Toro.

En Colombia esta zoonosis se considera como una enfermedad netamente profesional. Durante el cuatrienio 1989-1992 se notificaron 288 casos distribuidos en los departamentos de Antioquia, Valle, Magdalena, Caldas y Córdoba. En un estudio realizado en el municipio de Ubaté, en Cundinamarca, llamó la atención que las amas de casa tienen la misma probabilidad (18,6%) de contraer la infección que los ordeñadores. En el mismo estudio la seropositividad de los expendedores de carne fue del 43%.

En el Uruguay se inició el registro de casos a partir de septiembre de 1991 debido a la detección de brucelosis en cerdos faenados en frigoríficos. Los casos in-

CUADRO 27
Situación de la brucelosis bovina en las Américas, 1993.

Situación	Países y territorios	No. de países
No comprobada o nunca comprobada	Antigua y Barbuda, Bahamas, Belice, Bermuda, Canadá, Dominica, Granada, Islas Virgenes Británicas, Haití, Montserrat, Puerto Rico, Saint Kitts y Nevis, San Vicente y las Granadinas, Santa Lucía, Trinidad y Tabago	15
De frecuencia rara o esporádica	Barbados, Cuba, Estados Unidos de América, Jamaica, Panamá, Paraguay, Suriname, Uruguay	8
Enzoótica en parte del país o en todo el territorio nacional	Argentina, Bolivia, Brasil, Colombia, Costa Rica, Chile, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras, México, Perú, República Dominicana, Venezuela	14

Fuentes: FAO/OIE/OMS. *Anuario de sanidad animal*, 1992; OPS/OMS. Programa de Salud Pública Veterinaria, Washington DC: 1993.

formados en humanos son por *B. suis* y por diagnóstico serológico en matarifes de la industria de la carne. En 1991 se diagnosticaron 25 casos e igual cantidad en 1992.

En la mayoría de los países de las Américas la brucelosis no es una enfermedad de notificación obligatoria, y esta es una de las razones por la que los datos están dispersos y no se informan sistemáticamente en los boletines epidemiológicos de enfermedades transmisibles. Por otro lado, la información oficial disponible no identifica el modo de transmisión.

La situación de la brucelosis bovina en los países que se presenta en el Cuadro 27 muestra el posible riesgo para la población de contraer esta zoonosis.

Tuberculosis bovina

Los datos que se presentan y la evidencia de que el ganado bovino y sus productos, como la leche y la carne, son fuente de infección por *Mycobacterium bovis* para los humanos, resaltan la necesidad de proteger a la población mediante programas de eliminación de la enfermedad en los bovinos.

La información sobre el impacto de esta infección en la salud pública es escasa en los países de la Región, debido a que en ellos el diagnóstico bacteriológico de la tuberculosis en el ser humano se limita a un examen microscópico directo, el cual no permite diferenciar entre *M. tuberculosis* y *M. bovis*.

Sin embargo, en los Estados Unidos se realizó en San Diego, California, un estudio en el que se identificaron 73 casos humanos de tuberculosis de origen bovino entre 1980-1991, que representan el 3% de los casos de tuberculosis humana notificada durante ese período. Asimismo, en la provincia de Santa Fe, Ar-

gentina, entre 1986 y 1989 se estudió una muestra de 679 personas tuberculosas, de las cuales en 26 (3,8%) la infección fue de origen bovino. Este último estudio indicó una mayor relación directa con el ganado y menor con el producto de ellos, confirmando la causalidad de enfermedad profesional. En 1992 en Nicaragua, de 1.500 casos con aislamiento de *Mycobacteria*, seis fueron de origen bovino y cursaron una tuberculosis digestiva.

En el Cuadro 28 se agrupan los países de acuerdo con la situación epidemiológica de la tuberculosis bovina en las Américas en 1993. De la información del Cuadro se puede concluir que la población humana de 18 países está en riesgo de presentar casos de tuberculosis humana de origen bovino. De eliminarse la tuberculosis bovina en los siete países con prevalencia menor del 1%, se estaría eliminando a mediano plazo un agente etiológico de la tuberculosis en el ser humano.

En las Américas, de los casi 420 millones de bovinos, poco menos de la mitad se encuentra en países exentos de tuberculosis en esta especie animal o en donde los niveles de infección son muy bajos (<1%). El resto se distribuye en los países con prevalencias mayores del 1% en los bovinos, causando grandes pérdidas económicas.

En cinco países de Centroamérica¹⁴ las pérdidas anuales directas e indirectas por tuberculosis bovina se estiman en US\$ 20 millones y en México,¹⁵ en US\$ 26,5 millones.

En Sudamérica el número de bovinos infectados podría superar los 4 millones de cabezas. La Argentina¹⁶ estima que sus pérdidas anuales sobrepasan los US\$ 60 millones.

Teniendo en cuenta el riesgo para la salud pública y las pérdidas que provoca a la producción de carne y

CUADRO 28
Situación de la tuberculosis bovina en las Américas, 1993.

Situación	Países y territorios	No. de países
No comprobada o eliminada	Anguila, Antigua y Barbuda, Bahamas, Barbados, Belice, Bermuda, Cuba, Canadá, Dominica, Estados Unidos de América, Granada, Guadalupe, Haití, Islas Vírgenes Británicas, Jamaica, Montserrat, Panamá, Suriname, Saint Kitts y Nevis, Santa Lucía, San Vicente y las Granadinas, Trinidad y Tabago	22
Menos del 1% de prevalencia	Colombia, Costa Rica, Honduras, Paraguay, República Dominicana, Uruguay, Venezuela	7
Prevalencia del 1% o más	Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Guyana, México, Nicaragua, Perú	11

Fuentes: FAO/OIE/OMS. *Anuario de sanidad animal*, 1992; OPS/OMS. Programa de Salud Pública Veterinaria. Washington DC; 1993.

leche, los Ministros de Agricultura, durante la VII Reunión Interamericana de Salud Animal a Nivel Ministerial (1991), solicitaron a la OPS que en consulta con los países preparara un plan de acción para la erradicación de la tuberculosis bovina en las Américas. El documento básico, con las orientaciones estratégicas y técnicas, fue enviado a los países y ya se ha iniciado la cooperación técnica de la OPS para revisar y ejecutar los programas nacionales. Los programas de control y erradicación se basan en la estrategia de certificación oficial de rebaños y áreas exentas de la enfermedad mediante la reacción tuberculínica individual y el sacrificio de los animales reaccionantes positivos, la vigilancia en mataderos y el saneamiento e higiene de los predios ganaderos.

Peste

La peste causada por *Yersinia pseudotuberculosis* subsp. *pestis* es una de las enfermedades infecciosas más antiguas de las Américas, que se estableció en algunos países después de la pandemia iniciada en 1894. Los focos se relacionan con la distribución de los reservorios silvestres, particularmente ratas y poblaciones persistentes de roedores domésticos y peridomésticos. La transmisión se produce por pulgas de diversas especies. La penetración de la infección al ciclo doméstico ocurre cuando los roedores silvestres se ponen en contacto con roedores comensales (ratas y ratones domésticos) y aun con cobayos (*Cavia porcellus*) que son criados en el interior de las casas, en algunos de los países andinos. Los focos naturales, por lo tanto, implican complejos mecanismos en los que las condiciones de vida e higiene de las viviendas constituyen factores importantes para la prevalencia de la enfermedad en los grupos humanos afectados.

La peste se ha observado especialmente en comunidades rurales, donde las prácticas agrícolas favorecen la persistencia de poblaciones de roedores al proveerles alimentos y facilitan la transmisión de la infección al ser humano. Tal es el caso de las poblaciones afectadas de los departamentos de Cajamarca, Lambayeque, La Libertad y Piura en el Perú, donde el maíz cultivado es almacenado en el interior de las viviendas.

Los informes epidemiológicos de los países confirman la existencia de peste en solo cinco países de la Región: Bolivia, Brasil, Ecuador, Estados Unidos y Perú. Ecuador no registra casos desde 1985, cuando notificó tres casos y dos defunciones. Entre 1990 y mayo de 1994 se notificaron en total 1.271 casos y 63 defunciones, de los cuales el Perú aportó el 92,7% de los casos y el 92,7% de las defunciones notificadas (Cuadro 29). Otros países (Argentina, Colombia, Chile, El Salvador, Haití, México, Panamá, República Dominicana y Venezuela) confirmaron la ausencia de casos durante 1990-1993. El creciente número de casos en el Perú entre octubre de 1992 y mayo de 1994 es preocupante, ya que solo en ese período aportó el 95,8% de todos los casos de la Región. Esta situación ha requerido una extensa movilización de los servicios locales de salud del país, especialmente en el departamento de Cajamarca, para fortalecer la vigilancia y atención de los casos, que se han extendido a 109 localidades de cinco provincias de ese departamento. La participación de la comunidad ha tenido efecto muy positivo para la detección, notificación y tratamiento de los casos y para el rociamiento de las viviendas con insecticidas.

Dada la situación epidemiológica de la peste en el Perú, se hace necesario un fortalecimiento de la vigilancia en los niveles locales, nacionales e internacionales. La estrategia basada en el enfoque epidemiológico de riesgo permitirá un conocimiento más completo de

CUADRO 29
Casos notificados de peste y defunciones, por país, 1990–1994.

País	1990		1991		1992		1993		1994*	
	Casos	Defunciones								
Bolivia	10	2	—	—	—	—	—	—	—	—
Brasil	18	—	10	—	25	—	...	—	—	—
Estados Unidos	2	—	11	—	13	2	9	1	2	—
Perú	18	4	2	—	120	4	611	31	420	19
Total	48	6	23	—	158	6	620	32	422	19

*Hasta mayo de 1994.

las tendencias globales y locales de la actividad silvestre de la enfermedad, como base para el desarrollo de programas. Se deberá igualmente fortalecer la capacidad operativa de los servicios de salud para prevenir la exposición humana a la peste, su propagación a áreas urbanas y periurbanas, y controlar los brotes correspondientes.

Fiebre aftosa y otras enfermedades vesiculares

La fiebre aftosa y otras enfermedades vesiculares son responsables por importantes pérdidas de alimentos, daños a la producción, limitaciones al comercio internacional y otras repercusiones socioeconómicas. Estos perjuicios fueron el principal estímulo para la elaboración y puesta en marcha del Plan Hemisférico de Erradicación de la Fiebre Aftosa (PHEFA), aprobado por todos los gobiernos de las Américas en 1987, que se instrumenta a través de los programas nacionales de prevención, control y erradicación de la enfermedad. Asimismo, se sustenta en la cooperación técnica de la OPS a través de su Centro Panamericano de Fiebre Aftosa, y en los foros internacionales de coordinación regional como son la Reunión Interamericana de Salud Animal a Nivel Ministerial (RIMSA), el Comité Hemisférico para la Erradicación de la Fiebre Aftosa (COHEFA), la Comisión Sudamericana para la Lucha contra la Fiebre Aftosa (COSALFA), y los convenios bilaterales y multilaterales de orden subregional.

Los ajustes a las economías latinoamericanas y la consecuente reducción del gasto público son parcialmente compensados por la participación directa del sector privado en la recaudación y administración de los recursos. Tal participación se observa a través de las diversas formas organizacionales que asumen los modelos de gestión compartida en la asistencia veterinaria y las unidades de servicio en el terreno. A partir de estas estructuras se implementan acciones que pretenden consolidar el control avanzado y alcanzar la

erradicación de la fiebre aftosa. Esta modalidad ha tenido desarrollo significativo en los países del Cono Sur. En función de estas evidencias la programación hemisférica aprobada por los países en las últimas reuniones de COSALFA, COHEFA y RIMSA tiene como principales lineamientos estratégicos la regionalización epidemiológica de la fiebre aftosa sobre la base de los sistemas productivos y los flujos comerciales para orientar las acciones de control; la creación de áreas libres; la descentralización; los sistemas locales de atención veterinaria estructurados sobre la base de comités locales de erradicación de la fiebre aftosa y la participación social.

A partir de los distintos sistemas productivos, se han caracterizado los ecosistemas del endemismo de la fiebre aftosa. En estos ecosistemas se consideran las particularidades sociales y económicas de cada región, y se han establecido las estrategias específicas de control y erradicación tendientes a ampliar las áreas libres de la infección.

En las Américas se distinguen distintas situaciones respecto a la fiebre aftosa y a la estomatitis vesicular. Canadá, los países del Caribe, Chile, Guyana, Guayana Francesa y Suriname están exentos de ambas enfermedades, al igual que Uruguay, que a diferencia de los anteriores países continúa con la vacunación sistemática contra la fiebre aftosa. En los Estados Unidos y los países de Mesoamérica solo se registra la estomatitis vesicular. En Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela se presentan con regularidad ambas enfermedades; en estos países se encuentran los tipos A y O de fiebre aftosa, y en Argentina, Bolivia, Brasil y Paraguay, los tipos A, O y C.

En el Cuadro 30 se resume la evolución de la fiebre aftosa en América del Sur a partir de la implementación de programas sistemáticos de atención veterinaria.

Las características más relevantes respecto al comportamiento de la fiebre aftosa en 1990–1992 se puede sintetizar así: los países de Norteamérica, Centroamé-

CUADRO 30
Evolución de los efectos mórbidos de la fiebre aftosa^a
en bovinos, América del Sur, 1967-1992.

Tasa de morbilidad ^b (por 10.000 bovinos)	Período (años)	Tasa de rebaños afectados ^b (por 1.000 rebaños)
200-300	Antes de iniciar el programa	13-20
36-42	1967-1972	8-10
24-40	1973-1981	5-8
4-8	1982-1990	1-2
2	1991	1
3	1992	1

^aEn Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela se incluye la estomatitis vesicular.

^bMedia anual para los períodos 1967-1972, 1973-1981 y 1982-1990.

Fuente: Astudillo V. Fiebre aftosa en América del Sur. 97th Annual Meeting of Animal Health Association. Las Vegas, octubre de 1993.

rica y el Caribe continuaron libres de fiebre aftosa. En Sudamérica siguen exentos de la enfermedad Chile, Guayana Francesa, Guyana y Suriname. La patagonia Argentina al sur del paralelo 42 y la región norte del Chocó en Colombia se han mantenido exentas. En el Uruguay no ha ocurrido la enfermedad vesicular desde julio de 1990. La Argentina mantiene una situación epidemiológica muy favorable en relación con su programa de control avanzado y de erradicación. El Brasil tiene una mayor incidencia de la enfermedad en las regiones centro-oeste, nordeste y sudeste; en cambio la incidencia es sensiblemente menor en la región sur. En Colombia la situación epidemiológica de la fiebre aftosa es favorable, especialmente en la costa norte, donde se desarrolla un programa avanzado de control. En Venezuela se ha observado una diseminación de la incidencia de estomatitis. En áreas de Bolivia, Ecuador y Perú aún se presentan episodios epidémicos de fiebre aftosa, en tanto que en el Paraguay tiende a mantenerse una situación epidemiológica estable.

Sistemas de atención veterinaria

Los cambios en la lucha contra la fiebre aftosa no radican exclusivamente en la acción de los servicios veterinarios oficiales, los cuales además de su carácter normativo tienen una importante capacidad operativa. En los últimos años se han consolidado dos formas de abordar el tratamiento de la fiebre aftosa y otros problemas de salud animal: el desarrollo de unidades locales de atención veterinaria y la creciente participación de la comunidad, en especial de los productores, en todas las etapas de los programas, y que incluye desde la obtención de recursos financieros y su admi-

nistración, hasta la evaluación de los planes de lucha contra la enfermedad.

Estos factores interactúan en la configuración de sistemas de atención veterinaria, que particularmente en el Cono Sur han mostrado una gran eficiencia tanto en las coberturas de vacunación como en los siguientes aspectos relacionados con la vigilancia epidemiológica.

- El desarrollo de la coparticipación de los sectores públicos y privados vinculados a la producción, comercialización e industrialización ganadera.
- La consolidación de las acciones de control, erradicación y prevención de la fiebre aftosa coordinadas entre países a través de la ejecución de convenios subregionales.
- La vinculación de los programas de fiebre aftosa y de sanidad animal en general con los procesos subregionales de integración socioeconómicos, con el propósito de facilitar el intercambio comercial en condiciones sanitarias adecuadas.
- La producción y amplio uso de la vacuna antiaftosa con adjuvante oleoso, desarrollada por PANAF-TOSA/OPS.
- La mejoría gradual en los últimos años de la calidad de las vacunas cuyos índices de aprobación están por encima del 90%.
- La revisión de la legislación sanitaria en los países (que comenzó en el Caribe), para tratar de armonizar las normas para la prevención de la introducción de la fiebre aftosa.
- La actualización permanente del Sistema de Información y Vigilancia Epidemiológica que orienta PANAF-TOSA/OPS a nivel continental, y que ha sido fundamental para definir el comportamiento epidemiológico de la enfermedad y dirigir las estrategias de control y erradicación.

Consecuencias económicas de la fiebre aftosa

Las transacciones comerciales internacionales de productos pecuarios están condicionadas por la situación de las enfermedades, en particular por la fiebre aftosa. Esta es una de las limitantes principales para el desarrollo del comercio internacional. Las áreas del comercio mundial de carne se definen en base a la presencia o no de fiebre aftosa, y si se emplea o no vacunación. Con excepción de Oceanía, Norte y Centro América, el Caribe, y recientemente los países de la Comunidad Europea (ahora Unión Europea), a la fecha en todas las regiones del mundo hay países afectados por uno o más de los tipos de virus de la fiebre aftosa.

La delimitación de los dos circuitos comerciales de la carne se basa en la presencia o ausencia demostrada de actividad viral según parámetros internacionales. Así, el circuito no aftósico comercializaba hasta 1992 alrededor del 55% del intercambio mundial (2.400.000 toneladas) y los países infectados con fiebre aftosa comercializan alrededor de 1.100.000 toneladas.

En América Latina existe un importante grupo de países que generan excedentes pecuarios producidos con una baja estructura de costos en términos relativos respecto al resto del mundo. Esta característica obedece a la existencia de extensas regiones que cuentan con una cantidad y calidad excepcional de recursos pastoriles para la alimentación de los bovinos.

Las ventajas competitivas señaladas han sido constantes desde las primeras etapas de la explotación pecuaria en el continente.

La erradicación de la fiebre aftosa y la preservación de áreas libres, a partir de la estrategia de la atención veterinaria local, crea condiciones para reducir otras limitantes a la producción, contribuyendo a elevar la oferta de proteínas de origen animal.

Las tareas de erradicación de la fiebre aftosa están permitiendo reestructurar las formas de organización y control de gestión del financiamiento público y privado y la descentralización, produciendo un impacto mayor en cada unidad productiva, a nivel macroeconómico y de la salud pública. Asimismo, han permitido mejorar la relación entre los costos incurridos por los productores y el sector público respecto a los servicios de salud pública veterinaria.

ACCIDENTES Y VIOLENCIA

El problema de los accidentes y la violencia (causas externas) se expande cada vez más en casi todas las regiones del mundo, incluidas las Américas. Para 1985 se estimó que 7% del total de defunciones, tanto en países industrializados como en desarrollo, se debían a esas causas.¹⁷ La OMS estima que una de cada 4 a 9 personas sufre cada año de lesiones discapacitantes en los países en desarrollo y que el 2% de la población mundial está discapacitada como resultado de lesiones ocasionadas por accidentes o violencia.¹⁸ La OMS también estimó para 1989 que esas lesiones eran responsables de casi la tercera parte de las admisiones a hospitales, que los costos sociales y médicos relacionados con ellos superaban los US\$ 500.000 millones anuales en todo el mundo y que solo el costo del tratamiento de los lesionados en accidentes de tránsito llegaba a casi el 1% de PBI de muchos países en desarrollo.¹⁹ Como

ejemplo de la carga económica que puede representar este problema, para 1985 se estimó que en los Estados Unidos el costo del tratamiento de cada caso mortal era de aproximadamente \$317.000, de \$34.000 para cada hospitalizado y de \$500 para cada caso de lesión que no requería hospitalización.²⁰ Según el Banco Mundial,²¹ las causas externas representan el 15,3% del total de años perdidos por muerte y discapacidad por todo tipo de causa en los hombres y el 8,2% en las mujeres a nivel mundial. En América Latina y el Caribe el valor correspondiente a los hombres es de 20,5%, mientras que en las mujeres es de 8,1%, casi igual al valor mundial.

Sin embargo, a pesar de la importancia y expansión creciente del fenómeno, resulta difícil comprenderlo a cabalidad dadas sus múltiples dimensiones y sus consecuencias. Básicamente el análisis se hará aquí a partir de los datos sobre las defunciones, que son los que más se registran y conocen. En efecto, hay carencia de información sobre la magnitud, el tipo y el grado de los actos de violencia y accidentes; las lesiones y discapacidades no mortales resultantes de ellos; la respuesta de los servicios de atención médica a esos actos, y los aspectos legales relacionados con ellos; por ejemplo, en algunos países la embriaguez se considera atenuante en accidentes de tráfico y no se aplican penalidades para acciones violentas o de negligencia en el ámbito doméstico.

La limitación del análisis a la mortalidad no quiere decir que se minimiza la importancia de ciertas formas de violencia: heridas provenientes de incendios o quemaduras, caídas de las personas de edad, castigos a los niños, la violencia contra la mujer, heridos de explosiones, actos terroristas o represiones indiscriminadas de la fuerza pública, desastres naturales, discapacitados por enfrentamientos armados, lesionados como consecuencia de accidentes, testigos inocentes de actos de violencia colectiva, etc. Estos casos son un problema de salud pública y resultan más importantes en términos de lo que representan para los servicios de salud que lo que se podría deducir a base de las muertes registradas. La escasa disponibilidad de datos sobre la morbilidad y sobre estos aspectos relacionados con la violencia impide presentar una visión integral del fenómeno.

A pesar de que los registros de defunciones adolecen de fallas que dificultan las comparaciones internacionales, estas permiten detectar que lo que sucede en algunos países con respecto a la mortalidad por causas externas difiere de lo que ocurre en otros y por lo tanto, llamar la atención sobre la necesidad de estudios especiales y de la aplicación de medidas de prevención y promoción. Es preciso superar la visión de corto plazo

que existe en la mayoría de los países en los que se consideran más importantes las ganancias económicas a corto plazo que las consecuencias de las muertes y lesiones por accidentes y actos de violencia. Hay que destacar que los más afectados por la violencia son los grupos de menores ingresos, más expuestos a riesgos de sufrir lesiones y con menores posibilidades de recuperación, convirtiéndose en otro círculo vicioso de la pobreza.

Se usará como definición de muertes por accidentes y violencias la propuesta por Chesnais:²² las que son consecuencia de golpes, heridas o traumatismos, resultado de intervenciones exteriores y "brutales". Esa definición incluye los suicidios, en algunos de los cuales (muerte por envenenamiento) puede ser discutible la categorización de "brutal". Se pueden clasificar en intencionales (derivadas de actos deliberados que causan daño como lo son los homicidios, las intervenciones legales, los actos de guerra y los suicidios) y no intencionales o accidentes. Esta última categoría de accidentes incluye diversos hechos, que en gran cantidad de casos son el resultado de negligencia, descuido, ignorancia o falta de medidas protectoras, y se desagregan según el tipo de accidentes: de tráfico de vehículos de motor, caídas, ahogamientos, intoxicaciones, explosiones, causados con armas de fuego, resultado de la atención médica, entre otros.

Dado el gran subregistro de defunciones en muchos países de las Américas, que impide el cálculo de tasas a partir de las muertes notificadas, agravado por las muertes por causas mal definidas, se utilizarán en toda esta sección las tasas estimadas publicadas por la OPS.²³ No se usarán las tasas específicas por grupo de causas (accidentes, suicidios, etc.) porque, además de los problemas anteriores, en varios países una gran parte de las defunciones por accidentes y violencia se clasifica como "lesiones que se ignora si fueron accidentales o intencionales". Esto ocurre no solo en países con gran subregistro o que atraviesan momentos de gran violencia interna, sino en un país como Chile, donde más del 50% de la mortalidad por causas externas, por problemas de la certificación médica, aparece en ese gran resto.

Tendencias generales

Visión global de las defunciones por causas externas

En el Cuadro 31 se presenta la mortalidad proporcional por causas externas, para varios períodos de tiempo desde comienzos de los años sesenta, calculada

como porcentaje del total de muertes registradas, excluyendo las mal definidas. Por la propia naturaleza del indicador utilizado solo se mide la importancia relativa de este tipo de causas y no su importancia absoluta. Salvo excepciones, la tendencia ha sido al aumento, en especial desde principios de la década de 1960 hasta comienzos de la de 1980. Este período coincide con la gran disminución de la mortalidad y el aumento de la esperanza de vida al nacer por reducción de la mortalidad por enfermedades transmisibles en todos los grupos de edades, en especial el de menores de 5 años. Como las enfermedades transmisibles representan un porcentaje elevado de la mortalidad, su reducción hace aumentar la importancia relativa de otras causas sin que aumente necesariamente su importancia absoluta. Lo anterior se ve claro al considerar aquellos países que para comienzos de los años sesenta ya estaban avanzados en su transición demográfica —Argentina, Barbados, Canadá, Estados Unidos, Jamaica, Puerto Rico, Trinidad y Tabago y Uruguay— y cuyos valores de la importancia relativa de las muertes por accidentes y violencias han presentado pocos cambios, manteniéndose todos por debajo del 10%. En un gran número de países se ha duplicado con creces la mortalidad proporcional, destacándose los casos de Colombia y El Salvador, donde superó el 20% de la mortalidad en 1990, habiendo llegado a casi la tercera parte en el segundo de esos países a principios de los ochenta. Además, hay otros países o territorios con tasas recientes bien superiores al 10% y que se consideran también importantes por la presencia frecuente que tienen las causas externas en ellos: son los casos de Bahamas, Belice, Brasil, Costa Rica, Cuba, Chile, Ecuador, Guadalupe, Guatemala, Guayana Francesa, Honduras, las Islas Caimán, México, Nicaragua, Panamá, Suriname y Venezuela.

Diferencias por edad y sexo

La situación con respecto a las muertes violentas es muy variable entre sexos y según las edades. En el Cuadro 32 se presenta la información de 24 países, que reúnen el 98% de la población de las Américas, para los cuales se disponía de datos sobre las tasas estimadas de mortalidad por sexo y grupos de causas. La población utilizada para calcular las tasas ajustadas corresponde a la nueva estructura de la población mundial propuesta por la OMS. En el Cuadro 33 aparecen las tasas específicas por grupo de edad y sexo para los mismos países.

Con respecto a las diferencias globales por sexo, según las tasas ajustadas del Cuadro 32, la primera

CUADRO 31
Tendencias de la mortalidad proporcional por causas externas (% sobre el total de muertes definidas), por país, 1960-1991.

País	Período			Posterior a 1989	
	1960-1964	1980-1984	1985-1989	Año	Valor
Argentina	8,2	6,9	6,9	1990	...
Bahamas	...	13,6	12,7	...	...
Barbados	3,0	5,0	4,8	...	...
Belice	4,2	7,6	12,1	...	...
Bermuda	6,0	...	...	...	...
Brasil	...	12,5	14,5	...	...
Canadá	8,2	8,6	7,5	1990	7,0
Colombia	8,7	17,8	22,5	1990	25,4
Costa Rica	5,7	11,7	11,4	...	...
Cuba	7,4	11,5	11,9	1990	11,8
Chile	7,9	13,5	13,3	...	...
Dominica	1,8	6,1	5,8	...	...
Ecuador	6,2	13,3	14,2	1990	15,4
El Salvador	9,7	31,7	...	1990	23,4
Estados Unidos de América	7,3	7,6	7,2	...	...
Granada	4,1	6,9	5,8	...	...
Guadalupe	10,8	22,1	...	...	...
Guatemala	3,4	13,7	...	...	...
Guayana Francesa	8,3	20,6	...	...	...
Guyana	...	10,0	...	...	...
Honduras	11,0	17,3	...	...	...
Islas Caimán	...	15,9	15,4	1990	16,0
Islas Turcas y Caicos	...	4,4	1,0	...	...
Jamaica	4,5	4,1	3,3	...	...
Martinica	6,7	8,9	9,0	...	...
México	7,8	16,6	15,5	1990	14,3
Nicaragua	9,0	...	15,5	1990-1991	13,1
Panamá	8,4	13,7	13,7	...	...
Paraguay	7,3	8,6	8,7	...	...
Perú	...	6,3	10,9	...	...
Puerto Rico	8,5	8,9	9,2	1990	8,9
República Dominicana	4,7	10,0	9,1	...	...
Saint Kitts y Nevis	...	2,4	3,3	...	...
San Vicente y las Granadinas	0,9	7,1	7,3	...	...
Santa Lucía	3,2	6,5	7,9	...	...
Suriname	8,2	14,2	12,6	...	...
Trinidad y Tabago	6,1	9,0	8,6	...	...
Uruguay	6,4	6,7	6,4	1990	6,8
Venezuela	11,1	17,0	15,8	...	...

constatación es conocida: cualquiera que sea el período analizado y el país, la tasa siempre es muy superior en los hombres que en las mujeres. Si se considera a la tasa ajustada como medida de la importancia absoluta y no relativa de la mortalidad, el panorama general de los países considerados no presenta una tendencia única, como en otras causas, ya que se presentan varias situaciones tanto en los hombres como en las mujeres. De los 24 países del Cuadro 33, solo Canadá, Estados Unidos y Jamaica presentan una clara tendencia a la disminución en los dos sexos. Además son estos países los que, salvo excepciones, también han tenido las

tasas más bajas en ambos sexos en todo el período de análisis, y es Jamaica el país que presenta los valores recientes más bajos. Es interesante observar cómo algunos fenómenos de violencia interna de distinto origen (guerrillas y narcoterrorismo en Colombia, luchas intestinas en El Salvador y Guatemala) han repercutido, en términos de mortalidad, básicamente en los hombres. Es así que mientras la tasa en Colombia pasa de 188 (por 100.000) en 1980-1984 a 237 en 1990 en los hombres (casi 30% de aumento en un valor ya alto), en las mujeres pasa de 37,5 a 41,1 (10% de aumento en un valor no muy alto). A su vez, la tasa más alta registrada

CUADRO 32
Tendencias de las tasas ajustadas de mortalidad por causas externas (por 100.000) según sexo, por país, 1960 a 1990.

País	Periodo						Posterior a 1989		
	1960-1964		1980-1984		1985-1989		Año	Valor	
	M	F	M	F	M	F		M	F
Argentina	83,2	24,8	81,5	29,8	80,4	30,2	...	...	...
Barbados	42,8	12,7	54,7	16,1	53,9	17,4	...	...	...
Brasil	...	..	123,8	41,8	127,3	43,5	...	...	...
Canadá	88,0	33,6	76,1	29,6	65,0	26,2	1990	59,7	22,6
Colombia	152,7	37,3	188,0	37,5	211,0	39,7	1990	237,1	41,1
Costa Rica	80,2	21,0	75,8	22,8	71,5	22,6	...	...	...
Cuba	82,2 ^a	42,5 ^a	82,5	47,1	79,1	45,0	1990	91,3	45,4
Chile	152,7	38,6	125,9	33,9	133,1	34,9	...	...	...
Ecuador	116,3	33,7	134,8	44,5	133,0	43,5	1990	133,4	44,6
El Salvador	177,2	32,8	523,8	67,5	...	...	1990	282,9	49,0
Estados Unidos de América	90,7	36,7	85,9	30,2	79,7	28,7	1990	...	49,0
Guatemala	94,2	19,8	202,1	39,8	...	...	...	...	49,0
Honduras	...	..	163,6	30,4	...	..	...	...	...
Jamaica	53,1	16,2	35,5	9,3	32,1	10,2	...	...	...
México	133,5	29,7	177,5	40,8	158,4	36,4	1990	149,8	36,7
Nicaragua	232,4	44,2	...	...	170,4	67,1	1990-1991	133,4	53,9
Panamá	102,6	36,6	110,7	36,2	105,0	31,1	...	...	...
Paraguay	70,3	17,0	81,1	23,6	79,9	27,3	...	...	...
Perú	128,7 ^a	42,8 ^a	99,5	32,2	93,4	33,3	...	...	...
Puerto Rico	93,9	26,6	96,9	18,5	103,9	21,8	1990	106,1	20,8
República Dominicana	86,8	24,7	92,4	31,9	93,8	29,7	...	...	...
Trinidad y Tabago	79,7	24,5	93,8	29,5	87,5	27,9	...	...	...
Uruguay	72,0	23,9	74,7	28,9	73,6	28,4	1990	79,4	29,0
Venezuela	129,9	35,7	137,6	34,3	125,6	32,3	...	...	...

Nota: La población estándar utilizada por la OMS para calcular las tasas ajustadas por edad se encuentra en la fuente citada.
^a1965-1969.

Fuente: World Health Organization. *World Health Statistic Annual 1992*. Geneva: WHO; 1993.

y estimada, la de El Salvador en los comienzos de los ochenta, aumentó el valor en los hombres a un nivel jamás alcanzado en la Región: 523,8 por 100.000 (triplicando el valor para 1960-1964), mientras que en las mujeres se incrementó a 67,5 por 100.000, duplicando su valor anterior.

Si se considera un valor de 100 en los hombres y de 40 en las mujeres como valores a partir de los cuales se puede definir una alta mortalidad, alrededor de 1989, son seis los países que presentan una alta mortalidad en las mujeres: Brasil (44), Colombia (41), Cuba (45), Ecuador (45), El Salvador (49) y Nicaragua (54); y en cuanto a los hombres son 10 los países con valores superiores a 100: Brasil (127), Chile (133), Ecuador (133), México (150), Nicaragua (133), Panamá (105), Puerto Rico (106), Venezuela (126) y los dos países que presentan tasas muy altas, Colombia y El Salvador, con valores de 237 y 283 por 100.000, respectivamente. Si no se consideraran los fenómenos internos que han llevado a esos aumentos espectaculares en la mortalidad,

especialmente en los hombres en algunos años, con la excepción de Canadá, Estados Unidos y Jamaica, en los demás países se ha mantenido o empeorado el nivel de mortalidad por causas externas y en algunos de ellos el nivel alto se mantiene desde hace 30 años, como es el caso de la mortalidad masculina en Brasil, Colombia, Chile, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua, Panamá, Puerto Rico y Venezuela.

La menor razón entre las tasas masculina y femenina se presenta en el caso de Cuba, donde en 1990 el valor de dicha razón es de 2 (91,3 vs. 45,4). Dado el alto valor de la tasa en las mujeres, y teniendo en cuenta el comportamiento diferencial de los tipos de causas externas según el sexo (los accidentes y homicidios se presentan mucho más en los hombres que en las mujeres), ese alto valor femenino se explica por la alta tasa de suicidios en las mujeres. Corroborando lo anterior, mientras que por lo general es mucho mayor el suicidio en hombres que en mujeres, en el caso de Cuba en 1991 se notificaron valores poco mayores: 1.237 en hombres y

CUADRO 33
Tasas estimadas de mortalidad específicas por edad, por accidentes y violencia, por sexo, varios períodos
(por 100.000 habitantes).

País	Periodo	Ambos sexos						Hombres						Mujeres					
		<1	1-4	5-14	15-44	45-64	65>	<1	1-4	5-14	15-44	45-64	65>	<1	1-4	5-14	15-44	45-64	65>
Argentina	60-64	37,6	28,1	17,9	59,6	72,4	143,3	41,9	32,3	24,6	97,4	118,0	204,9	33,3	23,9	11,1	20,8	24,9	86,1
	80-84	111,6	35,1	19,5	57,0	68,4	140,4	120,3	40,6	25,7	91,3	109,2	192,5	102,6	29,1	12,7	22,5	29,5	100,3
	85-89	121,0	35,3	17,8	56,2	67,6	146,0	126,0	40,4	23,5	89,7	106,7	200,0	144,0	29,5	11,8	22,0	30,5	105,4
Barbados	60-64	-19,2-	13,3	24,5	36,2	68,7	-26,0-	23,2	47,9	56,5	76,0	-12,2-	4,1	5,9	20,0	65,5			
	80-84	-19,6-	9,5	33,7	54,7	97,8	-26,7-	11,9	58,7	93,8	136,5	-11,8-	7,1	9,6	23,8	73,5			
	85-89	-19,1-	13,7	34,4	52,8	95,8	-20,4-	19,4	57,1	95,3	123,4	-17,6-	7,9	11,5	18,8	78,1			
Brasil	80-84	41,5	61,0	43,9	108,7	91,5	126,4	49,5	84,6	59,5	157,5	131,3	162,9	33,3	40,0	28,0	41,8	39,5	90,8
	85-89	52,5	74,2	44,0	111,8	92,8	127,3	61,1	101,9	59,7	158,9	135,2	168,9	43,6	48,9	27,7	43,5	39,5	88,6
Canadá	60-64	121,4	39,5	26,1	59,8	72,9	165,9	138,9	46,9	36,5	97,0	114,4	195,8	102,9	31,8	15,2	22,0	33,2	138,3
	80-84	28,9	20,8	15,9	62,6	64,7	129,8	33,3	24,9	21,2	97,7	94,1	163,9	24,3	16,4	10,4	27,0	36,3	104,5
	85-89	19,8	16,6	12,1	54,2	53,8	124,7	21,3	19,6	15,7	84,4	78,0	153,8	18,2	13,4	8,2	23,6	30,1	103,6
Colombia	60-64	40,8	40,3	31,9	114,0	118,1	185,8	44,0	48,2	41,9	200,5	203,5	264,3	37,5	32,8	21,1	31,7	38,7	121,1
	80-84	97,1	32,1	24,7	146,1	126,8	202,4	103,3	38,0	33,8	268,6	221,6	294,4	90,2	26,1	15,4	31,7	40,6	125,3
	85-89	76,2	43,9	24,3	157,6	151,3	194,8	88,3	52,8	32,7	275,6	260,6	285,2	63,3	34,9	15,7	34,9	41,3	114,1
Costa Rica	60-64	42,1	26,7	17,4	55,7	69,4	156,3	44,5	32,8	24,8	100,2	120,1	209,8	43,2	20,4	9,8	12,7	17,4	105,4
	80-84	34,9	21,8	12,3	48,8	71,2	176,3	42,8	24,2	16,8	81,8	124,2	230,5	26,1	18,9	7,6	14,9	18,3	128,9
	85-89	25,5	15,7	11,8	45,9	69,1	184,0	32,5	19,4	15,9	76,4	117,0	235,0	19,1	12,1	7,8	13,6	20,5	140,1
Cuba	65-69	71,8	37,0	20,5	74,2	64,7	161,1	81,1	43,0	25,7	101,5	88,1	187,9	62,5	30,8	14,6	47,1	38,5	129,0
	80-84	61,8	23,6	19,8	73,4	75,8	192,8	64,6	29,0	25,3	93,5	114,3	227,3	59,2	17,9	14,4	52,6	37,4	157,0
	85-89	56,8	23,5	18,8	66,8	70,1	222,6	61,5	28,7	24,3	86,3	106,9	256,1	52,2	18,0	12,5	45,5	33,6	189,3
Chile	60-64	106,7	63,1	31,6	103,5	139,9	180,9	120,0	74,0	43,1	177,3	239,2	283,9	93,2	52,5	20,6	29,9	42,3	100,0
	80-84	204,4	38,8	18,7	75,2	120,7	206,9	227,7	45,2	25,7	131,0	219,6	311,4	180,2	32,0	11,5	21,0	34,4	128,9
	85-89	233,6	38,2	19,6	82,0	125,9	194,8	257,9	43,8	27,4	134,0	229,5	294,5	208,1	32,1	11,7	21,9	36,5	122,9
Ecuador	60-64	50,6	34,0	30,7	79,5	110,5	178,4	57,1	40,4	38,9	134,9	171,3	270,4	44,1	27,9	22,3	24,5	45,8	102,1
	80-84	79,6	46,7	38,0	90,4	137,6	235,0	86,7	55,0	47,8	143,3	219,9	334,2	72,4	38,5	27,9	32,9	53,3	144,2
	85-89	87,5	63,0	39,5	86,8	132,0	230,8	93,0	74,1	49,9	135,8	215,2	335,5	81,9	51,9	27,8	30,6	48,0	135,9
El Salvador	60-64	31,7	19,2	24,1	149,9	124,1	170,2	34,0	23,1	31,2	252,9	234,1	265,4	29,3	15,1	16,0	37,5	26,4	87,1
	80-84	44,1	50,4	34,0	440,8	292,6	341,1	51,4	55,6	43,1	845,9	542,9	560,5	36,5	45,2	24,7	74,4	74,3	168,4
Estados Unidos	60-64	90,5	32,5	19,2	66,4	82,3	176,9	98,6	36,8	26,3	104,2	125,9	221,6	82,0	28,1	11,8	29,0	41,1	141,3
	80-84	35,1	25,8	15,5	74,4	63,0	114,1	38,2	30,4	20,4	117,2	96,1	160,8	31,9	21,1	10,2	31,5	32,9	82,6
	85-89	32,9	22,6	14,4	69,7	56,7	113,9	34,9	26,6	19,0	108,6	86,2	160,1	30,7	18,5	9,6	30,3	29,7	82,6
Guatemala	60-64	19,7	15,7	16,2	71,4	78,6	114,7	22,5	18,0	21,1	123,6	137,8	170,7	16,7	13,4	11,1	18,1	20,1	63,9
	80-84	26,3	19,1	18,2	186,8	155,6	192,7	32,3	20,0	22,1	300,4	258,7	287,6	19,9	18,2	13,9	46,0	43,7	99,1
Honduras	65-69	56,4	28,8	15,6	169,6	149,9	154,6	72,1	30,1	23,7	295,6	274,3	257,6	39,3	27,4	8,8	39,2	35,6	63,0
	80-84	43,8	25,9	27,2	121,6	144,8	192,9	39,8	30,3	42,5	212,1	237,8	302,8	49,3	21,2	14,7	26,7	41,3	80,0
Jamaica	60-64	-26,1-	14,1	33,4	42,0	91,5	-28,1-	21,0	62,9	69,1	106,3	-24,0-	7,4	7,9	16,1	81,4			
	80-84	-17,6-	9,3	25,6	22,7	45,7	-20,5-	12,3	46,3	35,3	65,1	-14,7-	6,2	5,6	11,0	29,2			
México	60-64	70,6	37,5	25,9	95,9	113,7	143,9	75,4	40,1	34,4	171,7	193,4	212,7	65,5	34,8	17,0	21,2	36,4	86,6
	80-84	81,3	44,9	30,4	127,7	145,0	249,4	91,2	49,7	42,4	224,3	249,2	367,9	70,8	39,3	18,6	30,9	44,7	149,5
	85-89	89,6	39,9	25,9	112,9	123,4	227,0	103,5	45,3	37,0	198,4	221,0	333,2	76,1	34,1	14,8	27,6	36,4	141,4
Nicaragua	60-64	46,0	38,1	41,7	195,1	173,1	196,1	48,0	42,2	56,5	321,7	324,6	304,4	45,3	34,0	22,8	45,8	43,3	108,3
	85-89	58,4	96,3	58,8	159,7	109,9	245,3	66,6	109,4	71,1	214,9	174,2	315,7	49,3	83,0	42,4	66,3	41,1	182,3
Panamá	60-64	47,5	38,2	27,5	79,5	91,2	161,6	52,7	44,4	37,2	123,0	140,3	204,0	41,1	32,1	17,5	33,4	34,6	118,2
	80-84	63,4	37,2	26,1	82,2	96,3	201,8	63,0	45,7	31,6	131,6	154,5	255,5	63,3	29,2	19,8	27,7	32,2	144,2
	85-89	75,7	33,0	22,8	76,3	99,1	176,9	77,5	37,3	27,2	122,1	161,1	239,7	73,3	28,6	17,9	22,7	30,5	111,1

CUADRO 33 (cont.)

País	Periodo	Ambos sexos						Hombres						Mujeres					
		<1	1-4	5-14	15-44	45-64	65>	<1	1-4	5-14	15-44	45-64	65>	<1	1-4	5-14	15-44	45-64	65>
Paraguay	60-64	29,5	19,6	15,2	43,7	63,1	89,1	30,5	23,2	19,8	83,1	118,2	126,2	28,4	15,8	10,8	12,3	18,6	59,0
	80-84	33,9	29,6	20,5	52,0	74,2	128,3	39,7	40,4	26,1	91,7	129,4	164,2	27,5	19,7	14,2	15,8	24,5	100,6
	85-89	71,2	30,1	25,5	52,8	69,4	125,6	67,1	36,1	32,8	90,5	117,4	152,8	75,0	24,1	17,6	18,3	24,8	104,1
Perú	65-69	102,7	79,3	41,3	81,1	113,8	183,3	113,3	90,7	50,7	136,5	186,5	284,1	91,4	68,2	30,2	30,7	44,5	102,1
	80-84	62,8	41,1	26,1	67,2	91,1	154,8	63,6	47,5	33,2	109,2	154,4	234,7	62,2	34,9	18,7	26,6	33,6	89,0
	85-89	70,8	55,0	24,7	63,4	86,1	140,1	73,0	52,8	31,1	101,1	142,2	199,9	58,7	47,1	18,4	25,8	35,5	88,4
Puerto Rico	60-64	55,8	19,1	18,9	64,6	87,6	148,2	70,4	20,8	28,0	111,5	149,0	186,7	40,5	17,4	9,7	22,8	23,5	111,0
	80-84	36,8	14,2	10,8	74,9	71,1	92,4	38,6	16,6	14,9	135,7	128,5	144,2	34,8	11,5	6,5	19,4	20,5	45,3
	85-89	34,1	14,5	11,8	83,3	71,8	111,9	35,7	16,7	16,9	148,4	131,4	163,4	32,5	12,3	6,4	22,9	21,2	67,5
República Dominicana	60-64	33,3	38,8	20,7	66,4	65,1	98,9	37,2	45,4	25,9	112,3	107,7	140,9	29,5	31,9	15,2	23,4	18,8	61,1
	80-84	59,7	34,6	20,3	68,2	71,8	198,6	68,8	39,3	25,3	107,0	115,1	272,0	50,4	29,7	14,9	24,9	29,1	125,6
Trinidad y Tabago	60-64	49,0	24,3	20,8	51,4	81,8	127,8	48,2	27,2	27,7	90,1	128,1	167,5	50,0	21,2	13,8	13,9	32,9	100,0
	80-84	94,1	28,7	19,8	68,6	83,0	131,9	95,7	33,6	26,1	111,1	140,8	183,0	92,5	23,6	13,5	25,8	26,3	90,1
	85-89	78,5	18,8	12,7	65,8	79,1	141,2	78,5	24,6	18,2	105,7	131,4	194,1	78,5	12,8	7,1	26,0	29,0	97,3
Uruguay	60-64	33,7	17,1	12,5	51,8	62,5	154,1	45,0	19,3	16,6	84,5	102,5	204,2	21,7	14,6	8,1	19,4	21,9	113,8
	80-84	95,0	21,4	14,1	49,0	77,6	166,2	96,2	24,6	19,5	79,5	117,7	220,3	93,1	17,8	8,3	18,6	37,4	125,7
	85-89	115,3	21,4	16,7	48,6	74,1	146,5	125,9	24,4	22,0	77,8	111,3	199,6	102,6	17,9	10,8	20,1	26,5	108,3
Venezuela	60-64	63,9	50,7	25,2	99,6	103,6	146,6	68,0	63,0	34,2	170,8	163,0	200,8	59,4	39,3	17,7	29,1	39,7	106,8
	80-84	98,7	33,4	29,6	101,7	110,3	184,8	115,4	37,3	43,8	171,3	183,2	272,8	81,1	29,2	16,2	27,3	36,8	114,4
	85-89	118,8	36,8	27,6	89,0	97,6	174,6	131,5	41,9	42,2	153,5	163,2	251,5	105,6	31,4	14,5	23,3	33,7	112,1

Fuente: Organización Panamericana de la salud. *Estadísticas de Salud de las Américas. Edición de 1992*. Washington, DC: OPS; 1992. (Publicación científica 542).

1.059 en mujeres. A título comparativo, en el Canadá en 1990 se registraron 2.673 casos en hombres y solo 706 en mujeres.

Al analizar las tasas específicas por grupo de edad y sexo (Cuadro 33), el panorama se complica dado el alto nivel de desagregación que eso significa. Es así que de los tres países que presentaban claras tendencias a la baja en sus tasas ajustadas en los dos sexos (Canadá, Estados Unidos y Jamaica) solo Jamaica presenta disminuciones en todos los grupos de edad en los dos sexos, mientras que los otros dos presentan pequeños aumentos y disminuciones, en ambos sexos, en el grupo de 15 a 44 años.

Son de resaltar los altos valores que tienen o han tenido las tasas para la población masculina de 15 a 64 años en países que como Colombia, El Salvador, Guatemala y Nicaragua han pasado o están pasando por conflictos internos, lo que explica la concentración de las muertes violentas por homicidios o enfrentamientos en esos grupos de edad.

Para todas las edades y todos los períodos es siempre mayor la mortalidad en hombres que en mujeres, presentándose la menor razón (cociente de las tasas)

en los menores de 1 año y aumentando en los siguientes grupos de edad hasta llegar al máximo en el de 15 a 44 años, para disminuir esa razón en los de 45 a 64 años y de 65 y más, aunque la tasa siempre es muy superior en los hombres.

La razón de las tendencias de las tasas de mortalidad por edades no presenta un patrón único, observándose algunas diferencias interesantes. Es así que para menores de 1 año, con la exclusión de Barbados y Jamaica, para los que solo se dispone de la tasa en menores de 5 años, solo Canadá, Estados Unidos, Puerto Rico y Perú presentan tendencia a la baja, mientras que en la mayoría del resto de países es clara la tendencia al aumento. Algunos, como la Argentina, han triplicado la tasa, mientras que Chile no solo la ha aumentado, sino que su último valor es el mayor observado de todo el período y de todos los países, con una tasa de 234 para ambos sexos y de 258 y 208 para los niños y las niñas, respectivamente. Se debe agregar que esa tasa en las niñas de Chile es además, en 1985-1989, la mayor tasa para las mujeres de todas las edades y en los hombres solo es superada por las personas de 65 años y más. Debe agregarse que al analizar las causas específicas

de las defunciones por accidentes y violencias en menores de 1 año en los países en donde han aumentado, caen básicamente en "otros accidentes", que no son ni de vehículos de motor o transporte, ni envenenamientos, ni ahogamientos por sumersión, ni por fuego o armas de fuego, ni caídas; o sea un conjunto de causas registradas en forma muy poco específica. Para el grupo de 65 años y más sí se presenta una tendencia clara (con la excepción de los hombres de 15 a 44 años en El Salvador y Guatemala en 1980-1984 y las niñas menores de 1 año en la Argentina y Chile en 1980-1984 y 1985-1989), ya que es siempre la mayor de todas las tasas específicas en todos los países y períodos. Esto tiene que resaltarse, ya que hay una gran tendencia a concentrar la importancia de las causas externas en los grupos jóvenes o adultos, mientras que los datos presentan una situación en la que la mayor tasa se da en la población de más edad.

La gran variabilidad en el comportamiento de las tasas por edad y sexo se observa en el Cuadro 34, que contiene el rango de valores según la última información disponible (1985-1989).

Lo primero que llama la atención en el Cuadro 34 es la gran diferencia entre los valores mínimos y máximos para todas las edades. También se destaca que la mayor razón entre las tasas máxima y mínima se presenta en los menores de 1 año, para ambos sexos, cuando el valor de dicha razón (cociente entre el máximo y mínimo) o sea el riesgo relativo, llega a ser aproximadamente 12 para ambos sexos. Asimismo es posible apreciar un patrón de comportamiento parecido entre los pares de valores mínimo y máximo según sexo, ya que los valores son solo un poco mayores en los niños que en las niñas menores de 1 año; la

CUADRO 34

Tasas estimadas de mortalidad por causas externas en América Latina y el Caribe, por grupo de edad y sexo, valores mínimos y máximos (por 100.000 habitantes), 1985-1989.

	Mínima		Máxima	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
Menores de 1 año	21,3	18,2	257,9	208,1
1 a 4 años	16,7	12,3	109,4	83,0
5 a 14 años	15,7	6,4	71,1	42,4
15 a 44 años	57,1	11,5	275,6	66,3
45 a 64 años	78,0	18,8	260,6	48,0
65 y más	123,4	67,5	335,4	189,3

Fuentes: Organización Panamericana de la Salud. *Estadísticas de salud de las Américas*. Edición de 1992. Washington, DC: OPS; 1992. (Publicación científica 542).

CUADRO 35

Tasas estimadas de mortalidad por causas externas en América Latina y el Caribe, por grupo de edad y sexo, (por 100.000 habitantes), 1970 y 1985.

	1970		1985	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
Menores de 1 año	68	52	101	67
1 a 4 años	67	44	87	61
5 a 14 años	32	13	32	14
15 a 44 años	119	24	105	25
45 a 64 años	157	35	147	36
65 y más	258	133	263	152

Fuente: Véase la nota 18.

razón aumenta en el grupo de 1 a 4 años, sigue aumentando en el de 5 a 14 y alcanza el mayor valor entre los 15 y los 44 años, se mantiene casi igual entre los 45 y los 64 años y disminuye en el grupo de 65 años y más, en el que la razón entre las tasas según sexo, tanto sea entre las mínimas como entre las máximas, alcanza un valor de 2 aproximadamente.

A pesar de algunas diferencias entre las tasas estimadas del Cuadro 35 con las presentadas y comentadas anteriormente en el Cuadro 33, las cuales se basan en la información existente en la OPS, se observa un comportamiento semejante, por ejemplo en la estructura, las diferenciales por sexo y la tendencia. Se aprecia, sin embargo, una mayor diferencia en los valores de las tasas para el grupo de 15 a 44 años, especialmente en los hombres. Las estimaciones de la OPS por país en este grupo de edad son claramente mayores que las de la OMS, y no son compatibles con una tasa para la subregión de América Latina y el Caribe de poco más de 100 para 1985 presentada por la OMS; el solo aporte de Brasil, Colombia y México —que juntos comprenden más de la mitad de la población total de la subregión— superaría dicho valor (Cuadro 33).

Mortalidad por tipo de causa externa

Para analizar la mortalidad por tipo de causa externa se agruparon las causas específicas en cuatro grandes subgrupos: accidentes de todo tipo (excepto los de tráfico de vehículos de motor); suicidios y lesiones autoinfligidas; homicidios, intervenciones legales y operaciones de guerra, y accidentes de tráfico de vehículos de motor.

En el Cuadro 36 aparece la estructura proporcional de la mortalidad por causas externas para la gran mayoría de los países de la Región, alrededor de 1980 y de

CUADRO 36
Estructura (%) de la mortalidad por causas externas, según tipo, por país, tendencias 1979–1990.

País	Año	Accidentes todo tipo			Homicidios, inv. legal, oper. guerra	Año	Accidentes todo tipo			Homicidios, inv. legal, oper. guerra
		ATVM	Resto	Suicidios			ATVM	Resto	Suicidios	
Argentina	1979–1980	26,1	54,3	12,9	6,7	1989	20,0	51,7	14,7	13,6
Bahamas	1980–1981	16,5	69,0	0,6	13,9	1987	35,1	43,3	2,2	19,4
Barbados	1979–1980	29,6	53,2	3,0	14,2	1988	27,5	43,1	11,8	17,6
Belice	1980–1981	3,6	91,6	4,8	—	1987	17,9	76,0	4,8	1,3
Brasil	1979–1980	37,5	32,5	6,8	23,2	1987	34,4	30,9	5,9	28,8
Canadá	1980–1981	32,8	38,6	24,4	4,1	1990	28,5	40,7	26,4	4,4
Colombia	1981	21,2	32,8	3,8	42,2	1990	11,9	20,6	2,4	65,1
Costa Rica	1979–1980	37,0	45,2	8,5	9,3	1989	31,2	44,8	13,6	10,4
Cuba	1980	23,6	34,2	32,5	9,3	1989	28,9	32,6	26,7	11,8
Chile	1981	30,1	49,1	13,6	7,2	1989	20,8	54,9	16,0	8,3
Ecuador	1979–1980	36,9	50,0	4,4	8,7	1990	31,2	45,7	6,9	16,2
El Salvador	1981	18,6	29,6	10,6	41,2	1990	20,0	28,3	10,7	43,0
Estados Unidos de América	1979–1980	33,4	34,3	17,3	15,0	1989	31,4	32,7	20,4	15,5
México	1981	25,4	54,6	1,7	18,3	1990	25,0	45,5	3,5	26,0
Nicaragua	1977	23,9	32,7	1,3	42,1	1990–1991	28,4	47,0	7,9	16,7
Panamá	1979	34,8	57,3	3,4	4,5	1988–1989	28,1	40,5	7,2	24,2 ^a
Paraguay	1979	33,5	41,9	4,7	19,9	1987	26,3	48,0	7,5	18,2
Perú	1978	25,9	60,3	6,8	7,0	1989	16,7	64,6	2,3	16,5
Puerto Rico	1981	29,5	21,9	17,4	31,2	1990	26,2	28,2	17,7	27,9
República Dominicana	1980–1981	32,5	43,1	8,4	16,0	1985	29,5	47,1	7,0	16,4
Suriname	1979–1980	27,7	40,2	23,5	8,6	1987	20,8	35,1	31,0	13,1
Trinidad y Tabago	1979	40,3	39,5	10,5	9,7	1989	21,9	29,3	29,1	19,7
Uruguay	1980–1981	20,1	60,4	15,0	4,5	1990	19,7	56,5	16,7	7,1
Venezuela	1979–1980	45,3	34,6	5,9	14,3	1989	36,1	32,9	8,4	22,6

^aEn 1989 fue el 31,2% y en 1988 el 17,2%.

ATVM = Accidentes de tráfico de vehículos de motor.

Fuentes: Organización Panamericana de la Salud. *Estadísticas de salud de Las Américas. Edición de 1992*. Washington, DC: OPS; 1992. (Publicación científica 542) y *Las condiciones de salud de las Américas, 1981–1984*. Washington, DC: OPS; 1986. (Publicación científica 500).

1990. Dicha estructura se calculó excluyendo la mortalidad clasificada como lesiones que no se sabe si fueron accidentales o intencionales, ya que para varios países y distintos años esa categoría representaba una proporción importante de toda la mortalidad por causas externas, dificultando toda posibilidad de análisis comparativo si se calculaban las proporciones a partir de las causas específicas informadas. Por esa misma razón no se calcularon las tasas específicas para los diversos tipos de causas, ya que hubiera significado subestimar en forma apreciable dichas tasas específicas, sin poder afirmar nada sobre dicha subestimación, y por lo tanto dificultar las comparaciones entre países.

Es claro por una simple mirada al Cuadro 36 que no hay ningún patrón de comportamiento común a los países según las diversas causas. Hay, eso sí, algunas asociaciones. Anteriormente se comentó el alto valor de algunas tasas ajustadas y específicas por edad en

países como El Salvador y Colombia; el origen está en el aumento de las muertes por homicidio, para el cual la proporción es superior al 40% en ambos periodos en El Salvador, y que para 1990 aumenta al 65% en el caso de Colombia. Algo parecido ocurrió en Nicaragua durante los años de conflicto interno, así como en Panamá en 1989 derivado de la intervención armada en ese país a fines de dicho año.

Accidentes de todo tipo (excepto los de tráfico de vehículos de motor)

Esta es sin duda, la categoría más importante (con excepción de algunos países y periodos ya comentada) y llega a representar en varios países la mayoría absoluta de las defunciones por causas externas.²⁴ Está constituida por variados tipos de accidentes (ahoga-

mientos por sumersión, caídas, envenenamiento, golpes, explosiones, fuego, shock eléctrico, radiaciones, desastres naturales, accidentes derivados de cirugía y atención médica, etc.) que deberían ser objeto de estudios, análisis y campañas especiales de prevención, ya que en muchos países con alta tasa de accidentes y violencia, esa alta tasa no se explica por los tres tipos específicos de causas (suicidios, homicidios y accidentes de tráfico) sino por ser alto ese "resto de accidentes". Las otras causas específicas de "resto de accidentes" varían por país. En la Argentina el 40% de ese resto en 1988 se reparte por igual entre caídas (en personas de edad), accidentes médicos y ahogamientos; en Costa Rica también son importantes las caídas en las personas de edad, así como los ahogamientos, que llegan a ser ambos el 50% de ese resto; en Chile las caídas, accidentes con armas de fuego y los sofocamientos por ingestión de cuerpo extraño en menores de 1 año representan más del 40%; en México las caídas, ahogamientos, fuego y envenenamiento en ese orden explican la mayoría de ese resto.

Vale la pena destacar una causa por su aparición continua entre las primeras causas específicas de los accidentes: los ahogamientos (por negligencia, falta de medidas protectoras y de vigilancia de los pozos, piscinas, canales de irrigación, lagunas, playas, etc.). En varios países (Argentina, Brasil, Colombia, Ecuador, Estados Unidos, Perú, Venezuela) esta se ha constituido en la primera o segunda causa de defunción por accidente en los niños de 1 a 4 años o de 5 a 14 años.

En todos los países son importantes en las mujeres las caídas accidentales, que son, en general, la segunda causa de defunción por causas externas en las mujeres de todas las edades y la primera a partir de los 65 años, con más del 50% de todas las muertes por causas externas en ese grupo de edad. Se debe agregar que con gran frecuencia, aunque la caída no sea mortal, la inactividad provocada por la hospitalización o la necesidad de inmovilizar una extremidad a menudo provoca neumonía, otra importante causa de defunción en las mujeres de edad avanzada.

Suicidios

La calidad de los datos sobre mortalidad, incluso en los países más desarrollados, es variable en general, en especial en lo que concierne a los suicidios. En muchos países, por prejuicios religiosos o hábitos culturales, existe la tendencia a clasificar estas defunciones entre las no intencionales o aquellas en las cuales no se sabe si fueron intencionales o no, o se clasifican como muer-

tes por problemas del corazón, evitándose así los inconvenientes de la realización de la autopsia para conocer la causa.

Con excepciones, en especial de aquellos países en los que aumentó significativamente la importancia de los homicidios en los años ochenta, por lo general la importancia de los suicidios ha aumentado entre las causas externas. De los 24 países para los que existe información alrededor de 1990, cinco tienen tasas de suicidio iguales o mayores al 20% de las defunciones por causas externas: Suriname con 31, Trinidad y Tabago con 29, Cuba con 27, Canadá con 26 y Estados Unidos con 20; otros siete países —Argentina, Barbados, Costa Rica, Chile, El Salvador, Puerto Rico y Uruguay— presentan valores entre el 10 y el 20%. En Cuba, los suicidios pasaron de 1.011 en 1970 a 2.280 en 1992.

La situación por edades y sexo presenta diferencias apreciables entre países, aunque siempre es mayor el número de suicidios en los hombres. En Canadá y Estados Unidos más del 60% de los suicidios en ambos sexos ocurre entre los 15 y los 44 años, y declina a partir de los 45, más aún en las mujeres. En Argentina y Uruguay la frecuencia de los suicidios es poco variable según la edad en ambos sexos; y en Costa Rica menos del 10% de los suicidios ocurre a partir de los 65 años.

Los patrones demográficos del suicidio también difieren según el estado civil, siendo mayor el riesgo en las personas viudas, divorciadas o que viven solas. En los Estados Unidos las tasas ajustadas de suicidios de los negros han sido siempre del orden de la mitad de las de los blancos —6,4 vs. 11,6 por 100.000 en 1992— pero esa diferencia se reduce claramente en los jóvenes de 25 a 34 años, ya que los jóvenes negros casi igualan a los blancos en dicho grupo de edad en ambos sexos: 19,2 en los hombres y 4,8 en las mujeres de la raza negra frente a 24,7 en los hombres y 5,0 en las mujeres en la raza blanca, en 1992.²⁵ Otro grupo de población que presenta marcadas diferencias en la tasa de suicidios es el de los indígenas en Canadá y Estados Unidos, en especial en el primero, donde en 1985 la tasa era de 36 por 100.000 (el triple de la observada en la población general), siendo el número de intentos de suicidio de las adolescentes indígenas 11 veces mayor que los de otras jóvenes de la misma edad.²⁶

A pesar de que hay pocos datos sobre los instrumentos o métodos utilizados para los suicidios que permitan delimitar algún patrón de comportamiento entre los países, con los pocos disponibles se puede conocer algo de esa problemática. Es así que en los Estados Unidos las armas de fuego se convirtieron en el instrumento principal utilizado por las mujeres, aumentando del 30 al 41% en el período 1970–1989, y sobre-

pasando a los envenenamientos, mientras que en los hombres la proporción pasó del 58 al 65%, con el ahorcamiento como segunda causa.²⁷ Por otro lado, en un estudio sobre suicidios e intentos de suicidio realizado en 1986 por la OPS en Trinidad y Tabago, se encontró que el método preferido por ambos sexos era el uso de plaguicidas, que fueron mucho más letales en los hombres que en las mujeres.²⁸

Homicidios, intervenciones legales y operaciones de guerra

Son el tipo de causa externa de mayor impacto, por su visibilidad pública y asociación con algunos aspectos emergentes del desarrollo: urbanización, tráfico y consumo de drogas, desempleo, enfrentamientos raciales y étnicos, cambios de la estructura familiar, conflictos armados, etc. En la mayoría de los países superan el 10% y en algunos el 20%, de toda la mortalidad por causas externas.

Teniendo en cuenta que la tasa por todo tipo de accidentes y violencia en los hombres ha tendido a aumentar en la Región y que este tipo de causa externa está muy concentrado en la población masculina, a pesar del subregistro que existe en muchos países es posible suponer que la tasa real específica de mortalidad por homicidios está aumentando. En países con buena cobertura de los registros de mortalidad, salvo Canadá y Chile, que mantuvieron una cifra estable de homicidios notificados entre 1985 y 1990 (el primero con poco menos de 600 y el segundo con alrededor de 400), los países restantes aumentaron claramente el número: Costa Rica de 110 a 130 (1984-1989), Cuba de 623 a 1.085 (1980-1991), Estados Unidos de 19.819 a 27.440 (1984-1991), Puerto Rico de 481 a 583 (1984-1990), Trinidad y Tabago de 34 a 117 (1982-1989) y Uruguay de 85 a 136 (1985-1990). Los países con registro incompleto de mortalidad también incrementaron su número de homicidios: Brasil de 17.416 a 23.106 (1983-1987), Colombia de 9.363 a 24.054 (1984-1990), Ecuador de 692 a 1.064 (1982-1990), México de 12.727 a 14.520 (1983-1990), Panamá de 122 a 363 (1988-1989), Perú de 481 a 799 (1983-1989) y Venezuela de 1.834 a 2.445 (1982-1989).

Pero es en Colombia donde la violencia, especialmente en las ciudades, y su secuela de homicidios, se ha acentuado más en los últimos años, llegando a producir en el período 1987-1992 un total de cerca de 130.000 defunciones registradas por esa causa, con lo que se incrementó la tasa bruta de mortalidad por homicidios de 36 antes de 1987 a 86 por 100.000 habitan-

tes, en ese período. Los homicidios pasaron de ser la novena causa de defunción en la década de 1960 al cuarto lugar en la de 1970 y al primer lugar desde fines de la de 1980, afectando a grupos de población cada vez más jóvenes. En Medellín la tasa en 1990 fue de 280 por 100.000 habitantes. Además, cabe agregar que para fines de la década de 1980, anualmente quedaban huérfanos entre 45.000 y 50.000 niños y entre 13.000 y 15.000 personas viudas a causa de la violencia.²⁹

En otro país para el cual se dispone de datos por ciudades, el Brasil, se aprecia un creciente aumento de los homicidios en los hombres: entre 1983 y 1987 las tasas registradas por 100.000 habitantes pasaron de 53 a 68 en Recife, de 17 a 43 en Rio de Janeiro y de 53 a 64 en São Paulo.³⁰

Para la casi totalidad de los países de la Región se carece de datos que permitan analizar la situación en cuanto a los homicidios, excepto por edad, sexo y residencia. Para los Estados Unidos se dispone de información que permite conocer la situación por raza: mientras la probabilidad, al nacer, de convertirse en víctima de un homicidio es de 1 en 240 para los blancos, es de 1 en 45 para los negros y otras minorías étnicas; entre 1979 y 1989 la primera causa de defunción en los jóvenes negros de ambos sexos de 15 a 19 años eran los homicidios cometidos con arma de fuego.³¹ La tasa de mortalidad por homicidios en la población negra de 15 a 34 años en 1989 fue de 113 por 100.000, mientras que en los jóvenes blancos de la misma edad fue de 13.³²

Un aspecto del cual se dispone de información global de importancia es el de las consecuencias de los conflictos armados en Centroamérica. Se estima en 2,5 millones el número de personas desplazadas de sus hogares a causa de los conflictos armados, de los cuales el 60% (1,5 millones) son niños (100.000 de ellos huérfanos), habiéndose registrado oficialmente 316.500 como refugiados. Solamente para Nicaragua se estima en 7.200 el número de niños muertos, heridos o mutilados a consecuencia del conflicto.³³

Accidentes de tráfico de vehículos de motor

Con exclusión del grupo de "resto de accidentes", en términos generales, este es el tipo más importante de muerte por causa externa. Las excepciones la constituyen aquellos países en los que han aumentado los homicidios debido a graves conflictos internos: Colombia, El Salvador y Nicaragua. Otros cuatro países, sin embargo, presentan valores similares de estos dos tipos de causas externas (accidentes y homicidios): México, Perú, Puerto Rico y Trinidad y Tabago.

CUADRO 37
Defunciones registradas por accidentes de vehículos de motor y tasa por 100.000 vehículos, por país.

País	Año	Defunciones registradas	Vehículos por 1.000 habitantes	Tasa por 100.000 vehículos	Año	Tasa por 100.000 vehículos
Argentina	1989	3.103	179	54	1982	71
Bahamas	1987	47	295	66	1984	60
Barbados	1988	28	169	65		
Belice	1987	15	23	373		
Brasil	1987	27.638	88	218	1983	179
Canadá	1990	3.645	595	23	1985	29
Colombia	1990	4.382	41	331	1984	401
Costa Rica	1989	389	81	163	1984	201
Cuba	1992	1.934	41	436	1980	483
Chile	1989	941	76	96	1984	101
Ecuador	1990	2.049	35	555	1982	730
El Salvador	1984	713	23	474		
Estados Unidos de América	1989	46.586	757	25	1984	27
Jamaica	1983-1985	61	34	78		
México	1990	13.974	117	141	1983	223
Nicaragua	1990-1991	366	20	489		
Panamá	1989	320	68	199	1985	204
Paraguay	1987	225	38	151	1985	162
Perú	1989	809	29	132	1983	215
Puerto Rico	1990	548	436	36	1984	55
República Dominicana	1985	557	24	362	1982	343
Suriname	1986-1989	41	114	91	1983-1984	52
Trinidad y Tabago	1985-1989	172	270	53	1980-1981	79
Uruguay	1990	376	139	87	1985	71
Venezuela	1988	4.296	117	199	1982	188

Fuente: United Nations. *Statistical Year Book*, 38th ed. New York: U.N.; 1993.

Al igual que con los homicidios, las defunciones por accidentes de tráfico se concentran mucho más en los hombres, siendo la tasa ajustada de los hombres claramente mayor que la de las mujeres: Argentina (1989) 13,8 y 4,6; Brasil (1986) 40,6 y 11,3; Canadá (1990) 18,7 y 7,7; Costa Rica (1989) 23,0 y 5,7; Estados Unidos (1989) 25,2 y 10,9; México (1990) 28,7 y 7,8; Puerto Rico (1990) 23,5 y 5,9; Trinidad y Tabago (1989) 19,0 y 3,2, y Uruguay (1990) 15,3 y 6,4.

Por edades, las defunciones por esta causa se concentran entre los 15 y los 44 años, grupo en el que ocurren más del 50% de las muertes. La frecuencia de las muertes comienza a aumentar desde los primeros años de vida hasta llegar al máximo, con muy pocas excepciones, entre los 15 y los 24 años de edad, para disminuir lentamente hasta los 44 años y después más rápidamente, aunque manteniéndose en las edades de 45 y más con valores muy superiores a los de los primeros años de vida.

El panorama relativo a los accidentes de tráfico se modifica bastante al relacionar las defunciones por esa causa con la cantidad de vehículos de motor existente en los países. En el Cuadro 37 se presentan las defun-

ciones registradas por accidentes de vehículos de motor y las tasas por 100.000 vehículos, para el último año disponible. En el cálculo de la tasa de vehículos por habitantes se han incluido los automóviles privados y los vehículos comerciales. A pesar de que varios de los países mencionados en el cuadro tienen gran subregistro de la mortalidad, se ha considerado importante incluirlos por considerar que, a pesar de que para ellos dicha tasa subestimaría el valor real, los resultados son suficientemente significativos de los riesgos diferenciales. Dicha tasa por vehículos intenta ser una aproximación al riesgo, aunque sería un mejor indicador si el denominador fuera la distancia recorrida por los vehículos, pero este último dato solo está disponible para Canadá y Estados Unidos. Las diferencias entre las tasas son apreciables y llegan a ser del orden de 25 a 1, dados los valores de 23 para Canadá y de 555 para Ecuador. De los 25 países, 14 tienen valores mayores de 100, siendo este valor casi 5 veces el mínimo. Hay una clara correlación negativa entre la cantidad de vehículos por habitante y la tasa: cuanto mayor es la disponibilidad menor es la tasa, con la excepción de Jamaica (y a un nivel menor de excepcionalidad Para-

guay y Perú), que presenta una baja disponibilidad y una tasa relativamente baja. Es así que los dos países más desarrollados de la Región y con mayor disponibilidad, Canadá y Estados Unidos, tienen las tasas más bajas y muy similares, 23 y 25 respectivamente, mientras que los países con menos de 50 vehículos por 1.000 habitantes (una disponibilidad menor del 10% de la de esos dos países), como son Belice, Colombia, Cuba, Ecuador, El Salvador, Nicaragua y la República Dominicana, tienen tasas por encima de 300, lo que representa riesgos relativos superiores a 15 comparados con esos dos países.

En los países para los que hay datos comparativos de la tasa, la tendencia de la misma ha sido a la baja (aunque no se presenta en el cuadro, la disponibilidad de vehículos aumentó en todos los países), con excepción de Bahamas, Brasil, la República Dominicana, Suriname y Uruguay. Las disminuciones más importantes ocurrieron en Ecuador, México, Perú y Puerto Rico.

Se insiste en que las tasas pueden estar sujetas a subestimaciones serias, ya que los países con mayores tasas de mortalidad por accidentes de vehículos de motor, con la excepción de Cuba, tienen subregistros importantes de la mortalidad. Igual que otros indicadores, y contrariamente a lo que se podría esperar, también la mortalidad por accidentes de vehículos de motor, medida por su relación con el parque automotriz, está estrechamente asociada al nivel de desarrollo socioeconómico, político y cultural de los países de la Región.

En las últimas décadas ha aumentado el porcentaje de niños y adolescentes que consumen bebidas alcohólicas así como también la cantidad y frecuencia del consumo en esos grupos de edad, a la vez que ha disminuido la edad en que se comienza a beber. De ahí que estos jóvenes tengan mayores riesgos de accidentes, en especial de tráfico, a la vez que guardan estrecha relación con episodios de violencia colectiva y de conductas violentas contra la mujer. El alcoholismo se ha convertido en parte importante de la cultura de los adolescentes, siendo menor en las mujeres que en los hombres, en especial en los países en desarrollo de las Américas. Para gran parte de los varones adolescentes el consumo en exceso de bebidas alcohólicas es un rito importante de iniciación para entrar a la edad viril. El aumento del consumo en exceso de alcohol en los jóvenes ha provocado que, por ejemplo, en Chile, de 1958 a 1981, de las defunciones del grupo de 15 a 24 años, el 69% de los suicidios y el 71% de los accidentes de tráfico guardaron relación con una concentración de alcohol superior a los 100 mg por ml.³⁴ En los Estados Unidos, en 1988, mientras que los jóvenes de 16 a 24 años

recorrían el 20% del total de millas, aportaban el 42% de los accidentes mortales relacionados con el alcohol. Debe agregarse que en ese país, debido a la aplicación de medidas más severas de control y de penalización, el porcentaje de conductores alcoholizados muertos en accidentes bajó del 44% en 1982 al 38% en 1987.³⁵ Por otra parte, a diferencia de lo que ocurre en Estados Unidos y Canadá, en la gran mayoría de los países de América Latina y el Caribe a la falta de una legislación y de medidas más severas para la vigilancia y el control del consumo de alcohol en los conductores, se agrega la escasa tecnología disponible para la medición rápida del alcohol en la sangre, lo que dificulta la detección de los conductores alcoholizados.

Urbanización y violencia

Más allá del análisis de las causas externas de mortalidad por tipo de causa, edad, sexo y otras variables, es necesario incluir aquí algunos comentarios sobre una serie de factores asociados con dicho fenómeno a fin de comprenderlo mejor sin pretender con ello llegar a ninguna relación de causa a efecto. Algunos de esos factores no se reflejan numéricamente en la mortalidad, sino en aspectos poco estudiados de la morbilidad. Pero sobre todo se reflejan en los modos de convivencia de los grupos sociales, en las características de la vida cotidiana, en los tipos de consumo y aspiraciones, en las relaciones e intercambios de los grupos familiares y vecinales, en los niveles y tipos de tolerancia entre distintos grupos sociales, sean estos definidos por edad, sexo, raza, localización, preferencias sexuales, religiosas o políticas, tipo de empleo, ingreso, hábitos, costumbres y adicciones. Lo que se presenta a continuación es un hecho asociado y de comportamiento diferencial de los accidentes y violencias, en especial de estas últimas: la urbanización.

La urbanización puede ser considerada como el fenómeno más estrechamente asociado a la violencia en los años recientes y no solo en las Américas. La particularidad de esta Región y en especial de América Latina, es el gran crecimiento de la población urbana, y el aumento de las grandes ciudades (véase el capítulo II sobre la población).

Con muy pocas excepciones, todos los tipos de causas externas se presentan más frecuentemente en las ciudades que en las áreas rurales. Además de la mayor frecuencia de las muertes, que revela solo una parte del problema, son también mayores en las ciudades los actos violentos. De las decenas de ciudades con más de un millón de habitantes de la Región — y aquí no im-

porta el nivel de desarrollo económico— la gran mayoría están viviendo situaciones de gran tensión social y aislamiento de los grupos que allí conviven. Gran parte de esos actos violentos no son mortales, pero crean mucha inseguridad y movimientos de grupos importantes de la población, no solo de los sectores de mayores ingresos.

Una de las maneras de presentación de la violencia urbana es la alta tasa de homicidios, caso que se analiza para Colombia, pero que está presente también en las grandes ciudades de Brasil, México, Estados Unidos, Puerto Rico, la República Dominicana, Venezuela, Ecuador y de países de Centroamérica. Pero, trascendiendo la mortalidad, también se produce en revueltas como las de Los Angeles y Caracas; en los asaltos a los supermercados de Río de Janeiro y Buenos Aires, en los ataques terroristas indiscriminados del Perú, en los robos domiciliarios de Montevideo, en los asaltos callejeros de Santiago y Panamá, en las grandes riñas en los espectáculos deportivos, en los ajustes de cuenta entre pandillas, en la aparición de empresas privadas dedicadas a la “limpieza” (léase asesinato) de personas o grupos considerados indeseables, etc.

La violencia en las ciudades se ha venido extendiendo a un ritmo que supera al del aumento de su población.³⁶ Ciudades en otros tiempos seguras, como Santiago y San José, han visto aumentar paulatinamente los hechos delictivos, como asaltos y robos, que crean gran inseguridad a sus ciudadanos.

Los resultados de los actos de violencia se expresan de múltiples maneras, desde los homicidios hasta las heridas corporales infligidas intencionalmente, las violaciones, las desapariciones y secuestros, las agresiones verbales o los atentados contra los bienes de las personas. Quizás lo más preocupante sea el espacio ganado en las ciudades por la cultura de la violencia, representada esta por la justificación de que la violencia es un instrumento para resolver diferencias, satisfacer necesidades y solucionar conflictos. Forma parte de esta cultura la adjudicación de culpa a las víctimas, sean estos jóvenes delincuentes, pandilleros, niños de la calle, mendigos, etnias diferentes, etc. En algunos casos esa estigmatización de las víctimas tiene consecuencias graves, ya que conduce a “soluciones extremas”. De acuerdo con la información obtenida por la Comisión Parlamentaria de Investigación, creada por el Congreso del Brasil debido al aumento de la violencia contra los niños, en 1990 fueron muertos 1.826 niños, 918 en São Paulo y 442 en Río de Janeiro. Dicha Comisión señaló la responsabilidad de 77 personas (12 de ellos policías) en el exterminio de los menores, pero a pesar de sus recomendaciones los asesinatos conti-

nuaron, aunque a un menor nivel: en Río de Janeiro se registraron 306 menores muertos en 1991 y 242 en 1992, mientras que en São Paulo fueron 183 los asesinatos de menores en 1992.³⁷ La percepción por sectores de la población de que los niños y jóvenes marginales son criminales en potencia que se deben eliminar a toda costa también se ha presentado en otras ciudades de América Latina.

Otra de las consecuencias del incremento de la violencia urbana es el aumento de los comportamientos de desconfianza y aprensión. Como corolario de esto emerge la privatización de la seguridad pública vista la incapacidad del Estado de garantizar la salvaguardia de los ciudadanos; aparecen las empresas de vigilancia, se multiplica el uso de alarmas y escoltas, las casas se protegen con muros y rejas. Los centros de las ciudades son solo transitados en horas de mucha circulación y han dejado de ser los lugares de encuentro y convivencia social; los parques públicos y otros espacios de recreación son el lugar de reunión de bandas y pandillas y de venta y consumo de drogas. También son los lugares donde se tiran los cuerpos de los ajusticiados por grupos “especiales”.

Aún otra de las características actuales de la violencia urbana es la alta probabilidad de ser perpetrada sin que medie sanción alguna para los responsables. En el caso de Colombia, las amenazas y asesinatos de jueces y magistrados forman parte de la historia reciente. En otros casos la armonía entre los aparatos judiciales y policiales es muy escasa, el abarrotamiento de las cárceles (por lo general la labor reeducativa de estas es nula) conduce a penas más leves; los trámites judiciales pueden llegar a ser muy demorados. Potenciando lo anterior se tiene una situación de bajos salarios para la policía y funcionarios judiciales, en medio de un riesgo creciente, conduciendo a la inacción e incluso a la complicidad con los delincuentes. Una consecuencia importante de esto último es la cada vez más creciente desconfianza de la población en la policía y la justicia, con lo cual se vuelve a la espiral de los intentos privados (individuales o de grupo) para la resolución de las agresiones o al aislamiento egoísta de las personas.

ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES

El término enfermedades cardiovasculares comprende un conjunto diverso de afecciones del aparato circulatorio, entre las que se destacan la enfermedad isquémica del corazón, la enfermedad cerebrovascular, la enfermedad hipertensiva, las enfermedades reumá-

tics crónicas del corazón, las enfermedades de la circulación pulmonar y otras formas de enfermedades del corazón, algunas de ellas frecuentes en varios países de la Región, como las cardiomiopatías en la enfermedad de Chagas. Las anomalías congénitas del corazón no están incluidas en esta sección.

La importancia relativa de las afecciones cardiovasculares varía de un país a otro, como se observa en el Cuadro 38, donde se muestra la distribución porcentual de estas enfermedades en 21 países de la Región en 1980 y 1990. La enfermedad isquémica del corazón (particularmente su expresión más severa y frecuente, el infarto agudo del miocardio) y la enfermedad cerebrovascular no solo constituyen las causas de morbilidad y mortalidad más frecuentes, sino que además comparten una asociación causal común con la aterosclerosis. Ambas están vinculadas a factores de riesgo comunes, susceptibles de ser identificados tempranamente y sobre los cuales se puede intervenir favorablemente, lo cual facilita su prevención y control.

Las defunciones por enfermedades crónicas no transmisibles han continuado aumentando, y entre ellas, las enfermedades cardiovasculares ocupan un lugar destacado. Entre 1980 y 1990 solo ocho de los 24 países incluidos en el Cuadro 39 (Argentina, Belice, Canadá, Chile, Estados Unidos, Puerto Rico, Trinidad y Tabago y Uruguay) mostraron un descenso de la mortalidad proporcional atribuible a las enfermedades cardiovasculares, y en 11 el porcentaje de defunciones atribuidas a ellas superó el 30% del total de las muertes en 1990.

Magnitud y relevancia

A nivel mundial, alrededor de 12 millones de defunciones se debieron en 1990 a las enfermedades cardiovasculares (aproximadamente el 24% del total estimado de 50 millones de muertes).³⁸ En los países desarrollados, de un total de 10,9 millones de defunciones, 5,3 millones se debieron a estas afecciones.³⁹ En América Latina, se estimó que ese mismo año hubo 800.000 defunciones por esta causa (25% del total de muertes), y en el Canadá y los Estados Unidos la proporción se acercó al 50%. Las enfermedades cardiovasculares constituyeron la primera causa de mortalidad en 31 de los 35 países analizados en la Región en 1990.⁴⁰

Para valorar el impacto de las enfermedades cardiovasculares en la salud de una comunidad, se utilizan, además de la mortalidad, diferentes indicadores; la-

mentablemente no todos están disponibles en la mayoría de los países de la Región. Se ha determinado que las enfermedades cardiovasculares constituyen una importante causa de mortalidad y morbilidad y de años de vida potencial perdidos.⁴¹ Estas afecciones son también una de las causas más importantes de discapacidad, pérdida de productividad y deterioro de la calidad de vida. La atención de las enfermedades cardiovasculares requiere la utilización de una cantidad apreciable de servicios curativos y la administración de numerosos procedimientos diagnósticos y terapéuticos que consumen una proporción apreciable de recursos en salud. Si bien la información cuantitativa disponible sobre costos es escasa, existen indicios de que numerosos países de la Región soportan cargas económicas, asistenciales y sociales de una magnitud semejante.

Situación actual

Las estadísticas de mortalidad, por sí solas, difícilmente proporcionan una visión integral del problema de las enfermedades cardiovasculares, ya que reflejan tan solo la etapa final y más severa de procesos que tienen una prolongada y heterogénea historia natural. La comparabilidad de las estadísticas de mortalidad entre los diversos países de la Región, por otra parte, está afectada por limitaciones inherentes a las diferencias en la cobertura de los registros, la distinta proporción de muertes con certificación médica, la proporción apreciable de diagnósticos mal definidos y las diferencias de criterio sobre la codificación. Estas limitaciones han sido analizadas y comentadas en otras publicaciones de la OPS.⁴²

A pesar de las restricciones señaladas, las estadísticas de mortalidad permiten obtener una visión aproximada de la distribución y las tendencias de las enfermedades cardiovasculares y de sus principales componentes. El aumento de las defunciones por estas afecciones no significa necesariamente que el riesgo de morir por esta causa haya aumentado. De hecho, el riesgo de morir por enfermedades cardiovasculares, expresado mediante tasas por 100.000 habitantes ajustadas por edad, muestra una clara tendencia al descenso en un considerable número de países. Para ilustrar esta situación, en el Cuadro 40 se presentan las variaciones experimentadas por la mortalidad atribuible a las enfermedades cardiovasculares durante el período 1968-1987 en 15 países pertenecientes a diversas subregiones de las Américas. Las tasas de mortalidad por 100.000 habitantes, ajustadas por edad mediante el

CUADRO 38
Estructura (%) de la mortalidad por enfermedades del aparato circulatorio, según tipo de enfermedad, en países seleccionados, por sexo, alrededor de 1980 y 1990.

País	Año	Enfermedades reumáticas crónicas del corazón		Enfermedad hipertensiva		Enfermedad isquémica del corazón		Enfermedad de la circulación pulmonar y otras		Enfermedad cerebrovascular		Aterosclerosis		Resto	
		Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
Argentina	1980	0,2	0,4	3,4	4,2	29,6	22,2	36,5	36,6	19,4	22,3	8,9	13,0	1,9	1,0
	1990	0,1	0,3	3,2	3,7	23,8	17,2	44,6	45,6	21,3	23,3	4,2	8,4	2,3	1,2
Belice	1980	0,8	...	6,8	12,5	16,2	10,5	49,5	46,1	17,9	23,0	1,7	1,9	6,8	5,7
	1990	1,2	2,1	20,0	16,4	21,2	23,0	25,0	24,1	25,0	25,2	6,2	7,6	1,2	1,0
Brasil	1980	0,7	1,1	6,0	7,4	31,0	24,3	25,2	26,6	31,8	34,2	3,0	4,6	1,9	1,4
	1989	0,5	0,9	6,1	7,4	32,0	26,0	23,8	25,8	32,9	34,8	1,7	2,7	2,7	1,9
Canadá	1980	0,5	1,3	1,4	2,3	66,0	54,8	9,7	10,9	15,1	22,5	3,2	5,4	3,8	2,5
	1990	0,4	0,9	1,2	2,0	63,1	53,3	12,3	14,1	15,6	21,9	2,1	3,7	5,0	3,7
Colombia	1981	0,5	0,8	12,3	14,7	30,0	22,2	29,8	29,7	20,1	25,1	4,5	5,0	2,5	2,1
	1990	0,4	0,8	9,6	11,5	40,1	32,6	24,8	25,5	19,1	23,9	2,0	2,4	3,6	2,8
Costa Rica	1980	1,5	1,6	4,2	4,9	47,1	41,5	19,2	19,9	23,1	26,8	2,7	3,4	1,9	1,4
	1990	0,8	1,8	2,9	3,7	56,1	46,6	15,2	17,7	20,6	25,6	1,4	2,0	2,6	2,2
Cuba	1980	0,6	1,3	2,6	3,3	58,0	52,1	7,9	8,8	21,1	24,0	7,6	9,2	1,7	0,9
	1990	0,4	0,8	2,4	2,9	60,5	55,4	6,5	7,1	20,8	23,7	6,4	8,4	2,7	1,4
Chile	1980	2,4	3,0	4,4	5,4	36,4	29,0	14,6	14,8	32,4	36,1	7,8	10,1	1,5	1,2
	1989	1,2	1,9	4,8	5,9	39,5	34,2	15,6	15,9	32,0	33,7	4,0	6,2	2,5	1,8
Ecuador	1980	1,5	1,9	5,0	6,2	19,7	14,8	40,7	44,6	28,4	18,4	1,8	2,8	2,6	2,3
	1990	0,8	1,1	7,5	10,8	22,8	18,2	34,0	36,1	30,6	29,8	1,4	1,5	2,3	1,9
El Salvador	1981	0,3	0,5	1,5	0,6	32,1	27,7	30,8	30,7	31,3	34,7	0,8	1,8	2,8	3,7
	1990	0,2	0,04	0,8	0,9	24,3	21,2	46,6	48,2	25,8	21,2	0,2	0,2	1,7	2,3
Estados Unidos de América	1980	0,5	1,0	2,7	3,8	61,3	52,3	16,1	16,5	13,8	20,5	2,2	3,6	3,0	1,9
	1990	0,4	0,8	3,0	3,9	56,7	49,7	21,7	22,0	12,7	18,3	1,5	2,3	3,7	2,5
México	1980	1,3	2,3	3,8	5,3	26,3	18,8	42,3	44,6	19,8	22,7	0,8	1,3	5,2	4,5
	1990	1,3	2,4	6,7	9,4	40,5	30,6	23,7	27,2	22,0	25,0	1,6	1,9	3,6	3,1
Nicaragua	1980	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
	1990	0,5	0,5	6,4	6,0	29,0	23,0	30,1	32,8	31,2	35,3	0,6	0,1	1,7	1,5
Panamá	1980	1,8	2,5	4,6	4,5	48,5	42,3	11,1	12,6	27,2	28,3	3,5	6,4	2,8	3,0
	1989	0,9	1,7	4,7	5,9	41,4	39,2	14,5	14,5	32,9	32,7	...	...	5,4	5,5
Paraguay	1980	0,7	0,8	2,8	4,0	26,4	22,6	30,7	32,3	34,4	32,9	3,4	6,1	1,3	0,8
	1988	0,5	0,6	4,5	4,8	26,3	22,1	33,8	31,6	32,0	36,4	1,3	2,5	1,2	1,4
Perú	1980	1,4	2,0	3,4	4,1	26,8	21,2	29,0	32,8	25,6	25,1	8,9	11,4	4,6	3,0
	1989	0,6	1,0	9,1	10,9	23,8	18,6	29,3	29,0	11,4	21,2	21,8	16,3	3,4	2,4
Puerto Rico	1980	0,2	0,5	10,6	11,5	42,6	34,8	21,0	23,1	14,5	16,8	8,3	11,4	2,4	1,6
	1990	0,06	0,3	13,3	14,4	42,0	37,0	23,3	25,7	13,2	13,9	4,6	5,9	3,1	2,5
Suriname	1980	0,3	1,8	8,6	9,4	24,3	12,3	29,2	30,7	26,4	32,9	9,5	11,9	1,5	0,7
	1987	0,3	...	3,6	5,2	40,1	26,6	24,4	28,8	27,3	35,8	2,5	2,1	1,4	1,3
Trinidad y Tabago	1980	0,5	1,4	17,9	17,1	39,4	29,4	13,4	16,1	22,0	29,6	4,1	4,5	2,4	1,5
	1990	0,4	0,7	9,1	11,6	47,2	40,7	9,7	11,5	29,3	31,4	1,1	1,6	2,8	2,1
Uruguay	1980	0,1	0,6	2,9	3,6	42,4	30,2	17,4	15,3	26,5	35,4	8,2	13,0	2,1	1,5
	1990	0,1	0,3	3,0	3,5	37,0	28,8	25,5	24,8	26,9	33,9	4,0	6,3	3,1	2,1
Venezuela	1980	0,2	0,5	6,8	9,0	39,3	28,2	24,7	26,3	23,7	29,3	3,1	4,9	1,9	1,4
	1989	0,4	0,8	9,5	11,3	44,9	36,4	18,3	18,8	22,8	27,6	1,3	2,6	2,5	2,1

Nota: Los códigos de la CIE-9 correspondientes a los grupos de causas presentados en el cuadro son: enfermedades reumáticas crónicas del corazón, 393-398; enfermedad hipertensiva, 401-405; enfermedad isquémica del corazón, 410-414; enfermedades de la circulación pulmonar y otras del corazón, 415-429; enfermedad cerebrovascular, 430-438; aterosclerosis, 440; "resto," las demás categorías entre 390 y 459.

CUADRO 39
Porcentaje de defunciones por enfermedades del aparato circulatorio (CIE-9, 390-459)
(sobre el total por causas definidas), por sexo y por país, 1980 y 1990.

País	1980			1990		
	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres
Argentina	46,6	44,7	49,0	46,4	44,0	49,4
Belice	29,7	30,1	29,4	24,7	20,9	29,3
Brasil	32,1	29,6	35,6	34,4	30,9	39,6
Canadá	47,6	45,8	50,0	40,1	38,3	42,2
Colombia	27,4	24,5	31,2	30,9	26,0	38,2
Costa Rica	27,6	25,6	30,6	28,9	26,7	31,8
Cuba	43,4	42,1	45,1	43,5	41,6	45,8
Chile	29,4	26,3	33,4	29,0	25,6	33,4
Ecuador	14,9	13,8	16,3	20,7	18,7	23,2
El Salvador	8,5	6,4	12,7	20,6	16,9	26,3
Estados Unidos de América	50,6	47,8	54,0	43,3	40,4	46,4
Guatemala	5,8	5,4	6,4	...	...	...
Honduras	15,0	13,9	16,7	...	...	...
México	17,6	15,2	20,9	20,3	17,5	23,9
Nicaragua	...	...	...	18,9	16,2	21,4
Panamá	27,8	26,8	29,1	29,3	26,6	33,2
Paraguay	30,3	28,6	31,5	36,9	35,4	38,5
Perú	11,8	11,3	12,4	19,4	18,5	20,4
Puerto Rico	40,5	36,5	46,0	34,0	30,5	38,7
República Dominicana	23,9	22,9	25,1	27,2	25,7	29,0
Suriname	31,8	28,1	37,7	33,5	32,3	35,0
Trinidad y Tabago	45,9	43,3	48,9	38,4	35,9	41,3
Uruguay	44,1	40,8	48,2	41,4	37,5	46,0
Venezuela	27,3	24,5	31,4	29,3	26,8	32,6

Fuente: Organización Panamericana de la Salud. *Estadísticas de salud de las Américas*. Ediciones de 1991 y 1992. Washington, DC: OPS; 1991 y 1992. Publicaciones científicas 537 y 542, respectivamente; y OPS, Base de datos del Sistema de Información Técnica.

método directo, y usando la población de la Región en 1960 como base, permiten establecer comparaciones entre diversos grupos de población.

Las tasas de mortalidad por las enfermedades cardiovasculares en conjunto, así como las correspondientes a enfermedad isquémica del corazón, enfermedad cerebrovascular y enfermedad hipertensiva, se presentan en los Cuadros 40, 41, 42 y 43, respectivamente. Para resumir los cambios experimentados por los distintos componentes de la mortalidad cardiovascular se calcularon para cada uno de ellos tasas promedio de tres años para dos períodos distintos: el primero (período 1) centrado alrededor de 1969 y el segundo (período 2) centrado alrededor de 1986. Para expresar los cambios experimentados por la mortalidad durante los 20 años de observación se utilizó la variación porcentual entre las tasas promedio de ambos períodos. Las cifras presentadas obviamente no reflejan los cambios ocurridos en toda la Región y están limitadas por los factores ya señalados. Los números, por lo tanto, deben ser interpretados con cautela.

Tendencias

Todas las enfermedades cardiovasculares

Entre los países estudiados y en ambos sexos las tasas más elevadas de mortalidad por enfermedades cardiovasculares se observaron en algunos de los países de habla inglesa del Caribe, América del Norte y el Cono Sur (Cuadro 40). Las más bajas se observaron en México y en los países de América Central. Algunos países del Caribe Latino y del Área Andina mostraron una situación intermedia.

La mortalidad total por las enfermedades cardiovasculares muestra un descenso, tanto en hombres como en mujeres, en los 20 años de observación. En el lapso transcurrido entre los períodos 1 y 2, las tasas bajaron en todos los países considerados, con excepción de El Salvador, Guatemala y República Dominicana, donde experimentaron un aumento.

Las tasas en las mujeres fueron, en general, más bajas y mostraron un descenso similar o mayor al ex-

CUADRO 40
Tasas de mortalidad por enfermedades cardiovasculares ajustadas por edad para un promedio de tres años (por 100.000), por país, sexo y período.

País	Hombres			Mujeres		
	Período 1	Período 2	% ^a	Período 1	Período 2	% ^a
Área Andina						
Colombia	167,8	165,9	-1,1	158,3	135,1	-14,7
Venezuela	190,3	146,6	-23,0	146,4	115,3	-21,2
Cono Sur						
Argentina	234,5	206,5	-11,9	143,5	130,7	-8,9
Chile	173,2	126,1	-27,2	144,0	91,8	-36,3
Uruguay	207,8	162,0	-22,0	142,8	112,0	-21,6
América Central						
Costa Rica	136,9	124,1	-9,3	124,9	87,1	-30,3
El Salvador	59,3	113,7	91,7	60,7	95,8	57,8
Guatemala	65,9	80,0	21,4	66,2	73,5	11,0
México	108,8	98,7	-9,3	112,7	85,8	-23,9
Caribe Latino						
Cuba	167,7	140,3	-16,3	143,6	116,7	-18,7
República Dominicana	99,3	143,9	44,9	95,0	129,1	35,9
Caribe no Latino						
Barbados	197,5	154,6	-21,7	135,6	106,0	-21,8
Trinidad y Tabago	306,8	218,4	-28,8	229,6	162,7	-29,1
América del Norte						
Canadá	205,1	134,5	-34,4	117,0	76,5	-34,6
Estados Unidos de América	253,5	161,6	-36,3	145,8	98,3	-32,6

^aCambio porcentual entre los dos períodos de tres años alrededor de 1969 y 1986, respectivamente.

perimentado por las tasas entre los hombres. En los países en los que las tasas aumentaron, las correspondientes al sexo femenino se incrementaron a menor velocidad.

Enfermedad isquémica del corazón

Las tasas más elevadas para la enfermedad isquémica del corazón se observaron, en ambos períodos, en Argentina, Canadá, Estados Unidos, Trinidad y Tabago y Uruguay (Cuadro 41). Las más bajas se observaron inicialmente en Barbados, República Dominicana, México y en El Salvador y Guatemala, pero en esos dos últimos países las tasas de mortalidad por esta afección continuaron aumentando en hombres y mujeres. Los países de América del Norte y el Cono Sur, así como también Cuba y Venezuela, mostraron tasas descendentes, tanto en los hombres como en las mujeres. Los mayores descensos ocurrieron en los países que tenían las tasas iniciales más elevadas. En cam-

bio, entre los países que mostraron ascensos, aquellos con las tasas iniciales más bajas fueron los que experimentaron los mayores aumentos.

Enfermedad cerebrovascular

La mortalidad más alta en los períodos 1 y 2 se observó en los países de habla inglesa del Caribe y el Cono Sur (Cuadro 42). Guatemala registró la tasa más baja, tanto entre los hombres como entre las mujeres, en el primer período. Canadá y los Estados Unidos mostraron las tasas más bajas entre las mujeres y una de las más bajas entre los hombres en el segundo período y tuvieron también los mayores descensos.

Todos los países mostraron un descenso de la mortalidad por esta causa, exceptuando El Salvador y la República Dominicana, cuyas tasas aumentaron tanto en los hombres como en las mujeres. En Colombia la tasa aumentó en los hombres y en Guatemala en las mujeres.

CUADRO 41
Tasas de mortalidad por enfermedad isquémica del corazón ajustadas por edad para un promedio de tres años (por 100.000) por país, sexo y período.

País	Hombres			Mujeres		
	Período 1	Período 2	% ^a	Período 1	Período 2	% ^a
Área Andina						
Colombia	51,2	63,7	24,4	37,9	41,4	9,2
Venezuela	89,1	67,6	-24,1	56,7	42,3	-25,4
Cono Sur						
Argentina	108,3	55,2	-49,0	53,3	25,1	-52,9
Chile	68,0	54,1	-20,4	46,7	32,7	-30,0
Uruguay	103,7	66,9	-35,5	57,1	33,8	-40,8
América Central						
Costa Rica	53,4	71,2	33,3	39,3	41,7	6,1
El Salvador	14,7	37,2	153,1	13,0	24,7	90,0
Guatemala	10,1	25,2	149,5	7,1	16,5	132,4
México	31,9	33,5	5,0	22,8	19,7	-13,6
Caribe Latino						
Cuba	91,7	86,5	-5,7	67,0	63,7	-4,9
República Dominicana	31,3	41,7	33,2	22,0	30,3	37,7
Caribe no Latino						
Barbados	38,7	41,0	5,9	18,2	23,7	30,2
Trinidad y Tabago	105,4	104,5	-0,9	61,8	65,0	5,2
América del Norte						
Canadá	152,3	95,0	-37,6	71,1	44,4	-37,6
Estados Unidos de América	187,9	97,3	-48,2	92,1	50,0	-45,7

^aCambio porcentual entre los dos períodos de tres años alrededor de 1969 y 1986, respectivamente.

Enfermedad hipertensiva

Aunque la hipertensión arterial no está registrada como frecuente causa directa de defunción, constituye un factor de riesgo que contribuye a la mortalidad asociada con la enfermedad isquémica del corazón y la enfermedad cerebrovascular (Cuadro 43). Las tasas de mortalidad atribuibles a la enfermedad hipertensiva son habitualmente más bajas que las señaladas para las otras enfermedades cardiovasculares y han declinado notoriamente en todos los países considerados, con la excepción de Guatemala, México y Venezuela (Cuadro 43). La disminución de estas tasas ha sido ligeramente mayor en las mujeres en Argentina, Canadá, Colombia, Cuba, Chile, Estados Unidos y Trinidad y Tabago.

Otras

Las tasas de mortalidad por enfermedades reumáticas crónicas del corazón han experimentado también

un descenso comparativamente mayor que el de los demás componentes de la mortalidad cardiovascular en casi todos los países. Sin embargo, estas afecciones siguen siendo importantes como causas de morbilidad y de utilización de servicios de atención de salud.

Variaciones entre los componentes de la mortalidad cardiovascular

Los principales componentes de la mortalidad cardiovascular son, en la mayoría de los países, la enfermedad isquémica del corazón y la enfermedad cerebrovascular. La relación entre estos dos componentes también ha variado. Durante el período 1968-1987 las primeras predominaron sobre las segundas en la mayoría de los países considerados (Cuadro 44). La predominancia de la enfermedad isquémica del corazón fue mucho más marcada entre los hombres en Canadá, Estados Unidos y, en menor proporción, en Argentina, Cuba y Venezuela. En cambio, la razón de las tasas

CUADRO 42
Tasas de mortalidad por enfermedad cerebrovascular ajustadas por edad para un promedio de tres años (por 100.000) por país, sexo y período.

País	Hombres			Mujeres		
	Período 1	Período 2	% ^a	Período 1	Período 2	% ^a
Área Andina						
Colombia	37,3	41,4	11,0	41,4	41,2	-0,5
Venezuela	48,3	36,1	-25,3	44,6	34,5	-22,6
Cono Sur						
Argentina	59,0	46,4	-21,4	43,7	33,6	-23,1
Chile	56,1	44,0	-21,6	52,5	36,0	-31,4
Uruguay	61,8	47,0	-23,9	56,1	45,5	-18,9
América Central						
Costa Rica	36,0	30,1	-16,4	36,4	26,2	-28,0
El Salvador	27,8	31,1	11,9	27,2	31,1	14,3
Guatemala	16,8	16,7	-0,6	17,8	20,0	12,4
México	31,3	23,7	-24,3	34,8	23,0	-33,9
Caribe Latino						
Cuba	45,9	33,9	-26,1	46,3	32,0	-30,9
República Dominicana	33,4	37,6	12,6	35,6	35,8	0,6
Caribe no Latino						
Barbados	79,9	55,9	-30,0	57,9	38,4	-33,7
Trinidad y Tabago	98,1	64,5	-34,3	84,3	55,2	-34,5
América del Norte						
Canadá	36,1	19,7	-45,4	31,9	17,8	-44,2
Estados Unidos de América	44,2	20,2	-54,3	37,8	18,8	-50,3

^aCambio porcentual entre los dos períodos de tres años alrededor de 1969 y 1986, respectivamente.

entre los dos componentes fue consistentemente inferior a 1,00 entre los hombres en Barbados y entre las mujeres en Barbados, Chile, El Salvador, Guatemala, México y República Dominicana. Exceptuando a Argentina y Uruguay, en donde el descenso de la enfermedad isquémica fue mayor que el descenso de la enfermedad cerebrovascular, la razón de las tasas entre ellas aumentó entre los dos períodos analizados, observándose los mayores incrementos en los países de América Central y de habla inglesa del Caribe. Estos cambios sugieren un incremento proporcional de la importancia de la enfermedad isquémica del corazón como causa de defunción, aun en aquellos países en que la enfermedad cerebrovascular había sido preponderante. En algunos países, sin embargo, esta razón ha aumentado a consecuencia de descensos proporcionalmente mayores de la mortalidad por la enfermedad cerebrovascular, como en Canadá, Cuba, Estados Unidos y México.

La relación causal que existe entre la hipertensión arterial y la enfermedad cerebrovascular ha sido docu-

mentada desde hace varios años, y aunque los cambios experimentados por las tasas de mortalidad por una y otra enfermedad no han sido ilustrados aquí, la relación de causa-efecto existente entre ambas es evidente. Esto está ilustrado por las tasas de mortalidad más elevadas para ambos grupos de causas observadas en Trinidad y Tabago, en contraste con las de El Salvador y Guatemala, donde ambas fueron las menos elevadas.

Variaciones de la mortalidad por edad y sexo

La distribución por edad de los distintos componentes de la mortalidad cardiovascular, también ha experimentado cambios entre los períodos comparados. Con la excepción de El Salvador, Guatemala y República Dominicana, que experimentaron aumentos, todos los demás países mostraron, en mayor o menor grado, una disminución de los principales componentes de la mortalidad cardiovascular, en todos los grupos de edad analizados. En términos generales, la dis-

CUADRO 43
Tasas de mortalidad por enfermedad hipertensiva ajustadas por edad para un promedio de tres años (por 100.000) por país, sexo y período.

País	Hombres			Mujeres		
	Período 1	Período 2	% ^a	Período 1	Período 2	% ^a
Área Andina						
Colombia	12,4	4,3	-65,3	13,5	4,2	-68,9
Venezuela	10,6	10,9	2,8	10,5	10,6	1,0
Cono Sur						
Argentina	11,4	6,2	-45,6	9,4	4,7	-50,0
Chile	8,7	5,7	-34,5	8,6	5,6	-34,9
Uruguay	11,2	4,7	-58,0	9,8	4,3	-56,1
América Central						
Costa Rica	5,0	5,5	10,0	6,0	4,8	-20,0
El Salvador	3,7	1,0	-73,0	4,3	2,4	-44,2
Guatemala	0,8	1,1	37,5	0,7	1,0	42,9
México	4,7	5,5	17,0	6,4	7,1	10,9
Caribe Latino						
Cuba	13,8	4,4	-68,1	14,1	4,4	-68,8
República Dominicana	7,1	9,6	35,2	7,0	9,5	-35,7
Caribe no Latino						
Barbados	20,2	8,1	-59,9	17,6	7,5	-57,4
Trinidad y Tabago	32,4	22,9	-29,3	29,1	19,7	-32,3
América del Norte						
Canadá	3,8	1,8	-52,6	3,6	1,7	-52,8
Estados Unidos de América	5,6	4,9	-12,5	4,7	4,0	-14,9

^aCambio porcentual entre los dos períodos de tres años alrededor de 1969 y 1986, respectivamente.

minución fue proporcionalmente mayor en los grupos más jóvenes y en las mujeres.

La razón de tasas de mortalidad hombres/mujeres, muestra cambios aparentes en el período analizado para todas las enfermedades cardiovasculares, la enfermedad isquémica del corazón y la enfermedad cerebrovascular (Cuadro 45) y demuestran la preponderancia de la mortalidad por enfermedades cardiovasculares en los hombres, sobre todo en los países en que predominaba la enfermedad isquémica sobre la enfermedad cerebrovascular. Con muy escasas excepciones, los cambios observados denotan que hubo una mayor disminución de la mortalidad en las mujeres.

Perspectivas de prevención y control

Las enfermedades cardiovasculares continúan aumentando proporcionalmente como causa de defunción en casi todos los países, mientras que la mortali-

dad por otras causas sigue disminuyendo. No obstante, las tasas ajustadas por edad muestran claramente un descenso para los diversos componentes de la mortalidad cardiovascular en un gran número de países.

El aumento de la magnitud y severidad de las enfermedades cardiovasculares ha excedido todas las expectativas, particularmente en América Latina y el Caribe, donde el problema ha surgido en forma tan rápida que puede ser considerado como una verdadera epidemia. Hay indicios de que la Región ha sido afectada por sucesivas ondas epidémicas de enfermedades cardiovasculares, particularmente de algunas formas de enfermedad cerebrovascular y de la enfermedad isquémica del corazón. Lamentablemente, en la mayoría de los países no se han documentado debidamente los segmentos ascendentes de las respectivas curvas epidémicas. Por otra parte, se ha observado también un descenso sostenido de la mortalidad por enfermedad cerebrovascular como consecuencia

CUADRO 44
Razón entre las tasas de mortalidad por enfermedad isquémica del corazón y por enfermedad cerebrovascular y cambio porcentual en la razón, por país, sexo y período.

País	Hombres			Mujeres		
	Período 1	Período 2	% ^a	Período 1	Período 2	% ^a
Área Andina						
Colombia	1,37	1,53	11,7	0,91	1,01	11,0
Venezuela	1,84	1,87	1,6	1,27	1,22	3,9
Cono Sur						
Argentina	1,83	1,19	-35,0	1,22	0,74	-39,3
Chile	1,22	1,23	1,6	0,89	0,91	2,2
Uruguay	1,68	1,43	-14,9	1,01	0,74	-26,7
América Central						
Costa Rica	1,48	2,36	59,5	1,07	1,59	48,6
El Salvador	0,52	1,19	128,8	0,47	0,79	68,1
Guatemala	0,60	1,59	165,0	0,39	0,82	110,3
México	1,02	1,41	38,2	0,65	0,85	30,8
Caribe Latino						
Cuba	2,04	2,55	25,0	1,47	1,98	34,7
República Dominicana	0,93	1,10	18,3	0,61	0,98	60,6
Caribe no Latino						
Barbados	0,48	0,73	52,1	0,31	0,61	96,8
Trinidad y Tabago	1,07	1,62	51,4	0,73	1,17	60,3
América del Norte						
Canadá	4,21	4,93	17,1	2,23	2,59	16,1
Estados Unidos de América	4,25	4,70	10,6	2,43	2,65	9,0

^aCambio porcentual entre los dos períodos de tres años alrededor de 1969 y 1986, respectivamente.

de la reducción de la prevalencia de la hipertensión arterial, ocasionado por la introducción de tratamientos oportunos y eficaces. Los descensos de las tasas para los distintos componentes de la mortalidad por enfermedad cardiovascular parecen corresponder a hechos reales, no atribuibles a cambios en las prácticas de diagnóstico o de codificación. Por ello, interesa sobremano identificar los factores que han influido tanto en el ascenso como en el descenso, con el fin de considerar intervenciones orientadas a fomentar y acelerar la tendencia decreciente. La información con que se cuenta para dilucidar estos interrogantes es escasa. En el ascenso inicial parecen haber desempeñado un papel importante por lo menos dos grupos de factores:

- La llamada "transición demográfica", cuyo grado de avance parece estar asociado con la fecha de comienzo, la velocidad y los cambios en la conducta epidemiológica de las enfermedades cardiovasculares.

Los países de América del Norte, y más tardíamente los del Cono Sur, fueron los primeros en experimentar la "transición demográfica" y luego la "epidemia" de enfermedades cardiovasculares, alcanzando las tasas de mortalidad más elevadas del continente. Posteriormente, estos países fueron también los primeros en experimentar un descenso de la mortalidad cardiovascular y, luego, los que han tenido los descensos más rápidos y de mayor magnitud. En contraste, los países de América Central en los que la transición demográfica se ha iniciado más recientemente, aún están experimentando un ascenso epidémico. Sin embargo, aun cuando la prolongación de la esperanza de vida aumenta la probabilidad de adquirir enfermedades crónicas, como las enfermedades cardiovasculares, este factor no determina por sí mismo un mayor riesgo de enfermedad o muerte por estas causas.

- Factores psicosociales prevalentes en la Región, entre los que se distinguen los asociados con los movimientos migratorios hacia las zonas urbanas, están

CUADRO 45
Razón hombre/mujer entre las tasas de mortalidad por todas las enfermedades cardiovasculares, la enfermedad isquémica y la enfermedad cerebrovascular y cambio porcentual en la razón, por país.

País	Todas las enfermedades cardiovasculares			Enfermedad isquémica del corazón			Enfermedad cerebrovascular		
	Período 1	Período 2	% ^a	Período 1	Período 2	% ^a	Período 1	Período 2	% ^a
Área Andina									
Colombia	1,06	1,22	15,1	1,35	1,53	13,3	0,90	1,01	1,2
Venezuela	1,29	1,27	1,6	1,57	1,59	1,3	1,08	1,04	-3,7
Cono Sur									
Argentina	1,63	1,57	-3,7	2,03	2,19	7,9	1,35	1,38	2,2
Chile	1,20	1,37	14,2	1,45	1,65	13,8	1,07	1,22	14,0
Uruguay	1,45	1,44	-0,7	1,81	1,97	8,8	1,10	1,03	-6,4
América Central									
Costa Rica	1,09	1,42	30,3	1,35	1,70	25,9	0,98	1,14	16,3
El Salvador	1,97	1,18	21,6	1,13	1,50	32,7	1,02	1,00	-2,0
Guatemala	0,99	1,20	21,2	1,42	1,52	7,0	0,94	0,83	-11,7
México	0,96	1,15	19,8	1,39	1,70	22,3	0,89	1,03	15,7
Caribe Latino									
Cuba	1,16	1,20	3,4	1,37	1,35	-1,5	0,99	1,05	6,1
República Dominicana	1,04	1,51	45,2	1,42	1,37	-3,5	0,93	1,05	12,9
Caribe no Latino									
Barbados	1,45	1,46	0,7	2,12	1,72	18,9	1,37	1,45	5,8
Trinidad y Tabago	1,33	1,34	0,8	1,70	1,60	-5,9	1,16	1,17	0,9
América del Norte									
Canadá	1,75	1,76	0,6	2,14	2,12	-0,9	1,13	1,06	-6,2
Estados Unidos de América	1,73	1,64	-5,2	2,04	1,94	-4,9	1,16	1,07	-7,8

^aCambio porcentual entre los dos períodos de tres años alrededor de 1969 y 1986, respectivamente.

también relacionados con la mayor incidencia y prevalencia de las afecciones cardiovasculares. Los cambios psicosociales que acompañan a las migraciones favorecen transformaciones en las condiciones y estilos de vida, tales como la adopción de nuevos patrones de alimentación, la adquisición de hábitos sedentarios y el aumento del consumo de alcohol y tabaco. Estos cambios a su vez, están asociados con factores de riesgo para las enfermedades cardiovasculares, tales como la hipertensión arterial, la obesidad, el tabaquismo y la hipercolesterolemia.

Los factores que pueden haber contribuido al descenso de la mortalidad por enfermedades cardiovasculares tampoco han sido debidamente documentados en la mayoría de los países, con la excepción de Canadá y Estados Unidos. Los cambios en las actitudes y comportamientos que influyen en la prevención de las afecciones cardiovasculares, como la reducción del sedentarismo y del consumo de tabaco y alcohol, y la

adopción de una dieta saludable, son algunos de estos factores.

Otro grupo de factores relevantes en el descenso de la mortalidad por enfermedades cardiovasculares se refiere a la creciente utilización de tecnologías avanzadas de diagnóstico y tratamiento. Ello, sin embargo, no es suficiente para explicar todos los cambios comentados.

La situación precedente determinó hace varios años la adopción de los denominados "enfoques de riesgo poblacionales", destinados a disminuir los factores de riesgo para las afecciones cardiovasculares mediante actividades de promoción de la salud. Estas orientaciones, combinadas con la adopción de "enfoques de riesgo individuales", tanto preventivos como curativos, constituyen la estrategia de elección, tanto en el campo de la asistencia como en el de la prevención, para las enfermedades cardiovasculares.⁴³

La OPS convocó en Washington, D.C., en 1983, una reunión sobre la prevención y el control de enfermedades crónicas no transmisibles, en la que los 18 países

participantes se comprometieron a organizar programas de prevención de factores de riesgo.⁴⁴ El acuerdo fue corroborado el año siguiente en Montevideo, Uruguay.⁴⁵ Desde entonces, los progresos logrados y las modalidades de intervención han variado ampliamente en los países. Algunos de ellos han puesto en marcha programas de salud del adulto o de prevención de enfermedades crónicas no transmisibles que incluyen el control de la hipertensión arterial y de la enfermedad cerebrovascular. Otros han adoptado enfoques más amplios de promoción de la salud, destacándose las iniciativas relativas a la prevención de las enfermedades cardiovasculares. Otros pocos han optado por implementar estrategias de intervención intersectorial mediante la promoción de las llamadas "Comunidades Saludables", como preámbulo al desarrollo de programas nacionales. Estos enfoques, cuyas intervenciones se dirigen al control del "riesgo poblacional" y del "riesgo individual", pretenden modificar favorablemente los factores de riesgo de las enfermedades no transmisibles, entre ellas las cardiovasculares, vinculados estrechamente a los estilos de vida de la población.

TUMORES MALIGNOS

La denominación tumores malignos engloba más de un centenar de enfermedades que se distinguen entre sí por su origen, etiología, localización anatómica, estructura y características microscópicas. De acuerdo con su curso evolutivo, los tumores malignos se dividen en dos grupos: los de rápida evolución, de elevada letalidad, y los de evolución más lenta, de letalidad menor.⁴⁶

En la historia de la lucha contra el cáncer, el orden de importancia de los diferentes tipos de tumores, medido por la frecuencia (tasa de incidencia) o por la mortalidad, cambia con el tiempo, ya que o bien cambian los factores ambientales que se asocian con sus etiologías o bien se desarrollan nuevas tecnologías para el diagnóstico precoz y el tratamiento. Así por ejemplo, en los Estados Unidos, tanto la incidencia de los cánceres de estómago, recto, cuello de útero y riñón como la mortalidad por cáncer en niños menores de 5 años han disminuido en las últimas décadas (la mortalidad en los menores de 5 años bajó más del 50% entre la década del sesenta y la década del ochenta, debido quizás al avance de los métodos de tratamiento). Otros tipos de cáncer, en cambio, presentan una tendencia al aumento de la frecuencia, como los cánceres de pulmón y de mama en las mujeres, los melanomas en general y

los cánceres de próstata en los hombres. Las causas de estos aumentos siguen siendo investigadas, aunque es obvia la influencia de los cambios en los estilos de vida y los hábitos de consumo, como el del tabaco.

Los cambios epidemiológicos y tecnológicos determinan, a su vez, cambios en la atención médica, lo cual tiene importancia para la planificación y la gerencia de los servicios de salud. Los cambios en la frecuencia y la mortalidad de los tumores malignos están fuertemente influenciados por el desarrollo del instrumental terapéutico, el mejoramiento del diagnóstico y el conocimiento médico en los países con mayor desarrollo tecnológico. Según un estudio reciente, las prácticas de diagnóstico y la tecnología se han vuelto más sofisticadas, lo que podría explicar algunas de las tendencias tanto en la incidencia como en la mortalidad, argumentan los expertos. La amplia disponibilidad de imágenes por resonancia magnética nuclear, por ejemplo, implica que es improbable que las muertes debidas al cáncer de cerebro sean diagnosticadas hoy como infartos. Veinte años atrás esto pudo haber sido un hecho común. Los datos sobre la incidencia son los más susceptibles de ser distorsionados. El mejoramiento de las técnicas médicas permite ahora la identificación de numerosos tumores como "cáncer", que de otra manera habrían pasado "desapercibidos".⁴⁷

Los cambios en la epidemiología y tecnología del cáncer, sin embargo, dificultan los análisis de las tendencias y las comparaciones de frecuencia entre diferentes sitios geográficos.

En la medida en que la definición del cáncer se convierte cada vez más en un problema cuantitativo y no cualitativo o categórico,⁴⁸ las técnicas disponibles cuantifican todo el espectro de afecciones: desde las anomalías celulares menores (metaplasia), pasando por los claros cambios premalignos (displasia), hasta los tumores malignos localizados (*in situ*) y los invasivos. El amplio espectro de la historia natural de los tumores malignos afecta las estimaciones de incidencia hechas por los clínicos y las intervenciones posibles para interrumpir dicha historia natural. La cultura médica propia de cada país es el elemento fundamental para la comprensión de este fenómeno. Esto se observa claramente en el hecho de que "una mujer estadounidense tiene entre dos y tres veces más probabilidades de ser sometida a una histerectomía que una mujer en Inglaterra, Francia o Alemania Occidental; cerca del 60% de estas intervenciones son practicadas en mujeres menores de 44 años. La histerectomía es considerada por numerosos médicos como el tratamiento de rigor para muchas condiciones precancerosas, las cuales son tratadas menos radicalmente en Europa".⁴⁹

La información comprensiva, precisa y confiable sobre el estadio del diagnóstico es esencial para la vigilancia de las tendencias en la incidencia y para la identificación de los factores asociados a ella, tales como la edad, el sexo, la raza, la etnicidad y el área geográfica de residencia.

Los problemas inherentes a la validez de la información estadística sobre enfermedades, tales como el grado de desarrollo científico y tecnológico, la cultura médica, los cambios reales en la frecuencia de los problemas y las características especiales de los sistemas de registro y codificación de las causas de muerte, deben ser tenidos muy en cuenta, especialmente cuando se comparan las tasas de incidencia y mortalidad por cáncer.

Por lo general, el cáncer no es considerado un problema importante en las políticas de salud y los programas de control de la mayoría de los países de América Latina y el Caribe, a pesar de que determinados tipos de cáncer, como el de cuello uterino en las mujeres y el de estómago en los hombres, son más frecuentes en los países en desarrollo y de que la importancia relativa del cáncer ha aumentado en estos países debido al cambio en la estructura de edades de la población, los procesos de urbanización y el incremento del consumo de tabaco.

La falta de jerarquización del problema del cáncer a nivel de la salud pública se refleja en la escasez de fuentes de información confiable sobre la incidencia y la mortalidad por esta enfermedad. En general, se dispone de más información sobre la mortalidad, aunque en muchos países presenta grandes limitaciones debido al subregistro y la mala calidad de los certificados de defunción, especialmente en lo que respecta a las características y el comportamiento epidemiológico de los tumores malignos. Las fuentes de datos disponibles más confiables para realizar estudios epidemiológicos de patología geográfica son los registros de incidencia de cáncer que incluyen a la población general. Estos registros, por lo común, se organizan dentro de áreas geográficas bien delimitadas debido a las dificultades metodológicas y los altos costos de los registros de cobertura de población amplia. Los registros de incidencia disponibles en la Región están en los Estados Unidos y el Canadá. En los países de América Latina y el Caribe son escasos.⁵⁰

De continuar las actuales tendencias demográficas, el peso de la incidencia y la mortalidad por cáncer continuará desplazándose hacia los grupos de población de mayor edad. Los patrones de presentación del cáncer aumentan también con el grado de desarrollo industrial, puesto que este no solo determina la exposi-

ción a una mayor contaminación atmosférica sino que está además íntimamente relacionado con cambios en los patrones de comportamiento y estilos de vida de las poblaciones. Alrededor del 80% de los tumores malignos dependen directa o indirectamente de factores exógenos de tipo ecológico. Por ello, en la prevención de los riesgos de cáncer se deben tener en cuenta los cambios de dieta a los que están siendo sometidas las sociedades tradicionales. La introducción de procesos de industrialización, la occidentalización de las economías, los cambios inducidos por los medios de comunicación en la cultura alimentaria (que generalmente implican aumentos considerables en la cantidad de grasas de origen animal, disminución de alimentos ricos en vitaminas y en fibra, como los vegetales y las frutas frescas, e introducción de alimentos procesados) y los cambios condicionados por las empresas multinacionales de tabaco y las macropolíticas de producción de alimentos desempeñan un importante papel en este proceso. En cuanto a la exposición a elementos cancerígenos, estudios realizados por la OMS identificaron unas 60.000 sustancias cancerígenas de uso habitual, que ya debieran haber sido retiradas de comercialización. De estas, 5.000 se utilizan como aditivos alimentarios, unas 1.500 se usan para la preparación de pesticidas y otras, como el asbesto, el níquel y el vinil, forman parte del ambiente ocupacional de numerosos sectores de la población.

El Canadá y los Estados Unidos, con un desarrollo industrial más acelerado, presentan mejores condiciones de protección a la población y el medio ambiente. En América Latina, los procesos de industrialización no han incorporado debidamente los mecanismos de protección pertinentes. Los instrumentos legales de protección de la salud de los trabajadores, los consumidores y la población en general, además, no existen o son escasamente utilizados.

En el sudeste del Brasil, por ejemplo, donde están las zonas de mayor industrialización, se presentan las mayores tasas de mortalidad por cáncer: 140 por 100.000 habitantes en hombres y 90 en mujeres en Rio de Janeiro; 130 y 110 en Porto Alegre y 100 y 70 en São Paulo, respectivamente.⁵¹

Mortalidad

Tendencias generales

Un poco más de la décima parte de todas las defunciones a nivel mundial (10,2%) se deben a tumores malignos, lo cual representa 5,1 millones de muertes de

un total de 50 millones.⁵² El número anual promedio de defunciones por tumores en los países de la Región en 1985-1989 fue de 900.000 (540.000 en América del Norte y 360.000 en América Latina y el Caribe), lo cual representó el 16,6% de las 5,4 millones de muertes por todas las causas (23,2% en América del Norte y 11,7% en América Latina y el Caribe).

En 1990, los tumores malignos en los hombres representaron, a nivel mundial, el 6,2% del total de años perdidos por muerte o discapacidad (indicador construido teniendo en cuenta la mortalidad y la morbilidad). Los tumores en mujeres, a su vez, representaron el 5,3%. En América Latina y el Caribe, el valor correspondiente a los hombres es menor que el de las mujeres (4,4 y 6,0%, respectivamente).⁵³ En las mujeres pesa sin duda el cáncer de cuello uterino y el de mama.

Los análisis de la mortalidad muestran las diferencias existentes en la distribución de los cánceres por regiones geográficas, y aun dentro de una misma región, debidas a las diferencias entre los distintos grupos de población en lo que hace a la situación socioeconómica, las características culturales, los riesgos ocupacionales, los grupos étnicos, la estructura demográfica, el lugar de residencia (urbana o rural) y el grado de desarrollo tecnológico, entre otros. La distribución de la mortalidad debida a tumores del cuello del útero es un ejemplo de esta situación.⁵⁴

En el Cuadro 46 se presenta la mortalidad proporcional global para los tumores malignos (porcentaje del total de defunciones registradas, excluidas las muertes mal definidas) desde comienzos de los años sesenta hasta 1990. Este indicador solo mide la importancia relativa del cáncer. De la misma manera que las enfermedades del aparato circulatorio y la mortalidad por causas externas, la tendencia de la mortalidad proporcional en el período de análisis es al aumento. Esto se debe, en gran parte, a la disminución de la mortalidad por enfermedades transmisibles, especialmente en los primeros grupos de edad, y al cambio en la estructura de edades. La persistencia de una alta frecuencia de cánceres asociados con el subdesarrollo, como el de cuello del útero, el de estómago y el de esófago, y el aumento de cánceres asociados con cambios en las conductas de la gente, como el del pulmón y el de mama, juegan también un importante papel en este incremento.

De los 28 países para los cuales existe información en los años sesenta, 16 presentan valores inferiores al 10%. Solo 3 de los 28 (Belice, Nicaragua y la República Dominicana) tienen un valor todavía inferior al 10% (datos correspondientes al año 1985 o posterior). Los

países en los cuales dicho porcentaje es próximo o superior al 20% son numerosos: Argentina, Bahamas, Barbados, Canadá, Costa Rica, Cuba, Chile, Estados Unidos, Islas Caimán, Islas Turcas y Caicos, Martinica y Uruguay. El comportamiento evolutivo de los países que avanzaron en su transición demográfica en 1960 no es similar. Mientras que en Barbados, Canadá, Estados Unidos y Uruguay sigue aumentando la mortalidad proporcional, especialmente en el Canadá, donde subió del 17,3 al 28,3% entre 1960 y 1990, en Argentina, Cuba y Puerto Rico los últimos valores tienden a estabilizarse. Esta información solo sirve para corroborar la importancia de la magnitud del problema del cáncer en términos globales, determinada por la medida gruesa de frecuencia relativa de muertes.

Diferencias de la mortalidad según edad y sexo

El comportamiento de los tumores varía considerablemente de acuerdo con la edad y el sexo. En el Cuadro 47 se presentan las tasas ajustadas por edad, según sexo, en varios períodos de tiempo (desde comienzos de los años sesenta hasta 1990), para 24 países, los cuales representaron el 98% de la población de las Américas en 1990. Las tasas ajustadas se calcularon a partir de las tasas estimadas por edad y causa recopiladas por la OPS,⁵⁵ utilizando la nueva estructura de la población mundial usada por la OMS.⁵⁶

Tanto el comportamiento de las tasas ajustadas de mortalidad por sexo, como la relación entre sexos, medida por la razón entre las tasas, presentan diferencias apreciables entre los países. Mientras que en las tasas correspondientes a la mortalidad proporcional existen diferencias apreciables entre los países, posiblemente ligadas al grado de progreso de la llamada transición demográfica, en las tasas ajustadas, tanto en hombres como en mujeres, no es posible asociar claramente el nivel de la tasa con la etapa de la transición demográfica. El hecho de que en la mayoría de los países pobres los tumores malignos fueron superados numéricamente en el pasado por otras enfermedades (en especial por enfermedades transmisibles), y el hecho de que solo se intentó estudiar los tumores malignos a partir de las muertes registradas, ocultaron en estos países la alta mortalidad debida a tumores malignos ocurrida en los últimos lustros. Los países pobres tenían y tienen tasas de mortalidad comparables a los de los países desarrollados. Esto no hace más que confirmar que la mortalidad total por todo tipo de tumores malignos es engañosa para juzgar los riesgos de la población a los diferentes tipos de cáncer, puesto que

CUADRO 46
Mortalidad proporcional por tumores malignos (porcentaje basado en defunciones con causas definidas), 1960-1964, 1980-1984, 1985-1989 y 1990.

País	1960-1964	1980-1984	1985-1989	1990
Argentina	20,6	18,1	18,7	...
Bahamas	...	17,9	19,2	...
Barbados	11,9	18,2	19,5	...
Belice	7,6	8,5	9,0	...
Brasil	...	10,8	11,5	...
Canadá	17,3	24,7	26,9	28,3
Colombia	6,1	12,3	13,4	13,5
Costa Rica	12,8	19,3	21,2	...
Cuba	16,0	19,5	19,5	19,4
Chile	11,5	18,2	19,9	...
Dominica	6,2	19,0	18,2	...
Ecuador	3,6	8,6	11,2	12,3
El Salvador	3,1	4,4	...	8,0
Estados Unidos de América	16,3	22,3	23,1	...
Granada	9,7	13,7	13,1	...
Honduras	3,7	5,8	...	...
Islas Caimán	...	15,1	19,8	14,1
Islas Turcas y Caicos	...	12,0	23,7	...
Jamaica	10,8	16,9	17,5	...
Martinica	11,0	19,3	22,9	...
México	4,2	7,8	10,2	10,3
Nicaragua	3,7	...	7,0	8,2
Panamá	8,5	15,0	15,3	...
Paraguay	9,2	9,5	10,4	...
Perú	5,9	7,9	12,5	...
Puerto Rico	14,9	16,5	15,9	16,1
República Dominicana	3,8	8,0	8,9	...
Saint Kitts y Nevis	...	13,1	10,5	...
San Vicente y las Granadinas	5,6	15,6	13,2	...
Suriname	9,2	11,1	11,1	...
Trinidad y Tabago	8,7	11,4	13,2	...
Uruguay	22,0	23,4	24,7	24,9
Venezuela	10,7	11,8	13,8	...

Fuente: Organización Panamericana de la Salud. *Estadísticas de salud de las Américas*. Ediciones de 1991 y 1992. Washington, DC: OPS; 1991 y 1992. (Publicaciones científicas 537 y 542).

cada uno de ellos presenta una red causal diferente. Al analizar países con una tasa global similar, se pudo observar que determinados tipos de cáncer son más frecuentes por la existencia de factores de riesgo ligados a ellos.

En las mujeres, por ejemplo, existe una clara tendencia a la estabilidad del valor de las tasas y en algunos países hay descensos, como en Argentina, Costa Rica, Puerto Rico y Venezuela, donde la disminución ha sido del orden de la tercera parte. El rango de valores ha pasado de 88 y 166 por 100.000 en 1960-1964 en Guatemala y Venezuela a 81 y 137 en 1985-1989 en México y Uruguay, respectivamente. La explicación de los cambios en las tasas no es clara y merecen análisis y estudios especiales.

En los hombres, el comportamiento no es tan homogéneo como en las mujeres. Mientras en Argentina, Costa Rica, República Dominicana y Venezuela las tasas se han reducido claramente, en Canadá, Ecuador, Estados Unidos y Puerto Rico han aumentado. Los restantes países presentan variaciones menores con respecto a los valores de los años sesenta (del orden del 10%). El país que presenta los menores cambios a lo largo de todo el período, con una tasa ubicada siempre entre las mayores, tanto para hombres como para mujeres, es Uruguay.

A diferencia de lo que sucede en otras regiones del mundo (para las cuales se dispone de información y para las que la OMS ha calculado las tasas ajustadas), en los países de las Américas no existe una clara predo-

CUADRO 47
Tasas de mortalidad por tumores malignos, por 100.000 habitantes, ajustadas por edad, según sexo, 1960-1964, 1980-1984, 1985-1989.

País	1960-1964		1980-1984		1985-1989	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
Argentina	195,3	154,3	135,1	105,8	135,8	107,4
Barbados	88,4	111,8	101,9	100,9	84,6	105,8
Brasil	...	...	97,6	106,9	94,2	102,4
Canadá	115,2	112,1	133,7	109,3	139,5	115,4
Colombia	98,5	141,1	97,9	122,6	95,4	119,0
Costa Rica	148,9	158,2	120,4	108,1	117,0	109,7
Cuba	...	...	105,5	91,9	101,7	88,7
Chile	133,8	158,6	124,0	121,8	133,4	131,6
Ecuador	74,9	122,3	87,2	116,2	90,7	122,2
El Salvador	60,0	112,5	56,4	86,3	...	...
Estados Unidos de América	119,3	108,1	136,4	110,8	136,8	114,2
Guatemala	50,8	87,9	55,1	90,3	...	...
Honduras	...	..	49,6	93,3	...	...
Jamaica	105,7	114,8	101,8	104,2	...	...
México	58,5	96,4	60,1	77,8	67,6	80,5
Nicaragua	66,1	146,5	...	..	67,0	114,2
Panamá	92,4	124,2	99,4	110,7	94,4	102,1
Paraguay	88,1	126,0	82,6	95,0	82,6	93,3
Perú	...	...	97,2	119,8	112,6	137,5
Puerto Rico	76,2	102,4	94,4	74,1	91,7	68,1
República Dominicana	115,7	156,6	76,2	139,0	..	...
Trinidad y Tabago	95,1	110,1	82,4	89,6	95,1	98,1
Uruguay	181,6	151,0	173,1	132,3	183,4	136,9
Venezuela	125,1	166,4	93,9	103,8	97,8	105,5

Fuente: Basado en las estimaciones de tasas específicas por edad publicadas en: Organización Panamericana de la Salud. *Estadísticas de salud de las Américas*. Ediciones de 1991 y 1992. Washington, DC: OPS; 1991 y 1992. (Publicaciones científicas 537 y 542). La población estándar utilizada para calcular las tasas ajustadas es la publicada en: World Health Organization. *World Health Statistics Annual 1992*. Geneva: WHO; 1993.

minancia de la mortalidad masculina sobre la femenina, expresada a partir de la relación entre las tasas ajustadas. La explicación para ello reside posiblemente en la persistencia de tasas de cáncer de cuello uterino muy altas en los países de América Latina y el Caribe. Países como Costa Rica, Chile y Puerto Rico han pasado de una tasa femenina mayor a una menor. Barbados, Brasil, Colombia, Ecuador, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, República Dominicana y Venezuela han tenido, en todo el período de análisis, una tasa femenina mayor que la masculina. Argentina, Canadá, Cuba, Estados Unidos y Uruguay presentan tasas ajustadas de mortalidad por tumores malignos mayores en hombres que en mujeres a lo largo de todo el período, lo cual posiblemente se debe a la mayor frecuencia de cáncer de pulmón en los hombres, ya que en estos países el tabaquismo es muy alto desde hace varias décadas.

El comportamiento de las tasas específicas por grupos de edad y sexo a lo largo del período 1960-1990 pre-

senta un patrón similar para todos los países. Los valores son bajos en los primeros años de vida y van luego aumentando hasta los 44 años, sin diferencias apreciables por sexo hasta los 14 años. Si bien la tasa femenina es mayor que la masculina en el grupo de 15 a 44 años, a partir de los 45 las tasas presentan un incremento notorio en ambos sexos. Las tasas del grupo de 45 a 64 años, en la gran mayoría de los países, son 10 o más veces más altas que las del grupo de 15 a 44 años. Las tasas de las personas de 65 años y más, mientras tanto, son entre 3 y 5 veces más grandes que las de 45 a 64 años.

En el análisis de la mortalidad en los últimos 30 años se destaca el caso de la Argentina. La Argentina es el único país de la Región cuya mortalidad proporcional por tumores malignos se redujo. Los niveles de mortalidad en ambos sexos por todo tipo de tumores, medidos por las tasas ajustadas, son los que más claramente disminuyeron en el grupo de los 24 países para los cuales se dispone de información. Esta reducción se dio

CUADRO 48
Defunciones anuales estimadas por tumores malignos,
1960-1964, 1985-1989.

Años	Total	Hombres	Mujeres
Región de las Américas			
1960-1964	520.000	270.000	250.000
1985-1989	900.000	470.000	430.000
América del Norte			
1960-1964	315.000	170.000	145.000
1985-1989	540.000	290.000	250.000
América Latina y el Caribe			
1960-1964	205.000	100.000	105.000
1985-1989	360.000	180.000	180.000

básicamente en el período 1960-1980, ya que posteriormente hubo un ligero aumento. El caso de la Argentina merece una investigación especial, ya que las explicaciones son difíciles de plantear aunque puede haber influido algún cambio en la forma de registro.

Con base en los valores de las tasas específicas por grupos de edad y sexo y las estimaciones de población de la ONU, se calcularon los números anuales promedio estimados de defunciones por tumores. Al relacionar los datos del Cuadro 46 (mortalidad proporcional) con las estimaciones del Cuadro 48 (número promedio anual de muertes) se puede calcular que mientras los tumores malignos representaron en 1960-1964 el 7,2% de toda la mortalidad de América Latina y el Caribe, en 1985-1989 subieron al 11,7%. Los valores correspondientes a América del Norte fueron del 16,5 y 23,5%.

Mortalidad específica por tipo de tumor maligno

Mientras que en la sección anterior se analizaron en forma global todos los tumores malignos, a continuación se analizará la estructura de los mismos, es decir, la mortalidad proporcional según las localizaciones de los tumores más importantes. En el Cuadro 49 aparecen los porcentajes para dos períodos de tiempo: circa 1980 y circa 1990. Los datos provienen de la base de datos de la OPS. Solo se han considerado países cuya información permite la desagregación según tipo de tumores.

Los tipos de tumores malignos considerados fueron los siguientes: estómago; colon; otros órganos digestivos y peritoneo; tráquea, bronquios y pulmón; otros órganos respiratorios e intratorácicos; mama de la mujer; útero (cuello, cuerpo y otras partes y las no especificadas); tejido linfático y órganos hematopoyéti-

cos; próstata; vejiga y otros del aparato genitourinario, y resto de tumores malignos.

Por lo general, la clasificación usada tiene poder discriminante, dados los bajos porcentajes de la categoría "resto de tumores malignos" para casi todos los países en 1990 (menos del 20%), con la excepción de El Salvador. En el caso de la categoría "útero" debe tenerse en cuenta que, muy probablemente, en los países con menor desarrollo, donde el nivel de educación de la mujer y los programas de control son deficientes, la mayor proporción de esta categoría corresponde al cuello uterino. Por el contrario, en los países con mayor desarrollo, mayor cobertura de servicios de salud y mayor conocimiento de la mujer de la importancia de la detección por citología, la mayor proporción en esta categoría corresponde a los tumores del cuerpo del útero (endometrio) y otras localizaciones.

La proporción de defunciones por tumores predominantes varía según país, con algunas diferencias por sexo. Es necesario anotar, no obstante, que las diferencias en proporción de muertes no necesariamente indican diferencias en los riesgos, aunque en algunos casos pueden reflejar tendencias de frecuencia. Es peligroso, sin embargo, intentar explicaciones de riesgos epidemiológicos basadas en la mortalidad proporcional. La información del Cuadro 49, por lo tanto, es importante en la medida en que se utiliza para la organización de los servicios de atención del cáncer.

Algunos hechos que merecen destacarse en el Cuadro 49 son los siguientes: el cáncer de estómago es importante en la mayor parte de los países en desarrollo de la Región, en oposición al Canadá y los Estados Unidos; el cáncer de mama registra la proporción más alta en el Canadá y los Estados Unidos, aunque es también relativamente alta en Argentina, Cuba, Trinidad y Tabago y Uruguay; el cáncer de mama muestra una tendencia al aumento del número de defunciones en casi todos los países; la proporción de muertes por cáncer de útero es notablemente baja en el Canadá y los Estados Unidos y relativamente alta en los países en desarrollo, aunque con frecuencias extremadamente altas en algunos de ellos. Un hecho que debe también destacarse es el exceso de muertes por cáncer respiratorio en ambos sexos (tráquea, bronquios y pulmón) en el Canadá y los Estados Unidos.

La influencia que el cáncer de pulmón tiene en la mortalidad tumoral en los hombres es importante en otros países de la Región, como el Uruguay, donde este constituye la primera causa de mortalidad por cáncer y donde según el Registro Nacional de ese país una persona muere por cáncer de pulmón cada ocho horas. En 1986, las muertes por esta causa registradas en la Ar-

CUADRO 49

Estructura (%) de la mortalidad registrada por tumores malignos según localización, por sexo y por país, 1980 y 1990.

Localización	Argentina				Belice				Brasil			
	1980		1990		1980		1990		1980		1990	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
Estómago	9,5	7,4	8,5	5,9	---	---	30,7	20,0	---	---	15,6	9,3
Colon	6,0	8,5	6,9	8,0	---	---	2,5	8,0	---	---	3,0	4,5
Otros órganos digestivos y peritoneo	19,9	21,9	19,1	20,4	---	---	23,0	16,0	---	---	19,9	18,8
Tráquea, bronquios, pulmón	26,6	5,2	25,1	5,9	---	---	15,3	4,0	---	---	16,5	6,7
Otros órganos respiratorios e intratorácicos	4,2	0,8	3,8	0,6	---	---	2,5	---	---	---	4,5	1,1
Mama de la mujer	---	18,6	---	19,9	---	---	---	8,0	---	---	---	15,0
Útero	---	10,6	---	10,2	---	---	---	28,0	---	---	---	14,1
Tejido linfático y órganos hematopoyéticos	6,4	6,5	6,5	6,5	---	---	2,5	8,0	---	---	8,2	7,3
Próstata	7,3	---	9,0	---	---	---	10,2	---	---	---	7,9	---
Vejiga y otros del aparato genitourinario	6,9	7,1	7,1	6,5	---	---	5,1	4,0	---	---	4,2	6,2
Resto de tumores	12,7	13,1	13,1	14,2	---	---	7,6	4,0	---	---	19,8	16,6

Localización	Canadá				Colombia				Costa Rica			
	1980		1990		1980		1990		1980		1990	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
Estómago	6,3	4,5	4,5	3,3	24,6	17,2	22,5	15,3	30,9	17,4	31,1	21,2
Colon	8,0	11,4	7,6	9,4	2,5	3,0	2,6	3,3	2,4	4,1	2,6	4,1
Otros órganos digestivos y peritoneo	15,4	16,3	14,8	15,0	17,7	16,5	17,4	18,7	15,6	15,1	15,9	15,7
Tráquea, bronquios, pulmón	31,9	11,5	33,0	17,6	11,1	5,4	13,4	6,7	9,1	6,1	9,4	6,9
Otros órganos respiratorios e intratorácicos	2,1	0,6	2,0	0,5	2,7	1,2	2,9	1,2	2,0	1,2	2,9	0,8
Mama de la mujer	---	19,7	---	20,0	---	---	---	9,3	---	---	10,7	11,3
Útero	---	5,3	---	4,4	---	---	---	16,6	---	---	14,2	12,9
Tejido linfático y órganos hematopoyéticos	9,1	8,7	8,8	9,1	9,9	6,9	9,4	7,5	10,3	9,4	9,8	8,6
Próstata	9,1	---	11,1	---	7,7	---	10,0	---	8,9	---	10,2	---
Vejiga y otros del aparato genitourinario	5,7	9,7	5,5	9,1	3,0	4,2	3,4	4,6	3,0	3,6	3,7	5,8
Resto de tumores	12,0	11,6	12,3	11,1	20,4	20,4	17,8	16,4	17,4	17,7	13,8	12,1

gentina fueron 7.193, lo cual representó el 3% del total de todas las muertes. La tasa ajustada por edad por esta causa fue una de las más altas de América (12,3 por 100.000 habitantes), sobrepasada solamente por los Estados Unidos (21,2 por 100.000), el Canadá (21,1 por 100.000), Cuba (16,2 por 100.000) y el Uruguay (16,0

por 100.000).⁵⁷ La asociación de estos tumores con el tabaquismo es muy clara, ya que estos son los países de la Región de mayor consumo per cápita de cigarrillos.

En los países mencionados parece haber un aumento notorio de la mortalidad por cáncer de pulmón en las mujeres cuando se comparan las tasas de 1980 con las

CUADRO 49 (cont.)

Localización	Cuba				Chile				El Salvador			
	1980		1990		1980		1990		1980		1990	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
Estómago	6,8	5,1	5,2	4,0	28,4	17,1	24,9	13,0	21,8	9,0	25,3	14,6
Colon	5,2	9,2	5,9	10,3	2,8	3,3	3,4	3,9	2,1	1,1	1,5	1,3
Otros órganos digestivos y peritoneo	13,4	15,1	12,8	14,7	23,3	27,8	23,1	31,5	10,6	11,6	13,2	11,6
Tráquea, bronquios, pulmón	29,4	13,8	28,8	15,0	14,2	4,7	14,6	5,4	6,8	4,0	8,2	2,9
Otros órganos respiratorios e intratorácicos	4,7	1,2	4,5	1,8	1,7	0,5	2,0	0,6	2,1	0,5	1,9	0,09
Mama de la mujer		15,4		14,7		10,2		10,7		3,1		3,5
Útero		14,4		13,2		15,5		13,0		13,1		20,0
Tejido linfático y órganos hematopoyéticos	9,1	8,5	8,1	8,8	6,8	9,0	7,1	6,0	11,2	9,0	10,9	5,9
Próstata	12,7		17,3		7,0		9,4		6,8		8,3	
Vejiga y otros del aparato genitourinario	5,7	5,6	5,1	6,7	5,7	6,3	5,7	6,6	2,1	2,8	2,2	2,6
Resto de tumores	12,5	11,2	11,9	10,3	9,6	9,0	9,4	8,7	36,0	45,5	27,9	37,3

Localización	Ecuador				Estados Unidos de América				México			
	1980		1990		1980		1990		1980		1990	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
Estómago	32,7	22,4	28,9	19,8	3,7	3,0	3,2	2,4	12,7	10,0	11,5	9,0
Colon	1,7	1,9	2,1	2,2	10,0	12,5	8,9	10,7	2,5	2,2	2,8	2,8
Otros órganos digestivos y peritoneo	20,4	18,4	19,4	19,7	11,8	12,0	11,7	11,1	17,4	17,8	18,2	20,2
Tráquea, bronquios, pulmón	7,1	3,1	9,0	3,2	33,4	14,8	33,8	20,6	16,4	6,4	17,8	7,2
Otros órganos respiratorios e intratorácicos	1,8	0,7	1,4	0,5	1,5	0,5	1,4	0,5	3,8	1,0	3,3	0,8
Mama de la mujer		5,8		7,2		18,7		18,3		8,3		10,2
Útero		25,4		23,6		5,7		4,4		23,5		22,9
Tejido linfático y órganos hematopoyéticos	11,2	6,7	11,8	8,2	9,0	9,2	9,4	9,4	12,7	8,3	11,6	8,1
Próstata	8,0		11,2		10,1		11,5		9,6		12,0	
Vejiga y otros del aparato genitourinario	2,7	4,2	3,3	4,1	5,5	9,4	5,1	8,8	5,3	5,0	5,7	5,7
Resto de tumores	14,0	13,5	12,5	10,9	14,6	13,8	14,5	13,3	19,2	16,9	16,3	12,6

de 1990. El ascenso de los tumores relacionados con el tabaquismo en las mujeres se aprecia también en casi todos los países. Indudablemente, la epidemia del tabaquismo está también haciendo efectos en el sexo femenino.

En cuanto a las tasas de mortalidad específicas por tipo de tumor maligno, se destacan algunos hechos co-

rroborados por la información disponible sobre incidencia. En primer lugar, es necesario señalar que el cáncer de estómago presenta todavía las tasas más altas entre los hombres en la mayoría de los países en desarrollo de la Región, lo cual no ocurre en los países de América del Norte (Figura 12). En estos últimos, el cáncer de pulmón registra la mortalidad más alta entre

CUADRO 49 (cont.)

Localización	Nicaragua				Panamá				Paraguay			
	1980		1990		1980		1990		1980		1990	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
Estómago	---	---	19,5	11,9	14,9	8,0	14,1	6,8	16,2	9,9	13,9	5,3
Colon	---	---	3,2	2,1	5,4	2,9	5,1	5,7	5,3	3,9	4,8	3,0
Otros órganos digestivos y peritoneo	---	---	19,5	19,0	15,7	15,4	15,6	14,7	14,7	11,2	15,4	13,0
Tráquea, bronquios, pulmón	---	---	8,0	4,1	18,5	5,5	16,2	5,8	12,1	3,7	13,9	2,8
Otros órganos respiratorios e intratorácicos	---	---	5,0	0,4	3,5	0,2	2,9	0,1	3,3	0,5	2,7	0,6
Mama de la mujer	---	---	---	7,6	---	10,3	---	14,5	---	8,5	---	14,7
Útero	---	---	---	35,8	---	18,8	---	17,7	---	30,8	---	32,0
Tejido linfático y órganos hematopoyéticos	---	---	15,5	8,2	11,7	11,8	9,9	9,3	15,0	10,4	11,5	7,3
Próstata	---	---	11,2	---	9,6	---	14,2	---	13,5	---	0,5	---
Vejiga y otros del aparato genitourinario	---	---	2,2	3,1	2,4	6,1	4,9	5,5	4,6	5,4	15,4	2,5
Resto de tumores	---	---	15,2	7,2	17,8	20,5	16,6	18,7	18,8	18,1	21,2	18,2

Localización	Perú				Puerto Rico				Suriname			
	1980		1990		1980		1990		1980		1990	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
Estómago	25,1	18,7	22,1	14,8	10,7	6,7	9,2	6,3	13,5	8,7	5,3	8,1
Colon	2,5	2,8	1,9	2,3	3,2	5,5	6,7	8,1	5,2	2,5	5,3	3,4
Otros órganos digestivos y peritoneo	16,2	14,4	18,6	17,5	19,7	16,5	19,7	17,5	22,9	18,7	18,6	9,3
Tráquea, bronquios, pulmón	11,9	4,4	12,9	4,7	10,8	8,8	14,0	9,5	13,5	2,5	17,3	4,6
Otros órganos respiratorios e intratorácicos	1,8	0,8	1,7	0,7	3,4	0,8	3,3	0,8	3,1	---	1,3	1,1
Mama de la mujer	---	8,2	---	9,3	---	10,4	---	16,0	---	11,2	---	11,6
Útero	---	23,5	---	21,1	---	8,2	---	7,7	---	28,7	---	30,2
Tejido linfático y órganos hematopoyéticos	11,0	7,5	10,9	8,0	8,5	10,8	8,5	9,7	12,5	8,7	10,6	5,8
Próstata	10,7	---	10,9	---	11,4	---	16,3	---	10,4	---	20,0	---
Vejiga y otros del aparato genitourinario	3,9	5,0	4,7	5,2	3,5	5,3	3,0	7,1	2,0	7,5	4,0	9,3
Resto de tumores	16,4	14,3	15,8	16,0	28,5	26,5	18,9	16,8	16,6	11,2	17,3	16,2

los hombres. El efecto de la epidemia del tabaquismo, iniciada después de la Segunda Guerra Mundial, continúa produciendo alta mortalidad en los hombres. El efecto de la onda epidémica en las mujeres se inicia más recientemente (Figura 13).

Según un estudio,⁵⁸ las muertes atribuibles al tabaco en el Canadá en 1989 fueron más de 38.000, lo que re-

presentó el 20% de toda la mortalidad. De esa cifra, 16.000 se produjeron por enfermedades cardiovasculares, 15.000 por tumores y 7.000 por enfermedades infecciosas y respiratorias crónicas. En comparación con 1985, sin embargo, en los hombres hubo una disminución del 11% mientras que en las mujeres se registró un incremento del 9%. Las tendencias en la mortalidad re-

CUADRO 49 (cont.)

Localización	Trinidad y Tabago				Uruguay				Venezuela			
	1980		1990		1980		1990		1980		1990	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
Estómago	15,2	10,4	10,2	5,2	11,4	9,0	7,9	6,3	22,7	14,4	17,0	10,8
Colon	5,2	5,8	4,5	6,7	6,4	10,8	6,0	11,1	2,9	4,1	5,1	4,6
Otros órganos digestivos y peritoneo	17,3	16,5	15,1	16,5	16,9	17,5	14,3	17,5	17,0	14,6	14,3	15,9
Tráquea, bronquios, pulmón	11,8	5,8	12,3	3,9	25,3	2,8	26,9	3,6	15,1	7,1	16,7	9,2
Otros órganos respiratorios e intratorácicos	2,6	0,4	3,2	0,2	4,0	0,3	4,2	0,3	3,4	1,5	3,6	1,3
Mama de la mujer	--	17,2	--	20,7	--	19,3	--	20,5	--	9,2	--	11,6
Útero	--	--	--	20,0	--	10,2	--	8,5	--	21,9	--	20,3
Tejido linfático y órganos hematopoyéticos	12,5	6,7	9,2	7,4	5,8	6,2	6,0	6,6	11,6	8,5	12,5	8,7
Próstata	17,5	--	27,3	--	9,3	--	11,2	--	9,7	--	12,5	--
Vejiga y otros del aparato genitourinario	5,5	6,7	3,8	7,4	5,7	7,2	6,6	7,2	4,2	6,7	4,6	6,9
Resto de tumores	12,0	9,4	14,0	11,5	14,8	16,2	16,5	17,8	13,0	11,7	13,3	10,2

Fuente: OPS, Sistema de Información Técnica, y Estadísticas de salud de las Américas. Edición de 1992. Washington, DC: OPS: 1992. (Publicación científica 542).

lacionada con el tabaquismo reflejan las prevalencias existentes en décadas anteriores. La disminución en los hombres se debe a que estos comenzaron a dejar el cigarrillo a mediados de los años sesenta. El consumo en las mujeres, mientras tanto, se incrementó hasta fines de los años setenta, período en el que comenzó a declinar. Por esta razón, la disminución no se refleja todavía en la mortalidad. El consumo de cigarrillos per cápita descendió un 30% entre 1980 y 1990.

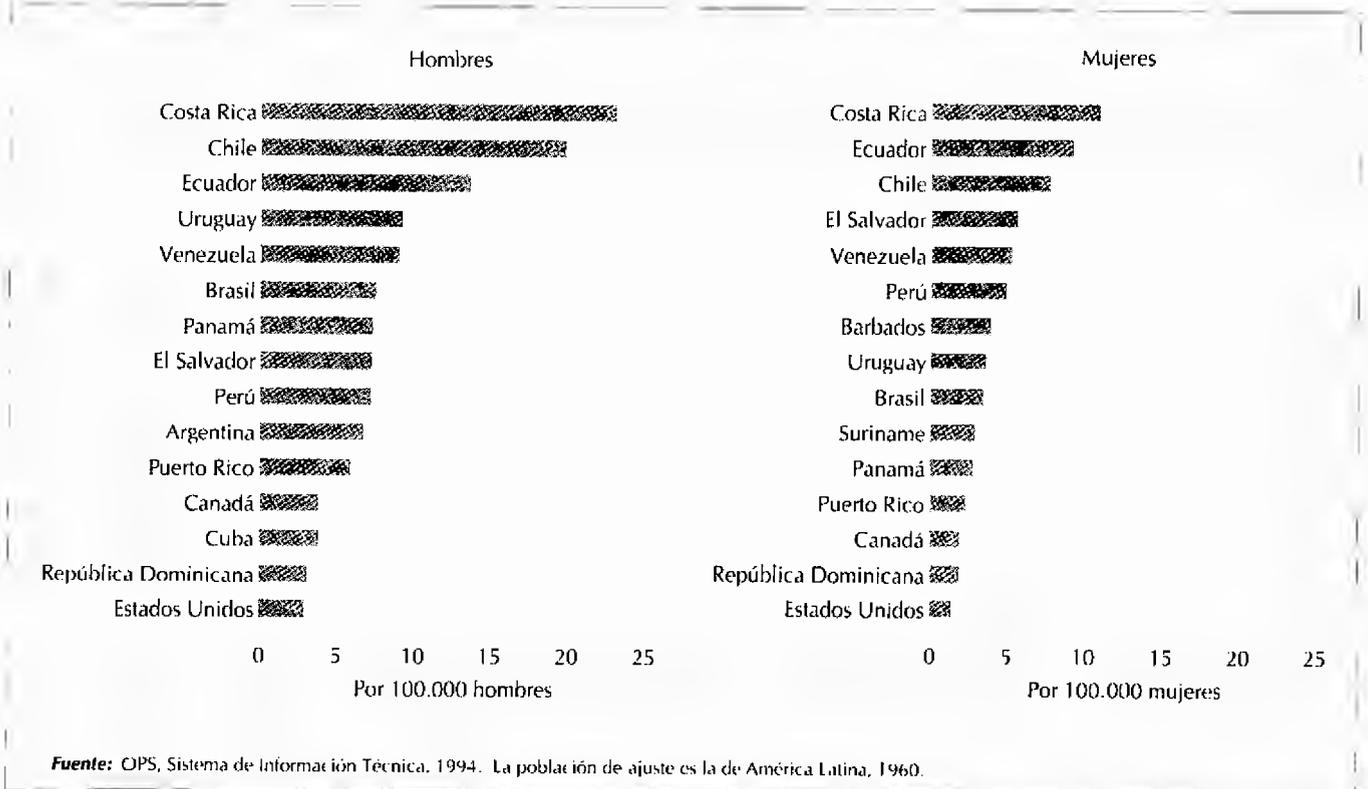
El cáncer de próstata es una de las causas más importantes de mortalidad por cáncer en los hombres y experimenta un incremento en las tasas de incidencia y de mortalidad en años recientes en los Estados Unidos y otros países desarrollados, aunque también en algunos de menor desarrollo socioeconómico se empieza también a notar un aumento. El incremento de la mortalidad por año es del 2% en los Estados Unidos y del 8% en el Canadá. Según el Registro de Tumores Malignos del Uruguay, la mortalidad por cáncer de próstata en dicho país muestra un crecimiento estable con tasas más altas que en el resto de los países de América Latina.

En relación con la mujer, los dos tumores más importantes son el de mama y el de cuello uterino (Figura 14). El cáncer de mama es el que presenta la mayor mortalidad por cáncer en general, aunque la tendencia aumenta a medida que el desarrollo y la modernización es mayor. Alrededor de 1990, las tasas de mortali-

dad ajustadas por edad fueron del orden del 13,6 por 100.000 en Estados Unidos, 15,8 en Uruguay, 13,0 en Argentina, 7,4 en Chile y 8,9 en Cuba. Las tasas más bajas correspondieron a Ecuador (3,6), Perú (3,2) y El Salvador (1,4). En el interior de cada país se observan también diferencias importantes de acuerdo con el nivel socioeconómico. En la Argentina, por ejemplo, las provincias más prósperas presentan las tasas más altas (casi el doble de las de las provincias de menor desarrollo socioeconómico).⁵⁹

El otro cáncer de gran magnitud e importancia en salud pública es el cáncer de cuello uterino. En la Región se producen anualmente entre 20.000 y 30.000 defunciones por esta causa, lo que representa entre el 10 y el 15% de la mortalidad por tumores en mujeres. La mortalidad registrada en los países de menor desarrollo es seguramente menor que la real, puesto que, con frecuencia, se producen errores de clasificación o deficiencias en la certificación médica, clasificándose en el grupo "otras partes del útero y las no especificadas" a los del cuello. Dentro del grupo de países con problemas en la certificación se encuentra la mayoría de los países de Centroamérica, Bolivia, Haití, Paraguay, República Dominicana y las regiones menos desarrolladas de Brasil, Colombia, Ecuador, México y Venezuela. La alta mortalidad debida a este cáncer se relaciona definitivamente con la ausencia de programas efectivos

FIGURA 12
Tasas registradas de mortalidad por cáncer de estómago, ajustadas por edad, por 100.000 hombres y mujeres, en países seleccionados de las Américas, alrededor de 1990.



de control basados en tecnología de detección temprana (fases premalignas o incipientes, con altas posibilidades de curación). Las tecnologías para el control de este cáncer son accesibles a un costo razonable para todos los países de la Región, aun para aquellos con menor desarrollo científico y tecnológico; sin embargo, requieren de una buena organización en la estructura de los servicios y sobre todo una definición clara de las poblaciones objeto de los programas de detección con criterio epidemiológico.⁶⁰

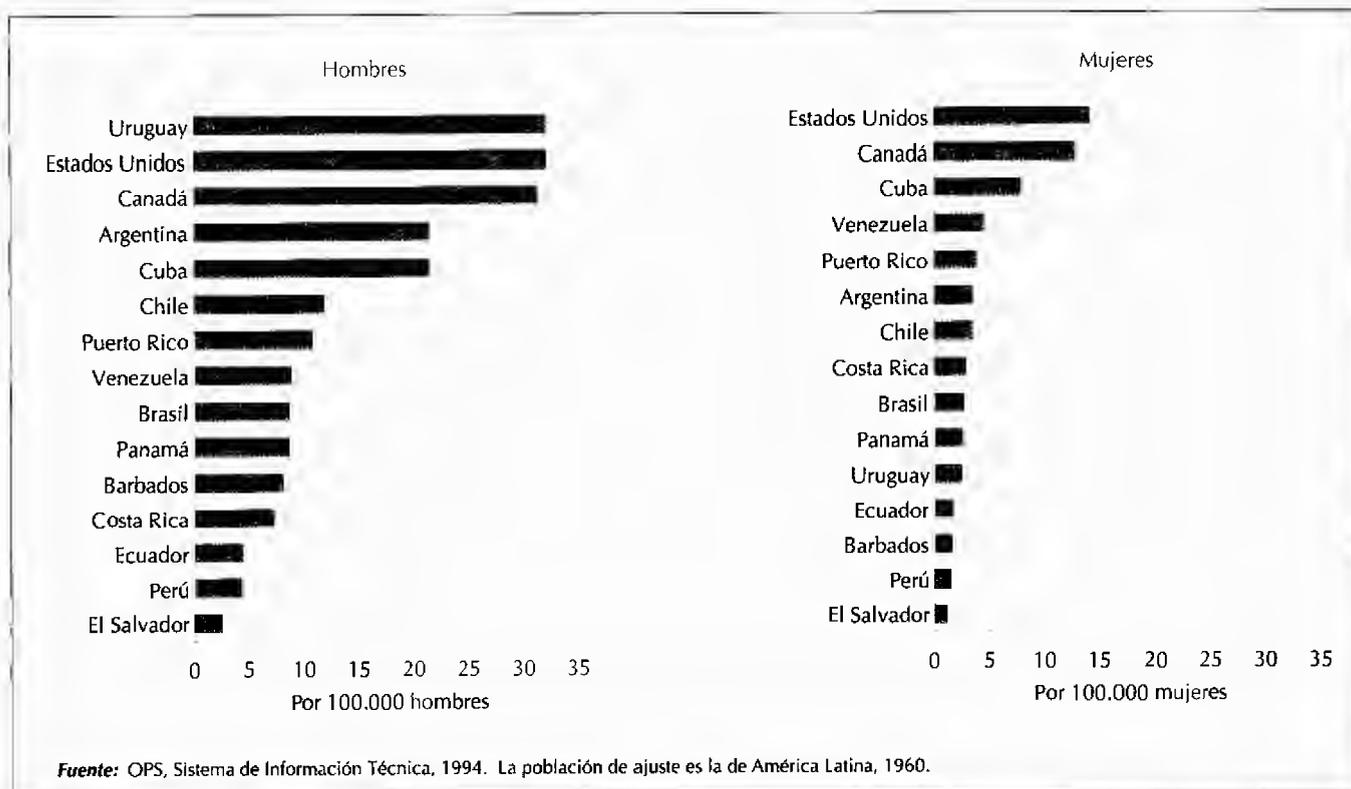
Incidencia

La información para el análisis de la incidencia de tumores malignos proviene de registros de población existentes en varios países del mundo, publicada periódicamente por el Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer (CIIC), de Lyon, Francia, de la OMS. Los registros de incidencia de las Américas están principalmente en América del Norte. En otros países, su número es muy limitado.

Como se observa en el Cuadro 50, el patrón de incidencia de cáncer entre los países desarrollados del mundo está dominado por el cáncer de pulmón en el sexo masculino y por el de mama en el femenino. En América Latina, en cambio, los cánceres de estómago y pulmón tienen la mayor incidencia entre los hombres y los de mama y cuello de útero entre las mujeres. Este patrón no difiere mucho del de otros países en desarrollo en el resto del mundo. Las incidencias en otras regiones, sin embargo, son más bajas, con excepción de las del cáncer de la cavidad oral y del esófago, que superan a las de América Latina.

La información procedente de la Región corresponde a registros de ciudades y estados, aunque algunos tienen cobertura nacional.⁶¹ Los países con registros nacionales son Canadá, Costa Rica, Cuba y Puerto Rico. Si bien estos países brindan información nacional, Canadá también aporta información provincial, lo que permite observar diferencias en el comportamiento del cáncer entre cada una de las provincias (Cuadro 51). Los países con registros de ciudades y estados son Brasil (Goiania y Porto Alegre), Colombia

FIGURA 13
Tasas registradas de mortalidad por cáncer de pulmón, ajustadas por edad, por 100.000 hombres y mujeres, en países seleccionados de las Américas, alrededor de 1990.



(Cali), Ecuador (Quito), Paraguay (Asunción), Perú (Trujillo) y Estados Unidos (13 estados).

En el Cuadro 51 se muestran las incidencias para algunas de las principales localizaciones, según datos publicados por el CIIC. Para los Estados Unidos se combinaron los datos de los diferentes registros de ciudades y estados y se muestran agrupados por categoría étnica: población blanca y población negra. Como puede observarse, la incidencia mayor es para la población blanca en los seis tipos de cáncer analizados, a excepción del cáncer de cuello uterino, que es mayor en la mujeres de raza negra.

En América Latina y el Caribe existen otros registros de diversa índole y características. Desafortunadamente, la información que obtienen no es procesada y publicada adecuadamente, de acuerdo con los requisitos que exige el CIIC. Entre estos registros se cuentan el de Uruguay, cuyo registro cubre principalmente a Montevideo, aunque en la actualidad está extendiendo su capacidad para cubrir todo el país; el registro de patología tumoral basados en diagnósticos de anatomía patológica a nivel nacional de Brasil y de Chile; el re-

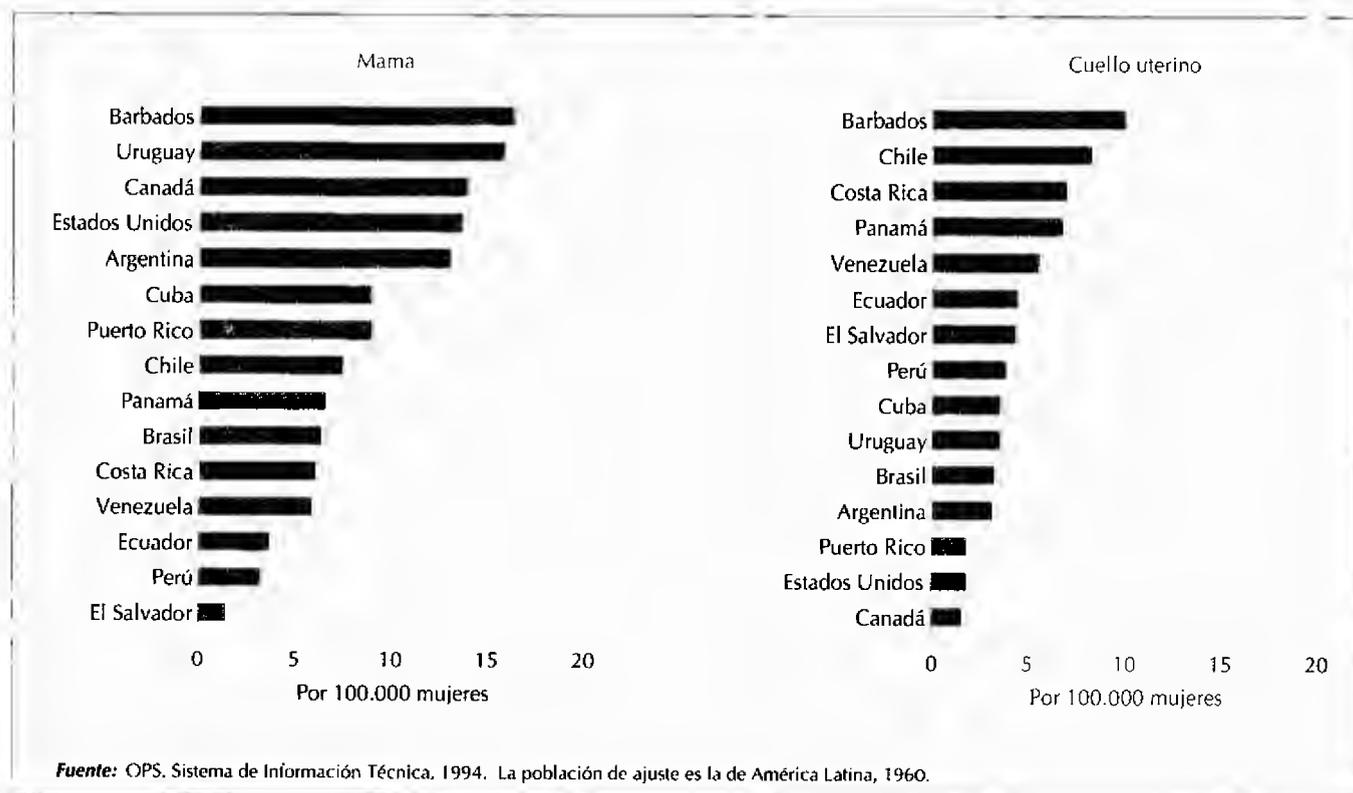
gistro de casos informados por diferentes instituciones de atención de salud de Venezuela y algunos estados de México y Colombia; el registro de São Paulo, y el registro de St. Andrews en Jamaica, entre otros.

La información procedente de registros de población ha permitido un mejor análisis epidemiológico del cáncer mediante las comparaciones de las tasas de incidencia promedio anual, ajustadas por edad por 100.000 habitantes.⁶²

De acuerdo con dicha información se observan algunas tendencias para algunos tipos de cáncer en el mundo. El cáncer de estómago, por ejemplo, uno de los tipos más frecuentes de cáncer en el mundo,⁶³ ha declinado en incidencia en muchos países, inclusive en América Latina (aunque en esta región continúa siendo alta en varios países). En Puerto Rico, la tasa de descenso de la incidencia fue de alrededor del 16-18% en cinco años. Algo similar ocurrió en Cuba. La sobrevivencia, sin embargo, continúa siendo baja, con menos del 10% de los pacientes sobreviviendo cinco años después del diagnóstico. La mayor incidencia observada en la Región se presenta en Costa Rica, con

FIGURA 14

Tasas registradas de mortalidad por cáncer de mama y de cuello uterino, ajustadas por edad, por 100.000 mujeres, en países seleccionados de las Américas, alrededor de 1990.



una tasa de 25,9 por 100.000 habitantes en los hombres. Este país, sin embargo, ha disminuido de manera importante la incidencia, ya que en la década de 1960 presentaba una tasa de alrededor de 140 por 100.000 en los hombres y 80 por 100.000 en las mujeres; para el período 1980-1983, la tasa de incidencia anual, ajustada por edad, fue de 58,3 y 25,6, respectivamente.

Una característica importante del cáncer de estómago es la variabilidad por regiones, existiendo zonas prácticamente epidémicas dentro de un mismo país. En Costa Rica, por ejemplo, las áreas de mayor incidencia están en el centro del país.⁶⁴ Una situación similar se observa en el Uruguay, donde la incidencia es también más alta en la franja media.⁶⁵ En Colombia, mientras tanto, se han identificado varias áreas de riesgo en el sur y centro del país.⁶⁶ El cáncer de estómago ha sido objeto de investigaciones epidemiológicas de gran valor en varios países de América Latina. Se destaca principalmente el grupo de Correa y colaboradores, quienes, a través de los estudios efectuados en Colombia por más de 30 años, han llegado a planteamientos de hipótesis causales actualmente confirma-

das mediante estudios semiexperimentales y de intervención poblacional.

En Costa Rica, Chile y Venezuela también se han hecho estudios etiológicos de cáncer de estómago. En la actualidad, en este último país se realiza otro estudio de intervención con apoyo del CIIC. De los estudios hechos en diversos sitios del mundo, principalmente de la hipótesis de Correa *et al*,⁶⁷ se deduce que los factores relacionados con el cáncer de estómago de tipo intestinal tienen que ver con patrones de dieta y exposiciones a agentes cancerígenos en ausencia de factores protectores de la mucosa gástrica. Es por ello que se intenta interrumpir las cadenas causales con intervenciones basadas en la provisión de factores protectores vitamínicos y tratamientos de las lesiones pre-malignas.

El incremento del cáncer de pulmón ha transformado este cáncer en el cáncer más frecuente en el mundo, sobrepasando al cáncer de estómago. Actualmente representa la enfermedad tumoral maligna más común en los hombres. Cerca de 700.000 nuevos casos se presentan cada año, de los cuales 200.000 ocurren en países en desarrollo. En el riesgo de

CUADRO 50
Tasas brutas estimadas de cáncer según localización, por sexo y región, 1980 (por 100.000 habitantes).

Lugar o tipo	América Latina		Todos los países en desarrollo		Todos los países desarrollados	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
Boca/Faringe	8,7	3,3	10,5	5,9	14,7	4,4
Esófago	5,8	2,2	9,6	5,6	7,3	2,9
Estómago	17,7	10,2	12,6	7,6	35,8	23,2
Colon/Recto	9,1	10,1	5,8	5,2	34,4	34,1
Hígado	2,9	2,0	8,0	3,5	6,7	3,9
Pulmón	17,7	5,0	9,2	3,1	65,3	16,3
Mama de la mujer	...	30,8	...	13,8	...	59,2
Cérvix	...	27,0	...	22,7	...	16,4
Linfoma	6,3	4,6	4,6	2,7	11,4	9,1
Leucemia	2,3	2,0	3,6	2,7	8,3	6,3
Otros	57,4	48,1	33,5	24,5	108,8	83,0
Total	130,4	147,3	97,3	97,4	292,6	258,9

Fuente: Parkin, Laara, Muir. Tumores. En: *Disease Control Priorities in Developing Countries*. New York: Oxford Medical Publications; 1993.

desarrollar este cáncer en el transcurso de la vida (30–74 años) existen amplias variaciones geográficas, desde 3 a 14% en los hombres hasta menos de 1 a 10% en las mujeres.⁶⁸ Una gran parte de este incremento está fuertemente asociada al tabaquismo, ya que los niveles de consumo de tabaco se han incrementado en forma importante en décadas recientes, con el agra-

vante de que esta adicción se establece en edades tempranas y muestra preferencia por el incremento en las mujeres (Cuadro 52).

En los Estados Unidos y el Canadá la epidemia de tabaquismo alcanzó su pico máximo en la década de los sesenta y actualmente está en descenso. En 1991, el porcentaje de adultos (18 años y más) que fumaba en

CUADRO 51
Tasas ajustadas por edad de incidencia promedio anual de tumores malignos de localizaciones específicas, por 100.000 habitantes, en algunas ciudades, estados y países de la Región.

Registro	Período	Estómago		Pulmón		Colon		Mama de Cuello		Próstata
		Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	la mujer	uterino	
Brasil										
Goiania	1988–1989	11,6	7,0	10,5	5,4	3,9	4,2	21,2	26,9	9,4
Porto Alegre	1987	22,1	8,7	60,7	15,9	12,0	10,8	75,4	31,0	29,8
Paraguay										
Asunción	1988–1989	9,0	4,7	11,5	2,7	3,0	4,9	27,4	36,6	14,0
Canadá										
Variabilidad	Mayor valor	23,1	10,8	97,7	35,9	40,4	41,1	103,9	8,1	90,9
entre provincias	Menor valor	6,7	2,8	32,3	11,6	4,1	4,5	35,5	32,8	13,8
Colombia										
Cali	1982–1986	21,0	13,1	14,0	6,1	2,7	3,6	24,3	30,9	14,3
Cuba	1986	10,9	5,5	24,0	16,9	10,3	11,2	20,6	20,0	14,3
Puerto Rico	1983–1987	18,3	9,0	20,7	7,5	14,3	13,4	42,6	13,0	45,0
Ecuador										
Quito	1985–1987	15,9	15,0	4,3	2,6	2,7	2,6	16,6	22,5	12,2
Costa Rica	1984–1987	25,9	13,7	7,0	3,0	3,0	3,7	17,6	18,5	12,4
Perú										
Trujillo	1984–1987	15,6	14,2	4,6	2,3	2,0	2,6	17,3	33,1	10,6
Estados Unidos										
Población blanca	1983–1987	10,3	6,4	80,3	42,9	40,8	43,3	122,5	9,2	84,7
Población negra		10,1	5,9	71,3	25,8	23,2	24,5	62,4	11,6	67,0

Fuente: Véase la nota 50.

CUADRO 52
Prevalencia de tabaquismo (por 100 habitantes) según
sexo, país y lugar de residencia, Brasil, Chile, México
y Venezuela, 1971 y 1986.

País y ciudad	Año	Hombres	Mujeres
Brasil	1986	45,0	33,0
São Paulo	1971	54,7	20,0
São Paulo	1986	69,0	51,0
Chile	1986	43,9	39,2
Santiago	1971	47,1	26,2
Santiago	1986	68,0	56,0
México	1986	38,3	14,4
México D.F.	1971	43,6	16,0
México D.F.	1986	43,1	20,8
Venezuela	1986	32,6	23,3
Caracas	1971	48,3	26,1
Caracas	1986	61,0	47,0

Fuente: Véase la nota 57.

los Estados Unidos era del 25,4%, comparado con 33,5% en 1979 y 42,3% en 1965. De 1965 a 1982, en ese país la prevalencia del tabaquismo disminuyó del 52 al 28% en los hombres y del 34 al 23% en las mujeres. En el Canadá el perfil del problema es similar.

Después de ser semejantes las tasas de mortalidad por cáncer de estómago y de pulmón, este último tipo de cáncer aumentó en la mayoría de los países de América, y ahora es la causa predominante en los hombres. Las tasas de mayor incidencia son las del Canadá (81,5 por 100.000) y los Estados Unidos (80,3 en blancos y 71,3 en negros).⁶⁹ En los países de América Latina, Cuba y Puerto Rico presentan las tasas más altas de cáncer de pulmón en los hombres, con 24 y 20,7 por 100.000 habitantes, respectivamente.

A diferencia de lo ocurrido en los Estados Unidos y el Canadá, la prevalencia del tabaquismo en América Latina ha aumentado en ambos sexos y más rápidamente en las mujeres. Entre 1971 y 1986, la prevalencia del tabaquismo en Caracas aumentó 26,3% en los hombres y 80,0% en las mujeres. En Santiago, Chile, aumentó 44,4% en los hombres y 113,7% en las mujeres. Estos datos corroboran el hecho de que los procesos de modernización en América Latina traen un aumento del tabaquismo en las mujeres.

Cerca de 570.000 casos de cáncer de colon y recto se producen anualmente en el mundo. Alrededor de un 30% ocurre en países en desarrollo. El cáncer de colon y recto es el tercer tipo de cáncer más frecuente para ambos sexos después de los de pulmón y estómago en los hombres y los de mama y cuello del útero en las mujeres. Las tasas de incidencia y de mortalidad en las mujeres son generalmente un 20% menor que en los

hombres. En los Estados Unidos, la tasa de incidencia ajustada por edad en el período 1977-1983 fue 15% más baja en los hombres negros que en los blancos (53 y 62 por 100.000 habitantes, respectivamente). La situación fue similar entre las mujeres. En el período 1983-1987, la incidencia fue de 40,8 y 43,3 por 100.000 habitantes para hombres y mujeres de raza blanca, respectivamente, y de 23,2 y 24,5 en hombres y mujeres de raza negra. En 1990, los nuevos casos de cáncer de colon y recto diagnosticados se estimaron en 155.000, lo que en conjunto representó el 15% de todos los cánceres en el país.

Las tasas de incidencia han aumentado en algunos de los países que cuentan con información, como Brasil (São Paulo) y Cuba, aunque no tan rápidamente como en Puerto Rico, donde las tasas se incrementaron en un 50% durante la década de 1970 y donde actualmente aumentan un 19% en hombres y un 11% en mujeres cada cinco años. El cáncer de colon se asocia también con factores de dieta. La evidencia la han provisto comparaciones de patología geográfica y estudios epidemiológicos. Aunque todavía no se ha llegado a una clara determinación de los elementos causales específicos, se acepta una posible asociación entre el cáncer de colon y dietas ricas en grasa animal y bajas en vegetales y fibras.

El cáncer de próstata es uno de los cánceres más comunes en los hombres. El adenocarcinoma aporta el 90% de los casos. La incidencia es generalmente baja hasta los 50 años, incrementándose rápidamente con la edad. La incidencia en poblaciones de América del Norte es la más alta del mundo (tasas de 110-150 por 100.000 habitantes). La tendencia al incremento en los Estados Unidos y el Canadá es de alrededor del 15 al 25% cada cinco años. En cuanto a los elementos causales, existen especulaciones sobre factores ambientales relacionados con la dieta y exposiciones a agentes cancerígenos. En los Estados Unidos se diagnosticaron 106.000 casos en 1990. En el período 1977-1983, la tasa de incidencia ajustada por edad para hombres negros fue de 119 por 100.000 habitantes, más alta que la de cualquier otro grupo. Puerto Rico presenta una de las tasas de incidencia más altas de América Latina (45,0 por 100.000) con un incremento del 17% cada cinco años. En Cuba se ha registrado también un aumento, aunque la incidencia es baja (33,2 por 100.000 habitantes). El comportamiento de este tipo de cáncer y las características de los registros de Cuba permiten homologar la situación de este país con la de otros países de América del Sur.

Si bien el cáncer en la mujer se trata en la sección sobre salud de la mujer (en el Capítulo III), a continua-

ción se incluyen algunos datos sobre los dos principales tumores malignos de la mujer: el de mama y el de cuello uterino.

Anualmente se registran en el mundo 575.000 nuevos casos de cáncer de mama en la mujer, 40% de ellos en países en desarrollo. América del Norte se encuentra entre las áreas de mayor incidencia, al igual que Europa (tasas entre 50 y 80 por 100.000 habitantes). Entre los países de baja incidencia se encuentra Japón (20 por 100.000 habitantes). Si bien la incidencia y la mortalidad por esta enfermedad comienza a partir de los 25 años, el mayor incremento ocurre después de los 50.

Los Estados Unidos presentan las tasas de incidencia más altas de la Región, observándose diferencias importantes entre las de mujeres de raza blanca (122,5 por 100.000 habitantes) y las de raza negra (62,4 por 100.000). En 1990, los nuevos casos diagnosticados en ese país fueron alrededor de 150.000. El cáncer de mama es el cáncer más frecuente en las mujeres y el tercero de todos los tipos. Se estima que una de cada 10 mujeres están en riesgo de padecer cáncer de mama durante su vida y que el riesgo está aumentando. La incidencia de este tipo de cáncer se ha incrementado en más de 1% por año desde la década de 1970.

En América Latina, en los países estudiados para el período 1983-1987, se encontraron tasas de incidencia similares en Ecuador (Quito), Costa Rica, y Perú (Trujillo), con tasas de 16,6, 17,6 y 17,3, respectivamente, y en Paraguay, Cuba y Colombia (Cali), con tasas de 27,4, 20,6 y 24,3, respectivamente. Puerto Rico presenta las tasas más altas (42,6 por 100.000 habitantes).

Se ha escrito reiteradamente sobre la asociación entre el nivel de desarrollo socioeconómico y la incidencia y mortalidad por cáncer de mama. Como ya se mencionó, la Región de las Américas no escapa a esa situación. En los países de América Latina y el Caribe existe gran preocupación por el incremento del riesgo de cáncer de mama. En Costa Rica, por ejemplo, la tasa de incidencia de este cáncer sobrepasó a la de cuello uterino. La OPS ha señalado esta situación y ha llamado la atención para la urgente definición de políticas de detección y control.⁷⁰ Son varias las causas que se aducen para el incremento del cáncer de mama en las sociedades modernas. Algunas de ellas cuentan con un buen bagaje de investigación epidemiológica, aunque existen todavía muchos vacíos y especulaciones. En la actualidad se aceptan como factores consistentemente asociados al aumento de riesgo, los cambios de los patrones reproductivos de la mujer, especialmente el aumento de edad para tener el primer hijo, el aumento del consumo de grasa animal, el consumo de alcohol, el consumo de cigarrillos y el uso de anticoncep-

tivos orales, aunque existe controversia sobre estos últimos. El cáncer de mama sigue siendo uno de los problemas de salud de la mujer más impactantes de la sociedad actual, por lo cual se deben seguir promoviendo las investigaciones al respecto.⁷¹

El cáncer de cuello uterino se considera hoy una enfermedad de transmisión sexual (ETS) ya que los riesgos se asocian con la actividad sexual. Según la información recogida por la OPS y el Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer,⁷² la incidencia de este cáncer continúa siendo un problema mayor de salud pública en la mayoría de los países de América Latina y el Caribe. El 15% de la incidencia de todos los cánceres de la mujer se adjudica al cáncer de cuello uterino. En algunas zonas de América Latina, la posibilidad de que una mujer padezca un cáncer invasivo de cuello uterino durante su vida es muy alta. Ello se puede comprobar mediante la comparación de los riesgos acumulativos aproximados calculados con datos de registros de incidencia (una medida que refleja la suma de riesgos en cada grupo de edad a lo largo de la vida). En La Paz, Bolivia, por ejemplo, en el lapso que va desde el nacimiento hasta los 75 años, una mujer tiene una probabilidad cercana a 8 en 100 de desarrollar cáncer invasivo de cuello uterino y de morir por esta causa en ausencia de tratamiento adecuado. La situación es muy similar en muchas poblaciones de mujeres pobres en América Latina.⁷³ En comparación, el riesgo en los Estados Unidos es de 0,8 en 100.⁷⁴

En los Estados Unidos, el cáncer de cuello uterino tiene una tasa de incidencia anual mayor en las mujeres de raza negra que en las de raza blanca (11,6 y 9,2 por 100.000 mujeres, respectivamente). De acuerdo con los registros de incidencia con base poblacional que incluyen información del CIIC, América Latina muestra las tasas más altas (Cuadro 51).

No obstante los conocimientos existentes y la disponibilidad en todos los países de la Región de tecnología para la detección temprana de este cáncer (citología vaginal), la deficiente organización de los programas de control hacen que la situación varíe muy poco. Este tipo de cáncer aporta alrededor de 470.000 casos nuevos cada año en todo el mundo. Cerca del 80% de los casos, sin embargo, ocurren en países en desarrollo, con alrededor de 155.000 muertes anuales.⁷⁵

En cuanto a las hipótesis sobre los agentes y factores de riesgo asociados con el cáncer de cuello uterino, prevalece la controversia y las diferentes interpretaciones sobre los comportamientos sexuales. A pesar de que los estudios epidemiológicos muestran un riesgo relativo mayor en la iniciación de relaciones sexuales a edades tempranas, y en el número de compañeros sexuales que tenga una mujer durante su vida, existen

sociedades en las cuales ambos factores están presentes y en las que, sin embargo, la incidencia y mortalidad por cáncer invasivo no son altas. Los patrones de comportamiento sexual masculino son también motivo de controversia.^{76,77} Por ello, la interpretación de los hallazgos de los estudios epidemiológicos clásicos es compleja. Es necesario analizar integralmente no solo los hallazgos de estos estudios sino también el contexto sociocultural en el que se realizan y, sobretodo, la organización de los servicios de programas de atención a la mujer.⁷⁸ La hipótesis sobre la relación causal entre el virus del papiloma y el cáncer de cuello uterino se perfila cada vez más como una de las hipótesis más sugestivas para explicar el papel de las relaciones sexuales. Estudios realizados en América Latina están contribuyendo al esclarecimiento del papel de este virus en la etiología de este cáncer.⁷⁹⁻⁸²

Otro factor de riesgo encontrado en los estudios epidemiológicos es el tabaquismo. El riesgo de cáncer de cuello uterino es 1,5 a 2 veces mayor en las mujeres fumadoras que en las no fumadoras. Los anticonceptivos orales incrementan el riesgo moderadamente en las mujeres fumadoras.

La infección por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) constituye una circunstancia particular. Las mujeres infectadas por el VIH van adquiriendo distintos grados de inmunodepresión durante la evolución de la enfermedad, lo cual favorece la aparición de infecciones oportunistas y de tumores. La inmunodepresión puede activar infecciones virales en estado latente, convirtiéndolas en factores de riesgo de cáncer de cuello uterino.⁸³ La existencia de lesiones ulcerativas en el cuello uterino provocadas por otras ETS son factores de riesgo adicionales, tanto para adquirir la infección por el VIH como para desarrollar cáncer intraepitelial del cuello del útero. Las mujeres VIH-positivas o con factores de riesgo para esta infección deben comenzar o incrementar la evaluación ginecológica en forma periódica para la detección temprana de cualquier displasia cervical o ETS asociada.⁸⁴ El riesgo de desarrollar un cáncer de cuello uterino en las mujeres infectadas por el VIH es entre 3 y 10 veces mayor que en las mujeres no infectadas. El riesgo promedio es 4,9 veces.⁸⁵

Implicaciones para la organización de los programas de control del cáncer

Hasta el 1 de octubre de 1993, nueve estados de los Estados Unidos habían promulgado leyes autorizando registros estatales con todas las regulaciones esenciales en operación; 29 habían aprobado leyes pero carecían

de regulaciones, y siete tenían solo regulaciones autorizando los registros.⁸⁶ El Canadá, por su parte, tiene registros de población en cada provincia y en el Territorio del Noroeste, con datos disponibles para cada provincia desde 1969 en adelante.

En el Uruguay, con base en la legislación que establece la declaración obligatoria de los casos de cáncer, se organizó el Registro Nacional de Tumores. La conveniencia de este tipo de leyes en el medio latinoamericano, sin embargo, es difícil de establecer, ya que aquí existen también otros problemas importantes, tales como el del acceso a la tecnología diagnóstica que permita la confirmación adecuada y el de la escasez de recursos económicos para mantener la operación de registros de incidencia con base poblacional.

En el Canadá, aunque hay diferencias en la eficiencia de los registros según las provincias, los datos registrados permiten calcular los indicadores principales para las estimaciones de incidencia y sobrevida, lo cual es fundamental para la organización de los servicios.⁸⁷

Los registros, como así también los estudios de sobrevida a lo largo del tiempo, constituyen los mejores indicadores para medir la gravedad de los casos y evaluar el impacto de los distintos tipos de tratamiento. Las diferencias en las tasas de sobrevida y de incidencia se deben a las distintas tendencias de atención en los sistemas de salud, las características de los pacientes y los métodos de registro. Esto indica que se debe tener cuidado en la comparación de las tasas de las distintas poblaciones y en su uso en áreas donde no existen registros adecuados. En muchos de los países de la Región, por ejemplo, se dispone de información de sobrevida con diferentes tipos de tratamientos generada en países desarrollados, principalmente los Estados Unidos, donde se extrapolan las cifras a realidades muy diferentes. Esto ocasiona la adopción de conductas terapéuticas que no conducen a la curación o a las mismas tasas de sobrevida, como así también la generación de problemas en la información que se suministra a la población, los cálculos de sobrevida y la transferencia tecnológica de norte a sur. Esta situación tiene un fuerte impacto en la organización de los servicios de nivel terciario en los países pobres y con mucha frecuencia agrava las condiciones de ineficiencia e inequidad de los sistemas de salud.

La organización de programas de prevención y control del cáncer en América Latina y el Caribe presenta grandes deficiencias. En primer lugar, los países que cuentan con programas nacionales, acompañados de políticas explícitas de los ministerios de salud, son pocos. La mayoría ha delegado la conducción de los programas educativos a los institutos de cáncer, que primordialmente atienden los casos para efectos de

diagnóstico y tratamiento. De igual modo, en algunos países, las actividades de tamizaje de los cánceres susceptibles de beneficiarse de las tecnologías de detección temprana no se realizan en los servicios de atención primaria sino en centros especializados, lo cual constituye una distorsión importante, especialmente en el tratamiento del cáncer de cuello uterino.

La variabilidad en las políticas, los planes y los programas, por lo tanto, es muy grande, como así también la eficiencia y efectividad de los mismos. La OMS y la OPS han hecho esfuerzos para promover estas políticas y organizar auténticos programas nacionales, que prioricen los tipos de cáncer sujetos a mayor acción preventiva según los riesgos epidemiológicos propios de cada población y que establezcan normas, criterios y protocolos para el diagnóstico y tratamiento de cada tipo de tumor maligno. De igual manera, estos programas deben incluir actividades de información, comunicación y educación de la población y procesos de evaluación del impacto de las acciones de control. La OPS ha promovido también la organización de registros hospitalarios con el fin de mejorar la información y la calidad de la atención. Los registros de incidencia poblacional se recomiendan en poblaciones seleccionadas de ciudades que cuenten con los recursos adecuados. La racionalización en el uso de las tecnologías es otro aspecto que requiere atención por parte de los países, no solo por los costos involucrados sino también por los riesgos que sufre la población debido al uso inadecuado de algunas de ellas, como es el caso de las irradiaciones con equipos de radioterapia deficientes y con poco mantenimiento.

En 1993, conjuntamente con la OPS y el Centro Colaborador de Alberta, Canadá, la OMS organizó una reunión internacional para tratar la necesidad de desarrollar programas de prevención y control del cáncer en países en desarrollo. El informe correspondiente estará disponible en el futuro próximo.

DIABETES MELLITUS

La diabetes mellitus (DM) es una enfermedad crónica que cada día adquiere mayor importancia como causa de morbilidad y mortalidad en las Américas. Las personas con diabetes tienen un riesgo mayor de presentar enfermedad cardíaca y vascular, hemorragia cerebral, neuropatías, ceguera y enfermedad renal.⁸⁸

Los datos existentes para estimar su prevalencia en los países de la Región, en especial en América Latina, presentan limitaciones asociadas con problemas en la certificación de las causas de defunción y con el subre-

gistro de la enfermedad cuando se presenta concomitantemente con otras causas, y se refiere a la población que acude a los servicios, por lo que la magnitud del problema se conoce solo parcialmente. Varios estudios han demostrado que el subregistro puede alcanzar hasta el 30%.⁸⁹ Además, la Novena Revisión de la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE) no consideró las diferencias epidemiológicas existentes de los distintos tipos de diabetes, esto es, según sea su condición de insulino dependiente (DMID) o no insulino dependiente (DMNID), y menos aún, la diabetes asociada con problemas de malnutrición (DMRM), que se ha encontrado en países tropicales,⁹⁰ haciendo una clasificación de esta patología en nueve subgrupos (CIE 250) asociados con otras complicaciones.⁹¹ Esta situación ha sido corregida en la Décima Revisión de la CIE, que incluye los diferentes tipos de diabetes y además, la diabetes asociada con otras complicaciones (E10-E14),⁹² lo que permitirá analizar mejor los datos disponibles en cada país para implantar programas de intervención.

En todo el mundo, se calcula que aproximadamente 60 millones de personas sufren de esta enfermedad crónica, 40 millones de las cuales viven en países en desarrollo. La mortalidad por DMID es alta (alrededor del 50% dentro de los cinco años del diagnóstico) en los países en desarrollo donde el abastecimiento de insulina es inadecuado, y es ampliamente acentuada en el grupo de 65 a 74 años, en el que es muy elevada, excediendo de 100 defunciones por 100.000 habitantes al año en algunos países (véase la nota 90). La esperanza de vida de las personas con diabetes mellitus es aproximadamente 75% de la de las no diabéticas y en los países en desarrollo puede llegar a no ser mayor de 30 años.⁹³ En la mayoría de los estudios realizados, la prevalencia de diabetes es mayor entre las mujeres que entre los hombres y varía entre diferentes tipos de población en las Américas (Cuadro 53), como en los indios pimas de Arizona, en los que la diabetes está presente en el 27,5% de la población de 15 años y más, y en alrededor del 50% de la de 35 años y más. En el otro extremo se encuentran los indios mapuches de Chile, con menos del 1% de diabéticos en mayores de 20 años.⁹⁴

También dentro de un mismo país hay diferencias de comportamiento de la diabetes, como en los Estados Unidos, donde en 1989 se encontró que la prevalencia de DMNID fue aproximadamente 2,5 veces más alta en la población mexicana-estadounidense que en la población blanca no hispana. Por otra parte, la prevalencia de DMNID según condición sociocultural varió entre 16% en los de bajo ingreso, 10% en los de

CUADRO 53
Prevalencia de diabetes mellitus en algunas poblaciones de las Américas.

Poblaciones	Año	Grupos de edad	Prevalencia
Estados Unidos de América ^a	1989		
Indios pimas-Arizona		15 años y más	27,5%
Grupos mexicanos		45 a 74 años	23,9%
Grupos puertorriqueños		"	26,1%
Grupos cubanos		"	15,8%
Blancos no hispanos		"	12,0%
Grupos japoneses		40-69 años	20,0%
Brasil ^b	1986-1988	30-68 años	7,6%
Belem			7,2%
Brasília			5,2%
Fortaleza			6,5%
João Pessoa			8,0%
Porto Alegre			8,9%
Recife			6,6%
Rio de Janeiro			7,5%
Salvador			7,9%
São Paulo			9,7%
Chile ^a	1990	20 años y más	3-8%
Indios mapuches	1989	20 años y más	<1,0%
México ^a	1990	20 años y más	14,1%

^aFuente: Mitchell BD, Stern MP. Recent developments in the epidemiology of diabetes in the Americas. *World Health Stat Q*. 1992; 45(4).

^bFuente: Estudio multicéntrico sobre prevalencia de diabetes mellitus en el Brasil. INAMPS, Brasília. Ministerio de Salud; 1988.

mediano ingreso y cerca del 5% en los de alto ingreso. En estudios realizados en el sudoeste de ese país, en grupos de poblaciones hispanas de 45 a 74 años de edad se encontraron prevalencias de 23,9% en los grupos mexicanos, 26,1% en los puertorriqueños y 15,8% en los cubanos, mientras que la de los no hispanos blancos fue de 12%.

Otros factores de riesgo asociados con el medio ambiente y la DMNID han sido estudiados en la población japonesa de segunda generación que vive en King County, Washington (EUA), en la que se registró una prevalencia de 20% en los hombres de 40 a 69 años. Esta tasa es cuatro veces más alta que en los hombres japoneses en Tokio, Japón, y aproximadamente dos veces más alta que en los hombres blancos estadounidenses de ese grupo de edad. Durante el período 1976-1980 los hombres negros en los Estados Unidos presentaron prevalencias más altas (9,9%) en comparación con los hombres blancos (6,4%) en el grupo de 20 a 74 años.

En algunas tribus del Brasil que conservan sus estilos tradicionales de vida, la diabetes se encontró en menos del 2% de las personas de 15 años y más. Un estudio multicéntrico realizado en ese país entre 1986 y 1988 encontró prevalencias similares entre la población negra y blanca (6,6% y 7,0%); pero las prevalencias más altas se dieron en las zonas más industrializa-

das que corresponden a las regiones del sur y sudoeste del país.⁹⁵

Hay poca información de la incidencia y prevalencia por tipos de diabetes en la Región. Una revisión reciente⁹⁶ señala las dificultades que existen para comparar las cifras entre los distintos países, ya que el criterio diagnóstico suele no ser uniforme. En consecuencia, las comparaciones deben hacerse con mucha cautela. Se estima que la variación de la DMID entre los países va desde 0,5 hasta 28,8 por 100.000 personas al año en las edades de 0 a 14 años. La enfermedad es poco notificada en países en desarrollo, debido a las pocas averiguaciones que se hacen. Por otra parte, en ciudades desarrolladas, la DMNID es aproximadamente 10 veces más común que la DMID.⁹⁷

A nivel mundial, la tasa de mortalidad por diabetes en 1985 fue de 8 y 13 por 100.000 para los hombres y las mujeres, respectivamente. Las tasas más altas se dieron en los grupos de mayor edad: en el de 45 a 64 años fueron de 17 y 25 por 100.000 habitantes en hombres y mujeres, respectivamente, y en el grupo de 65 y más, de 96 y 122.

En América Latina en ese mismo año la distribución de la mortalidad fue similar. Las tasas más altas ocurrieron en los grupos de mayor edad y en las mujeres, pero con valores muy superiores a los mundiales: la

CUADRO 54
Tasas de mortalidad registradas por diabetes, por grupos de edad y sexo, por país, 1980–1990.

País	Alrededor de 1980				Alrededor de 1990			
	Hombres		Mujeres		Hombres		Mujeres	
	45–64 años	65 y más	45–64 años	65 y más	45–64 años	65 y más	45–64 años	65 y más
Argentina	26,9	147,8	22,0	139,0	27,5	155,9	22,7	184,9
Bahamas	31,1	150,0	27,6	137,7	22,8	103,7	24,9	90,4
Canadá	10,9	102,9	10,3	100,1	13,5	120,2	10,0	105,3
Costa Rica	19,5	166,7	25,4	246,5	26,1	100,0	34,8	172,5
Cuba	15,7	66,7	24,9	121,8	23,9	120,4	40,6	224,6
Estados Unidos	18,2	88,0	16,9	99,4	21,0	106,1	19,8	114,0
México	91,0	346,9	98,6	424,3	95,5	425,7	101,9	513,8
Panamá	17,5	91,1	27,4	197,1	16,7	122,4	24,0	212,3
Puerto Rico	57,1	239,7	43,3	335,8	77,5	365,2	45,8	458,7
Suriname	28,6	228,6	28,6	144,4	44,0	314,3	81,5	350,0
Trinidad y Tabago	144,1	400,0	166,7	518,2	278,6	864,5	242,7	830,8
Uruguay	24,3	118,1	20,7	94,4	19,6	127,2	14,7	136,4
Venezuela	33,7	140,9	35,4	193,5	46,1	222,0	42,9	244,5

Fuente: OPS. Base de datos del Sistema de Información Técnica, Programa Análisis de la Situación de Salud.

tasa global fue de 14 y 17 por 100.000 habitantes para hombres y mujeres, respectivamente, en tanto que la tasa para el grupo de 45 a 64 años fue de 41 por 100.000 para ambos sexos y para el de 65 años y más, de 200 y 232, respectivamente. Estas tasas representaron un total de 62.000 defunciones por diabetes.⁹⁸

Los datos sobre mortalidad tienen relación con las cifras de estudios de prevalencia en varios países, ya que se observan tasas más altas en las mujeres, en particular las de 65 años y más (Cuadro 54). En general, el número de defunciones de mujeres por esta enfermedad es el doble que en los hombres, con el agravante de que los efectos de la diabetes se presentan mucho antes de la muerte de la persona, siendo los efectos más comunes la ceguera y la pérdida de extremidades por deficiencia de la circulación periférica. Los factores de riesgo de mayor importancia en la mujer son la obesidad, la diabetes gravídica y la paridad.⁹⁹

En las Américas, Cuba, México, Puerto Rico, Suriname, Trinidad y Tabago y Venezuela presentaron un aumento importante en sus tasas de mortalidad por grupos específicos en el período 1980–1990, especialmente en el grupo de 45 años y más, y en las mujeres. Los Estados Unidos y el Uruguay también han presentado un aumento en sus tasas, pero no tan marcado como los países anteriores, y en el Canadá las tasas han permanecido más o menos estables. Los únicos países de los analizados en los que se observa una disminución de sus tasas de mortalidad registrada para los grupos de 45 a 64 años y 65 y más son Bahamas, que tuvo una reducción de sus tasas en ambos grupos de edad y en ambos sexos, Costa Rica, donde las tasas disminuyeron

para las personas de 65 años y más, y Panamá, donde disminuyeron para los hombres y las mujeres de 45 a 64 años. Para todos los países y para ambos grupos de edad el incremento ha sido más marcado en las mujeres, y las de 65 años y más, salvo excepciones, casi duplican las tasas de los hombres. Los países del Caribe continúan presentando las tasas más altas de las Américas.

En cuanto al lugar que ocupa la diabetes como causa de defunción, en algunos países de la Región (véanse los informes de cada país en el Volumen II de esta publicación), en Antigua y Barbuda fue la séptima causa en 1990, y en Bahamas la quinta en 1991 (la tercera en las mujeres y la octava en los hombres), presentando variaciones entre 1970 (18,9 por 100.000 habitantes) y 1990 (29,5). En ese último país las defunciones por diabetes en el grupo de 65 años y más representaron el 9,7%. En Barbados, la diabetes ha ocupado desde 1988 el cuarto lugar como causa de defunción. En Cuba, que ha sido uno de los países que ha notificado un aumento en sus tasas, en el período 1985–1990 ocupó el quinto lugar en las personas de 50 años y más; para 1990, la tasa de mortalidad en los hombres fue de 15,3 por 100.000 habitantes y en las mujeres, de 27,8.

En Costa Rica la tasa de mortalidad por diabetes en 1985 fue de 0,7 por 10.000 habitantes y en 1991 de 1,0, y la enfermedad pasó del décimo al sexto lugar como causa de defunción. En Dominica representó el 6,8% del total de defunciones en 1990, con una tasa de 49 por 100.000 habitantes, correspondiéndole el tercer lugar como causa de defunción.

En el Ecuador, como en otros países, a pesar de no aparecer como causa de muerte importante en los

hombres, ocupó en las mujeres el cuarto lugar en 1990, representando el 6,7% del total de las muertes en el grupo de 45 a 64 años.

En Granada ocupó en 1988 el cuarto lugar como causa de defunción (8,3% del total de muertes), correspondiendo el 6,2% a los hombres y el 10,4% a las mujeres. En Santa Lucía ocupó el cuarto lugar como causa de defunción en el período 1989–1991, y representó el 6,5% del total de las defunciones, con una tasa de 44 por 100.000 habitantes.

En México la diabetes ha tenido un comportamiento particular, calculándose para 1990 que fueron 183.280 los años de vida potencial perdidos (AVPP) por la enfermedad, siendo 56,9 años la edad promedio a la muerte. Se estima que cada año el número de casos nuevos es de cerca de 148 por 100.000.¹⁰⁰ En ese país la diabetes ocupó el cuarto lugar en 1991 como causa de defunción, habiéndose registrado 27.139 defunciones, para una tasa de 31,8 por 100.000 habitantes. En ese mismo año, fue la tercera causa de defunción en las mujeres, con 15.127 defunciones para una tasa de 35,6 por 100.000 mujeres, y la séptima en los hombres, con 11.978 defunciones, para una tasa de 27,9 por 100.000 hombres. La diabetes en México se asocia con más del 8% de las muertes en mujeres de 15 a 59 años, y con alrededor del 5% de las de los hombres. La proporción del total de muertes por causas definidas atribuidas a diabetes se incrementó de 0,29% en 1950 a 5,10%, en 1985. Se ha encontrado que un 14% de los pacientes con diabetes están totalmente discapacitados y un 30% lo está parcialmente. En el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) un 14% de los pacientes con diabetes han sufrido daño renal, 8% neuropatías y 8% retinopatías.

En el Uruguay la diabetes ocupa el quinto lugar como causa de defunción, con una tasa de 19,4 por 100.000 personas de 55 años y más. En Trinidad y Tabago representaba en 1960 el 5% de la mortalidad y en 1990 se había incrementado a 12,6%, con una tasa de 80,5 por 100.000 habitantes.

Algunos países y territorios de la Región han hecho esfuerzos por conocer su situación con respecto a la prevalencia de la diabetes. Curazao registró una prevalencia de 4,9% en 1990. En Chile, la prevalencia conocida en 1990 fue del 3–8% en las personas de 20 años y más, estimándose que existen 620.000 portadores en el país. En ese año fueron internados 11.650 pacientes con diabetes mellitus, para una tasa de hospitalización general de 8,84 por 10.000 habitantes y de 35,8 en el grupo de mayores de 45 años. En Cuba la prevalencia de la enfermedad por grupos de edad es de 0,2% en los menores de 1 año, de 1,0% en el grupo de 1 a 11 años, de 2,1% en el de 12 a 17 años, de 7,0% en los de 18 a 44,

observándose las mayores prevalencias en los grupos de mayor edad, siendo de 41,7% en los de 45 a 59 años y de 80,2% en los de 60 años y más.

En Costa Rica, la prevalencia en 1986–1987 en los mayores de 15 años fue de 4,2% y en los de 60 años y más, de 13,9%, con predominio en las mujeres (15,8%), sobre los hombres (11,5%). Del total de consultas por diabetes en los servicios de la Caja Costarricense de Seguro Social (CCSS), el 2,3% fue en mujeres y el 1,6% en hombres. En el grupo de 44 años y más, para ambos sexos, aumentaron a 5% las consultas por diabetes. En Dominica se sabe que un 5% de la población adulta está afectada por esta enfermedad, siendo hasta más de dos veces más común en las mujeres que en los hombres. En El Salvador representó el 4,04% de los motivos de consulta en las personas de 65 años y más en 1991.

En el período 1990–1992, en Granada, la diabetes fue la tercera causa de admisión en el Hospital Princess Alice. En Haití, según una encuesta realizada en 1969, la prevalencia era del 3%. Para 1987, más del 10% de las defunciones en el servicio de medicina interna del Hospital del Estado se relacionaban con diabetes. Es importante destacar que el 50% de los casos de amputación se da en pacientes con diabetes. En Haití existe un serio problema con la diabetes vinculada a la desnutrición (diabetes tropical), que es frecuente en los grupos de bajos ingresos y en lugares donde se consumen alimentos ricos en cianuros, como la mandioca.

En los Estados Unidos, unos 6,7 millones de personas (2,7% de la población) notificaron en 1989 que tenían diabetes.¹⁰¹ Se estima que la prevalencia se incrementó 67% entre 1959 y 1966, 41% entre 1966 y 1973, 21% entre 1973 y 1980 y 4% entre 1980 y 1989. En 1980, las tasas de prevalencia estandarizadas por edad fueron más altas en la población negra que en la blanca (casi dos veces más). El número de casos nuevos de diabetes por año es en promedio de 648.000. Las tasas de incidencia para 1980 y 1989 fueron de 25,4 y 26,6 por 1.000 habitantes, respectivamente. En relación con la mortalidad, las tasas aumentaron para la población negra de hombres y mujeres en 23 y 11%, respectivamente, y para la población blanca las tasas permanecieron constantes. El número de defunciones anuales por esta causa aumentó de 34.851 en 1980 a 40.368 en 1989. La diabetes fue la primera causa de diagnóstico primario en 1988 en 45.000 egresos hospitalarios, lo que representó una tasa de egreso ajustada por edad, de 71,3 por 1.000 personas con diabetes.

Se estima que en los Estados Unidos, cada año un 5,6 por 1.000 diabéticos tienen amputación de miembros inferiores, 0,73 por 1.000 desarrollan insuficiencia renal y

1,05 por 1.000 tendrán ceguera. En México, en donde el número de diabéticos conocidos (960.000 personas) representa el 1,2% de la población, equivale a unos 5.600 casos nuevos de amputaciones de miembros inferiores, 730 casos nuevos de pacientes con problemas renales asociados y 1.050 casos nuevos de ceguera, cada año.

Los costos de los programas para el tratamiento de la diabetes en los Estados Unidos se han incrementado desde US\$ 1.650 millones en 1973 hasta US\$ 7.400 millones en 1984. Esta tendencia refleja la inflación en los precios de los medicamentos, de los cuidados médicos y del desarrollo de tecnologías para nuevos tratamientos.¹⁰² Para México, el otro país con información disponible sobre costos, las consecuencias económicas de la diabetes implican un gasto anual estimado de US\$ 429.936.000: US\$ 99.936.600 en costos directos (consumo de insulina, jeringas, hipoglicemiantes, y costos por consultas y por hospitalización, entre otros) y US\$ 330.000.000 en costos indirectos (número de años productivos perdidos por discapacidad y por muerte, y valor de las pérdidas de la productividad). Esto representa cerca de un tercio del total de los gastos del gobierno en salud, y equivale aproximadamente a US\$ 450 por diabético al año.¹⁰³

La meta inmediata en la atención de la diabetes mellitus es la prevención de las complicaciones. La reducción de su incidencia solo se podrá alcanzar con estrategias de atención primaria, mejorando el manejo de los casos para reducir sus complicaciones y la detección temprana de los mismos, y además, con la integración con otros programas de prevención y control de enfermedades no transmisibles. Esta estrategia conlleva la modificación de hábitos individuales, el fortalecimiento de los servicios de salud, la educación masiva y la regulación y legislación por parte de los gobiernos. Los programas de educación en relación con la diabetes han adquirido especial relevancia en los países con las mayores tasas de prevalencia (Colombia, Costa Rica, Cuba, Chile y Uruguay).

NUTRICIÓN, SEGURIDAD ALIMENTARIA Y CONTAMINACIÓN DE LOS ALIMENTOS

Situación nutricional en la Región

La situación nutricional en los países de América Latina está condicionada por diversos factores sociales, económicos y políticos, los cuales influyen en la disponibilidad y el consumo de alimentos. La crisis económica iniciada en el decenio de 1980 ha disminuido los

ingresos reales y el poder adquisitivo de la población en la gran mayoría de los países.

El estado nutricional de la población por lo general se establece mediante el uso de indicadores antropométricos (confeccionados con la ayuda de encuestas) o mediante el análisis de los datos recogidos por los Sistemas de Vigilancia Alimentaria y Nutricional (SISVAN). La información contenida en esta sección proviene en parte de informes sobre la situación nutricional y alimentaria suministrados por los países de la Región como parte de la preparación para la Conferencia Internacional de Nutrición, realizada en Roma en diciembre de 1992. En algunos casos se han utilizado encuestas o estudios recientes y en otros se ha recurrido a publicaciones del Banco Mundial,^{104,105} UNICEF^{106,107} y la OPS.^{108,109}

La falta de uniformidad de la información disponible —producto de la variedad de las fuentes utilizadas, los períodos de tiempo considerados, los diferentes criterios de clasificación y los diversos valores referenciales empleados— obstaculiza las comparaciones y dificulta la obtención de una visión de conjunto de la situación nutricional de la Región.

Los SISVAN han contribuido en gran medida a actualizar la información en los países donde se han implementado. Desafortunadamente, todavía hay países donde los SISVAN tienen un uso limitado. Las discrepancias en los datos provenientes de distintas fuentes en cada país ponen de manifiesto la necesidad de uniformar la información. Al mismo tiempo se observa falta de desagregación de la información necesaria para identificar grupos de riesgo. Todo esto contribuye a limitar la capacidad de los países para implementar programas destinados a solucionar sus problemas nutricionales.

En esta sección se utilizan preferentemente los valores de referencia y los criterios de clasificación que recomienda la OMS, basados en las tablas del Centro Nacional de Estadísticas de Salud de los Estados Unidos de América. Se utiliza como criterio de desnutrición moderada o severa todo valor inferior a -2 desviaciones estándar a la izquierda de la mediana del peso o la talla para una edad dada. Este criterio se utiliza también para el indicador peso en relación con la talla.

El Cuadro 55 presenta la información disponible sobre el déficit de peso para las edades de 0 a 4 años en algunos países de América Latina y el Caribe. Según estos datos, la prevalencia de desnutrición en la Región varía del 0,8% en Chile (clasificación Sempé) al 38,5% en Guatemala (clasificación OMS). Valores inferiores al 10% se registraron, además de Chile, en Costa Rica, los Estados Unidos, Paraguay, Uruguay, Jamaica,

CUADRO 55
Prevalencia de déficit de peso para la edad en preescolares.^a (Clasificación de la OMS.)

País	Año	Tamaño de la muestra	Origen de los datos	Desnutrición (%)
Bolivia	1991	536.952	Encuesta Nacional	11,7
Brasil	1989	7.314	Encuesta Nacional	7,0
Colombia	1989	1.973	Encuesta Nacional	10,1
Costa Rica	1990	189.814	Centros de Salud	2,8
Chile	1989	1.251.217	Centros de Salud	0,8 ^b
Ecuador	1986	7.798	Encuesta Nacional	16,5
El Salvador	1988	2.000	Encuesta Nacional	15,2
Estados Unidos de América	1992	1.726.799	Sistema de Vigilancia Nutricional Pediátrica ^c	2,9
Guatemala	1990	90.000	Encuesta Nacional	38,5
Guyana	1987	—	Centros de Salud	24,3
Honduras	1997	3.338	Encuesta Nacional	20,6
Jamaica	1990	—	Centros de Salud	6,9
México	1988	7.426	Encuesta Nacional	13,9
Nicaragua	1997-1988	2.702	Encuesta Región III	10,9
Paraguay	1990	3.389	Encuesta Nacional	4,2
Perú	1991	743	Centros de Salud Rurales	10,4
República Dominicana	1987	1.843	Encuesta Nacional	12,5
Trinidad y Tabago	1985	—	Centros de Salud	9,9
Uruguay	1989	9.070	Centros de Salud	6,5
Venezuela	1992	307.698	Centros de Salud	8,2 ^d

^a0 a 4 años, excepto cuando se especifica otra edad.

^bClasificación Sempé. Punto de corte aproximadamente 75% de la mediana.

^cDatos proporcionados al Sistema de Vigilancia Nutricional Pediátrica (SVNP) de los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades por aquellos estados que participan en el SVNP (aproximadamente 70%), y basados en mediciones de niños que tomaban parte en programas financiados por el Tesoro de la Nación, tales como el Programa de Ayuda Alimentaria para Mujeres, Lactantes y Niños, del Departamento de Agricultura; por tanto, la muestra no es representativa a nivel nacional. Corresponde a población de bajos ingresos y en riesgo de malnutrición.

^dPunto de corte, percentil 3, 0-72 meses. Información de SISVAN.

Fuentes: Conferencia Internacional de Nutrición, CFNI y notas 107-109.

Brasil, Venezuela y Trinidad y Tabago, mientras que en Honduras, Guyana y Guatemala se observaron valores superiores al 20%. Esta información, sin embargo, debe interpretarse con cuidado por las razones anotadas antes.

El Cuadro 56 muestra la prevalencia del déficit de talla en relación con la edad en niños de 0 a 4 años en 15 países. En los años para los cuales se contó con información, las mayores prevalencias se registraron en Guatemala, Bolivia, Perú y Ecuador, donde por lo menos uno de cada tres niños de este grupo presenta un retraso significativo en el crecimiento. Aunque el valor de la talla en relación con la edad no refleja el estado nutricional de la población, este es, no obstante, un buen indicador del estado general de salud y de la historia nutricional y socioeconómica de los países.

Los censos de talla practicados en las escuelas tienen la ventaja de la amplia cobertura que permite el sistema escolar. En la mayoría de los países, esta es mayor que la provista por los centros de los servicios de

salud. En algunos países son los mismos maestros los que, después de ser capacitados, llevan a cabo las mediciones y el análisis inicial de los datos. Sin embargo, dada la existencia de factores que pueden introducir errores y sesgos,¹¹⁰ conviene ejercer cautela en la interpretación de estos hallazgos en relación con la situación nutricional del país.

En el Cuadro 57 se muestran los resultados de los últimos censos de talla en escolares latinoamericanos. Las prevalencias de déficit más altas se registraron en Honduras (39,8%), Guatemala (37,4%) y Ecuador (37,1%) y las más bajas, en Uruguay (4,0%), Chile (8,5%) y Costa Rica (9,2%). Este indicador se relaciona en mayor o menor grado con la presencia de factores socioeconómicos que afectan el bienestar de la población.

El Cuadro 58 muestra la prevalencia del déficit de peso en relación con la talla en niños de 0 a 4 años en 15 países de la Región. En general, las tasas de prevalencia registradas son relativamente bajas, oscilando entre el 0,4% y el 6,3%. Los valores son inferiores al 2% en

CUADRO 56
Prevalencia de déficit de talla para la edad en preescolares.^a (Clasificación de la OMS.)

Pais	Año	Tamaño de la muestra	Origen de los datos	Déficit (%)
Bolivia ^b	1989	2.537	Encuesta Nacional	38,3
Brasil	1989	7.314	Encuesta Nacional	15,4
Colombia	1989	.	Encuesta Nacional	16,6
Ecuador	1986	7.798	Encuesta Nacional	34,0
El Salvador	1988	2.000	Encuesta Nacional	29,9
Estados Unidos	1992	1.726.799	Sistema de Vigilancia Nutricional Pediátrica ^c	4,7
Guatemala	1987	2.229	Encuesta Nacional	57,9
Honduras	1987	3.338	Encuesta Nacional	25,1
México	1988	7.426	Encuesta Nacional	22,3
Nicaragua	1987	2.702	Encuesta Región III	21,9
Paraguay	1990	3.389	Encuesta Nacional	20,3
Perú	1991	743	Centros de Salud Rurales	35,2
República Dominicana ^d	1987	1.843	Encuesta Nacional	20,8
Uruguay	1989	9.070	Centros de Salud	14,6
Venezuela ^e	1992	307.69B	Centros de Salud	17,0

^a0 a 4 años, excepto cuando se especifica otra edad.

^b3-36 meses.

^cDatos proporcionados al SVNP de los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades por aquellos estados que participan en el SVNP (aproximadamente 70%), y basados en mediciones de niños que tomaban parte en programas financiados por el Tesoro de la Nación, tales como el Programa de Ayuda Alimentaria para Mujeres, Lactantes y Niños, del Departamento de Agricultura; por tanto, la muestra no es representativa a nivel nacional. Corresponde a población de bajos ingresos y en riesgo de malnutrición.

^d6-36 meses.

^ePunto de corte, percentil 3, 0-72 meses.

Fuentes: Conferencia Internacional de Nutrición y notas 106-109.

Cuba, Ecuador, Estados Unidos, Guatemala, Paraguay, Perú y Uruguay, y superiores al 5% en Venezuela y México.

Un estudio de UNICEF de 1990 estimó que la prevalencia promedio de déficit nutricional en América Latina y el Caribe era del 13,8% cuando se calculaba con base en la deficiencia de peso en relación con la edad, del 27,7% si se utilizaba el índice de talla para la edad y del 1,3% si se consideraba la relación de peso para la talla.¹¹¹

Tendencias del estado nutricional

Las variaciones en la prevalencia de desnutrición en la Región se presentan en el Cuadro 59, donde se comparan muestras de la población de 16 países documentadas en dos puntos en el tiempo. El intervalo entre las observaciones varía de 22 años en Honduras a 3 años en Nicaragua y Panamá. Dada la diversidad de los indicadores empleados y la diferencia en los intervalos de tiempo, las cifras en este cuadro solo brindan una visión de conjunto y por lo tanto no se prestan a comparaciones entre los países.

Los países examinados muestran una tendencia global a la reducción relativa de las tasas de desnutrición. Esta tendencia, sin embargo, no es uniforme. Solo dos países, Guatemala y Panamá, mostraron un aumento en sus porcentajes. El Brasil y la República Dominicana

CUADRO 57
Prevalencia de déficit de talla para la edad en escolares.

Pais	Año	Número de examinados	% < -2 D. E.
Bolivia	1988-1990	---	35,0
Costa Rica	1989	---	9,2
Chile	1985	55.716	8,5
Ecuador	1990	251.240	37,1
El Salvador	1988	---	30,0
Guatemala	1986	206.014	37,4
Honduras	1986	170.299	39,8
México	1991	2.589.572	18,4
Nicaragua	1989	---	18,7
Panamá	1988	60.812	24,4
Uruguay	1987	47.160	4,0
Venezuela ^a	1992	46.377	22,8

^aPunto de corte, percentil 3, 7-14 años.

Fuentes: Conferencia Internacional de Nutrición y notas 108 y 109.

CUADRO 58
Prevalencia de déficit de peso para la talla en preescolares.^a (Clasificación de la OMS.)

País	Año	Tamaño de la muestra	Origen de los datos	Desnutrición (%)
Bolivia ^b	1989	2.537	Encuesta Nacional	2,2
Brasil	1989	7.314	Encuesta Nacional	2,0
Cuba	1989	—	Centros de Salud	0,9 (0–11 meses) 0,4 (12–59 meses)
Colombia	1989	...	Encuesta Nacional	2,9
Ecuador	1986	7.778	Encuesta Nacional	1,7
El Salvador	1988	...	Encuesta Nacional	2,3
Estados Unidos	1992	1.726.799	Sistema de Vigilancia Nutricional Pediátrica ^c	1,2
Guatemala	1987	2.230	Encuesta Nacional	1,4
México	1988	7.426	Encuesta Nacional	6,3
Nicaragua	1987	2.702	Encuesta Región III	2,3
Paraguay	1990	3.389	Encuesta Nacional	0,4
Perú	1991	743	Centros de Salud Rurales	1,4
República Dominicana	1987	2.705	Encuesta Nacional	2,3
Uruguay	1989	9.070	Centros de Salud	1,9
Venezuela ^d	1992	295.475	Centros de Salud	5,3

^a0–4 años, excepto cuando se especifica otra edad.

^b3–36 meses.

^cDatos proporcionados al SVNP de los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades por aquellos estados que participan en el SVNP (aproximadamente 70%), y basados en mediciones de niños que tomaban parte en programas financiados por el Tesoro de la Nación, tales como el Programa de Ayuda Alimentaria para Mujeres, Lactantes y Niños, del Departamento de Agricultura; por tanto, la muestra no es representativa a nivel nacional. Corresponde a población de bajos ingresos y en riesgo de malnutrición.

^dPunto de corte, percentil 3, 0–72 meses.

Fuentes: Conferencia Internacional de Nutrición y notas 106–109.

mientras tanto, tuvieron importantes reducciones en sus porcentajes.

Los logros obtenidos en algunos países se deben en buena parte a la aplicación de estrategias tales como la lactancia natural, las prácticas adecuadas de destete, la alimentación apropiada durante episodios agudos de enfermedad, la educación nutricional y los programas de inmunización y de control de enfermedades diarreicas y respiratorias.

Cabe señalar que en muchos de los países donde la desnutrición se redujo a niveles moderados existen grandes diferencias geográficas y de estratos de población que las cifras de las tendencias centrales no revelan. La habilitación de sistemas operativos de vigilancia nutricional puede facilitar la recolección de datos desagregados que sirvan para identificar las áreas deprimidas y dirigir adecuadamente las intervenciones necesarias.

Deficiencias de micronutrientes

En esta sección se hace referencia solo a las deficiencias de hierro, yodo y vitamina A. Estas deficiencias se encuentran generalmente focalizadas en determinadas

áreas geográficas y afectan a los grupos más vulnerables de la población.

Deficiencia de hierro. La información sobre prevalencia de anemia por deficiencia de hierro en la Región es limitada. Los datos disponibles proceden, en la mayoría de los casos, de estudios restringidos, no representativos de la situación nacional, o de información provista por los servicios de salud, de cobertura variable.

Según la OMS, el punto de corte, por debajo del cual se considera que existe anemia, es de 11 gramos de hemoglobina por decilitro de sangre en embarazadas y en niños menores de 5 años, que son los grupos más afectados. Los puntos de corte para poblaciones que viven a grandes altitudes sobre el nivel del mar aún no han sido definidos satisfactoriamente.

En una reunión llevada a cabo en Buenos Aires, Argentina, en 1992,¹¹² se presentó información proveniente de diferentes estudios en ocho países de América del Sur. De acuerdo con estos datos, la prevalencia de anemia en embarazadas varió de 61% en Misiones, Argentina, a 13% en Asunción, Paraguay. Las tasas de anemia en preescolares variaron entre el 22 y el 45% en Brasil, el 18% en Chile y el 27 y el 53% en Perú.

CUADRO 59
Tendencias del estado nutricional en niños^a de ambos sexos en países seleccionados.

País	Año	Desnutrición (%)	Año	Desnutrición (%)	Indicador y clasificación	Origen de los datos
Bolivia	1981	14,4	1991	11,7	Peso para la edad, OMS	Encuesta Nacional
Brasil	1974	18,4	1989	7,0	Peso para la edad, OMS	Encuesta Nacional
Colombia	1977	20,6	1989	10,8	Peso para la edad, OMS	Encuesta Nacional
Costa Rica	1978	12,3	1989	2,7	Peso para la edad, OMS	Centros de Salud
Cuba	1984	1,4	1989	0,9	Peso para la talla, OMS	Centros de Salud
Chile	1979	12,2	1989	8,2	Peso para la edad. Referencia Sempé. Punto de corte aproximadamente 90% de la mediana	Centros de Salud
Ecuador	1965-1969	10,8	1986	9,7	Peso para la edad, Gómez, segundo y tercer grados	Encuesta Nacional
El Salvador	1978	17,9	1988	15,2	Peso para la edad, OMS	Encuesta Nacional
Guatemala	1965-1966	24,6	1987-1990	38,5	Peso para la edad, OMS	Encuesta Nacional
Honduras	1965-1967	28,5	1987	20,6	Peso para la edad, OMS	Encuesta Nacional
México	1974	42,6	1989	35,1	Talla para la edad. Punto de corte -2 DE	Encuesta Nacional Rural
Nicaragua	1985	23,9	1989	18,7	Talla para la edad. Punto de corte -2 DE. Escolares	Encuesta Nacional
Panamá	1985	18,8	1988	24,4	Talla para la edad. Punto de corte -2 DE. Escolares	Encuesta Nacional
Perú	1984	13,4	1991	10,4	Peso para la edad, OMS	Centros de Salud Rurales
República Dominicana	1969	75,0	1987	28,8	Peso para la edad. Punto de corte 90% de la mediana (aprox. -1 DE)	Encuesta Nacional
Venezuela	1982	9,8	1992	5,3	Peso para la talla. Punto de corte, percentil 3	Centros de Salud

Fuentes: Conferencia Internacional de Nutrición y notas 108 y 109.

La información de otros países, proporcionada para la Conferencia Internacional de Nutrición, reveló una alta prevalencia de anemia en las embarazadas. En el caso de Costa Rica fue del 27,6%; en Cuba osciló entre el 20 y el 25% y en El Salvador fue del 12,3%. En los niños menores de 5 años, la prevalencia de anemia varió, según los informes, entre el 29,6% en Costa Rica, el 23% en El Salvador y el 8% en Venezuela. Las grandes disparidades observadas sugieren la presencia de sesgos importantes en muchas de estas cifras, vinculados al uso de procedimientos inadecuados de muestreo, o a la utilización de fuentes de información inapropiadas.

Deficiencia de yodo. El bocio es la manifestación más conocida de la deficiencia de yodo. No obstante, el espectro de trastornos que produce la carencia de yodo es muy amplio y afecta a los individuos desde las etapas tempranas del desarrollo fetal y neonatal hasta la niñez, la adolescencia y la edad adulta.

El bocio endémico se transforma en un problema de salud pública cuando su prevalencia es superior al 10% de la población examinada. La excreción urinaria

de yodo es un indicador de la deficiencia de este micronutriente. Cuando la mediana de los valores de excreción son inferiores a 5 microgramos por decilitro de orina, se estima que existe riesgo moderado o severo de que una comunidad padezca trastornos por deficiencia de yodo.

El Cuadro 60 muestra los resultados de diferentes estudios de prevalencia de bocio y de excreción urinaria de yodo realizados en 17 países de la Región entre 1983 y 1991. Una prevalencia de bocio superior al 50% se encontró en Venezuela (Mérida) y Colombia (Chameza). En Bolivia, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Paraguay, Panamá (Azúero), Perú (en la sierra y la selva) y Brasil (cuatro regiones) se observó una prevalencia del 20 al 50%. Altos porcentajes de yoduria baja se registraron en Perú, México (Hidalgo) y Paraguay. Hay que tener en cuenta la variabilidad de prevalencia observada en las diferentes áreas examinadas, aun dentro de un mismo país, ya que en muchos casos el problema se halla concentrado en ciertas regiones.¹¹³

El método más efectivo y económico de prevención del bocio endémico es la fortificación de la sal con yodo (generalmente se considera adecuada una concentra-

CUADRO 60
Prevalencia de bocio y de excreción urinaria de yodo en escolares.

País	Año	Muestra	Prevalencia (%)				Yoduria mcg/dl.		
			< 10	10- < 20	20- < 50	> 50	> 10	5-10	< 5
Argentina	1989								
Córdoba		11 localidades	0-8,3	—	—	—	—	—	—
Bolivia	1989	25.830	—	—	20,9	—	84	11	5
Brasil	1990								
Tocantís		993	—	—	38,8	—	—	—	—
Maranhão		1.369	—	18,2	—	—	—	—	—
Goiás		1.559	—	—	35,9	—	—	—	—
Minas Gerais		2.667	—	—	47,5	—	—	—	—
Pará		5.838	—	—	22,0	—	—	—	—
Chile*	1991								
Calama		992	—	10,9	—	—	96,9	2,3	0,8
Santiago		1.421	—	13,5	—	—	94	2,5	1,5
Temuco		976	9,1	—	—	—	89,6	9,4	1,2
Colombia	1986								
Chameza		3.777	—	—	—	52	—	—	—
Yopal		..	—	13,5	—	—	—	—	—
Costa Rica	1990	919	—	—	—	—	86	7,7	6,3
Puntarenas		2.283	3,3	—	—	—	85	7,2	7,8
Guanacaste		2.765	—	11,3	—	—	79,7	13,5	6,8
Ecuador	1983	..	—	—	36	—	—	—	—
El Salvador	1990	5.935	—	—	25	—	—	—	—
Guatemala	1987	2.560	—	—	20,4	—	—	—	3,2
Honduras	1987	4.414	8,8	—	—	—	—	—	—
México*	1991								
Hidalgo		3.032	6,0	—	—	—	19	48,2	53,3
Nicaragua	1990	7.938	3,9	—	—	—	61,3	21,7	17,0
Región Pacífico		2.752	7,6	—	—	—	51,5	29,1	19,4
Región Central		2.766	3,1	—	—	—	69,7	17,3	13,0
Región Atlántico		2.420	1,8	—	—	—	62,6	18,7	18,7
Panamá	1991	3.062	—	13,2	—	—	88,2	6,7	5,1
Azüero		1.603	—	—	23,2	—	61,3	17,3	21,4
Paraguay	1988	14.233	—	—	49	—	25,2	43,5	31,3
Perú	1987	62.160	—	—	—	—	—	—	—
Sierra		..	—	—	38	—	0,4	61,5	38,1
Selva		..	—	—	25	—	6,3	58,5	35,2
Uruguay	1990	724	< 1,0	—	—	—	—	—	—
Durazno (urbano)		..	—	—	—	—	32,8	—	—
Tacuarembó (urbano)		..	—	—	—	—	30,5/35,0	—	—
Tacuarembó (rural)		..	—	—	—	—	19,3	—	—
Rivera (urbano)		..	—	—	—	—	29,3	—	—
Venezuela	1990								
Mérida		3.084	—	—	—	58,5	—	—	—

*México y Chile: niveles de yoduria expresados en microgramos de yodo por gramo de creatinina, primera columna > 100, segunda columna entre 50 y 100, tercera columna < 50 microgramos de yodo por gramo de creatinina.

Fuente: Nota 113.

ción de yodo de 25 a 50 partes por millón).¹¹⁴ El proceso de yodación requiere la obtención de una mezcla uniforme y estable y es menester asegurar que la sal llegue a las personas que la necesitan y que estas la consuman regularmente.

El establecimiento de programas efectivos de yodación de la sal requiere una serie de medidas, como las relativas a la promulgación de legislación y regulacio-

nes apropiadas, el financiamiento adecuado, la formulación de políticas de alto nivel y el adecuado apoyo técnico-administrativo. Al mismo tiempo, es menester promover la educación de la comunidad para evitar el consumo de sal sin yodar.¹¹⁵

La mayoría de los países de la Región cuentan con disposiciones legales que hacen obligatoria la yodación de la sal para consumo humano. En Argentina,

Bolivia, Colombia, Guatemala, Honduras, Nicaragua, Paraguay, Perú, Uruguay y Venezuela se requiere también la yodación de la sal para consumo animal. En los países latinoamericanos, la yodación de la sal se inició en el decenio de 1950 en Brasil, Colombia y Guatemala; en el de 1960 en México, Paraguay, Uruguay y Venezuela, y en el de 1970 en Argentina, Bolivia, Costa Rica, Ecuador, El Salvador, Honduras y Panamá. Chile promulgó una ley en 1959, que fue derogada en 1982 y restablecida en 1990. Cuba y la República Dominicana no tienen ley de yodación de la sal. Conviene destacar, no obstante, que la mera existencia de legislación no garantiza la yodación de la sal. Las infracciones, por lo general, son múltiples.

Deficiencia de vitamina A. Se estima que existe un problema de salud pública cuando el 10% o más de la población de niños menores de 5 años presenta valores de retinol sérico bajos (inferiores a 20 µg/dl) o si el 5% o más tiene valores deficientes (inferiores a 10 µg/dl). La deficiencia de vitamina A en la Región constituye un problema de salud pública en áreas geográficas determinadas, por lo general en localidades rurales económicamente deprimidas (Cuadro 61).

Los estudios realizados por el Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá (INCAP) en el decenio de 1970 determinaron que la deficiencia de vitamina A en niños menores de 5 años tenía una prevalencia del 18 al 43% en esa subregión. Ante esa evidencia, varios países de la subregión iniciaron programas de fortificación del azúcar con palmitato de retinol, lo que redujo significativamente el problema. La medida, interrumpida hacia 1980, se está restableciendo y está siendo considerada por otros países.

Enfermedades crónicas relacionadas con la nutrición

Casi todos los países de la Región presentan un aumento en la prevalencia de enfermedades crónicas no transmisibles asociadas a la dieta y a la nutrición. Durante los años setenta la mortalidad por esas enfermedades tuvo un incremento relativo de 105% en Sudamérica, 56% en Centroamérica, México y Panamá, y 21% en el Caribe.¹¹⁶

Este giro en el perfil epidemiológico nutricional de la Región se ha producido en una época de rápidos cambios en los patrones de alimentación y cuidado de la salud que afectan tanto a los grupos más favorecidos como a los sectores de bajos y medianos ingresos. El problema tampoco se circunscribe a los adultos sino que afecta también a los niños. Un informe de la

CUADRO 61
Deficiencia de vitamina A. Prevalencia (%) de niveles bajos de retinol sérico en niños.

País	Año	Muestra	Prevalencia (%) niveles bajos de retinol sérico	
Bolivia	1992	Nacional	11,3	
		Altiplano rural	19,3	
		Antiplano rural este	16,5	
Brasil	1983	La Paz	9,0	
		Sureste	17,5	
		Sur	30,2	
	1984	Noreste	13,2	
		Sur	48,8	
		Colombia	1977	Nacional	24,1
Costa Rica	1981	Costa norte	41,1	
		Nacional	1,8	
Ecuador	1987	Nacional	14,1	
		Rural	16,4	
		Urbano	11,9	
El Salvador	1988	Nacional	36,0	
		Rural	40,8	
		Urbano	32,7	
Guatemala	1988	Nacional	21,6	
Honduras	1987	Nacional	20,0 ^a	
México	1984	Yucatán	25,9	
		1990	Hermosillo	32,0
		Nicaragua	1966	Nacional	30,0
Panamá	1992	Nacional	6,0	
		Indígena	13,0	
		No indígena	5,0	
Perú	1992	Plura rural	32,8	
		Puno rural	14,1	
República Dominicana	1991	Suroeste	19,6	

^aPreliminar.

Fuente: Vitamin A Field Support Project (VITAL). *Vitamin A Facts, Latin America and Caribbean Region, Selected Countries*. Washington, DC: VITAL; julio de 1992 y encuestas en los países.

OMS,¹¹⁷ por ejemplo, indica que la prevalencia de obesidad en niños de 0 a 6 años de edad, tomando como criterio el peso corporal por encima de 2 desviaciones estándar del valor mediano de referencia del peso para la talla, varió entre el 2,2% en Nicaragua y Brasil, 2,5% en Argentina, 3,4% en Venezuela, 3,8% en Panamá, 4,1% en Perú, 4,6% en Honduras, 5,2% en Bolivia y 10,7% en Chile.

Los estudios sobre prevalencia de obesidad en América Latina son escasos. Recientemente, la red FAO/SISVAN¹¹⁸ revisó la situación alimentaria y nutricional de adultos en 15 países de la Región mediante mediciones del índice de masa corporal (IMC=peso (kg)/[talla (m)]²). El estudio demostró, en el conjunto de los países, una elevada prevalencia de obesidad, la que en algunos casos alcanzó el 50% de la población estudiada. La pre-

valencia más alta se observó en el Uruguay, donde el 50,7% de la población femenina estudiada y el 49,9% de la masculina, era obesa de acuerdo con el criterio empleado. Las prevalencias observadas en las mujeres y los hombres fueron, respectivamente, de 49,7 y 39,5% en Chile, 50,0 y 30,1% en Colombia, 39,8 y 28,8% en Brasil, 39,6 y 22,1% en Costa Rica, 39,4 y 31,5% en Cuba, 36,7 y 28,2% en Perú y 28,3 y 39,9% en Argentina. En México, la prevalencia en mujeres fue del 35,8%.

En general, la prevalencia de obesidad es mayor en las mujeres que en los hombres y tiende a aumentar con la edad. Las tasas más altas de obesidad en mujeres jóvenes (20–29 años) se encontraron en Costa Rica, Cuba, Chile y Perú. Es de notar que, a medida que el nivel socioeconómico disminuye, tanto la prevalencia general de la obesidad como la prevalencia en las mujeres aumenta. Esas características se han observado en Chile^{119,120} y en residentes en los Estados Unidos de América de origen latinoamericano.¹²¹

En los Estados Unidos, la prevalencia de obesidad de grado 2 y 3 (IMC > 30,0 kg/m²) es del 12%, tanto en mujeres como en hombres. En el caso de las mujeres latinoamericanas, la prevalencia es similar a la de Estados Unidos en Costa Rica (12%), Cuba (12,2%) y Brasil (12,4%), algo menor en Perú (10,9%) y México (10,4%) y mayor en Uruguay (16,9%), Chile (18,6%) y Colombia (23,3%). En el caso de los hombres latinoamericanos, la prevalencia de obesidad es similar a la de los Estados Unidos solo en el Uruguay (11,2%). En el resto de los países, los valores alcanzan el 8,1% en Chile, el 5,3% en Colombia, el 5,2% en Perú, el 5,1% en Brasil y Cuba y el 2,8% en Costa Rica.

La obesidad es un problema de salud pública que requiere atención especial. No solamente está asociada con una esperanza de vida menor, sino que además constituye un factor de riesgo para enfermedades como la diabetes mellitus tipo II, la hipertensión arterial y otras afecciones cardiovasculares y respiratorias crónicas. Los trastornos físicos, funcionales, sociales y emocionales, vinculados con la obesidad y el sobrepeso, también se pueden aliviar mediante la reducción de la grasa corporal.¹²²

Seguridad alimentaria

Ante la crisis económica de los años ochenta, varios de los países establecieron medidas económicas para equilibrar el déficit fiscal, estabilizar los precios y estimular las exportaciones. Posteriormente, se iniciaron programas de ajuste estructural con el fin de reajustar el sistema económico nacional.

Las medidas de ajuste afectaron la disponibilidad nacional de alimentos y repercutieron negativamente en la capacidad adquisitiva de los grupos más pobres, amenazando la seguridad alimentaria de amplios sectores de la población. Si bien el concepto de seguridad alimentaria se puede entender como el acceso de todas las personas, en todo momento, a los alimentos necesarios para llevar una vida sana, este abarca también otros factores, tales como la salubridad y el saneamiento del medio.

A nivel nacional, el concepto de seguridad alimentaria se refiere a la disponibilidad de alimentos y a la canalización de los mismos a la población (incluidos los sectores de escasos recursos). Una forma poco precisa de analizar este aspecto es considerar la disponibilidad de energía (kcal) per cápita, la cual debe superar aproximadamente del 15 al 20% de los requerimientos alimentarios.

En el Cuadro 62 se presenta la disponibilidad de energía (kcal) per cápita para los países de América Latina y el Caribe en 1979–1990 y la adecuación de dicha disponibilidad, expresada como porcentaje de los requerimientos promedio, según la composición de la población. Puede observarse que varios de los países centro y sudamericanos no lograron satisfacer sus necesidades promedio de calorías, lo cual sugiere que una gran proporción de la población está muy por debajo del mismo.

Otro aspecto importante vinculado a la seguridad alimentaria lo constituye el índice de producción de alimentos, el cual disminuyó en el período 1980–1990 en todos los países de Centroamérica y el Caribe (Cuadro 63). Esta situación está ligada al aumento de la dependencia de la importación de alimentos y al incremento de la ayuda alimentaria.

En 1992, 22 países de América Latina y el Caribe recibieron ayuda alimentaria proveniente del Programa Mundial de Alimentos (PMA) en cantidades que variaron entre 485 y 78.081 toneladas métricas. La ayuda superó las 50.000 toneladas métricas en cuatro países: Guatemala (78.081), Ecuador (58.211), Perú (57.963), y Brasil (50.439).

A nivel del hogar, la seguridad alimentaria se relaciona con la capacidad adquisitiva de la población. Aun cuando se carece de datos sobre la ingesta real de energía y de nutrientes, se puede deducir la situación que existe al respecto a partir del análisis de los factores que más influyen en ese proceso: el índice de precios de los alimentos y los salarios.

En general, el mejoramiento de la nutrición tradicionalmente se ha considerado como una función del sector asistencial. En la mayoría de los países latinoameri-

CUADRO 62
Disponibilidad de energía en América Latina y el Caribe y adecuación de la disponibilidad, 1979-1990.

País	(kcal per cápita)				Requerimientos per cápita	(% de adecuación)			
	1979-1981	1984-1986	1986-1988	1988-1990		1979-1981	1984-1986	1986-1988	1988-1990
Bolivia	2082	2124	2096	2013	1988	94	96	94	91
Colombia	2491	2539	2544	2453	2052	109	111	112	108
Ecuador	2214	2231	2302	2399	2066	96	97	100	105
Perú	2196	2181	2277	2037	2077	95	95	99	88
Venezuela	2652	2536	2534	2443	2063	116	111	111	107
Argentina	3243	3186	3168	3068	2267	129	126	126	122
Chile	2658	2565	2581	2484	2144	112	108	108	104
Paraguay	2784	2797	2784	2684	2220	113	113	113	109
Uruguay	2777	2719	2746	2668	2263	110	108	109	106
Brasil	2623	2667	2703	2730	2109	112	114	115	117
Belice	2709	2564	2628	2575	---	---	---	---	---
Costa Rica	2610	2757	2781	2711	2250	104	110	111	108
El Salvador	---	2151	---	---	2200	---	88	---	---
Guatemala	2181	2277	2327	2254	2200	89	93	95	92
Honduras	2199	2124	2139	2210	2200	90	87	88	90
Nicaragua	---	---	---	---	2200	---	---	---	---
Panamá	2334	2460	2484	2269	2250	93	98	99	91
México	3014	3118	3123	3062	2087	130	134	135	132
Cuba	2823	3087	3103	3129	2184	116	127	128	129
Haití	2026	2077	1992	2005	---	---	---	---	---
República Dominicana	2263	2345	2360	2310	2090	97	101	102	99
Antigua y Barbuda	2062	2176	2178	2307	---	---	---	---	---
Bahamas	2380	2647	2679	2777	---	---	---	---	---
Barbados	3120	3167	3193	3217	2513	112	113	114	115
Dominica	2445	2793	2884	2911	2900	76	87	90	90
Granada	2614	2876	2970	2400	---	---	---	---	---
Guyana	2435	2423	2422	2495	---	---	---	---	---
Jamaica	2575	2562	2579	2558	2250	103	102	103	102
Saint Kitts y Nevis	2333	2619	2822	2435	---	---	---	---	---
San Vicente y las Granadinas	2453	2672	2774	2460	2484	89	97	101	89
Santa Lucía	2348	2624	2753	2424	2375	89	99	104	92

Fuente: Hojas de Balance de la FAO y datos del INCAP.

canos, las acciones "nutricionales" se identifican con esfuerzos relacionados con la asistencia alimentaria a grupos específicos, la enseñanza de la nutrición, la educación alimentaria y nutricional, la orientación al consumidor, la promoción de la lactancia materna, la distribución de bonos alimentarios, la fortificación de alimentos y la distribución de suplementos como hierro y vitamina A.

Si bien estos esfuerzos constituyen elementos importantes en las actividades relativas a la nutrición, poco o nada influyen en la reducción de las raíces de los problemas nutricionales crónicos. En muchos casos, todavía no se han podido resolver aspectos prácticos asociados a la planificación integral de la alimentación y la nutrición y a la programación y ejecución de las acciones necesarias. A nivel comunitario, se llevaron a cabo

medidas prácticas cuando se logró la participación activa de la comunidad en la discusión, no solo en lo concerniente a las causas y consecuencias del problema alimentario sino también a la identificación de acciones oportunas, la consecución de los recursos y la ejecución y seguimiento.

Protección de los alimentos

La lucha contra la contaminación de los alimentos continúa siendo un grave problema en las Américas, aunque su magnitud, debido a la falta de programas de protección de los alimentos y de sistemas de información, se conoce solo parcialmente. Parte de estas deficiencias se manifestaron dramáticamente durante la

CUADRO 63
Indicadores relacionados con la seguridad alimentaria nacional en América Latina y el Caribe.

País	Índice de producción de alimentos	Dependencia de importación de alimentos (%)		Importación de cereales en TM miles	Ayuda alimentaria en US\$ millones
	1979-1981 = 100	1969-1971	1988-1990	1990	1991
Bolivia	109	20	11,6	147	6.2
Colombia	104	9,3	10,2	880	2.9
Ecuador	100	7,1	13,9	474	8.4
Perú	100	17,5	27,1	1.562	8.2
Venezuela	96	32,3	43,2	1.603	...
Argentina	93	1,3	0,4	4	...
Chile	113	23,1	10,5	247	1.5
Paraguay	116	6	1,1	..	2.2
Uruguay	109	9,2	8,8	55	
Brasil	115	4,6	3,1	3.421	12.5
Belice	..	46,8	40,4	...	..
Costa Rica	91	23,4	30,2	326	0.4
El Salvador	97	15,9	24,5	176	13.4
Guatemala	91	11	18,5	383	15.5
Honduras	83	11,4	13,7	162	5.5
Nicaragua	58	11,3	26,9	177	7
Panamá	90	19,2	24,8	125	0.4
México	102	3,2	24,8	7.648	5.3
Cuba		.	..	...	12.5
Haití	94	7,2	26,2	236	0.7
República Dominicana	90	16,1	38,3	662	0.4
Antigua y Barbuda		83	83,4	...	...
Bahamas		71,7	63,5	...	...
Barbados		68,8	71,7	...	...
Dominica		50,1	66,4	...	0.3
Granada		61,3	77,5	...	0.3
Guyana	...	28,9	22,6	53	0.7
Jamaica	95	59,9	63,7	262	3.2
Saint Kitts y Nevis	---	56,8	86,4	...	...
San Vicente y las Granadinas	---	56,8	113,1	---	---
Santa Lucía	--	52	75,7	---	---
Trinidad y Tabago	87	70,7	80,8	295	0.8

Fuente: PNUD, Informe sobre el desarrollo humano, 1993.

epidemia de cólera que afectó a la mayoría de los países de las Américas.

Los factores que contribuyen a la prevalencia de las enfermedades transmitidas por los alimentos en la Región tienen origen económico, político, y sociocultural. Entre ellos se pueden mencionar los siguientes:

- Ausencia de programas nacionales de protección de los alimentos o falta de continuidad de los existentes.
- Ausencia o ineficiencia de los sistemas nacionales de vigilancia epidemiológica de las enfermedades transmitidas por los alimentos.
- Falta de legislación actualizada.

- Adiestramiento inadecuado del personal encargado de la protección de los alimentos.
- Infraestructura deficiente para el almacenamiento, transporte y distribución de productos alimentarios.
- Deficiencias en el saneamiento y la urbanización con formación de tugurios sin servicios básicos de agua y alcantarillado.
- Deterioro del nivel socioeconómico de amplios segmentos de la población, con un creciente número de vendedores callejeros de alimentos que no someten sus productos a ningún tipo de control de las autoridades de salud.

- Factores culturales que influyen en la preparación y preservación de los alimentos.
- Información inadecuada a la población en general y a los turistas en particular sobre las medidas para disminuir el riesgo de adquirir una enfermedad transmitida por los alimentos.

La mayoría de los casos de enfermedades transmitidas por los alimentos se deben a la presencia de bacterias (véase la sección sobre enfermedades diarreicas). La OMS ha estimado que dependiendo del país, entre el 15 y el 79% de los casos de diarrea en menores de 5 años se deben a alimentos contaminados. La "diarrea de los viajeros", mientras tanto, afecta del 20 al 50% de los turistas extranjeros que viajan a América Latina y el Caribe.

En Centroamérica se han presentado varios brotes de intoxicación paralizante por mariscos o marea roja. En 1987 se intoxicaron 187 personas, 26 de las cuales murieron. En 1989 el dinoflagelado responsable de la enfermedad se extendió desde Panamá hasta México, registrándose 7 casos de intoxicación sin defunciones en Guatemala y 106 casos y 3 defunciones en El Salvador. En brotes subsiguientes fue necesario imponer estado de alerta para prevenir a la población contra el consumo de mariscos y camarones.

En abril de 1989 se inició la vigilancia de la intoxicación por ciguatera en la República Dominicana y hasta septiembre de 1990 se registraron 45 brotes con 196 personas afectadas.

El sistema de vigilancia epidemiológica de enfermedades transmitidas por los alimentos es inadecuado en la mayoría de los países. La poca información disponible se conoce con varios años de retraso, por lo cual no es posible la implantación de medidas de control oportunas.

En los Estados Unidos, el país que posee el mejor sistema de información de la Región, la notificación de casos de enfermedades transmitidas por los alimentos cubrió solo el 20% de los casos registrados. En base a estos datos, los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC) estiman que los casos de dichas enfermedades en los Estados Unidos alcanzan los 6,5 millones, lo que probablemente resulta en cerca de 8.000 defunciones. De ese total, se estima que bacterias de los géneros *Campylobacter* y *Salmonella* son responsables por 2 millones de casos de intoxicación anuales cada uno. El tercer lugar pertenece a *Staphylococcus aureus* (1,5 millones de casos por año) y el cuarto a *Streptococcus* del grupo A (500.000 casos por año). Si se considera que el costo promedio de un tratamiento por cada caso (horas no trabajadas, gastos hospitalarios, gastos médicos y medicamentos, entre otras cosas) al-

canza en los Estados Unidos los US\$ 750, no es exagerado afirmar que las enfermedades transmitidas por los alimentos son responsables de un gasto anual de alrededor de US\$ 5.000 millones.

En 1993 *Escherichia coli* O157:H7 fue el agente responsable de un brote que afectó a cerca de 300 personas en dos estados de la costa oeste de los Estados Unidos. El brote se debió al consumo de hamburguesas contaminadas no sometidas a una adecuada temperatura de cocción.

Cuba informó que durante el período 1985-1989 se produjeron 1.403 brotes de intoxicación alimentaria, que afectaron a 82.262 personas. De 1990 a 1992 se notificaron 882 brotes epidémicos de enfermedades transmitidas por los alimentos, con 40.451 personas afectadas. La mayoría de los brotes de 1992 se atribuyeron a intoxicaciones por ciguatoxina (30%), seguidos de *S. aureus* (27,4%) y *Salmonella* (13,2%).

Estudios realizados en San Salvador, El Salvador, revelaron una contaminación fecal del 50% en frutas, lácteos, verduras y carnes. *E. coli* fue identificado como el principal contaminante de los alimentos de venta callejera (83,8%).

En Bahamas, más de 1.000 personas, la mayoría turistas, se enfermaron en 1991 al consumir mariscos contaminados por *Vibrio parahaemolyticus*.

En México las autoridades de salud determinaron que en 1988 las enfermedades transmitidas por los alimentos fueron responsables por el 23,3% de todas las tasas de morbilidad, y que figuraban entre las 10 principales causas de defunción. En 1989 se registraron en México 18.852 casos de fiebre tifoidea, 93.711 casos de salmonelosis, 113.901 de shigelosis y 48.704 casos de intoxicación alimentaria sin identificación del agente etiológico.

En Costa Rica se ha notificado la presencia de aflatoxinas en algunos cereales, en especial el maíz blanco. Un estudio determinó que entre 1985 y 1988 la mayoría de las muestras analizadas contenía aflatoxinas; en más del 50% de los casos los niveles estuvieron por encima de 20 partes por millón.

El cólera, dada su actualidad, merece un tratamiento independiente de las demás enfermedades transmitidas por los alimentos. Estudios realizados en algunos países de la Región han corroborado el papel de los alimentos en la transmisión de *Vibrio cholerae*. La venta callejera de alimentos constituye el mayor riesgo, debido a las precarias condiciones de manipulación y la falta de conocimientos básicos de higiene.

Si bien los alimentos industrializados son bastante seguros debido a las medidas de control de calidad adoptadas por la industria organizada, hay que resaltar que estos alimentos también pueden presentar

riesgo de transmisión del cólera si no se adoptan las buenas prácticas de manufactura correspondientes. Un ejemplo de este tipo de transmisión lo constituye el brote ocurrido en 1992 en un vuelo internacional, que causó la enfermedad en 75 pasajeros, y una defunción. En el mismo año, un brote similar se registró en un hospital de Santiago, Chile; 20 personas resultaron afectadas debido al consumo de remolachas cocidas contaminadas por otras crudas que habían sido irrigadas con aguas negras.

La epidemia de cólera ha tenido un fuerte impacto económico en los países más afectados de la Región. Numerosas pérdidas se registraron debido a distintas restricciones a la demanda (externa e interna) de productos supuestamente portadores de cólera (pescados, mariscos, hortalizas y frutas) y en el turismo. En términos agregados se estimó una pérdida neta de US\$ 495.30 millones en el Perú en 1991. La pérdida neta en relación con el PIB de ese año fue de US\$ 232.49 millones, lo que constituye casi el 1% del mismo. El resto debe contabilizarse como pérdidas que afectarán la producción en años futuros.

Se desconocen los efectos a largo plazo de alimentos contaminados por residuos de plaguicidas en las personas, en especial en los grupos más vulnerables, como la población infantil. En la Región está ampliamente difundido el uso de plaguicidas, inclusive compuestos que no están permitidos en los países desarrollados.

En lo que respecta a la oferta de alimentos, se presentan problemas en los distintos niveles de desarrollo de la cadena alimentaria, desde la producción hasta el consumo. La pérdida de alimentos debida a la contaminación, el almacenaje deficiente, y el rechazo de productos de baja calidad por los importadores, por ejemplo, redujo considerablemente la disponibilidad de alimentos, con el consecuente aumento en los precios. Esta situación hizo todavía más difícil el acceso de la población de bajos ingresos a alimentos de calidad aceptable. Los Estados Unidos, solamente, rechazaron durante el período 1991-1992 la entrada de 10.237 partidas de productos alimentarios provenientes de distintos países de la Región, lo que representa una pérdida estimada de US\$ 320 millones. En Chile, menos del 9% de las muestras de alimentos en 1988 no cumplieron con los estándares de calidad del Reglamento Chileno de Alimentos.

TRASTORNOS DEL COMPORTAMIENTO

Estudios epidemiológicos llevados a cabo recientemente en los Estados Unidos de América¹²³, el Ca-

nadá¹²⁴ y Puerto Rico¹²⁵ han reiterado que los trastornos psiquiátricos representan una notable carga para la comunidad. Los estudios mostraron que 33,8% de los 3.258 hombres y mujeres mayores de 18 años encuestados en Edmonton, Canadá, y 28% de las 20.291 personas del mismo grupo de edad en las áreas metropolitanas y rurales estudiadas en los Estados Unidos de América habían sufrido algún trastorno psiquiátrico en los 12 meses que precedieron a la encuesta. El estudio en el Canadá reveló que entre los hombres la tasa de prevalencia de vida era mayor para los trastornos vinculados con el consumo de sustancias susceptibles de abuso o que producen dependencia (32,5%), mientras que para las mujeres lo eran los trastornos de ansiedad (13,8%) y los afectivos (13,2%). En Puerto Rico la prevalencia de vida de los trastornos psiquiátricos investigados por medio del Diagnostic Interview Schedule (DIS) alcanzó a 34,0% en los hombres y 22,8% en las mujeres.

Hay discrepancia entre la prevalencia real de los trastornos psiquiátricos de una población y el número de personas tratadas por el sistema formal de salud. Ello ha dado origen a programas de sensibilización del público orientados a aumentar la percepción de los problemas mentales y la demanda y utilización de los servicios.

Las tasas globales de prevalencia de los trastornos psiquiátricos en las subregiones de América Latina y el Caribe no difieren marcadamente de la encontrada en los países mencionados antes. Los resultados de estudios epidemiológicos realizados en el curso de varias décadas^{126, 127} así lo certifican. Los problemas encontrados con mayor frecuencia en América Latina y el Caribe fueron el consumo excesivo de alcohol en hombres, entre 7,0 y 28,3%; las neurosis, entre 5,5 y 40,2%; el alcoholismo, entre 4,4 y 24,4%; los trastornos de la personalidad, entre 3,4 y 10,7%; la farmacodependencia, entre 1,7 y 7,7%, y el deterioro cognoscitivo, entre 2,9 y 3,0%. Las tasas de prevalencia obtenidas en esos estudios han sido confirmadas en investigaciones recientes.¹²⁸ En efecto, un estudio que aguarda publicación, realizado en zonas urbanas de Chile, reveló que la prevalencia de vida llega al 33,7% para ambos sexos, con un error estándar de 1,3%.¹²⁹ En un estudio anterior realizado en tres ciudades de Brasil (Brasília, Porto Alegre y São Paulo), las tasas ajustadas para 10 categorías diagnósticas alcanzaban en los hombres 47,0, 35,0 y 32,7%, respectivamente, y para las mujeres 53,8, 49,9 y 28,8%.¹³⁰

Esta magnitud debe justipreciarse adecuadamente, tomando en consideración la diferente vulnerabilidad de los individuos y grupos de población frente a los problemas psiquiátricos. Los trastornos psiquiátricos afectan selectivamente a la población, habiénd-

dose demostrado repetidamente que existe una relación inversa entre la clase social, cualquiera que sea la definición usada, y el conjunto de los trastornos psiquiátricos. En estas condiciones, la vulnerabilidad general de la población económicamente débil se ve agravada por una sobrecarga de problemas mentales.

Se ha estimado que hacia el año 2000 habrá en América Latina y el Caribe alrededor de 88 millones de personas de 15 y más años afectadas por algún trastorno mental.¹²⁶ El cambio inducido en el perfil de la patología psiquiátrica en estas subregiones por obra de las tendencias demográficas se ve empeorado por la concurrencia de otros factores que favorecen los trastornos mentales y agravan sus consecuencias. Entre ellos se distinguen los asociados a la crisis económica, la continuación del proceso de urbanización no planificada y la alta prevalencia de la violencia. Se puede concluir que ese cálculo, basado meramente en los cambios demográficos, ha sido conservador y que la demanda de servicios de atención actual y futura es probablemente aún más elevada.

Políticas y servicios de atención psiquiátrica

La atención psiquiátrica comprende tanto el tratamiento de las alteraciones del desarrollo psíquico y de la personalidad como el de las perturbaciones de base funcional u orgánica de la actividad mental. Es de notar que las actividades en salud mental incluyen, además de la atención psiquiátrica, la promoción de la salud mental, la prevención de los trastornos psiquiátricos y la intervención sobre los factores psicosociales asociados con la salud y el bienestar.

En la Región de las Américas existe, no obstante las intenciones expresadas por los países que cuentan con planes nacionales de salud mental, un desarrollo asimétrico entre el grado de esfuerzos invertidos en las acciones del nivel preventivo secundario en relación con otras.

La atención psiquiátrica es prestada por los servicios especializados y por los servicios generales de salud, particularmente los de atención primaria. Son estos últimos, en rigor, los que se hacen responsables de la mayor carga asistencial. Esto es resultado de, entre otros factores, su mayor accesibilidad y la actitud de la población frente a los distintos servicios, que es tanto más favorable cuanto más desvinculada esté de la brindada por el hospital mental.¹³¹⁻¹³³

La incorporación de acciones de atención psiquiátrica en la estrategia de atención primaria se ha robustecido considerablemente en el último quinquenio en la América Latina y el Caribe. El desarrollo y difusión

de tecnologías sencillas¹³⁴ referidas a la identificación y al manejo de los pacientes con trastornos emocionales en el nivel de la atención primaria y la educación en servicio, apoyada por los servicios especializados, han contribuido notablemente a la extensión de su cobertura. En efecto, casi sin excepción todos los países han dedicado grandes esfuerzos a promover ese tipo de acciones¹³⁵ por medio de la investigación,^{136, 137} el desarrollo de manuales¹³⁴ y la capacitación. Importa señalar que, tanto la atención psiquiátrica especializada como la provista por los servicios generales de salud, cubren solo una parte de las necesidades y demandas de la población. Una proporción de estas, de mayor o menor grado según los países, es atendida por medios provistos por las propias comunidades. Así, en el último quinquenio, los sistemas de servicios de salud de la Región han iniciado, si bien aún tímidamente, la articulación de sus programas de atención psiquiátrica con acciones emprendidas por el público en general, por ejemplo, mediante las redes de apoyo social y la formación de grupos de ayuda mutua y asociaciones de usuarios. Esta participación del público en la atención psiquiátrica, que en los Estados Unidos de América¹³⁸ y el Canadá ha dado origen a un activo movimiento de amplio desarrollo, se ha venido extendiendo en las subregiones de América Latina y el Caribe al punto que en algunos países (Brasil, México, Uruguay) está adquiriendo notable visibilidad. Aun así, la demanda supera ampliamente la capacidad resolutive actual de los servicios¹³⁹.

Por otra parte, la calidad y accesibilidad de los servicios psiquiátricos es, por lo general, deficitaria. Como una respuesta a esta situación se gestó en la Región un movimiento tendiente a modificar la estructura y el funcionamiento de los servicios de atención psiquiátrica, conocido como "Iniciativa para la Reestructuración de la Atención Psiquiátrica", consolidada en noviembre de 1990. Esta iniciativa, a la que se han incorporado 14 países de América Latina, procura transformar la atención psiquiátrica actual, en su mayoría centrada en los hospitales mentales, en una de base comunitaria, e intenta maximizar el uso del potencial restaurativo de la salud mental con el que cuenta la comunidad,¹⁴⁰ aprovechar los modelos diversos de atención (atención psiquiátrica en hospitales generales, casas de convalecencia, etc.) y superar las deficiencias que caracterizan a las instituciones mentales de la mayoría de los países de la subregión.¹⁴¹

En la América Latina y el Caribe la atención psiquiátrica debe enfrentar obstáculos dentro y fuera de los servicios de salud. El cuidado de la salud y la enfermedad mental, por lo general, no se consideran prioritarios por las autoridades de salud de los países de la Re-

gión, lo cual se traduce en presupuestos exiguos. Las autoridades y los profesionales de la salud aún guardan reservas frente a los nuevos enfoques propuestos para la prevención primaria y, especialmente, la atención de los trastornos mentales. Estas actitudes resultan tanto del estigma social que rodea a quienes padecen esos trastornos como de la capacitación de los proveedores de servicios, impartida habitualmente en los hospitales mentales. La iniciativa ajudada antes intenta superar esta situación.

No obstante las dificultades citadas, las posibilidades futuras parecen promisorias. Los avances alcanzados en el mundo en el campo de las neurociencias han llevado a proclamar, en los países de América del Norte, a los años noventa como el Decenio del Cerebro, circunstancia que seguramente contribuirá a promover las investigaciones en este campo y a facilitar la aplicación clínica de sus hallazgos.

Consumo de sustancias psicoactivas y políticas para su control

El consumo de sustancias capaces de producir dependencia constituye un importante problema de salud pública en la Región, y sus efectos sobre la economía, la estabilidad social y el orden público son notorios. La alta prevalencia del consumo de alcohol, tabaco y sustancias psicotrópicas y la importancia de sus consecuencias para la salud¹⁴² están documentadas en numerosos informes suministrados por los gobiernos y en los resultados de encuestas realizadas en la Región. Entre las sustancias capaces de producir dependencia, las tasas de prevalencia del uso de alcohol y tabaco ocupan los primeros lugares en las Américas; les siguen en orden de frecuencia el consumo de compuestos volátiles inhalables y el de sustancias como la marihuana, la heroína, y la cocaína y sus derivados, de uso proscrito por la ley.

En el caso de las sustancias ilícitas, las políticas de los gobiernos se han orientado preferentemente a la prevención del uso mediante la reducción de la disponibilidad. A tal efecto, las leyes vigentes se dirigen a controlar la producción, distribución y tráfico mediante la prohibición de las sustancias y la aplicación de medidas punitivas. El considerable incremento del cultivo de la amapola¹⁴³ en dos países de la Región y la persistencia de la muy arraigada "economía de la coca" en el Área Andina¹⁴³ justifican este enfoque. Sin embargo, es menester subrayar la necesidad de promover, conjuntamente con la anterior, políticas de reducción de la demanda mediante programas educativos.

En el caso del alcohol, tabaco y sustancias psicotrópicas las políticas han tenido un carácter mixto: las medidas de control de la disponibilidad se han desarrollado mediante disposiciones legales, cargas fiscales y regulación de la venta, y la disminución de la demanda se ha estimulado mediante programas de educación. Hasta la fecha una y otra clase de medidas han sido en general de alcances limitados.

El control del tráfico de sustancias que producen dependencia puede representar una carga importante para los gobiernos. Se calcula que en los países industrializados de la Región los gastos incurridos en la denominada "guerra contra las drogas" iniciada en 1986 alcanza una suma cercana a los \$US 71 millones.¹⁴³ A pesar de los esfuerzos hechos para controlar la producción de la hoja de coca en los países andinos, esta ha seguido ascendiendo: en 1985 se produjeron 159.000 toneladas métricas y 232.000 en 1989. El Fondo de las Naciones Unidas para la Fiscalización del Uso Indebido de Drogas (PNUFID) estima que desde 1985 estos países han percibido un promedio anual cercano a los \$US 700 millones, cifra que en el caso de Bolivia se aproxima a la correspondiente a la de sus exportaciones legales.¹⁴⁴ En el Perú, un grupo acreditado de consultores en economía, ECONSULT, afirma que las transacciones entre producción de coca y sus derivados equivalen a \$US 840 millones al año.

Como consecuencia del aumento del consumo de sustancias ilícitas, producto de su mayor disponibilidad, ha aumentado considerablemente la demanda de servicios asistenciales, según lo documentan los informes del Sistema de Alerta sobre el Uso de Drogas en los Estados Unidos.¹⁴⁵ El número de casos comprobados de uso de heroína atendidos en los servicios de urgencias hospitalarias de los cuales este sistema recoge datos aumentó de 7.500 en el cuarto trimestre de 1990 a 10.363 en el primero de 1991. Por otra parte, en los últimos años se ha observado una tendencia a la disminución del uso social de sustancias ilícitas en el Canadá y los Estados Unidos. En contraste, el uso de alcohol y tabaco en la población juvenil de esos países continúa presentando altas tasas de prevalencia.¹⁴⁶

Consumo de tabaco

En la mayor parte de los países de América Latina y el Caribe no se ha determinado sistemáticamente la prevalencia del tabaquismo y sus consecuencias. A partir de la década de 1970 se han realizado diferentes encuestas de prevalencia, pero su heterogeneidad hace difícil establecer comparaciones. Una consolidación de los resultados de las varias encuestas indica que la me-

diana de la prevalencia para los hombres es 37% (rango de 30 a 49%) y para las mujeres 20% (rango de 10 a 29%).¹⁴⁷ La información disponible sugiere que un tercio de los hombres y un quinto de las mujeres, como mínimo, son fumadores actuales y que la prevalencia global del tabaquismo está prácticamente estabilizada en América Latina y el Caribe, salvo en algunos grupos en los que está aumentando.

El inicio de la epidemia de tabaquismo es relativamente reciente en las subregiones mencionadas, de modo que su impacto en la mortalidad es aún menor que en América del Norte. Por ejemplo, se estima que la mortalidad total atribuible al tabaquismo es 4,8 veces mayor en América del Norte que en América Latina; la mortalidad por enfermedad pulmonar obstructiva crónica es 2,4 veces mayor y la mortalidad por cáncer 8,6 veces mayor.¹⁴⁷

Recientemente algunos países han suministrado información indicadora de una tendencia hacia la reducción del consumo de tabaco; sin embargo, desde una perspectiva global, los datos no son comparables, debido en parte a la gran diversidad de la información disponible. Las advertencias de los profesionales de salud sobre las consecuencias del tabaquismo y la creciente sensibilización del público han estimulado en varios países la formulación de políticas de prevención del tabaquismo, las cuales se han orientado a la disminución de la disponibilidad y a la reducción de la demanda mediante medidas legales y fiscales, programas educativos y campañas de cesación del fumar.

En el Canadá y los Estados Unidos se han hecho importantes esfuerzos dirigidos a la prevención del tabaquismo. Por ejemplo, en este último país el proyecto "American Stop Smoking Intervention Trial", financiado por el Instituto Nacional del Cáncer, es quizás la iniciativa más relevante en este campo; se basa en la estrategia de aumentar el precio del tabaco e invertir los ingresos en programas educativos.¹⁴⁸ Se afirma que solamente en el estado de California ha ocurrido una reducción de 750.000 fumadores desde el inicio del programa en 1989.

Una variable crítica para el establecimiento de los esfuerzos de prevención es la edad de iniciación. En las encuestas realizadas anualmente en los Estados Unidos entre los estudiantes de último año de la escuela secundaria, se encontró en 1986 que más de la mitad de ellos había fumado por primera vez antes del octavo grado (63% de los estudiantes de octavo grado tienen 13 años de edad). En otros estudios de cohortes de nacidos en diferentes décadas, a partir de 1910, la iniciación ocurre en edades más tempranas entre la población de las cohortes más recientes. La prevalencia

del hábito de fumar en las mujeres estudiantes de secundaria excedió consistentemente la de los hombres.

En los Estados Unidos, el consumo anual de cigarrillos en mayores de 18 años se redujo en un 36% de 1964 a 1987. Ese último año, cerca de la mitad de las personas con historia de tabaquismo habían abandonado el consumo.¹⁴⁸ Sin embargo, algunos grupos en ese país, de determinada edad, sexo y nivel económico, muestran una tendencia al aumento del consumo, por lo que se calcula que para mediados del decenio de 1990 el tabaquismo tendrá en la población general una prevalencia mayor entre las mujeres que entre los hombres.¹⁴⁸

En 1989 se promulgó en el Canadá el Acta de Control de los Productos del Tabaco, que sanciona el aumento de impuestos al cigarrillo, la restricción de la publicidad y la transmisión de advertencias al público sobre los peligros del fumar. Estas estrategias, sumadas a disposiciones anteriores tendientes a la reducción de los cultivos, han dado resultados positivos.¹⁴⁸

A pesar de los logros alcanzados, la situación en los países citados es aún preocupante, particularmente en relación con ciertos grupos. El aumento de la mortalidad por cáncer de pulmón en la mujer, la aparente relación de causalidad entre el tabaco y las enfermedades malignas del aparato reproductor femenino y el curso severo del enfisema pulmonar en la mujer fumadora, demuestran la relevancia del problema en este grupo de población.

En varios de los países se han realizado encuestas de hogares sobre el uso de sustancias psicoactivas en las que se han hecho preguntas sobre el consumo de tabaco. Entre los hallazgos de las encuestas se encontró en la República Dominicana¹⁴⁹ (1992) una prevalencia de vida (consumo de tabaco alguna vez en la vida) del 21,2% en la población de 12 a 45 años; en Haití¹⁵⁰, se encontró una prevalencia similar (25,1%) en el mismo grupo de edad. En encuestas semejantes realizadas en salas de urgencias en Centroamérica¹⁴² las tasas variaron entre 38 y 47,1%. Las tasas de prevalencia de vida revelaron bastante uniformidad en esta subregión: 33,4% en Costa Rica, 33,9% en Guatemala y 39,9% en Panamá. El consumo per cápita ha decrecido en Costa Rica¹⁵¹ de 1.390 cigarrillos en 1985 a 1.090 en 1989. En el Área Andina, las prevalencias de vida más elevadas corresponden a Perú¹⁵² (69% en 1988) y Colombia¹⁵³ (50,3% en 1987).

Consumo de bebidas alcohólicas

Las políticas de control y prevención del alcoholismo, la legislación correspondiente y las medidas de imple-

mentación han experimentado en la mayoría de los países un estancamiento en su desarrollo que no corresponde a la trascendencia de los problemas presentes. La prevalencia de alcoholismo en los países de la Región oscila entre 5 y 10% según lo revelan diversas encuestas e informes de los países.¹⁴³ Si al número de las personas dependientes del alcohol se suma el correspondiente a los denominados bebedores excesivos, la prevalencia global puede alcanzar una tasa promedio de 12%. Estos valores se relacionan con el consumo de bebidas alcohólicas, cuyo volumen es alto en la Región. El incremento experimentado en la producción, en especial de la cerveza, indudablemente ha contribuido al aumento del consumo observado en la población general.

Según encuestas en muestras de población, las tasas de prevalencia de vida de consumo de alcohol (ingestión de bebidas alcohólicas cuando menos una vez en la vida) en Centroamérica (Costa Rica, Guatemala y Panamá)¹⁴³ muestran valores cercanos al 65%. Por otra parte, las encuestas realizadas en servicios de urgencias en la subregión arrojaron tasas de prevalencia de vida que fluctúan entre 43 y 77%. El Programa Regional de Vigilancia Epidemiológica del Abuso de Sustancias Psicoactivas de Centroamérica, México y el Área Andina, patrocinado por la OPS y la Comisión Interamericana contra el Abuso de Drogas (CICAD) de la Organización de los Estados Americanos, incluye entre sus actividades la monitoría de problemas relacionados con el alcohol. La información mínima obtenida en este campo provee datos de singular interés. Por ejemplo, en Medellín se ha observado que las personas atendidas en las salas de urgencias por lesiones producto de altercados o consecuencia de accidentes, presentan alcoholemias positivas con mayor frecuencia (42 y 40%, respectivamente) que el resto de la población atendida en los servicios.¹⁵⁴

El consumo per cápita es otro indicador útil de los problemas relacionados con el alcohol; sus valores en la Región fluctúan entre 1,58 y 12 litros por año.¹⁵⁵ Otro indicador relevante, la mortalidad por cirrosis, presenta variaciones entre 6,4 y 34 por 100.000 (tasa ajustada). Chile, México y Puerto Rico, así como algunos países de habla inglesa del Caribe, presentan las mayores tasas de mortalidad por esta causa.¹⁵⁶

Sustancias psicoactivas ilícitas

La Comisión de Estupefacientes de las Naciones Unidas señaló en 1990 la creciente tendencia global del consumo de cocaína y heroína.¹⁵⁷ También destacó que aunque la frecuencia del abuso de marihuana, estimulantes

tipo anfetamina, hipnóticos y sedantes no llega a igualar al de las sustancias mencionadas en primer término, su prevalencia es también muy alta en numerosos países. Con frecuencia el consumo de sustancias ilícitas se combina con el de alcohol, lo que agrava la situación por los mayores problemas de salud que provoca.

Es de resaltar que el elevado consumo de heroína en los Estados Unidos ha determinado un incremento considerable en el número de víctimas de infección por el VIH, por obra del uso de agujas contaminadas. En Argentina y Brasil se han realizado encuestas de seroprevalencia en poblaciones de farmacodependientes en las que se han encontrado hasta 50% de VIH positivos.¹⁵⁸ En estos dos países se informa que es muy frecuente el uso intravenoso de anfetaminas, cocaína y otras sustancias.

A excepción de la marihuana, el uso de sustancias ilícitas en América Latina tiene, en general, una prevalencia relativamente baja; hay, no obstante, situaciones como las existentes en Medellín, Colombia, y en las ciudades mexicanas fronterizas con los Estados Unidos cuyas tasas son de magnitud apreciable.¹⁴² Las encuestas de hogares realizadas entre 1989 y 1992 (en Bolivia, Colombia, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Haití, México, Panamá, Paraguay y la República Dominicana) muestran cierto grado de uniformidad en las tasas de prevalencia de consumo de sustancias ilícitas.¹⁴³ Por ejemplo, la prevalencia del uso de marihuana en los 30 días previos a la encuesta varió entre 1 y 5,5% según los países, pero el promedio está alrededor de 2%. En el Cuadro 64 se resumen los resultados de varias encuestas de consumo de algunas sustancias psicoactivas en 1986-1992 en seis países de la Región.¹⁵⁸ En ellas se observa que el consumo de cocaína y marihuana es superior en Panamá respecto a los otros países latinoamericanos estudiados, pero inferior al de los Estados Unidos, y que las tasas de consumo alguna vez en la vida y en el último año son bastante similares en Colombia, Ecuador y Perú.

Si bien la cocaína y sus derivados son detectados con cierta frecuencia en las salas de urgencias y centros de detención policial, la frecuencia de su consumo en la población general es todavía baja, como lo demuestran algunas encuestas que revelan tasas de uso reciente no mayores del 1%. La excepción en América Latina está dada por Colombia, donde según los resultados de una encuesta de 1992, un 7,1% de la población mayor de 12 años entrevistada en Medellín dijo haber consumido la sustancia alguna vez en la vida.¹⁵⁹

El consumo de cocaína en Centroamérica, determinado por encuestas en salas de urgencias, varía entre 0,3% (Honduras) y 5,4% (Panamá). La frecuencia de la

CUADRO 64
Consumo de sustancias psicoactivas por lo menos una vez en la vida y en el año anterior a la encuesta, en varios países de las Américas, 1986-1992
(prevalencia por 100 habitantes).

País	Por lo menos una vez en la vida			En el año anterior a la encuesta		
	Marihuana	Cocaína	Basuco	Marihuana	Cocaína	Basuco
Perú (1988)						
Población urbana de 12 a 50 años	5,3	2,6	4,0	5,3	2,6	4,0
Ecuador (1988)						
Población total de 10 a 65 años	4,0	1,0	1,0	4,0	1,0	1,0
Bolivia (1990)						
Escuelas	1,1	0,5	0,5	1,1	0,5	0,5
Universidades	5,1	4,1	4,1	5,1	4,1	4,1
Estados Unidos de América (1990)	33,0	11,0		33,0	11,0	
Panamá (1991)						
Población urbana de 12 a 45 años	6,1	4,4	1,7	6,1	4,4	1,7
Colombia (1986-1990)	6,0	1,8	2,6	6,0	1,8	2,6

Fuente: Informes de países.

utilización de marihuana oscila entre 1% (Panamá) y 7% (Costa Rica). En todo caso, las tasas mayores de uso en estas poblaciones corresponden a la prevalencia de vida y no al consumo reciente.

La mayor parte de los países cuentan con consejos nacionales intersectoriales que definen las políticas y orientan la legislación para el control de sustancias psicoactivas lícitas e ilícitas. Varios de ellos cuentan también con secretarías técnicas, dependientes de los consejos nacionales, que proporcionan directrices específicas a los servicios e instituciones locales en materia de tratamiento y prevención.

La cobertura de las necesidades crecientes de los países en cuanto a tratamiento y rehabilitación son responsabilidad del sector salud. A este fin han surgido, con frecuencia de manera espontánea, numerosas instituciones y servicios terapéuticos, algunos de ellos gestionados por entidades religiosas y otras de naturaleza secular que se suman a los servicios oficiales. A menudo, los organismos de salud definen las pautas para la buena marcha de las instituciones no oficiales. Cabe destacar que las organizaciones no gubernamentales y grupos de autoayuda han asumido en buena parte el liderazgo en relación con el tratamiento y la prevención.

DISCAPACIDADES

La discapacidad se define como la exteriorización funcional de las deficiencias, limitaciones físicas o mentales que al relacionarlas con el contexto social

producen desventajas o minusvalías. Estas expresan el desfase entre las capacidades y potencialidades de la persona discapacitada y las demandas del medio.

Las causas de las discapacidades son muy diversas, pero se relacionan con lo biológico y lo sociocultural. El medio físico y social desempeña un papel preponderante. En los últimos años han comenzado a identificarse los factores de riesgo de discapacidad. En la publicación *Disability in America*, preparada por el Committee on the National Agenda for the Prevention of Disabilities de los Estados Unidos de América, se mencionan 16 causas como factores importantes de riesgo de discapacidad: factores genéticos, enfermedad aguda o crónica, violencia, sedentarismo, tabaquismo, educación incompleta, creencias culturales, inaccesibilidad a salud adecuada, complicaciones perinatales, traumatismos intencionales o no, adicción al alcohol y a las drogas, problemas nutricionales, estrés, calidad del medio, condiciones de vida no saludables y prácticas perniciosas en la crianza de los niños.

En América Latina y el Caribe, varios factores confluyen para que la discapacidad esté adquiriendo una dimensión y un perfil diferentes de los observados en el cuatrienio anterior. Algunos de estos factores ya se han mencionado en otros capítulos, tales como el descenso de la fertilidad y la mortalidad, la urbanización y la industrialización. El descenso de la mortalidad y el aumento de la esperanza de vida van acompañados de una mayor incidencia de enfermedades crónicas y de discapacidad. Asimismo, la urbanización y la industrialización desordenadas, sin la infraestructura nece-

saría que garantice la calidad de vida de las personas, originan también accidentes y estilos de vida no saludables que conllevan el riesgo de discapacidad.

En forma simultánea, la recesión económica ha reactivado algunos procesos que ya habían sido superados. Esta situación se manifiesta directa o indirectamente en la mala nutrición, el control deficiente del embarazo y del crecimiento y desarrollo en el primer año de vida, la disminución de las actividades de prevención, el desempleo y la deserción escolar. Todos estos factores aumentan el riesgo de discapacidad y de deficiencia.

La frecuencia de enfermedades crónicas y las discapacidades relacionadas con las secuelas de accidentes y violencia llevarán inevitablemente a modificar la complejidad de los servicios de salud. En América Latina, en donde la fertilidad disminuyó en los últimos 20 años, en las próximas décadas habrá pocos cambios en el tamaño de la población menor de 15 años. En contraste, la población de 45 años y más aumentará considerablemente. Este cambio en la estructura por edad de la población provocará un aumento de las enfermedades crónicas en los adultos, en contraposición con las enfermedades agudas en los niños.

La discapacidad afecta no solo a la persona, sino también a su familia y a su comunidad, por lo cual sus dimensiones sociales y económicas, y sus consecuencias para la salud pública, adquieren otra magnitud. Una de las consecuencias es la demanda de servicios; otra, el impacto sobre las estructuras legales, políticas y culturales que no se adaptan a la realidad de los discapacitados. Estos tienen las mismas necesidades que el resto de la población, por lo cual requieren de intervenciones que otorguen igualdad de oportunidades a fin de alcanzar una mayor calidad de vida.

En una encuesta realizada en 1990 por el Comité Regional de Rehabilitación de Antioquia en Medellín, Colombia, se encontró que el porcentaje de desempleo entre las personas discapacitadas era de 29%, en comparación con 6% entre las personas no discapacitadas, y que 64% de los discapacitados estaban en situación económica precaria o en condición de dependencia. En el Perú, según un estudio de prevalencia de discapacidad, deficiencia y minusvalía efectuado en 1993, 52% de los sujetos contaban con ayuda familiar para solventar sus gastos; 33% trabajaban; 6% eran cesantes; 1,1% dependían de ayuda de entidades caritativas, y 0,5% vivían de la mendicidad. Una investigación realizada en Honduras puso de manifiesto que 60,1% de la población portadora de discapacidad estaba desempleada.

Un diagnóstico de la situación de salud hecho entre 1990 y 1991 en el área urbana de Caracas (Caricuao,

municipio del Libertador), Venezuela, a cargo del Departamento de Rehabilitación Médica del Ministerio de Salud y Asistencia Social, 86,1% de las personas discapacitadas eran consideradas una carga para la familia.

En la provincia de La Rioja, Argentina, en donde se trabaja con la estrategia de rehabilitación con base en la comunidad, se encontraron diferencias en cuanto al porcentaje estimado de personas con deficiencias del aprendizaje durante el transcurso de diferentes años. El porcentaje estimado fue de 16,7% en 1980, de 21% en 1986 y de 40 a 51% en 1993. Sería interesante analizar la relación de este hallazgo con la situación económica local y continuar, a mediano plazo, la vigilancia del comportamiento de este tipo de deficiencias.

Discapacidades prevalentes

Los estudios epidemiológicos que se realizan para analizar el comportamiento de las enfermedades no consideran las consecuencias en términos de deficiencia, discapacidad y minusvalía. Los registros y la información estadística acumulados en la Región de las Américas sobre mortalidad y morbilidad, generalmente no permiten determinar la prevalencia de discapacidades ni la satisfacción de la demanda de servicios de rehabilitación, como tampoco la situación de los discapacitados en el contexto social.

En muchos países de la Región se han realizado censos de población, encuestas domiciliarias, registros y muestras en los que se incluyeron algunos aspectos relacionados con la discapacidad. Estas fuentes, en general, contienen datos demográficos, pero poca información que permita conocer la realidad con el fin de programar y satisfacer las necesidades de las personas discapacitadas.

Es probable que la poca prioridad que se le da a la discapacidad en los países en desarrollo sea la razón por la cual no existen datos confiables para poder estimar la magnitud real del problema. Además, es mucho más difícil apreciar la situación global, puesto que la concepción de la discapacidad está íntimamente relacionada con el medio, el cual comprende las condiciones de vida y los determinantes culturales y de la conducta individual y colectiva. Por estas razones, desde 1990 algunos países han comenzado a investigar la situación diferenciando la deficiencia (pérdida o anomalía funcional o estructural) de la discapacidad (ausencia o restricción en la ejecución de una actividad) y la minusvalía (desventaja para el desempeño social).

Durante los años 1992 y 1993, el Comité Regional de Rehabilitación de Antioquia realizó una investigación

de prevalencia de discapacidad para la cual contó con el apoyo del Servicio Seccional de Salud de Antioquia y la OPS. Dicha investigación se realizó en 20 municipios del departamento de Antioquia seleccionados en forma aleatoria, y la muestra estuvo conformada por 2.960 hogares y una población total de 14.905 personas. Se adoptó la metodología elaborada por la OPS, que incluye dos encuestas: la de hogares y la de validación de personas con deficiencias. Con la encuesta de hogares se obtuvo información general sobre la población estudiada y sus características demográficas, así como sobre la presencia de deficiencias. La encuesta de validación permitió evaluar a las personas detectadas en la primera encuesta e identificar la prevalencia de deficiencias (24,2%), discapacidades (13,6%) y minusvalías (4,8%).

En el Perú, en 1993 el Instituto de Rehabilitación y la Sociedad Peruana de Medicina Física y Rehabilitación, con el asesoramiento del Instituto Nacional de Estadística e Informática, elaboraron un estudio de prevalencia de deficiencias, discapacidades y minusvalías, utilizando el protocolo de la OPS. Esta muestra incluyó 630 viviendas y 3.690 personas de las cuales fueron examinadas 2.791 de ambos sexos y de todas las edades. La prevalencia fue de 45,4% para las deficiencias, 31,3% para las discapacidades y 13,1% para las minusvalías. En el Cuadro 65 se presenta la prevalencia registrada por grupos de edad, sexo y lugar de residencia.

CUADRO 65
Prevalencia (%) de deficiencias, discapacidades y minusvalías por grupos de edad, sexo y lugar de residencia, Perú 1993.

Edad, sexo y residencia	Deficiencias	Discapacidades	Minusvalías
Grupo de edad (años)			
Menores de 5	37,2	13,1	2,9
5-14	42,8	24,8	9,9
15-44	40,5	29,7	11,7
45-64	61,0	51,2	22,0
65 y más	84,4	77,6	46,9
Sexo			
Hombres	44,3	30,4	13,2
Mujeres	46,3	32,4	12,9
Residencia			
Urbano	50,2	36,3	15,1
Urbano-Marginal	44,8	31,7	13,1
Rural	34,2	16,4	7,7

Fuente: Estudio de Prevalencia de DDM, Perú, 1993, Instituto de Rehabilitación, Sociedad Peruana de Medicina Física y Rehabilitación.

CUADRO 66
Causas más frecuentes de deficiencia, discapacidad y minusvalía en las personas validadas, Antioquia, Colombia, 1992-1993.

Causa	Frecuencia	%
Enfermedades del sistema nervioso y de los órganos de los sentidos	820	48,4
Enfermedades del sistema osteomuscular	198	11,7
Enfermedades del aparato circulatorio	190	11,2
Eventos accidentales y traumáticos	81	4,8
Anomalías congénitas y genéticas	69	4,1
Otras causas	337	19,9
Total	1.695	100,0

Fuente: Investigación de Prevalencia de DDM, Antioquia, Colombia, 1992-1993, Comité Regional de Rehabilitación de Antioquia, Colombia.

Estos datos proporcionados por Colombia y Perú difieren de los considerados anteriormente, cuando se calculaba que la prevalencia de discapacidad en la población general era de 7 a 10%, sin especificar a qué tipo de situación se hacía referencia.

Otros datos muestran además que en Colombia y Perú, las discapacidades de la comunicación ocupan el primer lugar (Cuadros 66 y 67). En el pasado, por ejemplo, las discapacidades de la locomoción aparecían en primer término. Las discapacidades asociadas a los órganos de los sentidos no solían incluirse en los estudios, pues no eran consideradas como tales; por otro lado, estas aumentan a medida que se prolonga la esperanza de vida.

Tanto en Perú como en Colombia, en ambas muestras se puso de manifiesto que la mayoría de las personas que sí reciben cuidados de rehabilitación utilizan los servicios que ofrecen el Estado y la seguridad social

CUADRO 67
Distribución de las discapacidades, Perú, 1993.

Tipo	Frecuencia	%
Discapacidades de la comunicación	854	28,9
Discapacidades de situación	510	17,2
Discapacidades de la locomoción	496	16,8
Discapacidades de la conducta	409	13,8
Discapacidades de la disposición corporal	342	11,6
Discapacidades del cuidado personal	263	8,9
Discapacidades de la destreza	82	2,8
Total	2.956	100,0

Fuente: Estudio de Prevalencia de DDM, Perú, 1993, Instituto de Rehabilitación y Sociedad Peruana de Medicina Física y Rehabilitación.

CUADRO 68

Tipo de seguro médico con que cuentan las personas discapacitadas y minusválidas, Perú, 1993.

Tipo de seguro	Discapacitados (%)	Minusválidos %
Instituto Peruano de Seguridad Social	31,9	31,0
Sanidad de las Fuerzas Armadas y Policía Nacional	3,2	3,3
Privado	5,5	7,1
No tiene	56,7	56,5
Sin información	2,7	2,2
Total de casos	840	100,0
	364	100,0

Fuente: Instituto de Rehabilitación, asesorado por el Instituto Nacional de Estadística e Informática y la Sociedad Peruana de Medicina Física y Rehabilitación.

(Cuadros 68 y 69). Sin embargo, la mayor parte de los casos no están cubiertos por ningún tipo de seguro (véase el Cuadro 68).

Servicios

Con frecuencia las acciones de salud se focalizan más en la prolongación de la vida que en la funcionalidad de la persona integrada activamente a su medio. Los servicios que el sector salud ofrece a las personas discapacitadas, en general son insuficientes y con escaso poder de resolución. Estos servicios fueron organizados bajo un criterio de alta complejidad y casi exclusivamente para encarar las discapacidades físicas. En una muestra de 4.821 hospitales de la Red Latinoamericana de Hospitales, elaborada por la OPS en 1993, solo 3,1% de ellos contaban con servicios de rehabilitación. En la encuesta mencionada que se realizó en el Perú, 13,1% de 840 discapacitados estudiados y 19,8% de 364 minusválidos tuvieron acceso a servicios de rehabilitación; 81,2% de los discapacitados y 76,9% de los minusválidos no tuvieron acceso a esos servicios. No se obtuvo información del resto.

Las coberturas declaradas por algunos países son muy bajas. En Honduras, el Instituto Hondureño de Habilitación y Rehabilitación de la Persona Minusválida, por ejemplo, informó en 1991 que solo 7% de la población recibía la rehabilitación médica que necesitaba. En junio de 1993, en un estudio efectuado con la cooperación de la OPS en 11 países de habla inglesa del Caribe, se encontró que solo 3,6% de la población con necesidad de servicios de rehabilitación tenía acceso a ellos.

Varias experiencias en marcha hacen ver con optimismo la modificación de los servicios dirigidos a las

CUADRO 69

Distribución de las personas validadas según la cobertura de los gastos en salud, Antioquia, Colombia, 1992-1993.

Cobertura del pago de gastos	Frecuencia	%
Servicios gubernamentales	1.044	72,3
Servicios privados por familiares	138	9,6
Servicios privados (autopagados)	114	7,9
Servicios prepagados	90	6,2
Servicios privados gratuitos	14	1,0
Servicios privados por amigos	1	0,1
No aplicable	42	2,9
Total	1.443	100,0

Fuente: Investigación de Prevalencia de DDM, Antioquia, Colombia, 1993. Comité Regional de Rehabilitación de Antioquia, Colombia.

personas discapacitadas. Desde que en la Región se impulsan los sistemas locales de salud (SILOS) como la táctica operacional para lograr la salud con equidad, se observa una tendencia que puede llegar a revertir esta realidad. En algunos países ya hay SILOS en los que se incluye la rehabilitación. Ejemplo de ello son los de Manizales en Colombia, Barinas y Colón en Venezuela, San José de Oca en la República Dominicana, Chorrillos en Perú, y Estelí, Chontales, Granada y Managua en Nicaragua.

La inclusión de la rehabilitación dentro de los SILOS requiere de diferentes tipos de intervenciones, de acuerdo con las necesidades de la población, que contribuirán a facilitar la detección del riesgo y a aumentar la cobertura y la eficacia de las prestaciones de salud.

Los siguientes hallazgos hacen suponer que la situación de la discapacidad en la Región presenta ciertas características comunes:

- El riesgo y la presencia de la discapacidad y la minusvalía aumentan con la edad.
- La prevalencia de la discapacidad es más alta en las zonas urbanas que en las rurales.
- La mayoría de los servicios son otorgados por el sistema gubernamental.
- La cobertura de los servicios es insuficiente.
- El acceso al trabajo remunerado es restringido, por lo cual la autosuficiencia económica de las personas discapacitadas no es significativa.

Salud ocular

La OMS define la ceguera como la disminución de la visión por debajo de 20/400 en el ojo en mejores condi-

ciones. Se estima que la tasa promedio de prevalencia de la ceguera en América Latina y el Caribe es de 5 por 1.000 habitantes. Las causas más importantes de ceguera en América Latina y el Caribe son las cataratas, que afectan al 60% de las personas ciegas, es decir a cerca de 1.200.000 personas en 1992; le siguen el glaucoma (15% y unas 300.000 personas ciegas); las cicatrices, la diabetes y la ceguera infantil (5% y unas 100.000 personas ciegas, cada una), y otras causas (10% y unas 200.000 personas ciegas). En la subregión del Caribe la primera causa de ceguera es el glaucoma.

Otro indicador importante de la magnitud del problema son los años de ceguera sufridos por la población. El cálculo se hace multiplicando el número de personas ciegas por el número de años que sobreviven con la afección. En América Latina, las cataratas son la primera causa de años de ceguera, y su magnitud se calcula en seis millones de años de ceguera. La ceguera infantil es causa de cinco millones de años de ceguera, el glaucoma de tres millones, las cicatrices de tres millones y la retinopatía diabética de un millón de años de ceguera.

El grupo de población mayor de 45 años es el que se encuentra en más alto riesgo de contraer ceguera. Sin embargo, otros grupos de menor edad pero de alto riesgo requieren también atención prioritaria; tal es el caso de los prematuros, recién nacidos y niños menores de 1 año, quienes son susceptibles de presentar cataratas congénitas, glaucoma congénito y retinopatía del prematuro, afecciones que deberían detectarse en el primer año de vida.

La ceguera representa un costo social y económico de gran magnitud en la Región. Por ejemplo en los niños, el efecto de la ceguera sobre el desarrollo y aprendizaje se puede estimar si se considera que 85% de la información que los niños utilizan normalmente la reciben por vía visual. En los adultos, la ceguera afecta gravemente el desempeño en el trabajo y las relaciones sociales. En todas las edades, pero particularmente en los ancianos, influye sobre la calidad de la vida. No menos importante es el impacto de la ceguera en la economía del individuo, la familia y la sociedad en conjunto.

A partir del segundo semestre de 1991 se detectaron en Cuba casos de neuropatía, inicialmente con manifestaciones ópticas y luego con manifestaciones periféricas; a inicios de 1994 se habían registrado más de 50.000 casos. Las causas de esta epidemia aún no han sido esclarecidas (véase en este mismo Capítulo la sección sobre neuropatía epidémica en Cuba, bajo "Enfermedades emergentes").

Programas de atención ocular

La mayor parte de los países de América Latina y el Caribe tienen programas de salud ocular. Un número apreciable de estos programas son de carácter gubernamental, otros son patrocinados por organizaciones no gubernamentales y otros son de naturaleza mixta. En los últimos años, numerosas organizaciones no gubernamentales han asumido el liderazgo de la atención ocular en algunos países, con interés en brindar servicios a los grupos sociales menos favorecidos. No obstante los avances logrados, es necesaria la incorporación cada vez mayor de criterios de salud pública en esas iniciativas, hasta ahora muchas veces regidas por criterios preferentemente clínicos.

SALUD ORAL

Es notable en la Región la falta de información confiable sobre la extensión de los problemas relacionados con la salud oral, y para muchos de los países los datos disponibles son de mediados de la década pasada o inclusive anterior. Los problemas más importantes son las caries, la enfermedad periodontal y el cáncer bucal. En los países en los que es alta la incidencia de infección por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH), han empezado a cobrar importancia algunas de las manifestaciones bucales asociadas a esta infección, como la candidiasis, la leucoplasia vellosa, el herpes simple, el sarcoma de kaposi, el linfoma y el carcinoma de células escamosas, entre otras.

Caries dentales

Uno de los indicadores recomendados por la OMS para medir la situación de la salud oral es el índice CPO (dientes cariados, perdidos, obturados) a los 12 años de edad. En el Cuadro 70 se presenta la información disponible al respecto en los países de la Región. Se han incluido solamente los países para los cuales se dispone de valores posteriores a 1980. El índice se designa como muy leve si el índice CPO promedio a los 12 años en una población está entre cero y 1,1; leve si está entre 1,2 y 2,6; moderado entre 2,7 y 4,4; severo entre 4,5 y 6,5, y muy severo de 6,6 y más. De los 23 países incluidos en el cuadro, 6 (26,1%) presentan valores "muy severos" y 8 (34,8%) "severos" (o sea un total de 60,9% para las dos categorías). Ninguno de los paí-

CUADRO 70
Indicadores del índice CPO a los 12 años y políticas preventivas
para la salud bucodental en ciertos países.

País	Índice CPO a los 12 años (año de la encuesta)	Programa nacional de fluoración de la sal	% de población nacional protegida con agua fluorada
Argentina	3,44 (87)	ninguno	30
Chile	6 (89)	ninguno	10
Paraguay	5,9 (83)	ninguno	11
Uruguay	4,1 (92)	sí	2,7
Brasil	6,7 (86)	parcial	41
Bolivia	7,6 (81)	ninguno	—
Colombia	4,8 (80)	sí	—
Ecuador	4,94 (88)	sí	—
Perú	7,0 (90)	sí	—
Venezuela	3,6 (86)	sí	27,2
Costa Rica	4,9 (88)	sí	—
El Salvador	5,1 (89)	ninguno	—
Guatemala	8,12 (87)	proyectado	9,5
Honduras	8,34 (87)	proyectado	—
Nicaragua	5,9 (88)	ninguno	—
Panamá	4,2 (89)	ninguno	52 urbana; 1, 2 rural
Belice	6,0 (89)	ninguno	—
México	3,16 (84)	sí	12
Cuba	2,9 (89)	ninguno	2,4
Haití	2,2 (93)	ninguno	—
Jamaica	Pend. (94)	sí	—
República Dominicana	6,0 (86)	ninguno	16
Estados Unidos	1,73 (87)	no	62,1

Fuente: OPS, c. 1994.

ses tiene índices en la categoría “muy leve” y solamente los Estados Unidos y Haití presentan valores “leves”. Aun así la situación representa una mejora en relación con los datos de períodos anteriores.

Enfermedad periodontal

Esta enfermedad es otra causa importante de pérdida de dientes, en especial en las edades más avanzadas. Para América Latina y el Caribe, la información disponible indica una alta prevalencia, tanto en niños como en adultos, pero como no existen criterios comunes, como en el caso del índice CPO, no es posible hacer comparaciones entre los países. Los datos no son actualizados pero no deben haber ocurrido cambios importantes en los últimos años.

En un estudio realizado en el Ecuador en 1988¹⁶⁰ se encontró que el 68% de los individuos examinados te-

nían gingivitis y al 26% le sangraban las encías. Como sucede con casi todos los problemas de salud, existe una relación de los problemas de salud oral con las condiciones de vida, y por lo tanto la ocupación y la inserción social de los individuos estudiados. Un estudio efectuado en la República Dominicana en 1984¹⁶¹ mostró que entre estudiantes el 6,5% tenían enfermedad periodontal, pero el porcentaje ascendía a 28,6% entre obreros. En el Distrito de Salud de Maracaibo en Venezuela¹⁶² se encontró que el 44% de los obreros pero solamente el 17% de los empresarios tenían enfermedad periodontal.

Cáncer de la cavidad oral

En un documento publicado en 1992 por el Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer (CIIC) se identifican registros de cáncer en América Latina y el Caribe. Estos registros incluyen las ciudades de

Goiania y Porto Alegre en Brasil, Cali en Colombia, Trujillo en Perú, Asunción en Paraguay y Quito en Ecuador, además de Costa Rica, Cuba, Puerto Rico y Martinica. Durante la década del ochenta, según este documento, los hombres de Martinica y Puerto Rico presentaron la más alta incidencia de cáncer de la boca (encías, paladar, piso y paredes laterales de la boca), con tasas superiores a 5 casos por 100.000 habitantes por año. Asimismo, Puerto Rico y Martinica presentaron tasas superiores a 4 casos por 100.000 habitantes para el cáncer de la lengua y orofaríngeo, respectivamente. En Goiania, Porto Alegre, Cali, Trujillo y Asunción, la lengua y la mucosa bucal fueron las zonas anatómicas de la boca con más alta incidencia de cáncer pero con tasas más bajas que en Puerto Rico y Martinica. El cáncer del labio fue el más frecuente en Cuba y Costa Rica. Entre las mujeres, solo el cáncer de la lengua y el cáncer de la mucosa bucal presentaron tasas superiores a un caso por 100.000 habitantes por año.

Alrededor del 50% de los pacientes con cáncer oral y faríngeo fallecen dentro de los cinco años que siguen al diagnóstico. Este porcentaje varía sustancialmente según las diferentes zonas anatómicas de la boca; así, los cánceres del labio y de las glándulas salivales tienen un mejor pronóstico, mientras que el cáncer faríngeo es el que presenta el peor, en parte debido a que generalmente se diagnostica cuando las lesiones ya han alcanzado un estado avanzado.

Atención odontológica

La acción preventiva más difundida en la Región es la del uso de fluoruros en el agua, en la sal y como enjuagues de fluoruro de sodio al 0,2% en escolares. Las coberturas aún son bajas por lo general, pero han aumentado en muchos países en los últimos años. Son pocos los países de la Región que disponen de programas de fluoruración en el agua y en la sal y que tienen áreas con flúor natural en el agua. El cambio de la fluoruración del agua por la de la sal se está usando en los últimos años por representar una modalidad más barata, de menor tecnología, producción de sal más centralizada a nivel nacional y posibilidad de uso más difundido en el área rural.

El medio principal de financiamiento de la atención odontológica es mediante el pago directo por el paciente. Las acciones de los ministerios de salud y de las instituciones del seguro social son limitadas y casi siempre de muy baja cobertura. La excepción es la Argentina, donde se utiliza ampliamente la forma de pago por terceros, siendo el seguro social el que finan-

cia la atención prestada por el sector privado. Aunque en menor escala el sistema existe también en Honduras, Panamá, Perú y Uruguay. El uso de los seguros comerciales y de los planes de capitalización se encuentran poco desarrollados en la Región.

Referencias y notas

¹Organización Mundial de la Salud. *Control de la esquistosomiasis*. (Serie de Informes Técnicos No. 830). Ginebra: OMS; 1993.

²Noya O, Balzán C, Cesari IM y Alarcón de Noya B. *Breve informe sobre la situación de la esquistosomiasis en Venezuela, 1984-1991*. Caracas: Universidad Central de Venezuela, Ministerio de Sanidad y Asistencia Social, Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas; 1991.

³Hunter JM, Rey L, Chu KY, Adekolu-John EO, y Mott KE. *Parasitic Diseases in Water Resources Development: The Need for Intersectoral Negotiation*. Geneva: WHO; 1993.

⁴Organización Mundial de la Salud. *Comité de Expertos de la OMS en Oncocercosis*. Tercer Informe. Ginebra: OMS, 1987. (Serie de Informes Técnicos No. 752).

⁵Guderian R. Situación epidemiológica de la oncocercosis en el Ecuador. Informe final. Grupo de Estudio para la Caracterización Epidemiológica de la Oncocercosis. OPS, 1991.

⁶Organización Panamericana de la Salud. *Informe Anual del Director*, 1992. págs. 5-6, 1993.

⁷Organización Panamericana de la Salud. *Boletín Epidemiológico* 12(3):1-6, 1991.

⁸La información procede de los informes publicados en *Morbidity and Mortality Weekly Report*, Vol. 42, No. 42, 29 de octubre de 1993, y Vol. 43, No. 3, 28 de enero de 1994.

⁹La información de esta sección se ha obtenido del Instituto Nacional de Higiene Rafael Rangel, Caracas.

¹⁰La información procede del Ministerio de Salud Pública, Cuba; del *Boletín Epidemiológico* (OPS), 1993, 14(2); y del *Morbidity and Mortality Weekly Report*, 1994, 43 (1D).

¹¹Acha P, Szyfres B. *Zoonoses and Communicable Diseases Common to Man and Animals*. 2a ed. (Scientific Publication 503). Washington, DC: PAHO; 1987.

¹²San Martín C., Las encefalitis equinas en Colombia, 1992. Informe de consultoría OPS.

¹³Iverson L B, Aguilar R, Silva M S, Travassos de Rosa A, Barros V L. Circulation of Eastern Equine Encefalitis, Western Equine Encefalitis, Ilheus, Maguari and Tacatuma viruses in equines of the Brazilian Pantanal, South America. *Rev Inst Med Trop Sao Paulo*. 1993; 35 (4):355-359.

¹⁴OIRSA/PARSA/CEE. Proyecto de control de brucelosis y tuberculosis. 1993.

¹⁵Estudio de prefactibilidad en salud animal. Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos, México/OPS, 1991.

¹⁶Informe Final del Seminario Regional Conjunto FAO/OPS/OMS sobre Análisis de Costo-Beneficio y Toma de Decisiones para Directores de Salud Animal. Argentina, 1992.

¹⁷López AD. Causes of Death in Industrial and Developing Countries: Estimates for 1985-1990. En: World Bank. *Disease Control Priorities in Developing Countries*. New York: Oxford University Press; 1993.

¹⁸World Health Organization. Report of the Second Global Liaison Meeting on Accident and Injury, 1986. Citado en Stansfield S, et al. Injury. En: World Bank. *Disease Control Priorities in Developing Countries*. New York: Oxford University Press; 1993.

¹⁹World Health Organization. Manifiesto for Safe Communities, 1989. Citado en Stansfield S, véase la nota 2.

²⁰Rice DP, et al. Cost of Injury in the United States: A Report to the Congress, 1989. Citado en Stansfield S, véase la nota 2.

²¹Banco Mundial. Informe sobre el Desarrollo Mundial 1993. *Invertir en salud*. Washington, DC: Banco Mundial; 1993.

²²Chesnais JC. *Les morts violentes en France depuis 1826. Comparisons internationales*. Paris: Presses Universitaire de France; 1976.

²³Organización Panamericana de la Salud. *Estadísticas de salud de las Américas*. Edición de 1992. Washington, DC: OPS; 1992. (Publicación científica 542).

²⁴Ibid.

²⁵Centers for Disease Control and Prevention/National Center for Health Statistics, September 28, 1993. Monthly Vitale Statistic Report: Annual Summary of Births, Marriages, Divorces, and Deaths; United States, 1992.

²⁶Paltiel FL. La salud mental de la mujer en las Américas. En: Organización Panamericana de la Salud. *Género, mujer y salud en las Américas*. Washington, DC: OPS. 1993. (Publicación científica 541).

²⁷US Department of Health and Human Services. 1992: *Health United States 1991*. Washington, DC: USDHHS; 1992.

²⁸Véase la nota 10.

²⁹Franco S. *Violencia y salud en Colombia*. Santafé de Bogotá: Organización Panamericana de la Salud; 1993.

³⁰Ortiz LP. La violencia en las regiones metropolitanas del Brasil. Trabajo presentado en: Seminar on Causes and Prevention of Adult Mortality in Developing Countries, Santiago, Chile, octubre de 1991.

³¹Jeanneret O, Sand EA. Intentional violence among adolescents and young adults: An epidemiological perspective. *World Health Statistics Quarterly*. 1993; 46(1).

³²Véase la nota 27.

³³Organización Panamericana de la Salud. *Violencia y salud*. Washington, DC: OPS; 1993. (Documento CD37/19, 21 de julio de 1993.)

³⁴Henriques-Mueller MH, Yunes J. Adolescencia: equivocaciones y esperanzas. En: Organización Panamericana de la Salud. *Género, mujer y salud en las Américas*. Washington, DC: OPS; 1993. (Publicación científica 541).

³⁵Véase la nota 18.

³⁶Roux, G. Ciudad y violencia en América Latina. Informe de consultoría para la OPS, noviembre de 1993.

³⁷*Boletín Semanal de Noticias Latinoamericanas* (Lima, Perú). Diciembre de 1993; 30(47).

³⁸World Health Organization. *Global Health Situation and Projections*. 1992.

³⁹López A. Assessing the burden of mortality from cardiovascular disease. *World Health Stat Q*. 1993; 46(2).

⁴⁰Organización Panamericana de la Salud. *Las condiciones de salud en las Américas*. Edición de 1990. Washington, DC: OPS; 1990. (Publicación científica 524).

⁴¹Heart and Stroke Foundation of Canada. *Cardiovascular*

Disease in Canada. Ottawa: Heart and Stroke Foundation of Canada; 1993.

⁴²Organización Panamericana de la Salud. *Estadísticas de salud en las Américas*. Edición de 1992. Washington, DC: OPS; 1992. (Publicación científica 542).

⁴³Conferencia Internacional de Salud Cardiovascular, Victoria, Canadá 1992. Declaración de Victoria: Cerrando la Brecha. Ciencia y Política en Acción.

⁴⁴Organización Panamericana de la Salud. Proyecto More. Reunión para la Prevención y Control de Enfermedades Crónicas No Transmisibles. Washington, DC, 1983. (Documento interno).

⁴⁵Organización Panamericana de la Salud. Informe final del Encuentro sobre Prevención de las Enfermedades Crónicas no Transmisibles. Montevideo, Uruguay, 1984.

⁴⁶Barnum H, Greenberg ER. Chapter 21: Cancers. *Disease Control Priorities in Developing Countries*. New York: Oxford Medical Publication; 1993.

⁴⁷Beardsley T. Trends in Cancer Epidemiology: A War Not Won. *Sci Am*. January 1994:132.

⁴⁸Rose G. *The Strategy of Preventive Medicine*. New York: Oxford University Press; 1992.

⁴⁹Payer L. *Medicine and Culture*. New York: Penguin Books; 1988: 125.

⁵⁰International Agency for Research on Cancer. Vol VI: *Cancer Incidence in Five Continents*. Lyon, Francia: IARC; 1992. (Scientific publication 120).

⁵¹Ministerio da Saúde, Instituto Nacional do Câncer. *Controle do Câncer, uma Proposta de Integração Ensino-Serviço*, 2a Ed. Brasília: Instituto Nacional do Câncer; 1993.

⁵²World Health Organization. *Global Health Situation and Projections*. Geneva: WHO; 1992.

⁵³Banco Mundial. *Informe sobre el desarrollo mundial. Invertir en salud*. Washington, DC: Banco Mundial; 1993.

⁵⁴a) Véase la sección dedicada a la salud de la mujer, los informes de países en el Volumen II de esta publicación y estudios específicos de país. b) Organización Panamericana de la Salud. *Género, mujer y salud en las Américas*. Washington, DC: OPS; 1993. (Publicación científica 541).

⁵⁵Organización Panamericana de la Salud. *Estadísticas de salud de las Américas Edición de 1992*. Washington, DC: OPS; 1992.

⁵⁶World Health Organization. *World Health Statistics Annual 1991*. Geneva: WHO; 1992.

⁵⁷Organización Panamericana de la Salud. *Tabaco o salud: situación en las Américas*. Washington, DC: OPS; 1992. (Publicación científica 536).

⁵⁸Collishaw NE, Leahy, H. Smoking and Cancer. *Chronic Diseases in Canada*. 1991; July-August.

⁵⁹Matos EL, et al. Geographical analysis of cancer mortality in Argentina. *International Journal of Epidemiology*. 1990; 19(4).

⁶⁰Restrepo H, González J, Roberts E, Litrak J. Epidemiología y control del cáncer del cuello uterino en América Latina y el Caribe. *Bol Oficina Sanit Panam*. 1987; 102(6):578-593.

⁶¹Véase la nota 50.

⁶²Para una ilustración mayor se pueden consultar las fuentes proporcionadas por la publicación *Cancer Incidence in Five Continents*, Vols. I,II,III,IV,V y VI del CIIC, Lyon.

⁶³International Agency for Research on Cancer. *Trends in Cancer Incidence and Mortality*. Lyon, France: IARC; 1993. (Scientific publication 121).

⁶⁴International Agency for Research on Cancer. *Cancer in*

Costa Rica. Lyon, France: IARC; 1988. (Technical report 1).

⁶⁵Vasallo JA. *Cáncer en el Uruguay*. Montevideo: Registro Nacional de Cáncer del Uruguay; 1989.

⁶⁶a) Correa P, Haenszel W, Cuello C, et al. Gastric Precancerous Process in a High Risk Population: Cross sectional studies. *Cancer Res.* 1990; 50:4731-4736. b) Correa P, Haenszel W, Cuello C, et al. Gastric Precancerous Process in a High Risk Population: Cohort follow-up. *Cancer Res.* 1990;50:4737-4740.

⁶⁷a) Correa P, Haenszel W, Cuello C, Arder M, Tannenbaum SR. A Model for Gastric Cancer Epidemiology. *Lancet.* 1975; 2:58-60. b) Correa P. A Human Model of Gastric Carcinogenesis. *Cancer Res.* 1988; 48:3854-3860. c) Correa P. Human Gastric Carcinogenesis: A Multiple and Multifactorial Process. *Cancer Res.* 1992; 52:6735-6740. d) Correa P. Human Gastric Carcinogenesis: A Multistep and Multifactorial Process-First American Cancer Society and Lecture on Cancer Epidemiology and Prevention. Special Lecture. *Cancer Res.* 1992; 52: 6735-6740.

⁶⁸Véase la nota 63.

⁶⁹Véase la nota 50.

⁷⁰Llanos G. La detección del cáncer de mama en América Latina y el Caribe. *Bol Oficina Sanit Panam.* 1993; 114(3):259-264.

⁷¹Restrepo HE. Epidemiología y control del cáncer de la mujer en América Latina y el Caribe. En: Organización Panamericana de la Salud. *Género, mujer y salud en las Américas*. Washington, DC: OPS; 1993. (Publicación científica 541).

⁷²Véanse las notas 50 y 71.

⁷³Véase la nota 60.

⁷⁴Véase la nota 66.

⁷⁵Véase la nota 46.

⁷⁶Skegg D, Corwin P, Paul C, Doll R. Importance of the Male Factor in Cancer of the Cervix. *Lancet.* 1982; 2:581-583.

⁷⁷Zunzunegui MV, King MC, Coria CI, et al. Male Influences on Cervical Cancer Risk. *Am J Epidemiol.* 1986; 123(2):302-307.

⁷⁸Véase la nota 71.

⁷⁹Reeves WW, Caussy D, Brinton, LA. Case-Control Study of HPV and Cervical Cancer in Latin America. *Int J Cancer.* 1987; 40:450-454.

⁸⁰Herrero R, Brinton, LA, Reeves WC, et al. Factores de riesgo de carcinoma invasor de cuello uterino en América Latina. *Bol Oficina Sanit Panam.* 1990; 109(1):6-26.

⁸¹Muñoz, N, et al. The Causal Link Between Human Papilloma Virus and Invasive Cervical Cancer: A Population-Based Case-Control Study in Colombia and Spain. *Int J Cancer.* 1992; 52(5):743-749.

⁸²Parazzini F, Hildesheim A, Ferraroni M, La Vecchia C, Brinton LA. Relative and Attributable Risk for Cervical Cancer: A Comparative Study in the United States and Italy. *Int J Epidemiol.* 1990; 19(3).

⁸³Nájera Morrondo R, González Lahoz J, eds. *Avances en SIDA 1990-1992*. Editoriales y revisiones de la Publicación Oficial de la Sociedad Española Interdisciplinaria de SIDA. Madrid: Internacional de Ediciones y Publicaciones SA; 1992.

⁸⁴Health Canada. *A Comprehensive Guide for the Care of Persons with HIV Disease*. Mississauga, Ontario: Health Canada; 1993.

⁸⁵Mann J, Tarantola DJM, Metter TW, eds. *A Global Report AIDS in the World*. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press; 1992.

⁸⁶MMWR. 4 February 1994.

⁸⁷Anderson WA, Berkel H. The Spatial Distribution of Cancer Incidence in Alberta: Correlations between Female and Male Rates. *Chronic Diseases in Canada.* 1992; January-February.

⁸⁸Centers for Disease Control and Prevention. Surveillance Summaries. *MMWR.* 4 June 1993; 42 (SS-2).

⁸⁹Songer TJ, DeBerry K, LaPorte RE, Tuomilehto J. International comparisons of IDDM mortality. Clues to prevention and the role of diabetes care. *Diabetes Care.* 1992;15 (supp 1).

⁹⁰World Health Organization. *Global Health Situation and Projections-Estimates*. Geneva: WHO; 1992.

⁹¹OPS. *Clasificación Internacional de Enfermedades*. Novena Revisión. Washington, DC: OPS; 1978. (Publicación científica 353).

⁹²World Health Organization. *International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems*. Tenth Revision. Geneva: WHO; 1992.

⁹³Organización Mundial de la Salud. *Diabetes mellitus*. Ginebra: OMS; 1985. (Serie de Informes Técnicos 727).

⁹⁴Mitchell DB, Stern MP. Recent developments in the epidemiology of diabetes in the Americas. *World Health Stat Q.* 1992;45(4).

⁹⁵Véase la nota 94.

⁹⁶Llanos G, Libman I. Diabetes across the Americas. 1993. Aceptado para publicación en el *Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana*.

⁹⁷Véase la nota 90.

⁹⁸Bulatao, R, Stephens P. Global estimates and projections of mortality by cause 1970-2015, Working papers 10007, Oct. 1992, World Bank. Anexo B. Tablas complementarias.

⁹⁹OPS. *Género, mujer y salud en las Américas*. Washington, DC: OPS; 1993. (Publicación científica 541).

¹⁰⁰Véase la nota 88.

¹⁰¹Véase la nota 88.

¹⁰²Vaughan JP et al. *Diabetes. Disease Control Priorities in Developing Countries*. New York: Oxford Medical Publications; 1992.

¹⁰³Phillips M, Salmerón J. Diabetes in Mexico: A serious and growing problem. *World Health Stat Q.* 1992;45(4).

¹⁰⁴World Bank. *World Tables 1992*. Washington, DC: The World Bank; 1992.

¹⁰⁵World Bank. *Social Indicators of Development 1991-1992*. Washington, DC: The World Bank; 1992.

¹⁰⁶UNICEF. *Statistics on Children in UNICEF Assisted Countries*. New York: UNICEF; June 1992.

¹⁰⁷Carlson BA, Wardlaw T. *A Global, Regional, and Country Assessment of Child Malnutrition*. New York: UNICEF; 1990. (Staff Working Paper 7).

¹⁰⁸Organización Panamericana de la Salud. *Las condiciones de salud en las Américas. Edición de 1990*. Washington, DC: OPS; 1990. (Publicación científica 524).

¹⁰⁹Gueri M, Daza CH. *Situación alimentaria y nutricional en Latinoamérica y el Caribe. Actualización 1991*. Washington, DC: OPS; septiembre de 1991. (Documento HPN 91/1).

¹¹⁰Freire WB, Bacallao J. *Primer censo nacional de los niños ecuatorianos de primer grado: aspectos metodológicos*. Ecuador: Ministerio de Educación y Cultura, Consejo Nacional de Desarrollo; 1992.

¹¹¹Véase la nota 107.

¹¹²Organización Panamericana de la Salud/Grupo sobre Control de la Deficiencia de Hierro/Centro de Estudios sobre Nutrición Infantil. Taller Subregional sobre Control de

la Anemia por Deficiencia de Hierro. Buenos Aires, 15 a 20 de noviembre de 1992.

¹¹³Noguera A, Daza CH, Gueri M. *Análisis de la situación de deficiencia de yodo y sus tendencias y estrategias de acción*. Washington, DC: OPS; 1993. (Documento HPN 93/5).

¹¹⁴Dunn JT, Van der Haar F. *Guía práctica para la corrección de la deficiencia de yodo*. Ginebra: ICCIDD/UNICEF/OMS; 1992.

¹¹⁵Véase la nota 113.

¹¹⁶Véase la nota 109.

¹¹⁷Organización Mundial de la Salud. *Dieta, nutrición y prevención de enfermedades crónicas*. Ginebra: OMS; 1990. (Serie de Informes Técnicos 797).

¹¹⁸FAO/SISVAN. *Informe final de la IV Mesa Redonda sobre Sistemas de Vigilancia Alimentaria y Nutricional de América Latina y el Caribe*. Quito, 1991.

¹¹⁹Bove I. Prevalencia de obesidad de 4.241 adultos pertenecientes a diferente nivel socioeconómico de Santiago [tesis, Magister en Nutrición Humana]. Santiago: Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos; 1985.

¹²⁰Berríos X, Jadue L, Zenteno J et al. Prevalencia de factores de riesgo de enfermedades crónicas. Estudio en población general de la Región Metropolitana, 1986-1987. *Rev Med Chil*. 1990;118:509-604.

¹²¹Pawson IG, Martorell R, Mendoza FE. Prevalence of overweight and obesity in US Hispanic populations. *Am J Clin Nutr*. 1991;53:1522S-1528S.

¹²²Bray GA. Obesidad. En: Organización Panamericana de la Salud e Instituto Internacional de Ciencias de la Vida. *Conocimientos actuales sobre nutrición*. Washington, DC: OPS/ILSI-North America; 1991. (Publicación científica 532).

¹²³Robins L, Regier DA. *Psychiatric disorders in America*. New York: Free Press; 1991.

¹²⁴Bland RC, Newman SC, Orn H. Epidemiology of psychiatric disorders in Edmonton. *Acta Psychiatr Scand*. 1988; (suppl 338).

¹²⁵Canino GJ, et al. The prevalence of specific psychiatric disorders in Puerto Rico. *Archiv General psychiatr*. 1987;44:727-735.

¹²⁶Levav I, et al. Salud mental para todos en América Latina y el Caribe. Bases epidemiológicas para la acción. *Bol Oficina Sanit Panam*. 1989;107(3):196-219.

¹²⁷ACTA/CRISAMEN. *Reseñas bibliográficas: epidemiología psiquiátrica en América Latina (1965-1988)*. Buenos Aires: Organización Panamericana de la Salud; 1990.

¹²⁸Almeida Filho N, et al. Estudio multicéntrico de morbilidad psiquiátrica em áreas urbanas brasileiras (Brasília, São Paulo, Pôrto Alegre). *Rev ABP-APAL*. 1992;14(3):93-104.

¹²⁹Vicente B, et al. Estudio epidemiológico psiquiátrico en zonas metropolitanas. Comunicación personal, 1993.

¹³⁰Almeida Filho N, et al. The Brazilian multicentric study of psychiatric morbidity: Methodological features and prevalence estimates. Congreso de la Asociación Mundial de Psiquiatría, Rio de Janeiro, junio de 1993.

¹³¹Regier DA, et al. The de facto U. S. mental and addictive disorders service system: epidemiological catchment area prospective. One year prevalence rates of disorders and services. *Arch General Psychiatr*. 1993;50:85-94.

¹³²Kramer, et al. The epidemiological basis for mental health care. A case for action. En: Cooper B, Eastwood R, eds. *Primary Health Care and Psychiatric Epidemiology*. London: Routledge; 1992.

¹³³Saraceno, et al. Salud mental en el nivel de atención primaria: estudio multicéntrico en seis países latinoamericanos. *Psiquiatr Publica*. 1993;2:73-94.

¹³⁴Climent C, Arango MV. *Manual de psiquiatría para trabajadores de atención primaria, No. 1*. 2a ed. Washington, DC: Organización Panamericana de la Salud; [en prensa]. (Serie PALTEX).

¹³⁵ACTA/CRISAMEN. *Reseñas bibliográficas: atención primaria y salud mental*. Buenos Aires: Organización Panamericana de la Salud. [En prensa].

¹³⁶Mari JJ. Morbilidad psiquiátrica en centros de atención primaria. *Bol Oficina Sanit Panam*. 1987;102(2):137-147.

¹³⁷Araya R, Wynn R, Lewis G. Comparison of two self-administered psychiatric questionnaires (GHO-12 and SRO-20) in primary care in Chile. *Soc Psychiatr and Psychiatr Epidemiol*. 1992;27:168-173.

¹³⁸Egri G. La rehabilitación en salud mental con base en la comunidad. En: Levav I, ed. *Temas de salud mental en la comunidad*. Washington, DC: Organización Panamericana de la Salud; 1992. (Serie PALTEX para ejecutores de programas de salud 19).

¹³⁹Organización Panamericana de la Salud. Informe final: II Reunión de Directores de Programas Nacionales de Salud Mental de los Países Sudamericanos, Rio de Janeiro, 1993. Washington, DC: OPS; 1993. [Documento mimeografiado].

¹⁴⁰Levav I, González R, eds. *Programas novedosos de atención psiquiátrica en la comunidad*. Washington, DC: Organización Panamericana de la Salud; [en prensa].

¹⁴¹González R, Levav I. *Reestructuración de la atención psiquiátrica: bases conceptuales y guías para su implementación*. Washington, DC: Organización Panamericana de la Salud; 1991. (HPA/MND 1.91).

¹⁴²a) Organización Panamericana de la Salud/Inter-American Drug Abuse Control Commission. Informe sobre vigilancia epidemiológica para Centroamérica, Panamá y República Dominicana. 1993. [Documento de trabajo]. b) Encuestas de hogares: México, Guatemala, El Salvador, Costa Rica, Panamá, República Dominicana, Haití, Paraguay, Colombia, Bolivia y Ecuador. Informes preliminares; 1991-1993.

¹⁴³Development Committee of the Pan American Health Organization/World Health Organization. A regional plan on demand reduction. 1993. [Documento de trabajo].

¹⁴⁴United Nations International Drug Control Programme in Bolivia, 1985-1992. 200 Days against Drugs. La Paz: UNIDCP; 1992.

¹⁴⁵United States Department of Health and Human Services: Community Epidemiology Work Group/NIDA. *Epidemiology Trends in Drug Abuse*. Washington, DC: USDHHS (ADAMHA); 1992.

¹⁴⁶United States Department of Health and Human Services. *Smoking, drinking, and illicit Drug Use among American Secondary School Students, College Students, and Young Adults, 1975-1992*. Washington, DC: US Government Printing Office; 1993. [Report].

¹⁴⁷Departamento de Salud y Servicios Sociales de los Estados Unidos de América, Servicio de Salud Pública; Centros para el Control y Prevención de Enfermedades, Centro Nacional para la Prevención de Enfermedades Crónicas y Promoción de la Salud, Oficina de Tabaquismo y Salud. *Tabaquismo y salud en las Américas*. Atlanta, Georgia: DHHS y CDC; 1992. (Publicación DHHS [CDC] 92-8420).

¹⁴⁸Organización Panamericana de la Salud. *Tabaco o salud: situación en las Américas*. Washington, DC: OPS; 1992. (Publicación científica 536).

¹⁴⁹Narcotic Awareness and Education Project. *National study of drug prevalence and attitudes towards drug use in the Dominican Republic*. Rosslyn, Virginia: Development Associates; 1991. [Monograph].

¹⁵⁰Narcotic Awareness and Education Project. *National study of drug prevalence and attitudes towards drug use in Haiti*. Rosslyn, Virginia: Development Associates; 1991. [Monograph].

¹⁵¹Instituto sobre Alcoholismo y Farmacodependencia de Costa Rica. *Compilación estadística y algunos indicadores sobre el consumo de bebidas alcohólicas y drogas en Costa Rica, 1985-1990*. San José: Instituto sobre Alcoholismo y Farmacodependencia; 1991.

¹⁵²Ferrando D. *Uso de drogas en las ciudades del Perú—encuesta de hogares, 1988*. Lima: CEDRO; 1990. (Monografía 5).

¹⁵³Torres Y, Murrelle L. *Encuesta de hogares, Colombia, 1987*. Medellín: Universidad de Antioquia; 1988. [Monografía].

¹⁵⁴Torres Y. Informe sobre vigilancia epidemiológica en Colombia. *Epidemiologic Trends in Drug Abuse [proceedings]*. US Department of Health and Human Services, Public Health

Service, National Institutes of Health, June 1993;418-432.

¹⁵⁵Addiction Research Foundation. *Statistics on Alcohol and Drug Use in Canada and Other Countries*. Toronto: Addiction Research Foundation; 1988.

¹⁵⁶World Health Organization. *World Health Statistics Annual, 1992*. Geneva: WHO; 1993.

¹⁵⁷United Nations. *Commission on narcotic drugs: reports, 1988*. Viena: UN International Center; 1990.

¹⁵⁸Informes de país: Primer Simposio sobre Adicciones y SIDA. Buenos Aires; 1989.

¹⁵⁹Rodríguez Ospina E, Duque Ramírez LF, Rodríguez García J. *National household survey on drug abuse, Colombia*. Santafé de Bogotá: Fundación Santa Fe de Bogotá, Escuela Colombiana de Medicina, Dirección Nacional de Estupeficientes; 1993.

¹⁶⁰Ruiz O, et al. *Estudio básico de salud bucal en escolares del Ecuador*. Quito, Ecuador: Ministerio de Salud; 1988.

¹⁶¹Taveras D. *Estudio sobre enfermedad periodontal y actividad ocupacional en República Dominicana*. República Dominicana: Universidad Autónoma de Santo Domingo; 1984.

¹⁶²Vanegas W, Morán A, Salazar CR. *Estudio básico del proceso salud-enfermedad bucal en el Distrito Maracaibo, Estado Zulia*. Venezuela; 1985.

V. SALUD Y AMBIENTE

La conservación y protección de la salud y del ambiente están en el centro de las preocupaciones del nuevo modelo de desarrollo planteado en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (UNCED-92) que se celebró en Rio de Janeiro en junio de 1992. Todos los gobernantes, expresando el deseo de sus pueblos, en el más significativo encuentro sobre el medio ambiente de la historia, decidieron establecer una nueva asociación mundial en cuyo marco el compromiso con el desarrollo sostenible implica, entre otras cosas, lograr que la economía mundial sea más solidaria, eficiente y justa, teniendo presente la creciente interdependencia entre las naciones. Para contribuir con estos esfuerzos y lograr los objetivos acordados en aquella ocasión, la OPS inició un proyecto de cooperación con los países para llevar a cabo planes nacionales de desarrollo sostenible a partir de la perspectiva de salud. Dos proyectos pilotos se iniciaron en 1993, uno en Barbados y otro en Guatemala.

Los países de las Américas presentan distintos procesos de desarrollo económico, así como grandes contrastes sociales y culturales. En un extremo están los países más desarrollados, los Estados Unidos y el Canadá, con modelos de desarrollo basados en una economía de escala orientada principalmente hacia el consumidor y que depende de la producción de productos, bienes y servicios; y en el otro, los menos desarrollados, cuya economía agraria depende en gran parte de la explotación de los recursos naturales. Ambos modelos económicos conllevan repercusiones potencialmente graves para el ambiente; los primeros por los elevados patrones de consumo que requieren grandes cantidades de energía y comprometen principalmente la calidad de los recursos atmosféricos, y los demás por la contaminación de los recursos hídricos, agotamiento de los suelos y explotación de los recursos naturales no renovables.

El desarrollo armónico y sostenido planteado en la UNCED-92 implica un manejo apropiado de los recursos, y una relación eficaz, eficiente, honrada y responsable entre los diversos intereses públicos y privados. Requiere derechos y oportunidades equitativos, la adopción de conceptos de economía ambiental y una

amplia participación de todos los sectores en la formulación e implementación de las políticas.

Especialmente en la Región, el desarrollo sostenible implica también el manejo adecuado de su gran biodiversidad, ya que la salud humana depende directa o indirectamente de la variedad y la variabilidad de los genes de las especies, de las poblaciones y de los ecosistemas. Los recursos biológicos proveen el alimento, abrigo, medicamentos y sustento espiritual, y el empobrecimiento de la biodiversidad, resultado de algunas prácticas de la actividad humana, constituye una grave amenaza para el desarrollo humano y el equilibrio ecológico del planeta.

La biotecnología, cuyo desarrollo es creciente, aportará una importante contribución a la salud por un aumento de la producción y seguridad alimentaria, debida a prácticas de agricultura biológica y de conocimientos ecogenéticos, perfeccionamiento de técnicas de tratamiento de agua para el abastecimiento público, procesos y tecnologías no contaminadoras (llamadas tecnologías limpias), obtención de nuevas materias primas, métodos sostenibles de manejo forestal, así como el tratamiento adecuado de los desechos peligrosos. La biotecnología creará también oportunidades para establecer nuevas asociaciones entre los países ricos en recursos biológicos y genéticos, pero que carecen de conocimientos especializados y de inversiones necesarias, y los países que cuentan con los recursos financieros y tecnológicos necesarios para transformar ese patrimonio biológico con miras al desarrollo sostenible.

Los desequilibrios ambientales están directamente vinculados a los modelos de desarrollo económico y social. La pobreza en la Región es un problema complejo y multidimensional, con orígenes tanto en el ámbito nacional como en el internacional. En América Latina y el Caribe se estima que el 25,2% de la población, o sea 108 millones de habitantes, viven por debajo de la línea de pobreza, y las proyecciones hasta el año 2000 es de que serán 126 millones. Es fundamental que los países cuenten con programas permanentes de lucha contra la pobreza articulados a nivel internacional, nacional y local. El desarrollo sostenible implica la erradicación del hambre y el logro de una mayor igualdad en la distribución de los ingresos y de los recursos. La

lucha contra la pobreza es una responsabilidad común a todos los países.

Para el bienestar y la calidad de vida de las poblaciones es necesario tener en cuenta soluciones para la extensa deuda externa de los países de la Región y mejorar las oportunidades socioeconómicas a fin de lograr una mayor equidad y participación de todos los sectores de la población. Además, los problemas de salud y ambiente están íntimamente vinculados al intercambio ágil de información y de tecnología que compatibilicen el crecimiento económico con la protección del ambiente y de los recursos naturales de la Región.

A partir de los años noventa la protección y promoción de la salud y sus relaciones con el ambiente se han convertido en requisitos inseparables de los intentos por hacer frente a las exigencias mayores del desarrollo social y económico. Una de las características fundamentales de la promoción de la salud y la salud pública en la década de 1990 será la necesidad de que se tenga una perspectiva ambiental mucho más fuerte.

Cada vez más los procesos de urbanización, el agotamiento de los recursos naturales y el cambio tecnológico repercuten directa e indirectamente en la salud humana. Para el sector salud, presenta un reto enorme la necesidad de profundizar investigaciones con respecto al deterioro ambiental y su repercusión sobre la salud de los seres vivos. Para definir mejor las relaciones entre salud y ambiente en los procesos de desarrollo y sobre esta base definir nuevas estrategias de acción y cumplir los compromisos adquiridos en la UNCED-92, la OPS está coordinando un proceso, con la colaboración de otros organismos del sistema de las Naciones Unidas y de entidades internacionales de cooperación, financiación y desarrollo, para la realización, en 1995, de la Conferencia Panamericana de Salud y Ambiente en el Desarrollo.

Las políticas de salud y de saneamiento, que durante muchos años se ocuparon esencialmente de proporcionar agua limpia y servicios sanitarios adecuados, a partir de los años setenta incluyen nuevas preocupaciones, como la contaminación del aire en las ciudades, la contaminación de las costas, la utilización inadecuada de productos tóxicos, y el creciente riesgo en los ambientes de trabajo. Más recientemente, la atención se vuelve hacia el incremento de la temperatura del planeta; el daño a la capa de ozono, que afecta más a los países del hemisferio sur; la deforestación y la desertificación. Estos factores adversos sugieren que la Región y el planeta pueden estar perdiendo la capacidad de proporcionar los elementos más básicos requeridos para la salud y el bienestar: alimentos sanos, aire y agua limpios. Sin embargo, solo en raras ocasiones

recibe la salud un alto grado de prioridad en las políticas y en los planes de desarrollo, y rara vez figura como un punto importante en los programas ambientales, a pesar de que la calidad del ambiente y las características del desarrollo son trascendentales para la salud.

La frágil interrelación entre las políticas sociales y las económicas influye negativamente en las actividades de los gobiernos, la industria y los particulares, y tiene consecuencias importantes para la ineficiencia y la insostenibilidad de los modelos de desarrollo adoptados. Es necesario efectuar ajustes y reformas, a la luz de las condiciones concretas de cada país, para que el medio ambiente, la salud y el desarrollo sostenible se sitúen en el centro del proceso de decisiones económicas y políticas de los países de las Américas.

RECURSOS HÍDRICOS

El agua es esencial para la vida. Pero el agua de beber, y la que se usa en la preparación de alimentos, bebidas y hielo y para regar o mantener frescos los cultivos alimentarios es también un vehículo importante de algunas de las enfermedades transmisibles más graves y frecuentes que afligen a los países de América Latina y el Caribe. Las enfermedades diarreicas y la gastroenteritis ocasionadas por el agua potable contaminada como resultado de prácticas antihigiénicas de evacuación de aguas residuales y excretas están entre las tres causas principales de defunción en el mundo y también en la Región. En América Latina y el Caribe, las enfermedades transmitidas comúnmente por el agua incluyen amebiasis, cólera, hepatitis A y E, shigelosis, fiebre paratifoidea, fiebre tifoidea e infecciones por rotavirus, entre otras. El ejemplo más reciente de un brote clásico de una enfermedad transmitida por el agua en América Latina es la epidemia de cólera, que comenzó en el Perú en enero de 1991 y se propagó luego por todo el territorio de América Central y del Sur. La propagación de la enfermedad se ha atribuido con mucha frecuencia al abastecimiento de agua. (Véase la información sobre el número de casos y defunciones en la sección sobre el cólera en el capítulo IV.)

Antes de la epidemia de cólera, casi todos los países de América Latina y el Caribe concentraban su atención en la cantidad de agua disponible para uso humano, más que en la calidad del producto. Según los estudios realizados, menos de 25% de los sistemas comunitarios de abastecimiento de agua de América Latina y el Caribe se desinfectan de manera fiable y continua. A causa del cólera, el interés se ha centrado en la calidad del

agua, lo que debió hacerse desde hace tiempo. Muchos países se han visto motivados a ejecutar programas especiales de vigilancia y control de la calidad del agua como parte de sus amplias intervenciones en materia de salud ambiental para prevenir y controlar el cólera. Estas medidas han permitido reducir la incidencia de otras enfermedades transmitidas por el agua. Los resultados más impresionantes son los de Chile, donde más de 98% de la población dispone de servicios de abastecimiento de agua desinfectada de manera fiable y continua; las medidas de prevención del cólera enfocadas en el fomento de la salud ambiental y la educación redujeron un 80% la incidencia de fiebre tifoidea y un 60% el número de casos de hepatitis A.

Otros países también han notificado menores tasas de incidencia de otras enfermedades diarreicas y de mortalidad por esa causa a consecuencia de las medidas de prevención del cólera. Desde 1991, casi todos los países de la Región han ampliado las actividades de vigilancia y monitoría y ejercido mejor control de la calidad del agua potable, particularmente la desinfección de los sistemas de distribución. Para reducir la amenaza de las enfermedades transmitidas por el agua, México ha invertido más de US\$ 50 millones en un programa de desinfección de todos los sistemas comunitarios de abastecimiento de agua, y Perú ha instalado más de 200 sistemas de desinfección desde que sufrió la epidemia de cólera.

El uso de agua contaminada con residuos o excretas y de aguas negras para regar los cultivos de productos que generalmente se consumen crudos, constituye un grave riesgo para la salud. Los estudios efectuados por el Centro Panamericano de Ingeniería Sanitaria y Ciencias del Ambiente (CEPIS) de la OPS en el Perú entre 1985 y 1990 han demostrado que existe una relación directa entre los microorganismos patógenos de los productos y el grado de contaminación del agua empleada para regarlos y refrescarlos de camino al mercado. En Santiago, Chile, se demostró que el riego de los productos con aguas residuales contaminadas era un factor importante en la transmisión del cólera. La eliminación de esta práctica fue indispensable para controlar el cólera en esa ciudad.

En numerosas zonas de la Región se siguen empleando para irrigación agrícola las aguas procedentes del alcantarillado de las ciudades, dadas la disponibilidad limitada de agua y la necesidad creciente de producción de alimentos. Se estima que en América Latina más de 220.000 hectáreas son irrigadas con aguas servidas. Sin embargo, el uso incontrolado de aguas residuales sin tratamiento para irrigación y para otros propósitos, como ha sido notificado en varios de los

países, enfrenta riesgos sanitarios, debidos mayormente al alto contenido de gérmenes patógenos y posiblemente de sustancias tóxicas peligrosas y metales pesados. Al respecto, es importante resaltar que las aguas servidas municipales pueden ser un recurso valioso y jugar un papel importante en la administración del recurso acuífero, puesto que tienen valor económico en el reciclaje para usos de irrigación, cultivo de plantas en el agua (hidroponía) y acuicultura. Pocos países han empezado a actuar en este aspecto, pero en general, es preciso que adopten las medidas necesarias para que las prácticas de reciclaje sean hechas de acuerdo con estándares sanitarios apropiados.

En las zonas costeras, se ha determinado que la contaminación de las masas de agua salobre y salada en las que se pescan mariscos es un importante factor en la transmisión del cólera, la fiebre tifoidea, la fiebre paratifoidea, la hepatitis, la gastroenteritis y la paragonimiasis. Pocos municipios costeros tratan sus aguas residuales antes de evacuarlas al mar y son pocos los emisarios marinos que transportan las aguas residuales a gran profundidad o las diluyen lo suficiente por medio de difusores bien contruidos para eliminar los riesgos para la salud; casi todos descargan las aguas residuales a poca distancia de la costa y contaminan mucho las playas y las zonas de pesca de mariscos. Puesto que las aguas residuales contienen nutrientes que pueden incrementar la producción de biomasa, no es raro ver barcos que pescan varias formas comestibles de vida marina en las aguas más contaminadas. Los derrames de petróleo a causa de los accidentes de los barcos cisterna son también una fuente de contaminación de las aguas y costas marinas y pueden tener graves efectos adversos para la flora y la fauna local. Además del daño ecológico, esto entraña costos económicos relacionados no solamente con las operaciones de limpieza sino también con las pérdidas de ingreso de fuentes como el turismo.

Las aguas subterráneas contaminadas, por su parte, amenazan directamente la salud de grandes segmentos de la población de América Latina y del Caribe. En toda la Región de las Américas se emplean pozos para el suministro de agua. Se ha estimado que más de 50% de las comunidades de América Latina y el Caribe dependen de las aguas subterráneas como única fuente de abastecimiento. Por lo común, las zonas municipales más extensas, pese a que por lo general dependen menos de esas fuentes, tienen numerosos pozos subterráneos (a menudo varios centenares) conectados directamente al sistema de distribución para aumentar el suministro. En algunos casos se produce contaminación microbiana por defectos de la construcción de los

pozos o por condiciones geológicas raras, pero más a menudo el riesgo para la salud proviene de la contaminación química de las aguas subterráneas. Las concentraciones de nitratos superiores a las indicadas en las pautas de la OMS para la calidad del agua potable se deben comúnmente al mayor número de pozos sépticos mal diseñados y construidos que hay en las zonas urbanas, así como al uso excesivo de fertilizantes para la producción agrícola en las zonas rurales. La contaminación de las fuentes subterráneas con el material lixiviado de los rellenos sanitarios cada vez preocupa más en América Latina y el Caribe. Los solventes industriales y comerciales, por ejemplo, los etilenos y los alcanos clorados, así como el benceno, los clorobencenos y los alquilobencenos se mencionan a menudo como contaminantes de las aguas subterráneas. También se ha señalado que los escapes de los tanques de gasolina o los conductos subterráneos de gasolina con pocos mecanismos de protección son una causa importante de contaminación de las aguas subterráneas, sobre todo en las zonas metropolitanas. Aunque ni en América Latina ni en el Caribe se han estudiado ampliamente los contaminantes de las aguas subterráneas, un limitado número de estudios y diversas verificaciones esporádicas indican que la contaminación antropógena de las aguas subterráneas va en aumento. Sin embargo, se sigue asignando poca prioridad a la protección de este importante recurso en el ámbito de los organismos de salud, abastecimiento de agua y salud ambiental de los países.

ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE

Se estima que la acelerada migración rural-urbana que prevalece en América Latina ha significado una reducción proporcional de la población rural. Una consecuencia de esta rápida urbanización, que está progresando con una tasa promedio de crecimiento de 33% más acelerado que el promedio de crecimiento de la población total, es el asentamiento en la periferia de las ciudades de conglomerados humanos marginales sin ninguna planificación y sin infraestructura básica de servicios públicos. Estas áreas urbanas marginales, que ya representan el 40% del total de la población urbana, se espera que absorban el 80% del crecimiento de la población urbana que se anticipa para la presente década.

Más de un cuarto de la población urbana de América Latina vive por debajo del nivel de pobreza y casi la mitad de ellos en condiciones de miseria. En algunos conglomerados urbanos grandes —como las ciudades de México, São Paulo y Lima— más de la mitad de la

población es pobre, y vive en áreas periurbanas y tugurios. Con esta oleada de población urbana, la dotación de servicios de agua potable continúa siendo una gran preocupación para los gobiernos de los países de América Latina y el Caribe. No existen servicios para la gente pobre o, en el mejor de los casos, son precarios.

Los servicios gubernamentales y las empresas de agua potable, muchas de ellas financieramente débiles, no tienen incentivos para extender el suministro a los sectores de bajos ingresos, áreas marginales de las ciudades, donde el costo potencial de recuperación de la inversión es bajo. En consecuencia, muchos pobladores urbanos pobres deben comprar de vendedores, el agua de bebida, frecuentemente a un costo 35 veces mayor que el valor del agua suministrada por los sistemas públicos de las ciudades.

En el Cuadro 1 y la Figura 1 se muestran los datos de cobertura de abastecimiento de agua potable para 1992 en los países de América Latina y el Caribe que proporcionaron información. La población urbana que dispuso de servicios de abastecimiento de agua alcanzó a cerca de 279 millones de habitantes (89% del total). De esos 279 millones, la población servida con conexiones domiciliarias representó el 88% (78% del total), y la que se sirve de fuentes públicas (accesibles a menos de 200 metros de la vivienda) el 12% (11% del total). En el sector rural el servicio de abastecimiento de agua cubrió a 69 millones de habitantes (57%), lo que en conjunto con la población urbana significó que 348 millones (80% de la población total) contaron con suministro de agua en 1992. Esta información, sin embargo, generalmente no toma en cuenta los sistemas que funcionan irregularmente o los que están interrumpidos (que contribuyen a la imposibilidad técnica de mantener la calidad del agua ofrecida a la población).

La información sobre cobertura para 1992 no muestra un incremento apreciable si se compara con las coberturas de 1980 y especialmente con 1988 (Cuadro 2). En efecto, apenas se ha ampliado en 1% la población urbana servida entre 1988 y 1992, aunque si se compara con 1980, año con que se inició el Decenio Internacional del Agua Potable y del Saneamiento Ambiental, se logró ampliar la cobertura en 7%. En el sector rural el incremento fue sostenido, 10% con respecto a 1980 y 2% con respecto a 1988, aunque por otro lado se advierte que la población rural total se mantuvo prácticamente estacionaria, con tendencia a la disminución, entre los años observados.

En 1992, ocho países notificaron coberturas de menos del 80% de su población urbana y 11 indicaron coberturas de menos del 50% de su población rural con

CUADRO 1
Población con servicios de abastecimiento de agua en América Latina y el Caribe, 1992. (Población en miles.)

País	Abastecimiento de agua potable											
	Población			Población servida total			Población urbana			Población rural		
	Total	Urbana	Rural	No. de habitantes	%	Conexión domiciliaria	Fácil acceso	Total	%	Total	%	
Argentina	31.074	26.219	4.855	19.971	64	18.208	944	19.152	73	819	17	
Bahamas	264	218	46	255	97	189	22	211	97	44	98	
Barbados	257	90	167	257	100	88	2	90	100	167	100	
Belize	184	87	97	134	73	80	3	83	95	51	53	
Bolivia	6.421	3.695	2.726	3.574	56	2.993	...	2.993 ^b	82	581	21	
Brasil	149.085	116.285	32.800	137.350	92	104.200	11.000	115.200	99	22.150	68	
Colombia	33.952	22.883	11.069	30.556	90	19.680	915	20.595	90	9.961	90	
Cuba	10.603	7.793	2.810	10.364	98	6.468	1.325	7.793	100	2.571	91	
Chile	13.232	10.814	2.418	11.554	87	10.655	159	10.814	100	740	31	
Ecuador	9.997	5.621	4.376	6.376	64	4.173	252	4.425	79	1.951	45	
El Salvador	5.048	2.537	2.510	2.801	55	2.297	109	2.406	95	395	16	
Guatemala	9.745	3.732	6.013	6.202	64	2.799	336	3.135	84	3.067	51	
Guyana	738	238	500	613	83	200	38	238	100	375	75	
Haití	6.831	2.129	4.702	2.746	40	341	830	1.171	55	1.575	34	
Honduras	5.100	2.151	2.949	3.522	69	1.783	161	1.944	90	1.578	54	
Jamaica	2.455	1.252	1.203	1.728	70	740	410	1.150	92	578	48	
México	86.200	61.500	24.700	71.900	83	42.400	13.200	55.600	90	16.300	66	
Nicaragua	4.131	2.545	1.586	2.360	57	1.525	358	1.883	74	477	30	
Paraguay	4.123	2.084	2.039	350	8	825 ^a	...	...	...	350	17
Perú	22.453	14.864	7.589	13.118	58	11.297	...	11.297 ^b	76	1.821	24	
República Dominicana	7.450	4.470	2.980	4.540	61	2.150	1.200	3.350	75	1.190	40	
Suriname	395	296	99	284	72	2	229	231	78	53	54	
Trinidad y Tabago	1.234	749	485	1.011	82	505	119	624	83	387	80	
Uruguay	3.111	2.794	317	2.594	83	2.309	285	2.594	93	...	...
Venezuela	20.248	17.034	3.214	13.734	68	8.692	2.897	11.589	68	2.145	67	
Total	434.330	312.080	122.249	347.894	80	243.774	34.794	278.568	89	69.326	57	

^aNo considerado en el total.

^bSe consideró como servicio con conexión domiciliaria.

CUADRO 2
Abastecimiento de agua potable en América Latina y el Caribe (25 países),
1980, 1988 y 1992. (Población en millones.)

Nivel de servicio	1980				1988				1992			
	Total ^a	Servida	Servida (%)	No servida	Total ^a	Servida	Servida (%)	No servida	Total ^a	Servida	Servida (%)	No servida
Abastecimiento de agua urbano	223,5	183,0	82	40,5	291,6	257,8	88	33,8	312,0	278,5	89	33,5
Abastecimiento de agua rural	119,8	56,4	47	63,4	124	68,5	55	55,5	122,2	69,3	57	53

^aPoblación total encuestada.

Fuente: OPS, 1993.

servicios de conexiones domiciliarias o de fácil acceso a fuentes públicas. A pesar de lo anterior, se puede concluir que casi todos los países hicieron esfuerzos para aumentar la cobertura de los servicios de agua potable en el sector urbano, aunque las coberturas de algunos de ellos permanecen estacionarias y reflejan los mismos niveles de 1980 (Colombia, Ecuador, Guyana, México y República Dominicana). Por otra parte, otros países registraron un mejoramiento significativo de sus niveles de cobertura desde 1980 (Brasil, Chile, Perú y Uruguay). Vale la pena advertir el evidente impulso que se ha dado en la extensión e instalación de nuevos servicios después de la aparición del cólera en 1991. Probablemente a partir de 1994 las estadísticas de cobertura podrán mostrar ese incremento.

RECOLECCIÓN Y EVACUACIÓN DE AGUAS RESIDUALES Y EXCRETAS

La población urbana que dispuso de servicios de alcantarillado y saneamiento en 1992 alcanzó a 249 millones de habitantes (80%), mientras que en el área rural estos servicios cubrieron a 41 millones de habitantes (34%), lo que en conjunto significó que 290 millones (67% de la población total) contaban con estos servicios. Estas coberturas incluyen la población servida con conexiones a la red de alcantarillado y también las que usan otros sistemas (tanques sépticos, letrinas, etc.). En el Cuadro 3 y la Figura 1 se muestran los datos de cobertura de alcantarillado y evacuación de excretas en áreas urbanas y rurales para 1992 en los países que proporcionaron información.

De acuerdo con los datos disponibles, se puede concluir que los niveles de cobertura en el área urbana no han cambiado significativamente en 1992 si se comparan con los de 1980 y 1988, como se puede observar en el Cuadro 4, puesto que se han mantenido alrededor

del 80%. En el área rural el incremento respecto a 1980 ha sido de 12% y respecto a 1988 de 2% (sin embargo, como ya se mencionó, la población rural no ha crecido en estos 12 últimos años).

En 1992, 10 países notificaron coberturas de servicios de alcantarillado y métodos alternativos de disposición de excretas de menos del 80% de su población urbana y 14 países informaron de coberturas menores al 50% en sus áreas rurales para los mismos servicios.

La información obtenida indica que alrededor del 50% de la población de las áreas urbanas tienen conexiones domiciliarias al sistema de alcantarillado y que el 30% tiene sistemas individuales de tanques sépticos y letrinas. Debido al alto costo de los colectores de desagües, varios países están experimentando con tecnologías innovadoras o más apropiadas a las realidades locales, como son la modificación en los criterios de diseño, o la combinación de colectores, tanques sépticos y letrinas en sistemas integrados, con participación comunitaria para su operación, mantenimiento y administración. Estas alternativas pueden lograr reducciones de costo del orden del 60 al 80%. Se han informado ejemplos de este tipo de enfoques en Cochabamba, Bolivia; Recife y São João de Meriti en Brasil, y en comunidades pequeñas de Colombia y Perú.

En la mayoría de los países, la disposición de excretas en las áreas rurales se realiza por métodos individuales, en su mayor parte letrinas, y en casos excepcionales, tanques sépticos y campos de drenaje. El sector urbano, por su parte, cuenta con mejores servicios y mayores coberturas.

Por otro lado, las necesidades no cubiertas en cuanto a alcantarillado y disposición de excretas en América Latina y el Caribe, estimadas con base en los datos de cobertura de 1992, indican que un total de 162 millones de personas no disponen de sistemas adecuados de disposición: 73 millones en áreas urbanas y 89 millones en áreas rurales.

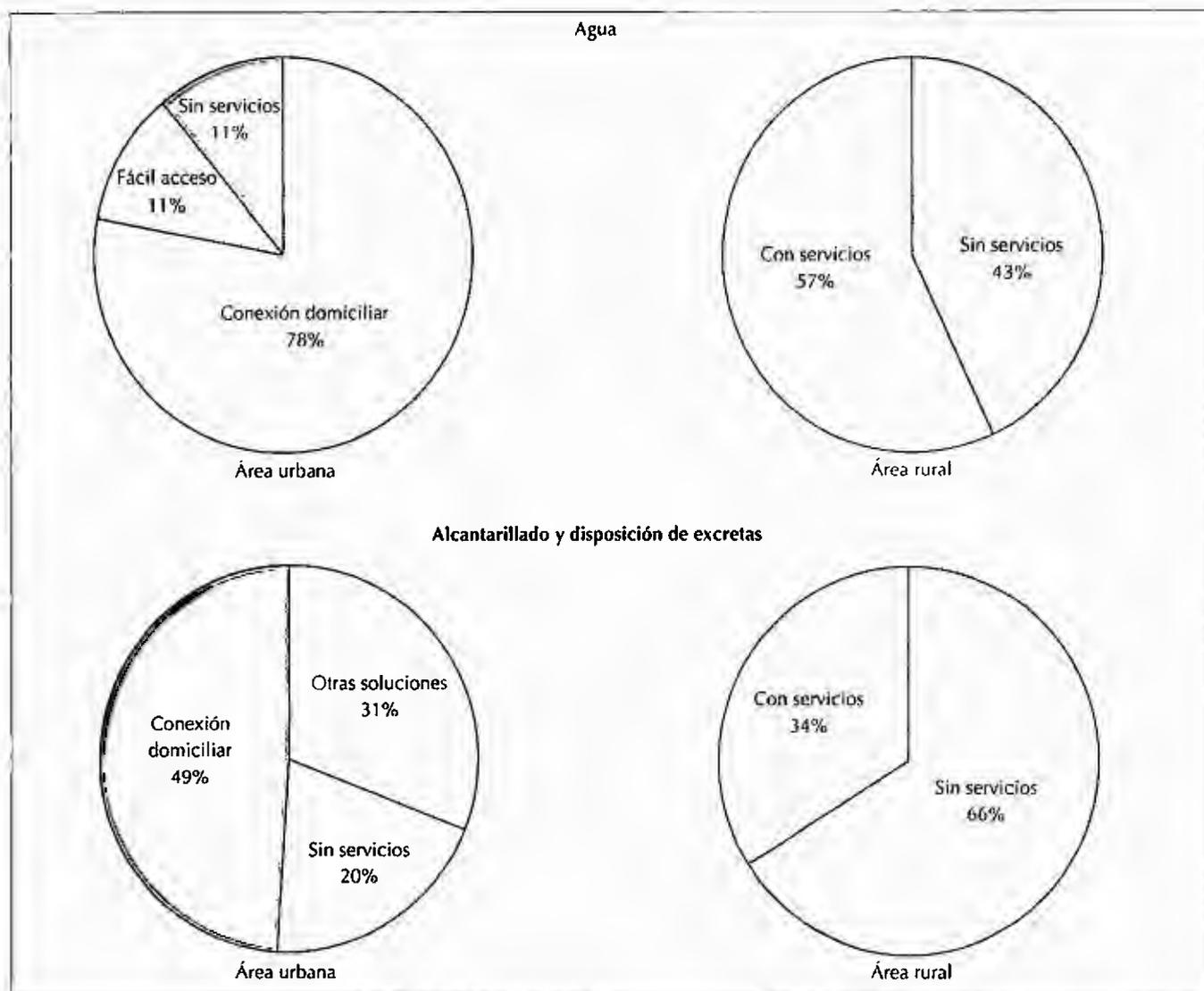
CUADRO 3
Población con servicios de saneamiento en América Latina y el Caribe, datos de 1992. (Población en miles.)

País	Población			Población total servida			Evacuación de aguas residuales y excretas			
	Total	Urbana	Rural	No. de habitantes	Porcentaje	Conexión domiciliaria	Población urbana		Población rural	
							Otras	Total	Porcentaje	Total	Porcentaje
Argentina	31.074	26.219	4.855	27.640	89	10.261	15.958	26.219	1.421	29
Bahamas	264	218	46	259	98	22	192	214	45	100
Barbados	257	90	167	257	100	4	86	90	167	100
Belize	184	87	97	87	47	40	26	66	21	22
Bolivia	6.421	3.695	2.726	2.799	44	2.322	...	2.322 ^b	477	18
Brasil	149.085	116.285	32.800	108.300	73	46.700	50.000	96.700	11.600	35
Colombia	33.952	22.883	11.069	19.006	56	14.874	1.144	16.018	2.988	27
Cuba	10.603	7.793	2.810	9.709	92	3.047	4.746	7.793	1.916	68
Chile	13.232	10.814	2.418	10.954	83	9.261	1.553	10.814	140	6
Ecuador	9.997	5.621	4.376	5.426	54	3.403	498	3.901	1.525	35
El Salvador	5.047	2.537	2.510	3.615	72	1.655	642	2.297	1.318	53
Guatemala	9.745	3.732	6.013	6.908	71	1.754	1.306	3.060	3.848	64
Guyana	738	238	500	358	49	69	139	208	150	30
Haití	6.831	2.129	4.702	1.667	24	...	915	915	752	16
Honduras	5.100	2.151	2.949	3.276	64	1.065	890	1.955	1.321	45
Jamaica	2.455	1.252	1.203	1.825	74	230	880	1.110	715	59
México	86.200	61.500	24.700	57.200	66	39.500	10.600	50.100	7.100	29
Nicaragua	4.131	2.545	1.586	...	...	761 ^a	...	...	...	...
Paraguay	4.123	2.084	2.039	1.223	30	530 ^a	...	...	1.223	60
Perú	22.453	14.864	7.589	10.208	45	8.918	...	8.918 ^b	1.290	17
República Dominicana	7.450	4.470	2.980	4.480	60	1.060	2.300	3.360	1.120	38
Suriname	395	296	99	221	56	9	178	187	34	34
Trinidad y Tabago	1.234	749	485	691	56	165	284	449	242	50
Uruguay	3.111	2.794	317	2.562	82	1.336	1.226	2.562	...	...
Venezuela	20.248	17.034	3.214	11.227	55	5.590	3.727	9.317	1.910	59
Total	434.330	312.080	122.249	289.898	67	151.285	97.290	248.575	41.323	34

^aNo considerado en el total.

^bSe consideró como servicio con conexión domiciliaria.

FIGURA 1
Cobertura de servicios de abastecimiento de agua potable y alcantarillado y disposición de excretas en áreas urbanas y rurales de América Latina y el Caribe, 1992.



Un problema crítico en todos los países es la descarga de aguas residuales sin tratamiento, especialmente en áreas metropolitanas y ciudades grandes, por el considerable volumen que ellas producen. Menos del 10% de los sistemas de alcantarillado en América Latina y el Caribe tienen plantas de tratamiento. De las aguas residuales colectadas solamente entre 5 y 10% reciben tratamiento, que frecuentemente es inadecuado. En 1990 se estimó que un total de 350 m³/seg de aguas servidas sin tratamiento fueron evacuadas inapropiadamente, incluyendo 300 m³/seg lanzados en los cursos de agua, mares, lagos y estuarios. La contaminación del agua es un problema serio en las inmediaciones de las áreas metropolitanas por el con-

siderable volumen de aguas residuales que ellas producen, pero también es causa de preocupación en las ciudades medianas y pequeñas. Las aguas servidas industriales añaden contaminantes, tales como metales pesados y sustancias químicas, que son más nocivos que aquellos comúnmente encontrados en desechos líquidos domésticos.

Varios países han hecho esfuerzos para tratar de dar tratamiento adecuado a las aguas residuales. Por ejemplo, en el área metropolitana de Buenos Aires, se han construido unas 20 plantas de tratamiento y otras 15 están en construcción. Sin embargo, las aguas residuales de cerca de 6 millones de habitantes en la Argentina, todavía son descargadas sin tratamiento.

CUADRO 4
Servicios de evacuación de aguas residuales y de saneamiento en América Latina y el Caribe, 1980, 1988 y 1992.
(Población en millones.)

Nivel de servicio	1980				1988				1992			
	Total ^a	Servida	Servida (%)	No servida	Total ^a	Servida	Servida (%)	No servida	Total ^a	Servida	Servida (%)	No servida
Saneamiento urbano	223,5	174,2	78	49,3	291,6	234,7	80	56,9	312	248,6	79,7	63,4
Saneamiento rural	119,8	26,6	22	92,3	124,0	39,8	32	84,7	122,2	41,3	33,8	80,9

^aPoblación total encuestada.

Fuente: OPS, 1993.

En México se han hecho esfuerzos muy importantes para controlar las aguas de la hoya del Lerma-Chapala-Santiago. En esta cuenca se han construido y están en operación 16 plantas de tratamiento de aguas servidas. México también está programando proyectos para tratar 60.000 litros por segundo de aguas residuales en lagunas de estabilización y ha establecido estándares para la reutilización sanitaria de estas aguas servidas.

Otro factor importante que contribuye a la contaminación del agua superficial y subterránea son los desechos sólidos municipales, especialmente cuando son dispuestos sin ningún control en vertederos abiertos o cuerpos de agua, o en rellenos que no están bien diseñados, bien construidos o bien operados.

Las aguas servidas de ciudades pequeñas también contribuyen a la contaminación de los recursos hídricos y aunque no presentan los macroproblemas encontrados en las ciudades grandes, ellas también dañan los cursos de agua superficiales y subterráneos que representan la fuente de abastecimiento de muchas ciudades grandes y pequeñas.

La contaminación de aguas subterráneas con nitratos y pesticidas es preocupante, ya que son fuente de abastecimiento de casi el 50% de la población de América Latina y su descontaminación es difícil y onerosa.

Aunque la mayoría de los países de las Américas tienen reglamentos sobre la descarga de los desechos industriales, su cumplimiento no es efectivo y la contaminación industrial del agua es un factor crítico de degradación ambiental en algunos países. En general, se estima que pocos países vigilan el cumplimiento total de las regulaciones y, muchas veces, solamente se hace en casos específicos.

Lo anterior da una idea clara de la magnitud de los problemas y de los principales asuntos relacionados con el abastecimiento de agua potable y saneamiento en la Región. A pesar de los esfuerzos realizados por los países y el apoyo internacional recibido, el pro-

blema todavía no ha sido completamente tratado para que en un plazo relativamente corto se pueda extender la cobertura y mejorar la calidad de los servicios de agua y saneamiento de quienes más lo necesitan. Es necesario que las autoridades y la comunidad trabajen conjuntamente en este esfuerzo.

EL AIRE Y LA ATMÓSFERA

En América Latina, al igual que en otros lugares, con el crecimiento demográfico urbano ha aumentado mucho la concentración de contaminantes atmosféricos en ese medio. Esas concentraciones dependen no solo de la cantidad de personas, sino también de la densidad de viviendas, el espaciamiento de los emisores industriales de contaminantes, los patrones de consumo de energía, el número de vehículos de motor en uso y la importancia relativa de las diversas fuentes de contaminación. En ese sentido, aparte de algunos parámetros sencillos, como el crecimiento demográfico y la urbanización, los patrones de mayor consumo de energía y uso de vehículos de motor suelen ser buenos indicadores del mayor grado de contaminación atmosférica.

La contaminación atmosférica en el medio urbano, causada por las actividades industriales, los vehículos de motor, la producción de electricidad y las industrias de servicio, es una mezcla de monóxido de carbono (CO), anhídrido sulfuroso (SO₂), partículas en suspensión (PS), óxidos de nitrógeno (NO_x) y varios compuestos orgánicos volátiles (COV). Además, los NO_x y los COV intervienen en reacciones fotoquímicas que producen ozono (O₃), una sustancia muy reactiva y tóxica. En los países de América Latina y el Caribe, en los que se agrega plomo tetraetilico a la gasolina, el aire contiene también finas partículas de plomo (Pb). Desde fines de 1992 se vende en México un combustible que contiene menos de 0,07 g/l de plomo; sin em-

bargo, ese producto no constituye todavía una gran proporción del consumo de gasolina (véase también la sección sobre metales pesados).

Aunque no existe un inventario detallado de emisiones en las ciudades de América Latina en particular, la tendencia observada en las emisiones nacionales y el reciente aumento del número de matrículas de vehículos sugiere que los de motor son ahora la principal fuente de contaminación atmosférica en la mayoría de las ciudades. Ese es particularmente el caso de algunos contaminantes como el CO, los NO_x, el ozono y, en menor grado, las partículas en suspensión.

Basándose en las estimaciones¹ del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente y de la OMS, se debe asignar máxima prioridad al control de

los problemas de contaminación atmosférica en varias ciudades de América Latina, incluso São Paulo, Rio de Janeiro y Belo Horizonte (Brasil); Santiago (Chile); Santafé de Bogotá (Colombia); el Distrito Federal, Guadalajara y Monterrey (México); Lima-El Callao (Perú); y Caracas (Venezuela). En conjunto, la población de esas ciudades, que es de unos 81 millones de habitantes, representa 26,5% de la población urbana de América Latina y 19% del total. Al examinar el caso de otras ciudades con problemas menos graves de contaminación atmosférica —la zona metropolitana de Buenos Aires (Argentina); Salvador y Brasilia (Brasil); Medellín y Cali (Colombia); La Habana (Cuba); Guayaquil (Ecuador); Guatemala (Guatemala); Puebla, San Luis Potosí y Aguascalientes (México); Santo Domingo (República

CUADRO 5
Resumen de las medidas de la calidad del aire en diferentes ciudades de América Latina.

Ciudad/punto de vigilancia	TPS ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) ^a		SO ₂ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) ^b	
	Media geométrica anual	Máximo en 24 horas	Media aritmética anual	Máximo en 24 horas
Pautas de la OMS	60-90	100-150	40-60	100-150
Ciudad de México (1987)				
Xalostoc	490	1.204	129	369
Museo	250	1.494	77	225
Nezahualcóyotl	250	990	62	326
CFE	150	355	69	122
Pedregal	143	550	126	252
Santafé de Bogotá (1986)				
Sena Arte	180	620	...	...
Andes	60	250	...	...
Caracas (1986)				
El Silencio	98	247	...	...
California	43	71	...	...
Rio de Janeiro (1987)				
São João de Meriti	123	448	...	...
Santa Tereza	45	106	...	...
Copacabana	66	108	91 ^c	...
Bonsucesso	151	268	164 ^c	...
San José (1986)				
Policía Metropolitana	91	333 ^d	...	...
Karen Olsen	49	127 ^d	...	...
Santiago (1988)				
Ministerio de Salud	242	665	38	143
Providencia	195	1.142	9	29
Pudahuel	308	975	16	68
São Paulo (1988)				
Cambuci	66 ^d	326 ^d	47	204
Santo André centro	186 ^d	536 ^d	29	84
Santo Amaro	140 ^d	1.068 ^d	13	84
São Bernardo do Campo	158 ^d	1.160 ^d	18	82
Cubatão (1988)				
Vila Nova	58 ^d	146 ^d	11	74
Vila Parisi	208 ^d	818 ^d	14	90

Dominicana); Montevideo (Uruguay); y Maracaibo y Valencia (Venezuela)— la población expuesta a riesgo alcanza un total de 119 millones de habitantes, o sea 39% de la población urbana de América Latina.

En varios estudios internacionales se han determinado los posibles efectos adversos que tiene para la salud la exposición a los contaminantes atmosféricos. Los principales son: mortalidad excesiva (atribuida a la concentración de SO_2 y PS), un mayor número de síntomas y trastornos respiratorios (SO_2 , PS, O_3), problemas cardiovasculares y neuroconductuales (CO) y trastornos neurofisiológicos de los niños y anemia (Pb). Esos efectos son más pronunciados en las poblaciones expuestas a alto riesgo, como los niños pequeños, los ancianos y las personas con enfermedades respiratorias o cardíacas previas.

En varias ciudades latinoamericanas, la concentra-

ción media de contaminantes del aire exterior es superior a la indicada en las pautas de la OMS (Cuadro 5). Las zonas urbanas más afectadas por los contaminantes antropógenos son la zona metropolitana de São Paulo, la ciudad de Santiago y la zona metropolitana del Distrito Federal de México. En esas ciudades, los valores anuales medios de PS oscilaron entre 100 y 400 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en los últimos años (la pauta de la OMS es de 60 a 90 $\mu\text{g}/\text{m}^3$). No se ha comprobado que exista una tendencia constante en ninguna de esas ciudades ni una marcada tendencia descendente de las concentraciones de PS. El anhídrido sulfuroso varió entre 16 y 160 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ y en general se ha observado una tendencia descendente. La mayor parte de los datos disponibles sobre SO_2 muestra un promedio inferior a las concentraciones recomendadas en las pautas establecidas por la OMS (de 40 a 60 $\mu\text{g}/\text{m}^3$).

CUADRO 5 (cont.)

Ciudad/punto de vigilancia	NO_2 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) ^e		O_3 (ppmm) ^f Máximo en 1 hora
	Media geométrica anual	Máximo en 24 horas	
Pautas de la OMS	100	150	50-100
Ciudad de México (1987)			
Merced	226	620	360
Ciudad Estrella	156	526	220
Pedregal	151	564	340
Xalostoc	---	---	140
Caracas (1985)			
El Silencio	56	125	---
Trinidad	22	100	---
Santiago (1988)			
Cía. de Bomberos	88	284	---
La Granja	26	85	---
São Paulo (1988)			
Mooca	49	---	160
Congonhas	105	---	100
Cerqueira Cesar	62	---	---
Lapa	---	---	290
Cubatão (1988)			
Vila Nova	---	---	170
Vila Parisi	---	---	140

^aTotal de partículas en suspensión (TPS). En las normas para la calidad del aire se fija el promedio anual del TPS en 80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en el Brasil, 75 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en Chile y 76,8 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en Colombia; en un promedio de 24 horas, los valores son de 240 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en el Brasil, 260 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en Chile, 400 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en Colombia, 275 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en México, 300 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en el Perú y 260 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en Venezuela.

^bEn las normas para la calidad del aire se fija el promedio anual de SO_2 en 80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en el Brasil, Chile y Venezuela; el valor normal medio en 24 horas es de 375 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en México.

^cValores correspondientes a 1984.

^dCifra calculada a partir de concentraciones de partículas 10 μm , suponiendo que Pm_{10} = 50% del TPS.

^eEn las normas para la calidad del aire se fija el promedio anual de NO_2 en 100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en el Brasil y Chile y 80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en Venezuela; el valor normal medio en 24 horas es de 300 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en Chile.

^fEn las normas para la calidad del aire se fija la cantidad máxima de O_3 en una hora en 80 ppmm en el Brasil y 110 ppmm en México.

Fuente: Romieu I, et al. Urban air pollution in Latin America and the Caribbean: health perspectives. *World Health Stat Q*, 1990; 43:153-167.

En la ciudad de México, las concentraciones de O_3 por hora llegan a menudo a $600 \mu\text{g}/\text{m}^3$, con valores extremos hasta de 850 a $900 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Con frecuencia se excede de la norma nacional para la calidad del aire de 110 partes por mil millones (ppmm), o sea $220 \mu\text{g}/\text{m}^3$, durante unas 80 a 100 horas al mes. En 1991, se sobrepasó la norma mexicana para el ozono durante 300 días. Las concentraciones de NO_2 también fueron superiores a las de la norma de la OMS ($100 \mu\text{g}/\text{m}^3$) entre 1986 y 1991 en la ciudad de México, pero no más de cinco días cada año.

En el Cuadro 5 se presentan los datos sobre las recientes concentraciones de contaminantes atmosféricos en determinadas ciudades de América Latina.

En el Brasil, la utilización del alcohol como combustible en vehículos de motor ocasionó un gran debate respecto a los riesgos que esta nueva situación puede representar para la salud de la población. Los dos tipos de alcohol utilizados (etanol y metanol) introducen en el aire hidrocarburos y formaldehído originados por su combustión. Se deben llevar a cabo estudios del impacto ambiental e investigaciones más profundas para poder establecer los niveles aceptables de exposición de las poblaciones, así como los efectos adversos de esas sustancias en la salud de las poblaciones expuestas.

Los estudios de los efectos agudos de la contaminación atmosférica para la salud de los escolares de las ciudades de México y de Santiago muestran riesgos relativos muy altos de tos, síntomas de dificultad respiratoria nocturna, ronquera y ausentismo escolar después de hacer el ajuste correspondiente a las variables de confusión.^{2,3} En varios estudios hechos en Santiago, la ciudad de México y Cubatão, Brasil, también se estableció un vínculo entre la contaminación atmosférica y la enfermedad bronquial obstructiva de los niños.^{4,5}

En el estudio efectuado en Santiago se observaron valores mucho mayores de riesgo relativo de enfermedades de las vías respiratorias superiores, incluso rino-faringitis, faringitis, laringitis e infecciones de las vías respiratorias superiores, que los de una comunidad testigo llamada Los Andes. El cálculo del riesgo atribuible revela un exceso de más de 115.000 casos de enfermedades de las vías respiratorias superiores en Santiago debido a la contaminación atmosférica. En el mismo estudio se descubrió que el riesgo relativo de asma bronquial era de 1,76, un valor importante que se traduce en un exceso anual de 35.000 casos en Santiago.

Por primera vez, el estudio de Santiago reveló una relación estadísticamente significativa entre la frecuencia de neumonía y el aumento de la contaminación atmosférica. El riesgo relativo de neumonía se calculó en 3,78. El número de casos excesivos de neumonía por

contaminación atmosférica en Santiago se estimó en unos 50.000. En el Brasil se observó la misma relación de la neumonía con la contaminación atmosférica establecida en este estudio.⁶

En el estudio hecho en Santiago se estableció también una relación estadísticamente significativa entre la concentración de partículas en suspensión y la mortalidad; sin embargo, no fue posible determinar el efecto del tabaquismo.

EFECTOS DEL DETERIORO DEL MEDIO AMBIENTE PARA LA SALUD

Las cuencas boscosas de captación desempeñan una importante función en el ciclo hidrológico al desacelerar la escorrentía del agua de lluvia. Cuando se talan los bosques se destruye la capacidad de regulación del agua de una región. Por lo general, las consecuencias para la salud humana y la agricultura son devastadoras, sobre todo porque suelen afectar desproporcionadamente a los sectores más pobres de la población.⁷

La construcción de represas, la formación de lagos artificiales y el establecimiento de proyectos de riego a menudo se realizan en zonas poco pobladas pero de alta densidad forestal. La construcción de esas instalaciones cambia inevitablemente el nivel del agua en los puntos situados más arriba y más abajo del lugar del proyecto, lo que afecta la incidencia de enfermedades parasitarias transmitidas por el agua, como oncocercosis, malaria y esquistosomiasis. Otras actividades, por ejemplo, la explotación mineral y forestal intensiva, la construcción de caminos, la colonización de terrenos para ampliación de la frontera agrícola y la ganadería, han aumentado el número de personas expuestas al riesgo de contraer enfermedades parasitarias, sobre todo malaria, al causar variaciones o alteraciones ecológicas.

La salud de las poblaciones que viven cerca del medio natural alterado también se verá afectada por zoonosis y otras enfermedades infecciosas transmitidas por contacto directo o indirecto con vectores o portadores y con sus secreciones y desechos.

La rabia transmitida por animales silvestres tales como lobos, coyotes, mapaches, etc., se presenta con frecuencia principalmente en países de América del Norte. La mangosta (*Hesperestes auropunctantus*) sigue siendo el reservorio de la rabia en Cuba, Granada, Puerto Rico y la República Dominicana. La presencia de la enfermedad en especies silvestres constituye un grave riesgo para la población humana que entra en

contacto con estas poblaciones de animales. Recientemente la rabia transmitida por murciélagos vampiros ha adquirido gran importancia epidemiológica en los países latinoamericanos (como se recuenta en la sección de rabia y otras zoonosis del capítulo IV).

En la zona rural de América Latina, en especial en las nuevas áreas colonizadas que son responsables de grandes desforestaciones, prevalecen enfermedades como la fiebre amarilla, el dengue y la oncocercosis que se originan tanto por el contacto de la población con animales como por los deficientes servicios de saneamiento ambiental y programas de educación sanitaria.

DESECHOS DOMÉSTICOS E INDUSTRIALES

Los desechos domésticos, llamados comúnmente basura, son producidos por viviendas, instalaciones comerciales y oficinas. Por lo general, no se consideran peligrosos para la salud humana ni el medio ambiente, aunque algunas clases, como las baterías que contienen cadmio o mercurio, los bifenilos policlorados, los residuos de sustancias químicas de uso doméstico y los medicamentos sobrantes contribuyen a la contaminación.

Los desechos peligrosos, producidos por actividades industriales y establecimientos de atención de salud, incluyen materiales tóxicos, infecciosos, corrosivos o inflamables. No todos los desechos producidos por la industria y los establecimientos de atención de salud son peligrosos, puesto que su clase y cantidad varían.

Desechos domésticos

Se estima que los 350 millones de habitantes urbanos de América Latina y el Caribe producen 250.000 toneladas diarias de basura, de las cuales se recolectan entre 60 y 95%. Los datos sobre la cobertura de los servicios en algunos países de la Región o no existen o no están disponibles. En el Cuadro 6 se ofrece información sobre coberturas de aseo urbano en algunos países que llevan un control estadístico al respecto.

Las encuestas realizadas en 22 ciudades (Cuadro 7) revelan que el 87% de la basura producida es recolectada. El 57% de la basura se dispone en relleno sanitario, el 25% en relleno controlado y el 20% a cielo abierto. En 60% de estas ciudades el servicio de aseo es

CUADRO 6
Cobertura de los servicios de aseo urbano a nivel nacional, en países seleccionados.

País	Población total (millones)	Población urbana (millones)	Recolección (%)	Disposición aceptable (%)
Brasil (1993)	155,0	120	71	47
Cuba (1990)	10,9	8,3	95	90
Chile (1990)	13,7	11,7	95	70
Trinidad y Tabago (1993)	1,3	0,8	95	70

Fuente: OPS (1993).

responsabilidad de la municipalidad y en 40% de empresas municipales. La mitad de las ciudades cuentan con servicio propio y la otra mitad utiliza concesiones privadas; el servicio de aseo en el 73% de las ciudades experimenta fuertes déficit económicos.

El manejo inadecuado de la basura puede generar la reproducción de muchos vectores transmisores de enfermedades y un aumento de la incidencia de afecciones como la teniasis/cisticercosis; en ocasiones, pone en riesgo la economía pecuaria por la transmisión de enfermedades de los animales que son devastadoras, como ocurrió con la introducción de la peste porcina africana en la República Dominicana en 1978 y en el Brasil en 1979.

El problema se agrava donde los servicios son más deficientes, por lo general en las zonas urbanas marginales en las que la falta de infraestructura hace más difícil los servicios de recolección, formándose grandes acumulaciones de basura en los lotes baldíos y en las orillas de los ríos.

Causa cada vez mayor preocupación la presencia en los residuos sólidos urbanos de sustancias químicas tóxicas, cancerígenas, mutagénicas y teratogénicas.

El reciclaje y el reaprovechamiento son procedimientos que además de aliviar el problema de la falta de infraestructura para la recolección y disposición final adecuada, permite disminuir la cantidad de basura y contribuye a la conservación de los recursos naturales no renovables. En varios países se estimula la práctica del reciclaje. Sin embargo, el mayor volumen de reciclaje no es oficial sino que es manejado por los segregadores de basura o por los propios trabajadores de los servicios de recolección. Muchos países poseen plantas recicladoras de basura que producen abono o compuestos utilizados como fertilizantes de suelos. Se estima que en los últimos 30 años se han instalado en la Región más de 20 plantas de este tipo. Sin embargo, el 90% de ellas se han cerrado por no haberse practicado inicialmente estudios adecuados de mercado del pro-

CUADRO 7
Cobertura de recolección y disposición final de residuos sólidos en las capitales latinoamericanas y en algunas ciudades mayores.

Ciudad	Habitantes en millones	Basura (Ton/Día)	Cobertura de relleno sanitario ^a			Tipo de instituciones responsables	Servicio propio o contratado	Ingreso/Costo ^b	Número de empleados	
			Cobertura recolec.(%)	Bueno	Regular					Malo
Área Metropolitana México (1993) ^f	17,0	14.000	80	50	25	25	Municipal	Municipal	Mal (0%)	17.000
Área Metropolitana S. Paulo (1993)	16,0	12.000	95	100	—	—	Municipal	Privado	Bien	...
Área Metropolitana B. Aires (1986)	13,0	8.000	96	100	—	—	Empresa Municipal de Aseo	Mixto	Bien	...
Área Metropolitana Lima (1988)	6,0	3.500	60	60	10	30	Empresa Municipal de Aseo	Municipal	Mal (25%)	...
Río de Janeiro (1987)	5,0	5.000	95	—	100	—	Empresa Municipal de Aseo	Municipal	Regular	12.000
Bogotá (1991)	5,0	3.900	92	100	—	—	Empresa Municipal de Aseo	Mixto	...	5.000
Santiago (1986)	5,0	3.200	99	98	—	2	Empresa Municipal de Aseo	Privado	Bien	...
Caracas (1988)	4,3	4.000	95	—	100	—	Empresa Municipal de Aseo	Privado	Mal (15%)	7.500
La Habana (1991)	2,0	1.400	100	—	100	—	Municipal	Mixto	...	1.800
Santo Domingo (1987)	2,0	1.250	78	—	—	100	Municipal	Municipal	Mal (20%)	...
Guayaquil (1992)	2,0	1.300	50	—	—	100	Municipal	Mixto	...	2.167
Medellín (1987)	1,6	750	95	100	—	—	Municipal	Municipal	Bien (100%)	750
Montevideo (1991)	1,3	900	95	—	—	100	Empresa Municipal de Aseo	Municipal	...	...
Quito (1988)	1,3	900	70	—	—	100	Municipal	Municipal	Mal (13%)	750
Guatemala (1992)	1,3	1.200	80	—	—	100	Municipal	Mixto	Bien	400
San Salvador (1992)	1,3	700	60	—	—	100	Municipal	Municipal	Regular (60%)	1.150
Asunción (1993)	1,0	550	75	—	—	100	Municipal	Mixto	Regular	...
San José (1987)	1,0	800	80	—	100	—	Municipal	Municipal	Bien	...
Managua (1988)	1,0	600	70	—	—	100	Municipal	Municipal	...	...
Tegucigalpa (1992)	0,8	550	70	—	—	100	Municipal	Municipal	Regular	...
La Paz (1993)	0,7	300	95	100	—	—	Empresa Municipal de Aseo	Privado	Mal	450
Puerto España (1993)	0,5	400	98	—	100	—	Empresa Municipal de Aseo	Mixto	Mal	...
Total	89,1	65.200	87	57	24	19				48.967

^aBueno = Relleno sanitario, Regular = Relleno controlado, Malo = Basurero a cielo abierto.

^bMal: I/C<33%, Regular: I/C<66%, Bien: I/C>66%.

^cAño de la última actualización. (Todos los datos fueron proporcionados a la OPS por los funcionarios responsables de los servicios.)

Fuente: Varios informes de la OPS.

ducto resultante y de programas de adiestramiento y capacitación de personal para la operación de las usinas. Colombia ha implantado con buen éxito un programa de reciclaje.

Para el control ambiental y el mantenimiento de la salud pública resulta fundamental una planificación, implementación y operación de los sistemas que considere todo el ciclo de la basura desde la generación, almacenamiento y recolección hasta el tratamiento y disposición final. Hay que incrementar en la Región la participación activa de la población en general y de los funcionarios encargados del aseo urbano.

Desechos peligrosos

Los desechos peligrosos, según se definieron anteriormente, ocupan un lugar importante entre las amenazas para la salud ambiental. Con el fin de evaluar los aspectos relativos a la producción y evacuación de esa clase de desechos, en 1993 la OPS inició un estudio en 21 países y otras unidades políticas de la Región: Anguila, Argentina, Brasil, Bolivia, Colombia, Cuba, Chile, Dominica, Ecuador, Guatemala, Guyana, Jamaica, México, Nicaragua, Paraguay, Perú, Santa Lucía, San Vicente y las Granadinas, Trinidad y Ta-

bago, Uruguay y Venezuela. En Anguila, Barbados, Dominica, Guyana y Santa Lucía la encuesta incluyó solo resúmenes de las cantidades de desechos peligrosos producidos en los establecimientos de atención de salud y abarcó 15 clases distintas de industrias consideradas, por lo general, como las mayores productoras de desechos peligrosos. Se analizaron datos sobre la cantidad de desechos peligrosos producidos por la industria y los establecimientos de atención de salud y sus prácticas de tratamiento de efluentes y de evacuación de desechos peligrosos, y también sobre las actividades institucionales y legislativas de cada país para controlar los desechos peligrosos.

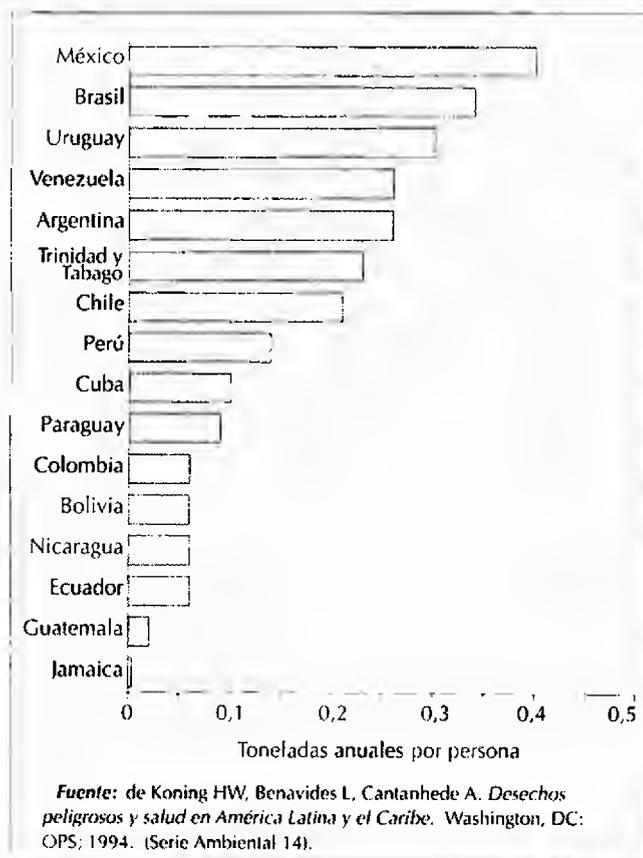
En lo que respecta a desechos industriales, se determinó que un número relativamente pequeño de industrias es responsable de un gran porcentaje de los efluentes contaminados y los desechos peligrosos producidos en la Región. Forman parte de ese grupo las industrias textil y de curtidos, producción de pulpa y papel, imprenta, sustancias químicas básicas y acabado de metales, así como las fundiciones de hierro y otros metales. En la Figura 2 se presenta la cantidad estimada de desechos peligrosos producidos en los diferentes países, en toneladas anuales por persona.⁸

La evacuación apropiada de desechos peligrosos reviste importancia crítica para la protección de la salud y del medio ambiente. Si el método de evacuación no es adecuado, el riesgo de efectos adversos para la salud de la población que puede estar expuesta aumenta en forma relativamente rápida. En la Figura 3 se presenta la información obtenida sobre las 15 clases de industrias estudiadas en la Región. Se observa la siguiente gama de prácticas de evacuación:

1. Disposición al aire libre
2. Disposición al aire libre o en relleno sanitario
3. Disposición en relleno sanitario
4. Almacenamiento
5. Disposición en relleno sanitario o en un relleno seguro de otra clase
6. Reciclaje
7. Otra clase de disposición
8. No hay datos

Las prácticas de disposición 1 a 6 se enumeran en orden ascendente de aceptabilidad; las clases 7 y 8 representan solo información suplementaria. Cabe señalar que no se menciona la incineración, aunque se sabe que algunos países han introducido este método de evacuación. En la Figura 3 se clasifican los países según el porcentaje decreciente de "disposición al aire libre" (el método menos aceptable) notificado en cada país. El análisis de la figura permite concluir que, con pocas excepciones, las prácticas de evacuación final de los

FIGURA 2
Producción estimada de desechos peligrosos (lodos y sólidos) per cápita (toneladas/año) en países seleccionados de América Latina y el Caribe, 1993.

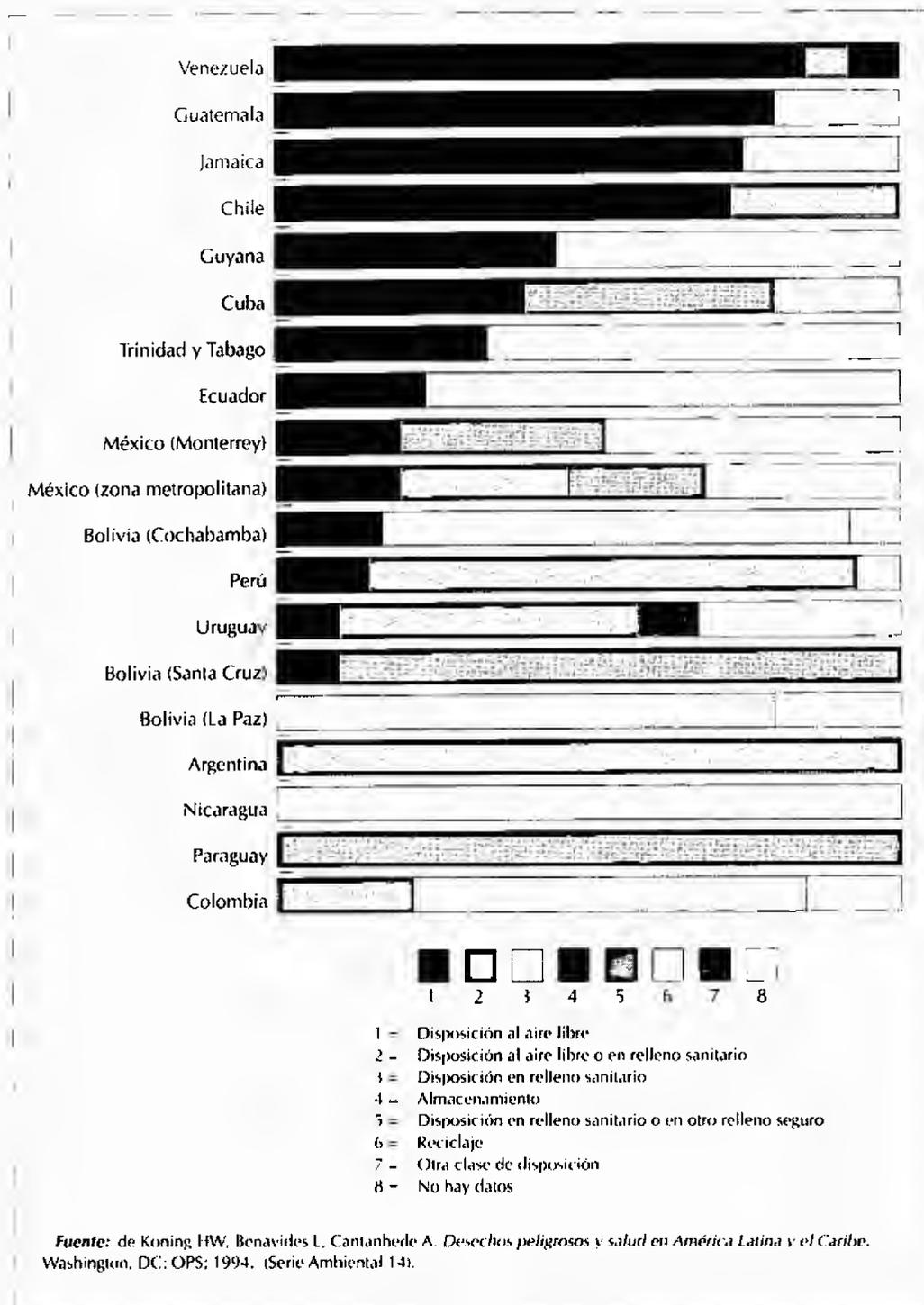


desechos industriales peligrosos son generalmente inadecuadas, con lo que aumentan el riesgo de deterioro del medio ambiente y los efectos adversos para la salud.

La información recopilada durante la encuesta hecha por la OPS también indicó que los desechos peligrosos de los establecimientos de atención de salud se evacúan a menudo como si fueran desechos domésticos, lo que crea un riesgo directo para los trabajadores de salud y los recolectores de basura.

En lo que respecta a la promulgación de leyes sobre desechos peligrosos, Argentina, Brasil, México y Venezuela son quizá los países más adelantados. En Brasil, la gestión de los desechos peligrosos se delega a los estados. México ha promulgado varios reglamentos de alcance nacional en virtud de la Ley General sobre Ecología y Protección Ambiental; sin embargo, la aplicación de las normas es deficiente porque no se han consolidado las estructuras gubernamentales pertinentes. Argentina y Venezuela están en una situación similar, es decir, tienen leyes al respecto, pero no cuen-

FIGURA 3
Prácticas de disposición de materiales peligrosos en varios países de América Latina y el Caribe.



tan con la infraestructura necesaria para cumplirlas y supervisar su aplicación. Sin embargo, cabe señalar que para efectos de reclasificación de sus desechos estos dos últimos países han seguido las disposiciones de la Convención de Basilea sobre Desechos Peligrosos, ratificada en 1987. Además, la información recibida de Cuba indica que dicho país se ha basado en esa Convención para preparar su legislación.

Los países restantes tienen solo legislación limitada y un mínimo de infraestructura para el control de los desechos peligrosos. Esta situación se manifiesta en el gran número de países carentes de sistemas de clasificación de desechos peligrosos, que es un requisito fundamental para formular leyes en ese campo.

Por otra parte, conviene señalar que algunos países dieron hace poco los primeros pasos en materia de gestión de desechos industriales. Por ejemplo, en Chile, el Gobierno Regional Metropolitano (que representa más de 70% de la producción nacional) ha aprobado una resolución sobre el establecimiento de un sistema para declarar lo que constituye desechos sólidos industriales y realizar actividades de seguimiento pertinentes. Con esa resolución se podrá establecer un sistema de inventario que permita comenzar a evacuarlos en forma adecuada. Asimismo, el Instituto Ecuatoriano de Obras Sanitarias de Quito está realizando una encuesta dentro del marco del Registro Industrial, y en Uruguay se ha iniciado un programa de gestión de desechos peligrosos, cuya primera fase comprende una encuesta nacional de producción de esa clase de desechos.

SUSTANCIAS QUÍMICAS EN EL AMBIENTE

Las amenazas físicas y biológicas para la vida y la salud han sido siempre un importante motivo de preocupación de la sociedad por el medio ambiente. Las medidas tomadas en materia de higiene, inocuidad de los alimentos, protección de las fuentes de agua y evacuación de excretas y desechos en la comunidad, cuyos ejemplos datan de miles de años, se basaron en observaciones primero empíricas y luego científicas de las relaciones entre los factores ambientales y la enfermedad. En fecha más reciente, se ha ampliado el alcance de las preocupaciones de la comunidad por la salud ambiental, por el predominio cada vez mayor de las amenazas químicas y mecánicas y varias clases de peligros radiológicos. El aumento del número de peligros físicos (por ejemplo, el ruido) y los cambios de los peligros biológicos (por ejemplo, la resistencia de los vectores y parásitos de la malaria a los medios químicos de control) también han intensificado las preocupacio-

nes por la salud ambiental, al igual que los factores ambientales que se cree que afectan la salud mental.

La exposición a las sustancias químicas causa muchos efectos de diversa índole para la salud, que se concentran en diferentes órganos según la clase de sustancia química de que se trate, la vía de exposición y la dosis recibida. La ingestión es la vía de exposición notificada con más frecuencia en los lugares donde las sustancias químicas han contaminado el agua y los alimentos. Esa exposición puede afectar los sistemas hepático, renal, hematopoyético, reproductivo y nervioso central; la clase y gravedad de esos efectos dependen de la dosis. El contacto directo con la piel es una vía importante en algunos medios de trabajo, donde se han notificado efectos en la piel y el sistema nervioso central, pero parece ser una vía de exposición menos probable para las poblaciones que viven en los alrededores de los sitios de evacuación de desechos. A menos que haya una sustancia química en concentraciones relativamente altas o volatilizada por causa de incendio, es poco probable que se inhale, aunque en varios estudios ocupacionales se han notificado efectos para los sistemas hematopoyético, reproductivo y nervioso central después de la inhalación.

Las sustancias químicas se distribuyen en el medio ambiente (aire, agua, suelo y alimentos), y sus posibles efectos en la salud son medidos a través de indicadores de la calidad ambiental e indicadores de efectos en la salud. Algunas de estas sustancias, que se han utilizado en gran cantidad y con diferentes propósitos en la Región, se presentan como contaminantes en más de un medio a la vez y originan una exposición múltiple de la población. Estas sustancias, por su importancia, han justificado otro tipo de análisis, donde no solo se tienen en cuenta los indicadores de calidad ambiental y de salud, sino que también se consideran algunos indicadores específicos sobre su distribución en el ambiente y su repercusión en la salud de las poblaciones expuestas.

Plaguicidas

La amenaza que representa la exposición a los plaguicidas (por ejemplo, intoxicación, residuos en los alimentos, contaminación del agua potable, etc.) varía con las medidas de protección tomadas durante la aplicación y con la clase de producto empleado. Los compuestos organoclorados o los plaguicidas como el DDT se eliminan con suma lentitud y suelen permanecer en el suelo y las aguas subterráneas y acumularse en el tejido adiposo de los organismos que ocupan un lugar importante en la cadena alimentaria y producen

a menudo, por ejemplo, concentraciones elevadas de esas sustancias en la leche materna. Los productos resultantes de la eliminación de esos compuestos (por ejemplo, DDE y DDD) también se acumulan y pueden ser igualmente tóxicos. Por otra parte, los compuestos organofosforados se eliminan más rápido, pero causan casos mucho más agudos de toxicidad. Aunque los plaguicidas se fabrican de manera que sean tóxicos para ciertas plagas, también afectan los sistemas fisiológicos humanos y, casi sin excepción, pueden causar varias enfermedades agudas y crónicas.

Sin embargo, quizá aún más importante es el hecho de que los plaguicidas ya no son el medio eficaz de protección de los cultivos que solían ser, puesto que un creciente número de especies de insectos, plantas y otras clases de organismos han adquirido resistencia. Como resultado de esta tendencia, se corre el grave riesgo de aplicar varios plaguicidas con más frecuencia para compensar su ineficacia, lo que aumenta los peligros para la salud. Otro problema vinculado a la resistencia es el creciente gasto del control de plagas.

Los plaguicidas más utilizados en el pasado en la Región fueron los organoclorados, para las campañas de salud pública y para la lucha contra las plagas agrícolas. Sus residuos han sido una de las principales preocupaciones para las autoridades de salud, lo cual se justifica por los altos niveles que se han encontrado al estudiar la concentración de esos productos en la leche materna, tejidos grasos, sangre y alimentos. Además, varios otros estudios han incrementado las sospechas de que esos productos están asociados al origen del cáncer en el ser humano y a efectos adversos en el proceso de reproducción humana.

Aun cuando el reconocimiento del problema que presentan los plaguicidas para la salud y el ambiente ha generado una reacción de los gobiernos para tratar de controlar y reducir al mínimo ese riesgo, el volumen de plaguicidas por persona y año en la Región sigue sorprendiendo en muchos de los países, lo que, cuando se tienen en cuenta las malas condiciones que se conocen de su utilización, causan preocupación por la alta exposición que esto pueda significar.

La gran cantidad de plaguicidas utilizados han ocasionado cuadros frecuentes de intoxicación en varios de los países (Cuadro 8), y se han observado varios brotes epidémicos de intoxicación por plaguicidas, como por ejemplo el ocurrido en Nicaragua en 1986-1987 con metamidofos y carbofuran usados en la producción de maíz, en el que se registraron unos 1.250 casos.

La OPS preparó hace poco un análisis⁹ de varios estudios epidemiológicos en los que se abordan los efectos de los plaguicidas para varios segmentos de la

población general y para el medio ambiente. Las personas más directamente afectadas son los trabajadores agrícolas, en particular, las mujeres y los niños y, en general, todas las que viven en zonas agrícolas. A continuación se resumen algunas de las conclusiones de ese trabajo.

- Se estima que en los países más pequeños de la Región ocurren por lo menos de 1.000 a 2.000 casos anuales de intoxicación con plaguicidas y en los más extensos, un número proporcionalmente mayor; el número de casos de intoxicación con plaguicidas aumentó cada año del decenio de 1980.

- El porcentaje de casos de intoxicación de personas menores de 18 años con plaguicidas varió generalmente de 10 a 20% del total por esa causa y casi todos los porcentajes se acercaron a 20.

- Las concentraciones de residuos de plaguicidas en varios alimentos pueden pasar de 3 a 50% de los valores (o patrones) indicados en las pautas establecidas.

- Las concentraciones de compuestos organoclorados, sobre todo DDT, en la leche materna son por lo general mayores que en la de vaca y a menudo exceden de los límites de las pautas, en particular, en las zonas agrícolas.

Es evidente que en América Latina se necesitan medidas de control de plaguicidas con urgencia para proteger la salud humana y el medio ambiente, y que estas deben estar estrechamente vinculadas a las políticas nacionales agrícolas y a las económicas de alcance más amplio.

Metales pesados

Los metales pesados han sido históricamente los químicos de mayor interés para la salud pública, existiendo desde la antigüedad registros de intoxicaciones por esas sustancias en trabajadores de la minería. En los últimos años han llamado la atención de las autoridades de salud la exposición de las poblaciones al arsénico, plomo y mercurio. Un documento reciente¹⁰ ha recolectado la información existente sobre ese tema en la Región, la cual se comenta a continuación.

Por lo común, la exposición al arsénico se produce por ingestión de agua potable contaminada naturalmente en concentraciones superiores a 0,200 mg de arsénico por litro. En Argentina, Chile y México se han descrito ampliamente los efectos para la salud, incluso cáncer y alteraciones vasculares. También se ha notificado exposición humana en Bolivia, Paraguay y Perú,

CUADRO 8
Intoxicación aguda por plaguicidas basada en vigilancia hospitalaria
en diferentes países.

País	No. de casos	Proporción de casos intencionales	Proporción de casos mortales	Proporción de <18 años	Fuente de pacientes
Brasil ^a	1.594	0,026	0,022	0,05*	Vigilancia
Colombia ^b	5.619	..	0,11	0,17†	Vigilancia
Costa Rica ^c	184	0,10	0,011	0,35	Análisis de fichas hospitalarias
Costa Rica ^d	3.330	0,24	...	...	Análisis de fichas hospitalarias
Chile ^e	70	0,75	0,10	0,22‡	Análisis de fichas hospitalarias
Guatemala ^f	5.571	0,23	.	0,15†	Fichas hospitalarias
Nicaragua ^g	396	...	0,01	0,13§	Vigilancia clínica
Nicaragua ^h	3.806	0,029	0,025	0,18	Vigilancia clínica
Nicaragua ⁱ	175	0	.	0,13	Encuesta de agricultores

* < de 15 años.

† < de 15 años.

‡ < de 20 años.

§ 10-15 años.

^aLopes-Siqueira M, Jacob A, Canhete RL. Diagnóstico dos problemas ecotoxicológicos causados pelo uso de defensivos agrícolas no estado do Paraná. *Revista Brasileira de Saúde Ocupacional*. 1983;44:7-17.

^bNieto O, Tapias B, Maya N. El programa de vigilancia epidemiológica para plaguicidas inhibidores de colinesterasa en el S.S.S.A. 1981-1983. *Boletín Epidemiológico de Antioquia*. 1984;9:57-60.

^cZúñiga CMV, Calderón MM. Revisión de los casos de intoxicaciones con plaguicidas atendidos en el Hospital Max Peralta, Cartago, Costa Rica (1978-1983). *Rev Costarric Cienc Med*. 1986;7:191-195.

^dCastillo L, Wesseling C, Hidalgo C, Nora S, Bravo V. *Diagnóstico sobre el uso e impacto de los plaguicidas en América Central: Informe de Costa Rica*. Heredia: Universidad Nacional, Escuela de Ciencias Ambientales; 1989.

^eDelgado MV, Suazo MM. Intoxicación por insecticidas organofosforados. *Rev Med Chil*. 1981;109:837-840.

^fArreaga-Nowell H. Impacto de los plaguicidas en el ambiente y la salud. Segundo Seminario Regional de Plaguicidas, El Zamorano, Honduras, junio de 1991.

^gCole D, McConnell R, Murray DL, Pacheco Antón F. Vigilancia de las enfermedades provocadas por plaguicidas: la experiencia nicaragüense. *Bol Oficina Sanit Panam*. 1988;105(3):231-244.

^hKeifer MC, Pacheco F. Reporte de encuesta de subregistro de intoxicaciones con plaguicidas sobre el año 1989. Región II, León, Nicaragua. León, Nicaragua: Ministerio de Salud.

ⁱKeifer MC. Self-reported pesticide poisonings in Leon, Nicaragua [Master thesis]. Seattle, Washington: University of Washington, School of Public Health; 1989.

Fuente: OPS/ECO/Agencia para la Protección del Ambiente (EUA), Programa internacional de Seguridad de las Sustancias Químicas y Red Mundial OMS de Epidemiología Ambiental. *Environmental Epidemiology: A Project for Latin America and the Caribbean*. Eds. Finkelman J. et al. OPS/HPE/ECO. (En prensa.)

pero no hay información para evaluar la magnitud del problema. Son menos frecuentes los informes sobre exposición por inhalación e ingestión de tierra y polvo contaminados. Sin embargo, la fundición del cobre, que libera arsénico inorgánico y otros elementos al aire, ha causado un grado de exposición superior al promedio. En Chile y México, varios estudios han descubierto que las concentraciones elevadas de arsénico y de otros elementos neurotóxicos en el suelo y el polvo del medio doméstico aumentan la carga corporal de esos elementos para los niños.

En lo que respecta al plomo, las principales vías de exposición humana en América Latina y el Caribe son la inhalación y la ingestión. La combustión de gasolina con plomo y las emisiones de las fundiciones, las fábricas y los talleres de reparación de baterías, así como las fábricas de pintura, son las principales fuentes de plomo atmosférico. En algunos lugares, las condicio-

nes geográficas y climáticas limitan la dispersión del plomo transportado por el aire, que suele depositarse y contaminar el polvo, la tierra y el agua. Los estudios prospectivos hechos con embarazadas en México muestran que las concentraciones sanguíneas de plomo (CSPb) aun de 10 µg/dl reducen el período de gestación, el peso, el contorno torácico y la talla del tronco de los recién nacidos y su capacidad de control del movimiento durante los primeros 30 días de vida. Los estudios de niños (de 7 a 9 años de edad) con una CSPb media de 19,4 µg/dl muestran una importante relación inversamente proporcional entre esa concentración y la puntuación de la prueba del cociente intelectual y las calificaciones dadas por los maestros por logros académicos. En la mayoría de los países de América Latina y el Caribe se usa todavía plomo en la gasolina. Se estima que la combustión de la gasolina con plomo en la ciudad de México libera 3,7 toneladas

diarias de partículas finas de plomo al medio ambiente. Los niños que viven en las calles donde el tráfico es intenso tienen CSPb mucho mayores que los de los barrios residenciales. Este descubrimiento es importante porque muestra que la estricta regulación del contenido de plomo en el combustible podría reducir mucho la exposición a ese metal.

Los principales contribuyentes a la exposición al plomo por ingestión son: el hábito de comer tierra y polvo (pica) que tienen los niños que viven en las zonas donde hay fundiciones de plomo, fábricas de baterías y talleres caseros de cerámica; el uso de cerámica vidriada con plomo para preparar y guardar alimentos; y el uso de pigmentos de plomo en la fabricación de juguetes y lápices para niños. La cerámica vidriada con plomo se usa mucho en México y América Central para fines culinarios. Estos objetos de cerámica se endurecen a bajas temperaturas y liberan plomo que contamina los alimentos y bebidas. En adultos y niños se encontró una importante correlación entre la CSPb y el consumo de alimentos preparados o servidos en esos utensilios. Estos descubrimientos señalan los beneficios de regular el uso de plomo en la producción de objetos de barro.

En el caso del mercurio, la explotación de las minas de oro es la fuente más importante de contaminación ambiental y causa exposición humana y efectos tóxicos. Los estudios mejor documentados se han realizado en la Amazonia brasileña, pero ese problema también se ha notificado en Perú y Venezuela. La exposición proviene de dos fuentes principales: el mercurio metálico vaporizado durante el proceso de quema del mineral de oro, que puede ser inhalado por los mineros o la población que vive alrededor de los pequeños talleres urbanos donde se purifica ese metal, y el mercurio depositado y liberado luego a los ríos, que a su vez se acumula en los peces y contamina los alimentos, afectando a la población en general. La falta de acceso a los servicios de salud y una elevada prevalencia de malaria, malnutrición y otras enfermedades endémicas complican la evaluación de los efectos que tiene la exposición al mercurio para la salud en la Amazonia.

En el Brasil, actualmente se practica la minería en 16,7 millones de hectáreas y existen en reserva 32 millones de hectáreas para la extracción de metales, por lo que se calcula que habrá un incremento de esta actividad en los próximos años. Participan en esta actividad de 400.000 a 600.000 personas distribuidas en 1.266 puntos aislados, donde los servicios de salud son de

difícil acceso y la población que vive en zonas aledañas se encuentra expuesta también al mercurio.

Solventes

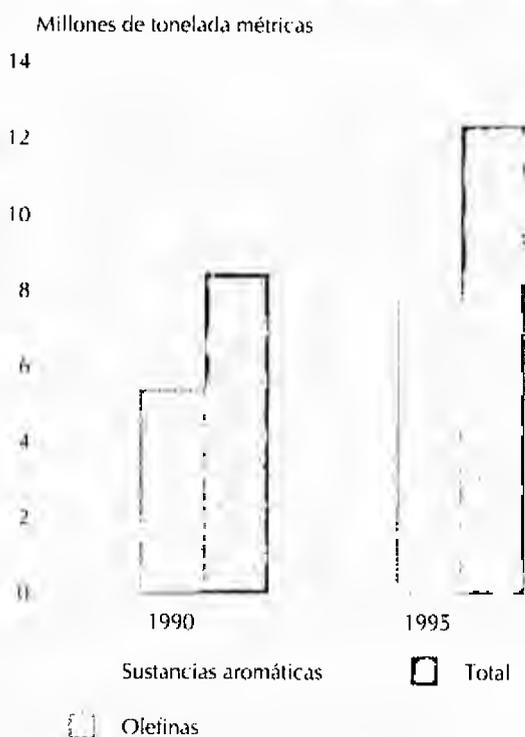
Se estima que en los países de América Latina y el Caribe la producción y el uso de solventes ha aumentado mucho en los dos últimos decenios y seguirá acrecentándose en los años venideros (Figura 4). Un ejemplo de ello es el benceno, cuya producción se ha incrementado mucho en Brasil y México en los últimos cinco años. Como consecuencia, es mayor la exposición ocupacional y ambiental a los solventes orgánicos, sobre todo en la industria petroquímica. Otras fuentes importantes de exposición incluyen fábricas pequeñas, industrias caseras y productos de consumo. Sin embargo, se desconoce tanto la magnitud de esa exposición como el tamaño de la población expuesta a riesgo.

Los efectos que tiene para la salud la exposición a los solventes se han examinado en un número relativamente limitado de estudios en los países de América Latina y el Caribe. La mayoría de los estudios disponibles son transversales y se concentran sobre todo en los efectos neurológicos para las personas expuestas en el trabajo. Se identificó solo un estudio de cohortes, en que varios trabajadores brasileños expuestos al benceno mostraron un aumento de morbilidad y mortalidad por determinadas clases de cáncer relacionado con la exposición.

También se han realizado algunas investigaciones sobre vigilancia biológica y ambiental en grupos dedicados a diversas ocupaciones. En Brasil y México, los estudios de detección de solventes en los productos comerciales ofrecidos a los consumidores indicaron un alto grado de exposición potencial al benceno.

Otra importante fuente de exposición a los disolventes que no guarda relación con el trabajo es la inhalación deliberada, sobre todo por las poblaciones jóvenes de las zonas urbanas. Se han documentado casos de inhalación deliberada de solventes por sus efectos psicotrópicos en Argentina, Chile, México y otros países. En ningún estudio epidemiológico completo se han investigado los efectos de esa clase de inhalación para la salud de la población general. Sin embargo, el examen neuropsicológico de los casos clínicos y algunos estudios epidemiológicos descriptivos indican que las tasas de abuso de solventes por los niños de la calle, sobre todo los varones pequeños desamparados, pueden ser hasta de 20 a 60%.

FIGURA 4
Crecimiento previsto de la producción de determinados compuestos orgánicos en América Latina, 1990 y 1995.



Fuente: Quijada R. *Latin American Petrochemical Expansion its Impact on World Trade*. Washington, DC: Chemical Manufacturing Association: 1990.

ORGANIZACIÓN DE LAS INSTITUCIONES

Los servicios de salud pública, de saneamiento y de atención al medio ambiente en los países son proporcionados por una amplia gama de entidades, que todavía no constituyen un sector único formal, puesto que en varios países están diferenciados los subsectores de agua y saneamiento, de administración de desechos sólidos, y de promoción y control de la calidad ambiental. Pero es indudable que en la mayoría de los países se están definiendo o fortaleciendo las entidades responsables del área ambiental.

A pesar de los esfuerzos realizados en materia de desarrollo institucional en las dos últimas décadas, muchas de las entidades en los países continuaron sufriendo limitaciones y restricciones, y varios de los problemas que aún enfrentan se relacionan con la inapropiada organización y ordenamiento del sector y con la ineficiencia de las instituciones. Esta situación

en algunos países ha resultado en duplicaciones, traslapes y vacíos en ciertas funciones y áreas de responsabilidad, uso ineficiente de los recursos disponibles y dificultad en la coordinación intrasectorial y con otros sectores. Para hacer un inventario y evaluar las capacidades institucionales instaladas en salud y ambiente, la OPS desarrolló una metodología que empezó a ser implantada en la Región en 1993.

En la presente década los países han empezado un proceso de cambio en la organización y ordenamiento del sector de atención al medio ambiente y de sus instituciones de servicios. Entre los factores condicionantes para este cambio están: la urbanización acelerada y el deterioro ambiental resultado de una industrialización no planificada que obedece más a la necesidad de producción que al enfoque de un desarrollo ambientalmente sostenible; el énfasis en la adopción de la economía de mercado, que en algunos casos provocó el debilitamiento e incluso supresión (como en el Perú) de los organismos de planificación central; y obviamente ha sido factor adicional aunque dramático, la propagación del cólera en 1991.

Como consecuencia de lo anterior, los gobiernos revelan una nueva tendencia, se orientan hacia la participación del sector privado y hacia la descentralización (municipalización), en el manejo de los servicios básicos de la comunidad y en la conservación de la calidad ambiental. Por otro lado, esta corriente de modernización del Estado está cambiando el perfil de algunas instituciones del gobierno central entre las que se cuentan las de saneamiento y del medio ambiente.

Además, el interés nacional por atender la problemática ambiental también es en parte el reflejo de las actividades de promoción realizadas por los organismos de cooperación internacional a nivel de las instituciones gubernamentales, de los parlamentos y de la propia opinión pública, labor de promoción que quedó reforzada por la UNCED-92.

Para el fortalecimiento de las instituciones ambientales, los Presidentes de los países centroamericanos han suscrito un convenio para la protección del medio ambiente y han constituido la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo. Por otro lado, el Parlamento Latinoamericano, a través de su Comisión de Ambiente y Desarrollo, ha realizado numerosas actividades que demuestran la motivación y el interés de los gobiernos, tanto del poder ejecutivo como del legislativo, por la atención del medio ambiente.

Algunos países han hecho esfuerzos para mejorar la situación institucional y han alcanzado resultados positivos. En Chile, el proceso de desarrollo institucional estableció nuevas estructuras y se ha completado la

descentralización de las compañías regionales de agua y saneamiento que operan sobre bases comerciales, lo cual dirigirá en el futuro a la autosuficiencia económica y financiera. En el Brasil, el ya completado Plan Nacional de Saneamiento, dejó establecidas en los estados compañías que han extendido y mejorado sustancialmente los servicios.

La descentralización de los servicios de agua potable y saneamiento, con la toma de decisiones a nivel de las entidades regionales y locales, ha aumentado las expectativas para mejorar la eficiencia en la administración y operación de los servicios. Este concepto ha sido adoptado por varios países con resultados diversos.

En la Argentina el proceso de descentralización fue llevado a cabo rápidamente. Se encontraron grandes diferencias institucionales y financieras en las instituciones descentralizadas, lo que generó un vacío en la competencia nacional, particularmente crítica a nivel local de ciudades menores, que forzó a adoptar diferentes modalidades organizacionales y operacionales.

En Colombia, un proceso legislativo de descentralización política y administrativa otorgó mayores responsabilidades a las municipalidades en el desarrollo de la infraestructura, incluyendo los servicios de agua potable y saneamiento. El proceso prevé la transferencia de recursos a las municipalidades de menos de 100.000 habitantes y establece otros ajustes y mecanismos necesarios. Como resultado, el sector ha sido totalmente reorganizado dentro de lo que es conocido como el "Plan para el Cambio del Sector de Agua y Saneamiento Básico", establecido dentro del Plan Social y Económico, el cual hace campaña contra la pobreza crítica y apoya la descentralización de los servicios públicos. En otros países de América Latina están en camino procesos de descentralización con sus características particulares. En muchos casos no será posible evaluar los resultados de estos procesos de descentralización hasta dentro de algunos años. Sin embargo, es interesante anotar que en algunos países existe preocupación sobre el posible impacto de la descentralización en los programas nacionales, los cuales todavía son necesarios e importantes para el fortalecimiento del sector.

Aun considerando los progresos logrados, varios países estiman que la inapropiada organización es una importante limitación al desarrollo del sector, así como también la falta de políticas gubernamentales.

Los recursos financieros para servicios de agua potable y saneamiento, aseo urbano, e incluso para la promoción de la calidad ambiental, deben competir con sectores directamente productivos, tales como agricultura e industria, o aquellos sectores de la infraestructura

que producen beneficios más fáciles de cuantificar económicamente, como son energía, transporte y comunicaciones. La atención al medio ambiente por lo general se clasifica como un sector social, que no hace contribución tangible al crecimiento económico. Este es un error, ya que el abastecimiento de agua, el saneamiento y la administración de los residuos sólidos son de evidente importancia en el desarrollo económico, y la falta de preservación ambiental tiene un elevado costo. Sin embargo, el sector continúa recibiendo apoyo financiero, a través de préstamos y donaciones, de los organismos de crédito internacional, bilaterales, multilaterales y organizaciones no gubernamentales.

La empresa privada está empezando a asumir un rol significativo en la administración de los servicios de salud ambiental. En Buenos Aires y Caracas se ha considerado el otorgamiento de contratos de concesión de servicios de agua y alcantarillado, y también en Lima se está dirigiendo el proceso hacia la privatización de esos servicios. Por otra parte, la experiencia en varios países, entre ellos Argentina, Brasil y Chile, está demostrando que algunas empresas contratistas privadas recolectan los residuos sólidos más eficientemente que las municipalidades. Cuando la recolección es íntegramente privada, como en gran parte de la ciudad de Guatemala, se obtiene gran alivio financiero en el presupuesto municipal.

INFRAESTRUCTURA DE LOS SERVICIOS DE AGUA, SANEAMIENTO Y ASEO URBANO

En el área de operación y mantenimiento de los sistemas, no se han obtenido los resultados deseados a pesar de los esfuerzos realizados. En varios países este problema ha sido identificado como el más crítico después del financiero, debido a su impacto sobre la calidad del agua y también sobre la calidad de los servicios, y por su efecto deteriorante en las instalaciones. A este respecto varios países indican serias o muy serias limitaciones. La información sobre casos específicos, en especial en pequeñas comunidades, sugiere que frecuentemente servicios nuevos de agua potable son interrumpidos o dejan de funcionar poco después de haberse instalado; esto representa una pérdida de inversión y credibilidad para los programas. Se ha informado que las pérdidas de agua en las redes de distribución fluctúan entre 40 y 60%. En muchos casos no se conoce la magnitud real de las pérdidas. Los estudios efectuados sobre operación y mantenimiento usualmente detectan falta de programas, inventarios

físicos, información sobre el consumo, datos sobre la operación hidráulica de las instalaciones y datos sobre costos operativos.

Las pérdidas de agua en los sistemas de suministro, junto con el uso ineficiente del agua o el desperdicio que se hace sin tener en cuenta su conservación, tienen un impacto negativo en la economía de las empresas e imponen una innecesaria demanda de recursos acuíferos. En cuanto a las pérdidas de agua, se estima que cada año se dejan de percibir entre US\$ 1.000 y 1.500 millones en América Latina por esta causa. Los patrones de consumo de agua en la mayoría de las capitales de los países de América Latina superan los 300 y 400 litros de agua por persona por día. Este consumo excesivo obedece a varios factores, tales como pérdidas de agua, poca importancia que se da al recurso, falta de medición del consumo y tarifas que no reflejan el costo real del servicio. Las consideraciones anteriores están estrechamente ligadas a las funciones de operación y mantenimiento.

Desde el punto de vista económico e institucional, también merece especial atención la rehabilitación y utilización óptima de los sistemas, aspecto que está sumamente descuidado en algunos países de América Latina. Una buena labor en ese sentido podría significar un ahorro neto derivado de mejores tasas de rendimiento de las inversiones efectuadas, puesto que podrían posponerse los planes para nuevas expansiones e inversiones y también porque se prestarían mejores servicios. Por lo tanto, estos aspectos tienen alta prioridad en los planes de desarrollo del sector.

La situación anterior se debe en parte a que la operación y el mantenimiento con frecuencia se han considerado funciones secundarias, a menudo ajenas a los objetivos de las instituciones de agua. Esto conduce a un inadecuado control gerencial y a una falta de información para apoyar el proceso, fallas que con frecuencia se constatan en los servicios de agua potable de varios países de América Latina. Lo anterior es aún más evidente en aquellos sistemas críticos que no tienen claramente definidos sus objetivos, sus planes y programas de largo y corto plazo y sus procesos presupuestales. Estos servicios se caracterizan por falta de instrumentos operacionales y administrativos para la programación, evaluación y control de actividades y, con frecuencia, por la falta de claridad para analizar costos y beneficios.

Hay una diferencia notoria entre los servicios de agua y saneamiento en cuanto a tasas de cobertura, inversiones en las dos áreas, compromiso de pago por estos dos servicios por parte de los usuarios y apoyo del público. Esa diferencia ha sido debatida desde va-

rias perspectivas, pero aún no ha sido posible obtener cambios concretos en relación con políticas de servicios de alcantarillado en los países de América Latina y el Caribe. El saneamiento inadecuado es acompañado por igual o mayor número de riesgos que el inadecuado suministro de agua, y por consiguiente ha sido un error no haber invertido en este aspecto en el pasado.

El tratamiento de las aguas residuales presenta un importante reto tanto para las instituciones responsables como para los administradores y personal técnico en los países, debido a problemas relacionados con recursos naturales, abastecimiento de agua y otros usos, así como al alto costo de las instalaciones de tratamiento y a la falta de políticas apropiadas y tecnologías adaptables a las situaciones y características particulares de los países de la Región.

Aseo urbano

Como ya se mencionó en la sección de desechos domésticos, se estima que en 1993 los servicios de aseo urbano de América Latina y el Caribe recolectaban entre un 60 y un 95% de la basura producida. Barbados, Cuba, Chile y Trinidad y Tabago son los países que presentan las coberturas nacionales más altas. Bolivia y Colombia están desarrollando planes y programas que de tener el éxito esperado harían incrementar sus coberturas sustancialmente. Para satisfacer por entero las necesidades de recolección se estima que habrá que disponer anualmente de unos 6.000 vehículos recolectores, a un costo aproximado de US\$ 600 millones. El personal que trabaja en el sector de aseo urbano se estima entre 250.000 y 300.000 trabajadores.

En casi la totalidad de los países de América Latina y el Caribe los servicios de aseo urbano continúan siendo administrados por las municipalidades o los gobiernos locales. Si bien esta descentralización data de mucho tiempo atrás, la mayoría de los servicios tienen problemas financieros, operativos y gerenciales. Los servicios municipales de aseo urbano utilizan del 20 al 40% del presupuesto municipal, con excepciones como la ciudad de Guatemala, donde el servicio de aseo solo consume el 10%, debido a que la recolección en gran parte de la ciudad lo efectúan recolectores privados informales que operan, administran y financian directamente este servicio.

Los datos estadísticos son difíciles de interpretar ya que pueden variar mucho en pocos años debido a que los camiones y tractores con que se efectúa el servicio tienen una vida útil muy corta, de manera que si en

una ciudad con un servicio de recolección aceptable no se reponen los vehículos que se dan de baja, en pocos años la cobertura habrá experimentado un gran deterioro.

Se estima que los países de la Región, con algunas excepciones, poseen coberturas nacionales de recolección de un 70% y de disposición final aceptable de solamente un 40%. En la mayor parte de los países, la responsabilidad operativa y de planificación local recae en los municipios. Sin embargo, en muy pocos países hay una entidad nacional responsable de proporcionar apoyo técnico, proponer normas, capacitar personal, etc. En algunos países incluso son las organizaciones no gubernamentales y las asociaciones profesionales las que limitadamente asumen este papel.

En las grandes ciudades el panorama es algo diferente. En general en casi todas las capitales de los países y en otras grandes ciudades se han iniciado procesos de cambio acelerado en la capacitación del personal, en la infraestructura, en la planificación y en la estructura de las instituciones.

Hay una tendencia acelerada hacia la concesión privada de la operación de los servicios, y esta tendencia es mucho mayor que en otras áreas del saneamiento básico. Esta privatización se está orientando no solo a la contratación de operaciones de recolección con compañías privadas, como se venía efectuando en la década pasada, sino a la concesión misma de zonas para que las compañías privadas se encarguen de la operación y administración del servicio. Colombia, Chile y Guatemala están logrando resultados importantes con este procedimiento.

Otros servicios sobre el medio ambiente

Estos servicios se refieren generalmente a los relacionados con la promoción y el control de la calidad ambiental y que son provistos por los ministerios de salud o en los existentes ministerios del medio ambiente (por ejemplo Uruguay), secretarías de estado (Argentina), o comisiones nacionales del más alto nivel político. Estos otros servicios están involucrados en la protección del medio ambiente para implementar las medidas necesarias destinadas a proteger a la población de los efectos adversos de un medio ambiente degradado.

Tales servicios generalmente incluyen:

- Monitoría ambiental y sistema de vigilancia de la salud, por medio de adiestramiento, provisión de información sobre procedimientos a ser utilizados y muestras de referencia estandarizadas.

- Desarrollo de la legislación ambiental y regulaciones, por medio de adiestramiento y provisión de información.

- Evaluación del riesgo y evaluación del impacto de salud ambiental, por medio de talleres de adiestramiento para funcionarios nacionales de salud pública o del medio ambiente.

- Desarrollo de adecuados sistemas nacionales de información de salud ambiental.

- Proyectos de investigación en los campos de tecnología del control ambiental y epidemiología ambiental.

Hay marcadas diferencias en el nivel de prestación de estos servicios en los países, aunque el interés de los gobiernos se ha reforzado por la celebración de la UNCED-92.

INVESTIGACIÓN E INFORMACIÓN AMBIENTAL

La investigación y el desarrollo tecnológico ha logrado un avance limitado en América Latina y el Caribe en el campo de la salud ambiental. Es muy frecuente que se prefiera esperar, aprovechar y, muchas veces, adaptar los productos de la investigación que llevan a cabo los países desarrollados.

La producción se limita a la evaluación de situaciones y problemas ambientales. La utilización de tecnologías y métodos de investigación diseñados para países con niveles de desarrollo económico y social más avanzados da origen a múltiples problemas operativos, de poca confiabilidad de los servicios, de abandono de estructuras y equipos que no logran funcionar satisfactoriamente, y costos muy altos en la prestación de los servicios y en las intervenciones ambientales, los cuales no están al alcance de las poblaciones servidas.

En lo que se refiere a investigación de los efectos de los contaminantes químicos en la salud, se observa una tendencia a incrementar el número de trabajos de investigación en poblaciones expuestas, así como un mayor interés por parte de los organismos de financiamiento para apoyar este tipo de investigación.

Por otra parte, existe una gran diferencia entre el número de trabajos que se presentan en congresos y eventos científicos y el número de trabajos publicados en revistas, lo que demuestra que la producción científica de esta área en América Latina, por diversos motivos, sigue siendo inédita en muchos casos, entre los cuales se puede mencionar la falta de tradición de pu-

blicar los trabajos y la falta de continuidad de los trabajos debido a la escasez de recursos o por deficiencias metodológicas, lo que contribuye a que no se conozcan los resultados finales de las investigaciones.

Las dificultades de infraestructura han dado origen a una constante deficiencia metodológica en esta área. Como puntos críticos de este tipo de problema en los trabajos científicos se pueden citar, entre otros: la falta de buenos sistemas de acceso y recuperación de la información, lo que en muchos casos ocasiona que el investigador se vea obligado a utilizar informaciones desactualizadas; falta de sistemas de control y garantía de la calidad analítica en los datos de laboratorio, originando varias incertidumbres sobre las conclusiones de los trabajos y muchas veces ocasionando la pérdida de todo el esfuerzo de los investigadores; deficiencias en el conocimiento de la epidemiología, de la estadística y de la toxicología, lo que se traduce en diseños de estudios poco apropiados o en análisis de datos insuficientes; y la dificultad del acceso a los datos oficiales existentes o la falta de adecuación de ellos a los objetivos de la investigación, lo que hace que en cada investigación se originen datos propios, ocasionando un costo elevado de las actividades.

En el pasado, la investigación tendía a resolver problemas tecnológicos y de ingeniería. Hoy en día, los proyectos de investigación tienen un enfoque multidisciplinario e involucran aspectos financieros, sociales, políticos, de capacitación, de operación y mantenimiento, y de participación de los beneficiarios. Durante el período 1990 a 1993, por intermedio del Centro Panamericano de Ingeniería Sanitaria y Ciencias del Ambiente (CEPIS), se hizo una importante contribución al incentivar las investigaciones en salud ambiental de la Región apoyando innumerables trabajos, entre otros, sobre residuos peligrosos, evaluación microbiológica y toxicológica de la calidad del agua y de los alimentos, y evaluación de la remoción de *Vibrio cholerae* en lagunas de estabilización. Además de esto, los productos generados (informes, modelos automatizados y guías) han recibido amplia difusión a través de la Red Panamericana de Información y Documentación en Ingeniería Sanitaria y Ciencias del Ambiente (REPIDISCA) y a través de los canales formales e informales de disseminación de resultados de investigaciones. La REPIDISCA ha permitido utilizar los recursos de la información documental de unas 700 instituciones que actúan como centros cooperantes en 24 países de América Latina y el Caribe. Esta estrategia ha permitido agilizar el flujo de la información y promover su uso entre los usuarios de la Red. Sin embargo, fuera del alcance de la Red, el manejo inadecuado de la in-

formación documental y su difícil acceso constituyen una fuerte limitación para la administración del conocimiento en el sector de la salud ambiental. La cobertura temática de la REPIDISCA abarca las diferentes disciplinas que confluyen al área de la salud ambiental: saneamiento; control de vectores y enfermedades de origen hídrico; calidad, contaminación y tratamiento del agua; abastecimiento de agua; tratamiento, evacuación y reutilización de aguas residuales; manejo de residuos sólidos peligrosos; contaminación del suelo, y contaminación del aire. Actualmente se está dando prioridad a la evaluación y control de sustancias tóxicas, a la minimización de desechos industriales, a las descargas de aguas residuales en aguas costeras, a la gestión de los residuos tóxicos, y al control de pérdidas y uso eficiente del agua.

DESASTRES

Desastres naturales

Los países de la Región han sufrido de un sinnúmero de desastres naturales, a los que seguirán siendo vulnerables. En Centro y Sudamérica ha habido mucha actividad sísmica y volcánica, sobre todo a lo largo de la Costa del Pacífico, y los países del Caribe afrontan cada año las amenazas de destrucción por huracanes. Además, los efectos del fenómeno de El Niño causan devastadoras inundaciones y sequías cíclicas en gran parte de Centro y Sudamérica.

Aunque muchos desastres naturales dejan un saldo relativamente bajo de muertos y heridos, pueden imponer un costo elevado en términos de pérdida de viviendas, medios de ganarse la vida y acceso a los servicios, en particular cuando se trata de sequías e inundaciones. Las poblaciones afectadas por desastres naturales registran una mayor incidencia de enfermedades.

La infraestructura de salud de la Región también ha sufrido graves daños por los desastres naturales, que exigen prolongados períodos de reconstrucción y rehabilitación. Por la compleja naturaleza de sus servicios, las características de su equipo y sus suministros y su alta tasa de ocupación en épocas normales, los establecimientos de salud son muy vulnerables a los desastres naturales. Por una parte, los hospitales tratan a los enfermos y heridos y, por otra, representan una de las inversiones del sector público con mayor intensidad de capital. Se estima que 50% de los hospitales de América Latina y el Caribe están localizados en zonas de alto riesgo y que la mitad tal vez carece de planes

apropiados de preparación para situaciones de desastre o de disminución de estas; muchos no se ciñen a las normas corrientes de resistencia en casos de desastre.

Resumen de los principales fenómenos naturales

En el período 1989–1993, los pueblos de la Región no sufrieron desastres de la magnitud de la erupción del volcán Nevado del Ruiz en Colombia en 1985 (23.000 muertos) ni de los terremotos ocurridos en México en 1985 (10.000 muertos). Sin embargo, se estima que los fenómenos naturales ocurridos en este período afectaron a más de 5,5 millones de personas, que incluyeron muertos o heridos, personas desplazadas provisional o permanentemente de sus hogares, en necesidad de ayuda alimentaria o con dificultades económicas como resultado directo de un desastre natural. En el Cuadro 9 se resumen los principales desastres naturales ocurridos en este período.

Fenómenos sísmicos y volcánicos

Durante el período ocurrieron en la Región varios terremotos de gran intensidad. El 17 de octubre de 1989, California, Estados Unidos de América, fue azotada por un terremoto de 6,9 puntos de magnitud en la escala de Richter. El epicentro se localizó en la zona de Santa Cruz, a lo largo de la falla de San Andrés, y la ciudad de San Francisco sintió todo el impacto de la fuerza del terremoto. En total hubo 60 muertos y 2.500 heridos y los daños se estimaron en más de US\$ 8.000 millones.

Un terremoto de 6,3 puntos de magnitud en la escala de Richter ocurrido en la región amazónica del norte del Perú en mayo de 1990 dejó un saldo de por lo menos 100 muertos y unas 10.000 personas sin hogar. En esa misma zona ocurrió otra serie de terremotos en abril de 1991, con un saldo de 53 muertos y unas 50.000 personas afectadas.

En 1991, un terremoto ocasionó 17 muertos y 110 heridos y produjo daños de consideración a más de 20.000 personas en los departamentos de San Miguel Pochuta y Chimaltenango en Guatemala. En diciembre de 1990, un terremoto de 5,8 puntos de magnitud en la escala de Richter ocurrido a 48 km de San José, Costa Rica, dejó a unas 14.000 personas sin hogar y 300 heridos. Otro de 7,4 puntos de magnitud en la misma escala azotó al sudeste de Costa Rica y al noroeste de Panamá el 22 de abril de 1991 y hubo movimientos sísmicos secundarios por otras tres semanas.

En la zona de Limón, Costa Rica, murieron 47 personas y quedaron por lo menos 4.000 personas sin hogar y en Panamá, 23 y más de 5.000, respectivamente. En Costa Rica, el daño ocasionado a los sistemas de acueducto y alcantarillado se estimó en US\$ 18 millones y a los hospitales y establecimientos de salud, en US\$ 4,1 millones. La infraestructura de transporte en la región del Atlántico también se vio gravemente afectada.¹¹

En septiembre de 1992 ocurrieron tres fuertes terremotos cerca de la costa del Pacífico de Nicaragua, que produjeron un maremoto que causó 116 muertos, 489 heridos y 63 personas desaparecidas a lo largo de una faja de 125 km de costa. Hubo unos 40.000 damnificados y la economía local, que depende mucho de la agricultura y la pesca, quedó devastada.

En octubre de 1992, el departamento de Antioquia, Colombia, fue azotado por un terremoto que obligó a evacuar a centenares de personas; los movimientos sísmicos secundarios causaron extensos daños. Como resultado de esta actividad sísmica, el volcán de barro de Cahual entró en erupción y dejó varios heridos y centenares de personas sin hogar.

Después de alguna actividad sísmica, el volcán Mount Hudson, al sur de Chile, entró en erupción del 8 al 26 de agosto de 1991. Esa zona del país fue azotada por emisiones de ceniza y fuertes vientos que arrastraron la ceniza hasta la Argentina, su país vecino. No hubo muertos, pero se estimó que el saldo fue de 62.000 damnificados y 1.200 personas sin hogar en los dos países; el polvo volcánico causó problemas respiratorios y gastrointestinales. Quedaron afectadas unas 600.000 cabezas de ganado por causa de contaminación de las fuentes de agua e inutilización de las praderas de pastoreo.¹¹

En abril de 1992, el volcán Cerro Negro, cerca de León, Nicaragua, entró en erupción y arrojó ceniza sobre una superficie de más de 200 km², que afectó a 300.000 personas. De las 101 lesiones relacionadas con la erupción, 85% se atribuyeron a accidentes ocurridos mientras los residentes quitaban la ceniza volcánica de los techos de sus casas. Los datos de morbilidad acopiados en 18 campamentos de evacuación, donde se alojaron unas 10.000 personas, indicaron que el número de casos registrados de enfermedades diarreicas agudas fue casi seis veces superior al previsto y el de enfermedades respiratorias agudas, de 3 a 6 veces superior, según las tasas registradas antes de la erupción. Los niños menores de 4 años, sobre todo los lactantes, fueron los más vulnerables. Estas situaciones subrayan la importancia de tomar medidas sanitarias y preventivas en los asentamientos provisionales.¹²

CUADRO 9
Algunos desastres naturales de importancia en las Américas, 1989–1993.

País	Mes/Año	Fenómeno	Muertos	Estimación de la población afectada ^a
Argentina	Agosto, 1991	Volcán	—	62.000
	Mayo, 1992	Inundaciones	—	100.000
Bahamas	Agosto, 1992	Huracán	—	1.700
Bolivia	1990	Sequía	—	283.000
	Febrero, 1992	Inundaciones	—	40.000
Brasil	Mayo, 1989	Deslizamientos de tierra/ Inundaciones	69	78.000
	Julio, 1989	Inundaciones	49	52.000
	Diciembre, 1989	Inundaciones	35	200.000
	Mayo, 1992	Inundaciones	29	125.000
Colombia	Octubre, 1992	Terremoto	10	23.000
Costa Rica	Diciembre, 1990	Terremoto	1	14.000
	Abril, 1991	Terremoto	47	7.500
	Agosto, 1991	Inundaciones	1	165.000
Cuba	Mayo, 1990	Inundaciones	—	6.000
	Febrero, 1992	Inundaciones	—	9.000
	Mayo, 1992	Terremoto	—	7.000
	Marzo, 1993	Inundaciones	5	150.000
Chile	Junio, 1991	Inundaciones/Deslizamientos de tierra	145	65.000
Ecuador	Junio, 1989	Inundaciones	35	30.000
	Marzo, 1992	Inundaciones	22	125.000
	Marzo, 1993	Inundaciones	50	20.000
El Salvador	Septiembre, 1992	Inundaciones	2	8.000
Estados Unidos	Octubre, 1989	Terremoto	60	12.000 ^b
	Agosto, 1992	Huracán	40	160.000 ^b
	Noviembre, 1992	Incendios	1	25.000 ^b
	Abril-agosto, 1993	Inundaciones	50	74.000 ^b
Guatemala	Septiembre, 1991	Terremoto	17	20.000
Honduras	Noviembre, 1990	Inundaciones	15	85.000
Jamaica	Mayo, 1991	Inundaciones	—	550.000
México	Septiembre, 1990	Inundaciones	45	17.800
Montserrat	Agosto, 1989	Huracán	—	10.000
Nicaragua	Mayo, 1990	Inundaciones	4	106.500
	Abril, 1992	Volcán	—	300.000
	Septiembre, 1992	Maremoto	116	40.500
Panamá	Abril, 1991	Terremoto	23	5.000
	Agosto, 1991	Inundaciones	2	20.000
Paraguay	Enero, 1990	Inundaciones	—	15.000
	Mayo, 1992	Inundaciones	—	65.500
Perú	Mayo, 1990	Terremoto	100	10.000
	Agosto, 1990	Sequía	—	2.200.000
	Abril, 1991	Terremoto	53	50.000
	Julio, 1991	Terremoto	11	1.500
	Marzo, 1992	Inundaciones	—	30.000
	Julio, 1992	Sequía	—	1.100.000

^aIncluye muertos, heridos, personas desplazadas provisional o permanentemente de sus casas, en necesidad de ayuda alimentaria o con dificultades económicas a consecuencia de un desastre natural.

^bPersonas desamparadas.

Fuente: AID (EUA), Oficina de Asistencia de los Estados Unidos para Desastres en el Exterior. *Disaster History, Significant Data of Major Disasters Worldwide, 1990-Present*, Washington, D.C., 1993. Oficina de Asistencia de los Estados Unidos para Desastres en el Exterior, *OFDA Annual Report, 1989–1992*, Washington, D.C.

Inundaciones

Las inundaciones causadas por fenómenos atmosféricos distintos de los huracanes son un problema permanente en muchos países de la Región. Se ha reconocido la gravedad de los desastres causados por inundaciones y el hecho de que la respuesta de las entidades de socorro nacionales e internacionales difiere de la recibida cuando ocurren sucesos repentinos, como huracanes y terremotos. El período de aislamiento relacionado con las inundaciones puede persistir por meses en algunos casos y es posible que las actividades de rehabilitación y reconstrucción coincidan con el comienzo de la inundación siguiente.

Aunque las inundaciones tal vez no aumentan la frecuencia de enfermedad, pueden ser la causa indirecta de brotes de enfermedades transmisibles, sobre todo por la interrupción de los servicios básicos de salud pública y el deterioro general del nivel de vida. Los daños sufridos por el sector agropecuario, así como por la infraestructura de transportes, acueductos y alcantarillados y comunicaciones, representan enormes pérdidas que exigen actividades de rehabilitación y reconstrucción a largo plazo.

Otra consecuencia de las inundaciones y las lluvias torrenciales son los deslizamientos de tierra, que han tenido graves repercusiones en la Región, sobre todo donde hay deforestación y se edifican viviendas en terrenos inestables. Un trágico ejemplo de esto ocurrió en un campamento de explotación de oro en Llipi, en la provincia de Larecaja al norte de La Paz, Bolivia. Las lluvias torrenciales provocaron aludes de lodo que sepultaron a toda la comunidad el 8 de diciembre de 1992 y dejaron un saldo de 49 muertos. La deforestación de la zona y el derrumbamiento de los túneles de explotación minera fueron los principales factores contribuyentes. En mayo de 1993 ocurrió un deslizamiento de tierra similar en la región de explotación de oro de Nambija, Ecuador, que cobró la vida de por lo menos 140 personas.

Entre 1989 y 1993, centenares de miles de personas de la Región perdieron su hogar o quedaron gravemente afectadas a consecuencia de inundaciones. Bolivia, en particular, fue duramente castigada por fuertes sequías e inundaciones entre 1990 y 1992, que dejaron un saldo estimado de 2 millones de damnificados. A comienzos de 1992, las inundaciones ocurridas en el departamento de Beni en el nordeste de Bolivia afectaron a más de 40.000 personas de 160 comunidades. Las pérdidas agropecuarias se estimaron en más de US\$ 16,6 millones. El deterioro del nivel de vida y la interrupción de los servicios básicos de salud pública ex-

pusieron a la población al riesgo de brotes de las enfermedades transmisibles predominantes.

La región norte de la costa atlántica de Nicaragua fue azotada por fuertes inundaciones de mayo a junio de 1990, que afectaron a más de 100.000 personas. Las comunidades indígenas Miskito y Sumo, que viven a lo largo de los ríos Prinzapolka, Bambana y Coco, sufrieron muchos daños, lo mismo que los asentamientos de la costa. Se produjo escasez de alimentos por la imposibilidad de sembrar cultivos y la población adquirió cada vez más susceptibilidad a las enfermedades endémicas en la región. Se estima que hubo más de 100.000 damnificados.¹³ En agosto de 1993, la costa atlántica de Nicaragua sufrió otra vez fuertes inundaciones como resultado de las lluvias producidas por la depresión tropical Gert y la tormenta tropical Bret; se estima que 123.000 personas resultaron afectadas.

Las lluvias torrenciales ocurridas en Chile en junio de 1991, junto con fuertes vientos que derrumbaron el principal depósito de agua de la ciudad de Antofagasta en el norte del país, también causaron inundaciones y aludes de lodo generalizados en un barrio pobre de la ciudad. Se estima que 145 personas murieron ahogadas o sepultadas en casas cubiertas por escombros. Otras 140 fueron hospitalizadas y se calcula que 65.000 quedaron desplazadas. Los sistemas básicos (comunicaciones, acueducto, electricidad y alcantarillado) sufrieron graves interrupciones y los centros de atención primaria de salud, varios daños. En mayo de 1993, las lluvias torrenciales causaron inundaciones y aludes de lodo en Santiago y dejaron un saldo de 20 muertos y 500 heridos y más de 1.500 casas totalmente destruidas o muy averiadas.

Costa Rica y Panamá sufrieron fuertes inundaciones en agosto de 1991. En Panamá, las lluvias causaron deslizamientos de tierra en zonas desestabilizadas por un terremoto anterior. Se estima que el saldo fue de 185.000 damnificados y 20.000 personas sin hogar en ambos países. Los sistemas de abastecimiento de agua y las vías de transporte de las zonas rurales sufrieron graves daños.

En 1990, el desbordamiento del río Paraná afectó a unas 15.000 personas en el Paraguay y las copiosas lluvias ocurridas en abril y mayo de 1992 aumentaron el caudal de los ríos Paraná y Paraguay en la Argentina e inundaron varias regiones de Argentina, Brasil y Paraguay. En el norte de la Argentina, más de 100.000 personas tuvieron que evacuar sus viviendas. En el Paraguay hubo más de 65.000 damnificados por las inundaciones de la zona de Concepción, donde se presenció un aumento de la incidencia de enfermedades diarreicas. En mayo y junio de 1992, la región noroeste

del Uruguay se vio afectada por el desbordamiento de los ríos Uruguay y Cuareim, que obligó a evacuar a 4.700 personas.¹⁴ En mayo de 1993 el sector agrícola sufrió pérdidas de unos US\$ 400 millones como resultado del desbordamiento del río Salado en la provincia de Buenos Aires en la Argentina.

En marzo de 1992, las continuas lluvias torrenciales producto del fenómeno de El Niño causaron fuertes inundaciones a lo largo de la costa del Ecuador, que afectaron a unas 125.000 personas. En las semanas de las inundaciones, de 16.000 a 18.000 personas quedaron sin hogar y 22 murieron. La incidencia de cólera, fiebre tifoidea, malaria y dengue aumentó mucho como resultado del estancamiento de agua en miles de hectáreas.

El Ecuador siguió sufriendo fuertes inundaciones en 1993. Por causa de lluvias torrenciales, el 19 de marzo hubo un deslizamiento de tierra que formó una presa sobre el río Paute y causó extensas inundaciones en las provincias de Azuay y Canar cerca de la ciudad de Cuenca. Entre las personas que vivían aguas arriba o aguas abajo de la presa de barro hubo más de 50 muertos o heridos y unos 20.000 damnificados. La presa que bloqueaba el río se deshizo el 1 de mayo y provocó inundaciones repentinas que destruyeron más de 1.500 casas y causaron graves daños a varios cultivos, fábricas, carreteras y puentes. Por fortuna, se había evacuado a más de 15.000 personas que vivían aguas abajo de la presa, de modo que las inundaciones repentinas no cobraron vidas.

Las lluvias extraordinariamente fuertes ocurridas en abril de 1993 causaron inundaciones en los departamentos de Amazonas, Meta, Tolima, Boyacá y Nariño en Colombia. El río Taparto en el noroeste de Colombia se salió de su cauce y provocó inundaciones repentinas que arrastraron personas, casas y cultivos y ocasionaron deslizamientos de tierra.

En marzo de 1993 hubo en Cuba vientos de 160 km por hora y olas de 8 metros de alto, que causaron graves inundaciones y dejaron un saldo de 5 muertos y 150.000 damnificados. Los cultivos de productos alimentarios básicos y comerciales quedaron devastados.

En el verano de 1993, una precipitación pluvial sin precedentes en la región del medio oeste de los Estados Unidos, que se inició en abril de ese año, causó el desbordamiento de los ríos Misisipí y Misuri y sus tributarios a niveles mayores de los registrados hasta entonces. Quedó inundada una superficie de casi 93.300 km² en nueve estados y la economía de esa región extensamente agrícola se perjudicó mucho por causa de los cultivos perdidos y los terrenos irrecuperables. Hubo 50 muertos por causa de las inundaciones; unas 56.000 viviendas sufrieron daños o quedaron destruidas, con el

consiguiente desplazamiento de cerca de 74.000 personas y la grave perturbación de la vida de centenares de miles. Los costos de los daños causados por las inundaciones se han estimado en US\$ 10.000 millones.

Sequía

En 1990, las condiciones de sequía de las zonas altas del Perú afectaron a los agricultores y ganaderos. Murieron miles de cabezas de ganado y se estima que hubo 2.200.000 damnificados. En 1992, el Gobierno del Perú declaró estado de emergencia en 16 departamentos de las zonas altas del centro y sur del país y se calculó que las pérdidas en los sectores agrícola y pecuario eran de US\$ 250 a 300 millones. Se estima que las pérdidas agrícolas afectaron el abastecimiento de alimentos de 1.100.000 personas. Aumentó la tasa de incidencia de cólera, malaria y fiebre del dengue.

Bolivia tuvo una grave escasez de agua en los departamentos de Santa Cruz, Chuquisaca, Tarija, La Paz y Potosí en 1990, que causó graves daños a la producción agrícola en esos departamentos (las pérdidas se estiman en US\$ 15,8 millones). Se calcula que la sequía afectó por lo menos a 283.000 personas, de las cuales 76.500 sufrieron graves daños.

Incendios

Todos los años, a lo largo de la costa del sur de California, Estados Unidos, la existencia de matorrales secos y los vientos fuertes y muy secos de Santa Ana, que se forman en los desiertos situados al oriente de la costa, crean en conjunto un grave riesgo de incendio en los últimos meses del verano. En noviembre de 1993, esas condiciones, junto con los incendios provocados en los suburbios de Los Angeles, produjeron incendios de matorrales en extensas zonas. Se estima que 25.000 personas quedaron sin hogar y que los daños causados a la propiedad ascendieron a US\$ 500 millones.

Huracanes y tormentas tropicales

Haití, la República Dominicana, México y, en particular, Jamaica todavía estaban dedicados a la reconstrucción después de los estragos causados por el huracán Gilbert en 1988, cuando el huracán Hugo, con vientos de 224 km por hora, arrasó la zona entre el 17 y el 22 de septiembre de 1989. El huracán azotó a Antigua y Barbuda, Dominica, Guadalupe, Montserrat,

Saint Kitts y Nevis, Tórtola y las Antillas Neerlandesas en el Caribe Oriental. La tormenta pasó también por las Islas Vírgenes y Puerto Rico y causó la mayor devastación en la costa sudoriental de los Estados Unidos cerca de Charleston, Carolina del Sur. La isla del Caribe más afectada por el huracán Hugo fue Montserrat, donde perdieron su hogar unas 10.000 personas. Los sistemas de comunicación, transporte, acueducto y electricidad sufrieron graves averías en todas las zonas por donde pasó la tormenta y en varias islas hubo muchos daños a la producción agrícola. Los hospitales y centros de salud de Antigua, Guadalupe, Montserrat y Saint Kitts y Nevis se vieron muy afectados.

El huracán Andrew azotó a la isla de Eleuthera en las Bahamas el 23 de agosto de 1992, antes de desencadenar toda su fuerza a lo largo de las costas de Florida y Luisiana en los Estados Unidos del 24 al 26 de agosto. En Eleuthera, unas 1.700 personas quedaron sin hogar y los sistemas de abastecimiento de agua, saneamiento, transporte y telecomunicaciones sufrieron graves averías. En los Estados Unidos, más de 80.000 casas resultaron destruidas o inhabitables y por lo menos unas 160.000 personas quedaron sin hogar. El costo económico del huracán Andrew en los Estados Unidos se ha estimado en US\$ 18.000 millones.

A comienzos de agosto de 1993, la tormenta tropical Bret pasó por el Caribe Oriental y causó graves daños a la propiedad en Trinidad y Tabago antes de desencadenar toda su fuerza sobre Caracas, Venezuela, el 8 de agosto. Hubo lluvias torrenciales y vientos fuertes que produjeron aludes de lodo en los barrios pobres del perímetro de la capital y en los estados Miranda y Aragua. El saldo fue de por lo menos 99 muertos, unos 400 heridos y alrededor 5.500 personas sin hogar.

La respuesta de los países

Los países de la Región de las Américas siguen fortaleciendo sus programas de preparativos para casos de desastre en el sector salud. Sin embargo, las restricciones presupuestarias desaceleraron el logro de los objetivos propuestos, y el desarrollo sostenido de los programas de preparativos para situaciones de emergencia en las instituciones del sector salud podría verse comprometido por cambios de la infraestructura nacional o por reducciones de personal.

Las Naciones Unidas han proclamado los años noventa como el Decenio Internacional para la Reducción de los Desastres Naturales, cuyos objetivos son disminuir la pérdida de vidas, los daños a la propiedad y la desorganización social y económica causados por los

desastres naturales. El Decenio ha estimulado el fortalecimiento de las actividades del sector salud y la inclusión de los aspectos de prevención y disminución de los desastres en la base intersectorial de actividades pertinentes.

Se ha comprobado que la reducción de la vulnerabilidad de los establecimientos de salud a los desastres naturales implica gastos que están al alcance de la población y que es eficaz en función del costo. Eso se demostró en tres hospitales de Costa Rica, que habían sido calificados de vulnerables a la actividad sísmica, y fueron modernizados y, por tanto, sufrieron daños mínimos durante un terremoto ocurrido en 1990.¹⁵ En diversos países ya están en marcha varias actividades de evaluación de la vulnerabilidad de las instalaciones existentes y de inversión en su modernización.

Los países han logrado un gran adelanto en el adiestramiento de recursos humanos en administración en casos de desastres. Los institutos de educación superior han expresado interés en promover la enseñanza de administración en casos de desastres e incluir este tema en los planes de estudio de ciencias de la salud e ingeniería. Actualmente están en marcha esos programas en Brasil, Colombia, Costa Rica, Ecuador, Jamaica, México y Perú.

Los países de la Región han seguido promoviendo las actividades relacionadas con los preparativos, disminución y prevención de los desastres dentro del marco de las iniciativas subregionales. Por ejemplo, los países del Cono Sur, el Área Andina, Centroamérica y el Caribe han promovido la inclusión de esos asuntos en sus reuniones y programas de trabajo subregionales. Aunque todavía están por verse los resultados concretos de las actividades subregionales, las iniciativas interpaíses han producido resultados más visibles, tales como un acuerdo firmado entre Chile y Perú para trabajar juntos en los desastres que afectan a las poblaciones de su frontera común, varios acuerdos de asistencia mutua suscritos entre Belice, Guatemala y México y uno entre Ecuador y Colombia.

En 1990, los Jefes de Gobierno de la Comunidad del Caribe apoyaron la creación de un mecanismo para coordinar la respuesta de emergencia y el socorro en casos de desastre entre los Estados Miembros de CARICOM y en 1991 se estableció en Barbados el Organismo Caribeño de Socorro en Situaciones de Desastre y Emergencia (CDERA). En virtud de un acuerdo suscrito entre la Organización de Estados del Caribe Oriental, la OPS y el Gobierno de Francia se han podido ampliar el apoyo y la cooperación en las actividades relacionadas con los desastres, tales como las de preparativos, disminución y respuesta, en los países más pequeños del Caribe.

Perspectivas futuras

Las metas del Decenio Internacional para la Reducción de los Desastres Naturales sensibilizan más al público y motivan a las autoridades nacionales a obrar en materia de prevención y disminución de desastres y también retan a los países a hacer que las actividades de prevención de desastres sean parte integrante del desarrollo socioeconómico.

Es innegable el vínculo de la pobreza y la vulnerabilidad con los desastres naturales y tecnológicos. Por ejemplo, los asentamientos humanos en las zonas de alto riesgo y las viviendas de mala calidad aumentan la vulnerabilidad, que se agrava más a causa de la pobreza, la mala calidad de los servicios básicos de abastecimiento de agua y saneamiento y el limitado acceso a los mismos. Todos esos factores aumentan la exposición de esas poblaciones a las enfermedades transmisibles cuando los servicios básicos se interrumpen por motivo de un desastre.

La adopción de normas de seguridad en la construcción de establecimientos de atención de salud y las medidas de disminución de los desastres, como la modernización de la estructura de los hospitales, no solo protegerán la inversión cada vez más costosa en la infraestructura física, sino que garantizarán que esos establecimientos sigan funcionando en caso de desastre.

Por la influencia y el liderazgo que ejerce en la comunidad, el sector salud debe incrementar su participación en actividades educativas y de organización de la comunidad destinadas a responder a los desastres, sobre todo donde se necesita institucionalizar los mecanismos de respuesta. Una comunidad adiestrada puede, por lo menos, ofrecer asistencia mejor organizada y más eficaz durante un desastre natural.

Se debe instar a los países a incorporar la enseñanza de asuntos relativos a desastres en las instituciones educativas. Al institucionalizar el plan de estudios sobre desastres en las escuelas de primaria y en las instituciones de enseñanza de pregrado y posgrado, las futuras generaciones estarán mejor preparadas para prevenir o disminuir los efectos de los desastres.

Desastres tecnológicos

Accidentes químicos

Aunque por lo general se cree que los riesgos causados a la salud por productos químicos tóxicos o materiales posiblemente peligrosos son problemas que afectan solo a los países industrializados, hoy en día no

existe un solo país del mundo que deje de usarlos porque muchos son indispensables para mantener la vida humana y el desarrollo económico.

Con la industrialización de los países de la Región ha aumentado el número de accidentes durante la producción, la manipulación, el almacenamiento, el uso y el transporte de una amplia gama de productos químicos, lo que ha traído consigo daños para el ambiente y el ser humano. Eso se agrava más por la falta de preparación para esos casos.

Uno de los desastres tecnológicos más graves ocurridos la Región durante el último cuatrienio fue la serie de explosiones de gas subterráneas que sufrió Guadalajara, la segunda ciudad mexicana en importancia, el 22 de abril de 1992. El desastre cubrió una zona de 10 km aproximadamente y afectó a alrededor de 20 manzanas de la ciudad. El accidente dejó un saldo de 253 muertos, 1.470 personas fueron tratadas por traumatismos y más de 1.100 casas y 450 empresas quedaron destruidas o gravemente afectadas. Al parecer, las explosiones fueron causadas sobre todo por gasolina que se había escapado de un conducto de una refinería al sistema de alcantarillado y mezclado con gas de hexano líquido proveniente de una fábrica de aceite vegetal que se había filtrado al sistema. Puesto que Guadalajara tiene una elevada concentración de servicios de salud, la respuesta a la emergencia fue oportuna, lo que se comprobó por la baja tasa de letalidad de las personas hospitalizadas, a pesar de la gravedad de sus lesiones. La mayoría de los heridos recibieron tratamiento por causa de fracturas abiertas y traumatismos del tórax, el abdomen, la región craneoencefálica y múltiple trauma. No hubo que tratar ningún caso de quemaduras ni de inhalación de gas. Las causas de defunción se atribuyeron a traumatismos graves y asfixia. Después del desastre, las autoridades de salud se concentraron en la vigilancia de la calidad del agua de Guadalajara y la evaluación de los posibles riesgos para la salud y el medio ambiente de las aguas de los sistemas de drenaje.¹⁶

La información disponible actualmente sobre la frecuencia de accidentes causados por material peligroso es insuficiente. Algunos países tratan de establecer sistemas de información que permitan hacer estudios retrospectivos de accidentes, pero en muchos esos sistemas no funcionan bien y en otros no existen. En el Cuadro 10 se resumen los accidentes químicos ocurridos en la Región, divididos por sustancia causante, tipo de accidente, consecuencias y lugar de los acontecimientos. Cabe señalar que estos datos representan solo una pequeña parte del problema, ya que no indican los múltiples accidentes que ocurren cada día al

CUADRO 10
Accidentes químicos en las Américas, 1991-1993.

Sustancia química causante	Tipo de accidente	Consecuencias		Lugar	Año
		Muertos	Afectados		
Plaguicidas	Explosión	s/d	300	Córdoba, Veracruz, México	1991
Hidrocarburos	Explosión	253	1.500	Guadalajara, México	1992
Dióxido de azufre	Escape/explosión	4	80	Rio Segundo, Argentina	1992
Acido sulfúrico	Derrame	—	40-50	Chosica, Lima, Perú	1992
Acido sulfúrico	Incendio	0	15	McQueena, Tacna, Perú	1993

Fuentes: IPCS/PNUD/OMS/OCDE, Taller sobre los Aspectos de Salud de los Accidentes Químicos, Utrecht, Países Bajos. Estudio Evaluativo del Programa Regional de Seguridad de las Sustancias Químicas, ECO/OPS/OMS. Documentos de divulgación; e Informes de Centros de Respuesta a Emergencias Químicas.

transportar sustancias químicas y los omitidos por falta de información.

La exposición de la población a un creciente número de materiales peligrosos que presentan riesgos para la salud es motivo de profunda preocupación y recibe actualmente más atención de las organizaciones internacionales y los países en particular, donde se toman algunas de las medidas indicadas a continuación.

- Establecimiento de sistemas nacionales de prevención de desastres y de respuesta a estos.
- Creación y operacionalización de centros de respuesta a emergencias causadas por sustancias químicas, tales como CISPROQUIM en Colombia, SETIQ en México, CETESB en el Brasil y CIQUIME en la Argentina.
- Formación de grupos de coordinación de las actividades relacionadas con los accidentes químicos, tales como las de prevención, preparativos y respuesta.

Si bien se han logrado avances en la Región, se ha determinado que los factores siguientes demoran la ejecución de programas de preparativos para desastres tecnológicos en los países:

- Falta de comprensión del problema de las sustancias químicas o de la vulnerabilidad de un país a los desastres tecnológicos y de las consecuencias económicas y políticas.
- Poco interés de las autoridades y falta de personal de salud adiestrado en esos asuntos, así como de legislación y normas sobre materiales peligrosos.
- Falta de iniciativas para incorporar al sector privado y un enfoque centralizado para atender los acci-

dentos químicos; problemas de vínculos intersectoriales y poca participación industrial.

- Asimilación deficiente de la transferencia de tecnología.
- Escasez de centros de información sobre sustancias químicas.
- Falta de información pública.
- Deficiencias administrativas.

Accidentes e incidentes radiológicos

Hay una amplia gama de accidentes o incidentes que pueden ser causados por exposición a las radiaciones ionizantes, ya sea de un reactor nuclear o de fuentes radiactivas empleadas en la industria, la medicina o la investigación. Si bien en los últimos cuatro años no ha habido desastres de la magnitud de los ocurridos en 1984 en Ciudad Juárez, México (donde quedaron expuestas más de 4.000 personas y los costos de recuperación ascendieron a US\$ 34 millones) y en 1987 en Goiânia, Brasil (donde hubo que examinar a más de 100.000 personas, murieron cuatro personas de la enfermedad causada por la radiación y solo los costos de descontaminación pasaron de US\$ 20 millones), han ocurrido varias muertes debido a accidentes por radiaciones en este período.

En febrero de 1989 ocurrió un accidente en una fábrica con un irradiador industrial empleado para esterilizar productos médicos en El Salvador. Tres trabajadores, que hicieron caso omiso de todas las medidas de seguridad, trataron de liberar un soporte de fuentes radiactivas que se había trabado y recibieron dosis de 8,

4 y 3 grays (gy) en todo el cuerpo. Puesto que el accidente ocurrió en un fin de semana y los síntomas médicos inmediatos de los trabajadores no se atribuyeron a la enfermedad causada por la radiación, el irradiador siguió funcionando por una semana más, hasta que se trabó otro soporte y otros cuatro trabajadores recibieron dosis de radiación mensurables, pero insignificantes. Uno de los tres trabajadores afectados en un principio murió, a otro se le amputaron ambas piernas y otro tiene problemas leves de las extremidades. Los costos de este accidente, incluidas las pérdidas de producción y los gastos médicos, se han estimado en cerca de US\$ 20 millones.

En noviembre de 1992, en Indiana, Pennsylvania (EUA), una paciente tratada por causa de carcinoma anal con un dispositivo de carga diferida a control remoto para braquiterapia de alta tasa de dosis murió después de recibir una dosis excesiva de radiación. La sobredosis se produjo cuando se le dejó por descuido en el cuerpo una fuente de iridio-92 de 0,16 MBq después de haberse roto el cable que conecta la fuente con la máquina de carga diferida. Aunque el monitor local montado en la pared activó una alarma, el personal creyó que la señal emitida era falsa y no hizo caso, de manera que la fuente radiactiva quedó dentro del cuerpo de la paciente cuando esta regresó a la casa de convalencia donde vivía. Al cabo de algún tiempo, la fuente se cayó y fue detectada por primera vez cuando activó las alarmas de radiación de un incinerador de desechos; 94 personas fueron examinadas por causa de posible exposición a una dosis excesiva de radiación.

En diciembre de 1992 ocurrió en Pittsburgh, Pennsylvania (EUA), otro incidente con la misma clase de dispositivo de carga diferida a control remoto, pero con mínimas consecuencias radiológicas. La Comisión de Reglamentación Nuclear y la Administración de Alimentos y Medicamentos de los Estados Unidos investigaron ambos incidentes y descubrieron que el fabricante del dispositivo de carga diferida no había seguido procedimientos adecuados de seguridad radiológica; se ordenó cerrar la fábrica.

En este período ocurrieron también varios incidentes radiológicos con fuentes de braquiterapia insertadas manualmente. En 1989 hubo dos incidentes de contaminación radiactiva con implantes ginecológicos empleados para tratar el cáncer de cuello uterino; uno en la República Dominicana y el otro en Trinidad. En el primer caso se rompió el material de encapsulación de algunos tubos de cesio-137 cuando se retiraron de unos aplicadores Manchester de caucho desechables. Los tubos colocados en una gamateca, recién comprada, contaminaron no solo esta sino otras fuentes de bra-

quiterapia, por lo que el país quedó desprovisto de medios suficientes para el tratamiento adecuado de los pacientes. En el segundo caso, un radioterapeuta (que ya no ejerce) cortó una aguja de radio-226 para encajarla en el tándem de un implante ginecológico. Trató de limpiar las sales de radio derramadas con un paño, que luego lavó en un sumidero, con lo que contaminó toda la sala de cirugía menor. Por fortuna, en ninguno de estos casos hubo muertes. Los costos de descontaminación y desecho de sustancias radiactivas pasaron de US \$40.000.

Además de los accidentes o incidentes conocidos, muchos otros tal vez han pasado inadvertidos. El Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA) estima que hay 30.000 fuentes de radiación fuera de uso en el mundo. Se desconoce el número existente en las Américas, sobre todo porque muchos países carecen de información sobre su localización y de la infraestructura necesaria para ocuparse de la protección radiológica. Las fuentes radiactivas fuera de uso suelen enterrarse en los predios de los hospitales o los basureros. En 1992 se hallaron desechadas de esa forma en Honduras, Nicaragua y Venezuela tres fuentes fuera de uso de teleterapia de cobalto-60 de la misma actividad que las que causaron los accidentes de Ciudad Juárez y Goiânia. Se han notificado problemas de desecho de radio-226 en Guyana, Haití y Jamaica. Los costos de desecho o acondicionamiento son tan altos que, en muchos casos, todavía están pendientes las soluciones. A menos que los países establezcan un programa de gestión de desechos, aumentarán los accidentes radiológicos. Para atenuar las consecuencias para la salud, la comunidad médica ha recurrido al adiestramiento; periódicamente se dictan cursos especializados sobre la atención médica de las personas expuestas en exceso a la radiación externa o a la contaminación interna en Argentina, Brasil, Costa Rica, Cuba, México, Perú, Estados Unidos y Venezuela.

Referencias y notas

¹Romieu I, Weitzenfeld H, Finkelman J. Urban air pollution in Latin America and the Caribbean: Health perspectives. *Wld Hlth Statist Quart.* 1990;43(3):153-167.

²Romieu I, Cortés-Lugo M, Velasco S, Sánchez S, Meneses F, Hernández H. Air pollution and school absenteeism among children in Mexico City. *Am J Epidemiol.* 1992;136(12):1524-1531.

³Arze, Recine, Asociados Ingenieros Consultores, Serviço de Engenharia Emilio Baumgart Ltda (Brasil), Consultores Ecológicos y Ambientales Ltda. Estudio epidemiológico sobre los efectos de la contaminación atmosférica. *Enfoques en Atención Primaria.* 1990;5(3):3-6.

⁴Castillejos M. Effects of environmental pollution on the health of school children between zones of the metropolitan area of Mexico City. En: Punte S, Higoneta J. *Environment and quality of life*. Mexico: Plaza Ibalde; 1988. (Collection on Urban Development).

⁵Spektor DM, Hofmeister VA, Artaxo P, et al. Effects of heavy industrial pollution on respiratory function in the children of Cubatao, Brazil: a preliminary report. *Environ Health Perspect*. 1991;94:51-54.

⁶Penna MLF, Duchiaide MP. Contaminación del aire y mortalidad infantil por neumonía. *Bol Oficina Sanit Panam*. 1991;110(3):199-207.

⁷de Koning HW. 1992. *La salud ambiental y la gestión de los recursos de agua dulce en las Américas*. Washington, DC: OPS (HPE); 1992. (Serie ambiental 10).

⁸de Koning HW, Benavides L, Cantanhede A. *Desechos peligrosos y salud en América Latina y el Caribe*. Washington, DC: OPS(HPE); 1994. (Serie ambiental 14).

⁹Henao S, Finkelman J, Albert L, de Koning H. *Plaguicidas y salud en las Américas*. Washington, DC: OPS(HPE); 1993. (Serie ambiental 12).

¹⁰PAHO/HPE/ECO-EPA-IPCS-GEENET. *Environmental Epidemiology: A project for Latin America and the Caribbean*.

Eds. Finkelman et. al. Mexico City: PAHO/HPE/ECO. 1993.

¹¹Agencia para el Desarrollo Internacional (EUA). Oficina de Asistencia para Desastres en el Exterior. *OFDA Annual Reports*, 1989, 1990, 1991 y 1992. Washington, D.C.: AID. Ejercicios económicos de 1989, 1991 y 1992.

¹²Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades, División de Peligros Ambientales y Efectos para la Salud. *Health consequences of the Cerro Negro Eruption, Nicaragua*, 1992. Atlanta: CDC, agosto de 1992, informe inédito.

¹³Véase la nota 1.

¹⁴Véase la nota 1 y Naciones Unidas, Departamento de Asuntos Humanitarios, Ginebra, Naciones Unidas, informes varios de situación, 1989-1993.

¹⁵Cruz, MA. *Comportamiento de hospitales en Costa Rica durante los sismos de 1990*. Washington, D.C.: Organización Panamericana de la Salud, Programa de Preparativos para Situaciones de Emergencia y Coordinación del Socorro en Casos de Desastre, 1991.

¹⁶Zeballos, JL. *Explosión de gas en Guadalajara, México, 22 abril, 1992-informe*. Washington, D.C.: Organización Panamericana de la Salud, Programa de Preparativos para Situaciones de Emergencia y Coordinación del Socorro en Casos de Desastre, 1992.

VI. LA RESPUESTA SOCIAL A LOS PROBLEMAS DE SALUD

CONTEXTO POLÍTICO, ECONÓMICO Y SOCIAL

Evolución económica

Producción

Después de la crisis desatada por la carga de la deuda externa en 1982, que puso de manifiesto la vulnerabilidad de las economías a las fluctuaciones del mercado mundial, América Latina y el Caribe mostraron signos de recuperación económica a partir de la segunda mitad de la década de 1980 y comienzos de la de 1990.

En 1993 se cumplieron tres años consecutivos de moderada expansión de la mayoría de las economías de América Latina y el Caribe, con una estabilidad relativa de los precios y una gran afluencia de capitales externos. Si bien el producto interno bruto (PIB) ha crecido desde mediados de la década de 1980, solo a partir de 1991 los valores comenzaron a superar el crecimiento poblacional, aumentando por lo tanto el PIB per cápita. Según datos de la CEPAL,¹ el PIB creció 3,8% en 1991 y 3,0% en 1992, y la estimación preliminar para 1993 era de 3,2%.

Gracias a dicha recuperación, el crecimiento acumulado del PIB regional en el período 1991-1993 (10,3%) fue un poco menor que el correspondiente a los 10 años comprendidos entre 1981 y 1990 (12,4%). El crecimiento económico no fue homogéneo para todos los países: en Barbados, Haití, Nicaragua y Suriname la tasa de crecimiento del PIB entre 1991 y 1993 fue negativa; por el contrario, en Argentina, Bahamas, Chile y Panamá el incremento acumulado del PIB en esos tres años fue superior al 20% (Cuadro 1).

Aunque a un nivel moderado, el PIB per cápita de América Latina y el Caribe creció, mostrando una recuperación en los años 1991, 1992 y 1993 (Cuadro 2). Para estos años sus valores fueron de 1,8, 1,1 y 1,3% respectivamente, con un valor acumulado de 4,3%. Este valor contrasta con el valor negativo de -8,9% acumulado en la década de 1980. Eso significa que el in-

greso de 1993 fue 5% inferior al correspondiente a 1980 y equivalente al de 1978.

En la mayoría de los países el ingreso per cápita fue inferior al de 1980, con excepción de los países de la Organización de Países del Caribe Oriental (Antigua y Barbuda, Dominica, Granada, Saint Kitts y Nevis, Santa Lucía y San Vicente y las Granadinas), Bahamas, Belice, Colombia, Costa Rica, Chile, Jamaica, Panamá y Uruguay. O sea que solo 14 países lograron un PIB per cápita superior al de 1980. La Argentina recuperó el nivel de 1980 en 1993, y los países restantes tuvieron saldos negativos de crecimiento, varios de ellos inferiores al 25% del ingreso per cápita correspondiente a 1980 (Haití, Nicaragua, Perú, Suriname y Trinidad y Tabago). Como elemento comparativo se puede destacar que durante la década de 1980 los únicos países de América Latina y el Caribe que tuvieron un crecimiento positivo del PIB per cápita fueron los insulares de habla inglesa del Caribe, con excepción de Trinidad y Tabago.

Este comportamiento del ingreso per cápita es el resultado de las medidas de ajuste que siguieron a la crisis económica, a partir del momento en que, después de recibir sustantivas transferencias de recursos del exterior, América Latina se vio obligada a generar una transferencia neta de recursos al exterior del orden de los US\$ 20.000 millones en 1982. Después de un período caracterizado por medidas por lo general destinadas solamente a generar recursos para el pago de la deuda, sin un análisis adecuado de la situación del mercado internacional y de las consecuencias a mediano plazo sobre la inflación y el déficit fiscal, a fines de la década de 1980 —con excepción de Bolivia, Chile y México, que comenzaron antes— hubo un acuerdo entre políticos y responsables de la política económica. El acuerdo al que se llegó fue que la única vía para romper el estancamiento era la apertura económica y la liberalización de las economías. Muchos políticos que históricamente se habían inclinado por un sector público grande comenzaron a apoyar medidas radicales que incluían una disciplina fiscal estricta, la apertura al comercio internacional y programas masivos de

CUADRO 1
Crecimiento del producto interno bruto total en América Latina y el Caribe
(porcentajes sobre la base de valores a precios de 1980).

	Tasas anuales de variación							Variación acumulada	
	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993 ^a	1981-1990	1991-1993 ^a
América Latina y el Caribe ^b	3,2	0,8	0,9	0,3	3,8	3,0	3,2	12,4	10,3
Países exportadores de petróleo	2,7	2,0	0,1	4,1	4,5	3,3	1,2	15,1	9,3
Bolivia	2,6	3,0	3,2	4,6	4,6	2,8	3,0	1,2	10,9
Colombia	5,6	4,2	3,5	4,0	1,9	3,6	4,5	43,6	10,3
Ecuador	-4,8	8,8	0,2	2,0	4,7	3,3	1,5	20,4	10,0
México	1,9	1,2	3,3	4,4	3,6	2,6	1,0	17,9	7,2
Perú	8,0	-8,4	-11,5	-5,6	2,1	-2,7	6,5	-11,4	5,8
Trinidad y Tabago	-4,6	-3,3	-0,5	2,2	1,8	-0,6	-1,0	-19,6	0,1
Venezuela	3,8	5,9	-7,8	6,8	10,2	6,9	-1,0	4,2	16,6
Países no exportadores de petróleo ^b	3,6	-0,1	1,5	-2,4	3,2	2,8	4,7	10,4	11,0
América del Sur	3,5	-0,1	1,3	-2,7	3,3	2,6	5,0	10,1	11,3
Argentina	2,7	-2,1	-6,2	-0,1	8,9	8,6	6,0	-8,7	25,4
Brasil	3,6	-0,1	3,3	-4,4	0,9	-0,9	4,5	16,5	4,6
Chile	5,7	7,5	9,8	2,0	5,8	10,3	6,0	32,7	23,6
Guyana	1,1	-2,3	-4,5	-2,7	5,5	7,7	4,0	-24,3	18,1
Paraguay	4,5	6,7	5,9	3,1	2,3	1,7	3,5	36,6	8,0
Suriname	-6,2	8,2	4,2	-1,7	-2,5	-5,0 ^a	...	3,4	-7,4 ^c
Uruguay	7,7	-0,3	1,3	0,9	2,9	7,4	2,0	3,2	12,7
América Central y el Caribe ^b	4,5	-0,2	3,5	-1,3	1,9	4,5	1,3	13,8	8,1
Bahamas	4,6	2,3	2,0	4,8	-3,2	1,0	2,5	31,2	39,5
Barbados	2,6	3,5	3,6	-3,5	-4,3	-4,0	...	8,3	-8,2 ^c
Belice	12,2	6,1	12,4	10,2	3,2	7,6	3,5	54,8	14,8
Cuba ^d	-3,9	2,2	0,8	...	...	...	...	42,0 ^e	...
Haití	-0,7	0,9	1,0	-0,2	0,6	-10,5	-11,0	-3,8	-19,7
Jamaica	6,5	2,2	7,4	5,3	0,2	1,5	2,0	22,6	3,7
Panamá	2,2	-15,9	-0,2	5,2	9,1	8,0	5,5	6,3	24,3
República Dominicana	8,7	0,8	4,5	-4,9	-1,0	6,8	2,0	22,2	7,7
Mercado Común									
Centroamericano	3,3	1,7	3,3	2,3	2,7	5,0	4,2	9,7	12,3
Costa Rica	4,5	3,2	5,5	3,4	2,1	6,8	6,0	25,1	15,7
El Salvador	2,7	1,5	1,1	3,4	3,3	4,7	5,0	-1,1	13,6
Guatemala	3,6	4,0	3,7	2,9	3,5	4,7	4,0	8,8	12,8
Honduras	4,9	4,9	4,7	-0,4	2,1	5,7	-3,5	25,5	11,8
Nicaragua	-0,7	-13,6	-1,7	-0,2	-0,4	0,8	-1,0	-14,0	-0,3
Países de la OECS ^f	6,1	8,7	4,8	4,5	2,5	3,3	...	68,4	5,9 ^c
Antigua y Barbuda	8,7	7,7	5,2	2,8	1,6	1,7	...	79,0	3,3 ^c
Dominica	6,8	7,9	-1,1	6,6	2,1	2,6	2,0	54,8	6,6
Granada	6,0	5,8	5,7	5,2	2,9	0,6	...	58,5	3,5 ^c
Saint Kitts y Nevis	7,4	9,8	6,7	3,0	3,7	3,6	...	75,3	7,4 ^c
San Vicente y las Granadinas	5,8	8,6	7,2	7,1	4,6	4,7	...	85,8	9,5 ^c
Santa Lucía	2,2	12,1	4,6	3,9	1,6	6,6	...	59,0	8,3 ^c

^aEstimaciones preliminares sujetas a revisión. Las tasas para 1993 fueron redondeadas a cero o cinco.

^bExcluye Cuba.

^cCorresponde al período 1991-1992.

^dSe refiere al producto social global.

^eCorresponde al período 1981-1989.

^fOECS - Organización de Estados del Caribe Oriental.

Fuente: CEPAL. Balance preliminar de la economía de América Latina y el Caribe 1993. Santiago: CEPAL; 1993. (LC/G.1794).

CUADRO 2
Crecimiento del producto interno bruto per cápita, América Latina y el Caribe
(porcentajes sobre la base de valores a precios de 1980).

	Tasas anuales de variación						Variación acumulada		
	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993 ^a	1981-1990	1991-1993 ^a
América Latina y el Caribe ^b	1,2	-1,2	-1,0	-1,6	1,8	1,1	1,3	-8,9	4,3
Países exportadores de petróleo	0,5	-0,2	-2,0	1,9	2,4	1,2	-0,8	-8,3	2,8
Bolivia	0,1	0,5	0,7	2,1	2,1	0,4	0,8	-21,2	3,2
Colombia	3,7	2,3	1,7	2,2	0,2	1,8	2,8	17,9	4,8
Ecuador	-7,0	6,2	-2,2	-0,4	2,4	1,0	-0,5	-6,6	2,9
México	-0,4	-1,0	1,1	2,2	1,4	0,5	-1,3	-6,4	0,7
Perú	5,8	-10,3	-13,3	-7,5	0,0	-4,7	4,4	-28,9	-0,5
Trinidad y Tabago	-5,9	-4,5	-1,8	1,0	0,6	-1,7	-2,0	-29,6	-3,2
Venezuela	1,3	3,4	-9,9	4,4	7,8	4,6	-3,1	-19,0	9,3
Países no exportadores de petróleo ^b	1,6	-1,9	-0,4	-4,1	1,4	1,0	3,0	-9,4	5,4
América del Sur	1,7	-1,8	-0,4	-4,3	1,6	1,0	3,4	-9,0	6,2
Argentina	1,3	-3,3	-7,4	-1,3	7,6	7,4	4,8	-20,2	21,0
Brasil	1,6	-2,0	1,4	-6,1	-0,8	-2,5	2,9	-5,2	-0,5
Chile	3,9	5,7	8,0	0,3	4,1	8,5	4,4	12,2	17,9
Guyana	1,1	-2,3	-4,6	-3,1	4,8	6,8	3,0	-27,8	15,2
Paraguay	1,4	3,6	2,9	0,2	-0,5	-1,0	1,0	0,5	-0,6
Suriname	-8,0	6,1	2,2	-3,6	-4,3	-6,8	..	-13,8	-10,8
Uruguay	7,1	-0,9	0,8	0,3	2,3	6,8	1,4	-2,8	10,7
América Central y el Caribe ^b	2,1	-2,4	1,1	-1,0	-0,5	2,0	-1,9	-9,5	-0,6
Bahamas	2,7	0,5	0,2	3,0	-4,9	-0,7	0,9	8,1	-4,7
Barbados	2,3	3,1	3,3	-3,8	-4,6	-4,3	..	5,0	-8,7
Belice	9,2	3,3	9,5	7,6	1,0	5,4	1,4	19,6	7,9
Cuba ^c	-4,8	1,1	-0,3	..	..	..	..	4,1	..
Haití	-2,6	-1,1	-1,0	-2,2	-1,4	-12,3	-12,6	-20,6	-24,4
Jamaica	5,5	1,3	6,5	4,4	-0,8	0,5	1,0	8,1	0,6
Panamá	0,2	-17,6	-2,2	3,0	7,0	6,0	3,5	-13,6	17,4
República Dominicana	6,3	-1,4	2,2	-6,9	-3,0	4,6	-0,1	-2,9	1,4
Mercado Común									
Centroamericano	0,7	-0,9	0,6	-0,4	-0,2	2,0	1,2	-15,0	3,1
Costa Rica	1,6	0,4	2,6	0,7	-0,4	4,2	3,5	-5,8	7,4
El Salvador	1,0	-0,3	-0,8	1,4	1,2	2,5	2,7	-13,5	6,5
Guatemala	0,7	1,0	0,8	0,0	0,6	1,8	1,0	-18,2	3,4
Honduras	1,7	1,7	1,6	-3,4	-1,0	2,6	0,7	-8,2	2,3
Nicaragua	-3,0	-15,6	-4,3	-3,2	-3,9	-3,0	-4,6	-34,5	-11,0
Países de la OECO ^d	5,4	8,0	4,2	3,8	1,9	2,6	..	59,2	..
Antigua y Barbuda	8,1	7,1	4,5	2,1	0,7	0,7	..	68,0	..
Dominica	7,1	8,1	-0,9	6,9	2,4	2,9	2,6	61,2	8,1
Granada	5,8	5,6	5,5	5,0	2,7	0,4	..	55,1	..
Saint Kitts y Nevis	7,9	10,3	7,7	3,0	3,7	3,6	..	83,6	..
San Vicente y las Granadinas	4,8	7,5	6,2	6,1	3,6	3,7	..	70,2	..
Santa Lucía	0,7	10,5	3,2	2,5	0,3	5,2	..	37,5	..

^aEstimaciones preliminares sujetas a revisión.

^bExcluye Cuba.

^cSe refiere al producto social global.

^dOECO = Organización de Estados del Caribe Oriental.

Fuente: CEPAL. Balance preliminar de la economía de América Latina y el Caribe 1993. Santiago: CEPAL; 1993. (LC/G.1794). Las cifras de población corresponden a estimaciones del Centro Latinoamericano de Demografía.

privatización. Incluso los partidos políticos tradicionales de izquierda también se inclinaron, después de los sucesos de Europa oriental, a esta tendencia.

Un elemento clave fue la comprensión de que la inflación y la inestabilidad macroeconómica son aspectos estructurales que no solo imposibilitan el crecimiento a largo plazo, provocan la fuga de capitales y desalientan el ahorro nacional, sino que también fomentan las injusticias sociales, por el efecto que tienen en la capacidad de consumo, en la creación de empleos y en el desarrollo de la infraestructura.

Un informe del Banco Mundial² destaca tres razones para este cambio fundamental en el pensamiento sobre política económica en América Latina, a saber, el fracaso de los programas heterodoxos de Argentina, Brasil y Perú; los resultados económicos deslumbrantes de algunos países del Asia oriental, y la influencia que ejerció en la intelectualidad política y económica la liberalización y modernización de la economía liderada por Felipe González en España.

Los aspectos relevantes de los programas de ajuste que todavía están en ejecución en América Latina y el Caribe son el ajuste fiscal con su doble componente de reducción del gasto público y reforma de los sistemas tributarios; el control del crédito interno, tanto privado como público; las devaluaciones de las tasas de cambio dirigidas a aumentar la competitividad internacional; las reducciones drásticas de las tarifas y barreras al comercio exterior, y la privatización y desregulación de empresas estatales para permitir que el mercado funcione como el principal elemento en la asignación de los recursos.

Un factor de política económica que todavía no se ha podido mejorar es el nivel del ahorro interno. En su Informe de 1993,³ el Banco Mundial estima que la mediana de la razón del ahorro con respecto al PIB es de 20%, valor 10 puntos menor que en las economías del Asia oriental, lo que limita el ritmo de la acumulación del capital y de las nuevas inversiones en infraestructura. Una consecuencia negativa de la crisis económica es el deterioro de la infraestructura básica. Esto ha ocurrido tanto en los sectores directamente ligados a la producción —energía, transporte, comunicaciones, operación de puertos— como al saneamiento básico y a la infraestructura y equipamiento de dos de los sectores sociales más importantes: educación y salud.

Inflación

La inflación continuó su tendencia a la baja en la mayoría de los países y se consolidó la estabilización de

los precios, aunque para un conjunto de países siguió siendo un grave problema. En contraposición a esta tendencia generalizada se destaca el Brasil que, desde 1988 hasta 1993 (con excepción de 1991), mantuvo valores cercanos o superiores al 1.000% y llegó a superar el 2.000% en 1993. Para el resto de los países, en cambio, el incremento medio de los precios al consumidor se redujo de 49% en 1991 a 22% en 1992 y 19% en 1993, y en la mayoría de los países el ritmo de inflación anual fue inferior al 15% en 1993 (Cuadro 3). Se destacan Argentina, Bolivia, México y República Dominicana, cuyas tasas se redujeron a menos del 10%.

Comercio exterior

El valor de las exportaciones creció para el conjunto de los países de América Latina y el Caribe, pasando de US\$ 102.000 millones en 1988 a \$121.000 millones en 1991, \$127.000 millones en 1992 y \$133.000 millones en 1993. Llama la atención que el aumento se haya producido en un contexto de retracción de las importaciones de los países industriales. Debe agregarse que dicho aumento se debe tanto a la diversificación de las exportaciones como a la intensificación del comercio entre los países latinoamericanos y al aumento del volumen físico de las exportaciones, ya que los precios unitarios y las relaciones de intercambio siguieron deteriorándose. Por su parte, las importaciones mostraron un crecimiento superior al de las exportaciones. Es así que en 1988 el valor de las mismas alcanzaba US\$ 77.000 millones, con un saldo positivo del comercio de bienes de \$25.000 millones, y en 1993, después de cinco años ininterrumpidos de aumento de las importaciones, alcanzó \$148.000 millones, con un saldo negativo por segundo año consecutivo.⁴ La política de apertura del comercio exterior es una constante, con la diversificación de importaciones y el consumo de un número de bienes importados. Las implicaciones de los acuerdos subregionales —Mercado Común del Sur (MERCOSUR), Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLC), etc.— son claros y en general positivos. Las perspectivas a partir del acuerdo final de la ronda Uruguay de negociaciones del Gatt (1993) no son tan claras, ya que básicamente fue una negociación entre países desarrollados.

Deuda externa

En lo que se refiere a la deuda externa, a pesar de que los indicadores relacionados con los intereses y las ex-

CUADRO 3
Variación del índice de precios al consumidor, América Latina y el Caribe
(variaciones de diciembre a diciembre).

	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993 ^a
América Latina y el Caribe	280,1	64,1	208,9	773,7	1.205,7	1.185,2	198,6	416,8	796,6
Argentina	385,4	81,9	174,8	387,7	4.923,3	1.343,9	84,0	17,5	7,7 ^b
Barbados	2,4	-0,5	6,3	4,4	6,6	3,4	8,1	3,3	0,3 ^c
Bolivia	8.170,5	66,0	10,7	21,5	16,6	18,0	14,6	10,4	9,2 ^b
Brasil	239,1	59,2	394,6	993,3	1.863,6	1.585,2	475,1	1.149,1	2.244,0 ^b
Colombia	22,3	21,0	24,0	28,2	26,1	32,4	26,8	25,1	21,2 ^b
Costa Rica	11,1	15,4	16,4	25,3	10,0	27,3	25,4	17,0	9,2 ^d
Chile	26,4	17,4	21,4	12,7	21,4	27,3	18,7	12,7	12,2 ^b
Ecuador	24,4	27,3	32,5	85,7	54,3	49,5	49,0	60,2	32,2 ^b
El Salvador	31,9	30,3	19,6	18,2	23,5	19,3	9,8	20,2	13,5 ^d
Guatemala	27,9	21,4	9,3	12,3	20,2	59,8	10,0	14,3	12,8 ^b
Haití	17,4	-11,4	-4,1	8,6	10,9	26,1	6,6	18,0	60,0 ^e
Honduras	4,2	3,2	2,9	6,6	11,4	35,2	24,5	6,5	13,4 ^b
Jamaica	23,3	10,4	8,4	8,9	17,2	29,7	76,7	40,2	24,8 ^d
México	63,7	105,7	159,2	51,7	19,7	29,9	18,9	11,9	8,7 ^b
Nicaragua	334,3	747,4	1.347,2	33.547,6	1.689,1	13.490,2	775,4	3,9	28,3 ^d
Panamá	0,4	0,4	0,9	0,3	-0,2	1,2	2,4	1,6	1,6 ^d
Paraguay	23,1	24,1	32,0	16,9	28,5	44,1	11,8	17,8	19,5 ^b
Perú	158,3	62,9	114,5	1.722,6	2.775,3	7.649,6	139,2	56,7	41,3 ^b
República Dominicana	28,3	6,5	25,0	57,6	41,2	100,7	3,9	6,7	3,3 ^d
Trinidad y Tabago	6,5	9,9	8,3	12,1	9,3	9,5	2,3	8,5	11,5 ^f
Uruguay	83,2	70,6	57,3	69,0	89,2	129,0	81,5	58,9	52,3 ^b
Venezuela	7,3	12,7	40,3	35,5	81,0	36,5	31,0	31,9	44,1 ^b

^aCifras correspondientes a la variación de precios en los últimos 12 meses concluidos en el mes indicado en cada país.

^bCorresponde a la variación entre noviembre de 1992 y noviembre de 1993.

^cCorresponde a la variación entre agosto de 1992 y agosto de 1993.

^dCorresponde a la variación entre octubre de 1992 y octubre de 1993.

^eCorresponde a la variación entre septiembre de 1992 y septiembre de 1993.

^fCorresponde a la variación entre julio de 1992 y julio de 1993.

Fuente: Fondo Monetario Internacional, Estadísticas Financieras Internacionales, noviembre de 1993, e información proporcionada por los países.

portaciones han experimentado una disminución, persiste un problema de fondo, ya que el monto de la deuda total después de haberse estabilizado durante tres años (1987-1989) en alrededor de US\$ 420.000 millones, comenzó a subir y llegó a \$497.000 millones en 1993, valor 15% superior al de 1989. Casi la mitad de dicho aumento se originó en México, cuya deuda pasó de \$95.000 millones a \$125.000 millones en el período 1989-1993.⁵

La proporción que devenga en intereses respecto de las exportaciones se contrajo durante 10 años consecutivos, pasando de un valor de 39% en 1982-1983 a 18% en 1993, aunque se mantuvo por encima del 20% en varios países (Argentina, Bolivia, Brasil, Honduras y Perú). Esto significa que el pago de los intereses continuó absorbiendo una buena proporción de las divisas adquiridas por concepto del comercio exterior; mención especial merece Nicaragua, donde el pago de los intereses excedió el 100% de los ingresos provenientes de las exportaciones. Parte de la baja del coeficiente in-

dicado es resultado de la reducción de la tasa de interés, ya que los pagos por intereses disminuyeron de US\$ 38.000 millones en 1989 a \$29.000 millones en 1993.

El saldo de la cuenta corriente de América Latina y el Caribe, dado el balance negativo del comercio y el pago de intereses, continuó aumentando, pasando de US\$ 7.000 millones en 1989 a \$43.000 millones en 1993. También aumentó el movimiento neto de capitales hacia la región, que pasó de \$10.000 millones en 1989 a \$55.000 millones en 1993. Lo anterior significa que las reservas internacionales crecieron por cinco años consecutivos, con un valor de \$12.000 millones en 1993.

Se puede apreciar la dinámica de la economía de América Latina y el Caribe en los últimos años al registrar que el precio de los pagarés de la deuda externa en el mercado secundario, como porcentaje de su valor nominal, pasó de un promedio ponderado de 32,5% en enero de 1991 a 62,8% en octubre de 1993.⁶ Por otro lado, las emisiones de bonos internacionales, privados

y públicos, se han constituido en un elemento dinámico, pasando de un valor inferior a los US\$ 1.000 millones en 1989 a \$19.000 millones en 1993.

Tanto el ingreso de capitales como la colocación de bonos son en muchos casos operaciones a corto plazo, y llegan a ser muy sensibles a lo que sucede en los mercados internacionales. Eso significa que algunos de los elementos favorables del desempeño económico de la región son muy vulnerables a los impactos externos, con lo cual el margen de maniobra de las economías sigue siendo reducido.

Empleo

Las cifras sobre empleo muestran que en los últimos años se ha producido una reducción del desempleo en América Latina y el Caribe. El desempleo urbano, por ejemplo, se ha contraído en casi todos los países en el período 1989–1993, con excepción de Argentina, Brasil, Ecuador y Perú, donde el desempleo ha tendido a incrementarse, aunque no muy significativamente. De 17 países para los cuales se disponía de información⁷ sobre el desempleo urbano en 1991 o años posteriores, solo en Panamá fue superior al 10%, con 12,4% en 1993. Sobresale Chile, donde se redujo más del 50% entre 1988 y 1993 (de una tasa de 10,2% a una de 4,7%).

La tasa promedio de desempleo urbano era del 6,7% en 1980, se elevó al 10,0% en 1984 y bajó al 7,8% en 1991. La evolución en los distintos países tiene una tendencia similar, aunque el ritmo de la disminución sea diferente.⁸ Si bien es cierto que el desempleo urbano puede mostrar una tendencia descendente, ello no significa necesariamente un aumento de más puestos de trabajo, sino un proceso de informalización que ha experimentado la economía con la recesión de la década de 1980 y que tiende a incrementarse, ya que el crecimiento económico no ha generado los puestos de trabajo necesarios para una población en crecimiento. Dicho proceso ha sido de tal magnitud que, por ejemplo en Argentina, Colombia, Chile y México, el sector informal absorbe más del 30% de la fuerza de trabajo, y en el Brasil y Venezuela, más del 25%.⁹ Se estima que en Guatemala, Haití y Perú dicha proporción sobrepasa el 40%.

Otro cambio se relaciona con el aumento de la participación de la mujer en la población económicamente activa (PEA). Para un grupo de países para los que se contó con datos de encuestas de hogares¹⁰ se estimó un aumento de la tasa de participación cercano al 20%, al pasar de 31,9% en 1980 a 37,8% en 1989.

Por el momento, la política de empleo no ha marchado a la par de la política económica. La falta de creación de nuevos puestos de trabajo puede atribuirse principalmente a dos factores que han contribuido al crecimiento económico: tecnología que economiza mano de obra y tecnología sofisticada que requiere de un mayor grado de calificación. Según el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD),¹¹ el crecimiento sin aumento del empleo puede atribuirse a que el aumento de la producción se debió más al desarrollo tecnológico que al incremento de nuevas inversiones generadoras de empleos. En consecuencia, el desempeño económico en los últimos años pareciera manifestarse por un doble fenómeno: un crecimiento económico, medido en términos del PIB, pero sin la creación de nuevos empleos en las ramas de actividad donde eso ha ocurrido.

Pobreza

Si bien es cierto que hay recuperación económica, en el ámbito de lo social los países continúan mostrando una gran debilidad para expandir los servicios que puedan erradicar o mitigar la pobreza. América Latina y el Caribe conforman una de las regiones del mundo con una distribución del ingreso más desigual, y donde la incidencia de la pobreza es muy grande. Esto era cierto antes de la crisis provocada por la deuda, y las medidas económicas tomadas posteriormente empeoraron la situación. Un estudio regional sobre la pobreza realizado por el Banco Mundial¹² llegó a la conclusión de que durante el decenio de 1980 aumentó la pobreza y empeoró la distribución del ingreso en América Latina y el Caribe.

Tomando como base el ingreso de los hogares se estimó que hacia fines de la década de 1980 habría cerca de 183 millones de personas pobres en América Latina, lo cual representa 71 millones más que la cifra registrada en 1970. De este total, alrededor de 88 millones serían indigentes.¹³ Hacia fines de los años ochenta la pobreza, en cifras absolutas, era mayor en las ciudades que en las áreas rurales, revirtiendo la tendencia prevalente.

Otro aspecto ligado a los programas de ajuste y que tiende a profundizar más la situación de pobreza es la reducción del gasto público social, en especial en salud. Entre 1980 y 1990, todos los países para los cuales se posee información redujeron el gasto público en salud, con excepción de Bolivia. En la sección sobre recursos monetarios se puede encontrar un análisis más detallado de este tema.

La pregunta crucial en estos momentos es cómo incrementar la complementariedad entre las reformas para recobrar el crecimiento y las medidas para disminuir las injusticias. Esto lleva a determinar reasignaciones del gasto público, de manera drástica y rápida, para erradicar a corto plazo las peores manifestaciones de la pobreza sin desestabilizar las finanzas públicas y el control de la inflación. El desafío radica en la creación de programas innovadores que puedan mejorar la situación de los estratos más vulnerables de la población. Esto se podría hacer sin desequilibrar las ganancias obtenidas en términos del equilibrio fiscal. El Banco Mundial¹⁴ estima que el 20% más pobre de la población recibe el 4% del PIB, y que el gasto público es de alrededor del 25%. Con reasignaciones del 10 al 15% del gasto público dirigidas específicamente a los grupos más vulnerables se podría incrementar significativamente el ingreso de dichos sectores y lograr un impacto apreciable. Por otro lado, la sola mejora de la base impositiva en aquellos sectores de medianos y altos ingresos que evaden los sistemas tributarios podría generar más recursos destinados a programas sociales que actualmente son afectados por los planes vigentes.

Los movimientos sociales y la salud

En el proceso de consolidación de las democracias y de deterioro de las condiciones de vida de amplios sectores, confluye en el campo de la salud la acción de movimientos tradicionales y de nuevos movimientos sociales, que en esta etapa trabajan en asuntos vinculados al área de la salud. Los movimientos constituyen una agregación de fuerzas sociales que actúan para provocar cambios en el sistema político y social. A diferencia de los partidos políticos se caracterizan por la fluidez de sus estructuras y su apertura organizativa.

Por la forma de tratar los problemas de salud, dentro de los movimientos sociales se distinguen tres grupos diferentes: los nuevos movimientos (movimientos ambientalistas, comunales y de mujeres), los tradicionales (movimientos sindicales) y, por último, los movimientos sociales específicamente orientados al campo de la salud. Asimismo surgen y se consolidan una serie de organizaciones no gubernamentales con intereses concretos en el campo de la salud. Muchas de estas organizaciones podrían constituir un primer paso para la conformación de movimientos, en la medida en que demandan a los regímenes democráticos interés por los temas relacionados con la salud, estrechamente vinculados a los intereses ciudadanos. Las propuestas

e intereses de estos grupos pueden tener ejes variados: la ampliación del conocimiento a través de la investigación y su difusión, y la constitución de grupos de opinión y de presión sobre temas tales como salud reproductiva, SIDA, prevención de enfermedades transmisibles y educación del consumidor. Sus propuestas pueden incluir la movilización de recursos para complementar las necesidades de instituciones de atención pública o privada, y solventar acontecimientos excepcionales por su frecuencia, complejidad y costo (trasplantes, cirugía de alta complejidad), o bien la creación de infraestructura para la atención de determinadas enfermedades o la prevención en general. Cuando participan en la prestación de servicios se caracterizan por establecer un vínculo más cercano con la comunidad y por su capacidad para focalizar los recursos.

Las acciones de los movimientos sociales en el campo de la salud son heterogéneas y a veces discontinuas en el tiempo, por lo que existen importantes vacíos de información al respecto, no obstante lo cual y a modo de ejemplo se describirán algunos de los más destacados en la Región.

El *movimiento ambientalista* se consolidó en el decenio de 1980 y consiguió la adhesión a sus posturas por parte de otros movimientos. En la segunda mitad del decenio los grupos ambientalistas ejercieron su influencia en varios movimientos que no tenían como eje la cuestión del medio ambiente, o no se identificaban como tales, pero que lo incorporaron como una nueva dimensión. Un fenómeno similar se produjo con los partidos políticos, que en función de la presión del ambientalismo progresivamente incorporaron a sus plataformas principios de este movimiento.

Las actividades de estos grupos comprenden, entre otras, la promoción de la participación en la conservación y recuperación ambiental, la creación de conciencia sobre los efectos del deterioro ambiental en la salud y sobre la necesidad del reciclaje y de la recolección de desechos, y la difusión de alertas y denuncias contra los atropellos ambientales. De particular importancia resultan la labor de investigación aplicada y la formación y capacitación de recursos humanos, de donde surgen la mayor parte de los análisis y diagnósticos acerca de los problemas ambientales.

Existen en América Latina y el Caribe muchas organizaciones no gubernamentales "verdes" que trabajan de manera focalizada en medio ambiente. Existen además tres "partidos verdes" reconocidos a nivel internacional (en el Brasil, en México y en el Uruguay).

En América Central los movimientos ambientalistas han desempeñado una función relevante en la concien-

ciación acerca de las posibles consecuencias de la importación de desechos tóxicos para la salud humana y el medio ambiente. Retomando el sentir de la ciudadanía y la presión ejercida por estos grupos, los presidentes de los países de América Central hicieron explícita su negativa a recibir este tipo de productos. Algo similar ocurrió en la Argentina cuando en 1992 los grupos ecologistas detectaron que se estaban por recibir desechos provenientes de Europa. Su presión ante el Parlamento logró que el Gobierno decretara la prohibición de tal importación y que se enviara un proyecto de ley reglamentando el ingreso al país de sustancias tóxicas.

Los *movimientos barriales, vecinales o comunitarios* generan una parte importante de las iniciativas de la sociedad civil en el campo de la salud. En general estos se nuclean en torno a demandas específicas relativas a las condiciones de vida de la población, en la mayoría de los casos referidas a la carencia de infraestructura urbana de barrios o áreas geográficas. Algunos de estos movimientos, como por ejemplo en el Brasil, Chile y Venezuela, han tenido un papel relevante y han hecho demandas a nivel nacional.

Desde el punto de vista de las reivindicaciones ligadas a la salud puede mencionarse la presión ejercida por estos movimientos en torno a la infraestructura sanitaria (provisión de agua, eliminación de excretas, recolección de basura, etc.). Asimismo, incorporan como demanda la atención de primer nivel y la adecuación de los servicios a sus necesidades (horarios de atención, distribución de medicamentos, gratuidad de los servicios, promoción de la salud, etc.). Esto los ha llevado a trabajar por la instalación de este tipo de servicios en barrios donde no existían o habían sido suprimidos. Asimismo, la crisis por la que atraviesa el hospital público ha sido objeto de atención por parte de estos movimientos, que han presionado por la continuidad de sus servicios.

Los *movimientos de mujeres* han desarrollado actividades orientadas a la defensa de las condiciones de salud a nivel local, nacional y regional. Si bien estos movimientos son fundamentalmente urbanos, las reivindicaciones referidas a la salud han estado presentes también en los movimientos de mujeres campesinas. Como ejemplos pueden citarse las posiciones asumidas por la Comisión Femenina de la Comisión Nacional Campesina (CNC) en Chile¹⁵ y por el Primer Congreso de Mujeres Campesinas en Bolivia.¹⁶

En Chile, las mujeres campesinas incorporaron el tema de la salud reclamando que el Estado asuma la garantía de la salud de la población a través de un Plan de Desarrollo Rural, para llegar a los sectores más postergados. A la vez que pidieron su participación en la

elaboración del Plan, plantearon la necesidad de que se adecue a la realidad campesina, mediante una serie de medidas concretas.

El reclamo de las mujeres campesinas bolivianas se ciñó más a la esfera reproductiva a través del pedido de anulación de la importación de sustancias químicas esterilizantes y del rechazo a toda medida de control de la natalidad.

En las áreas urbanas las mujeres han participado activamente en varios países en movimientos barriales, locales o comunitarios, dentro de los cuales las actividades en torno a la provisión de atención médica del primer nivel de complejidad ocupan un lugar importante.

En el Brasil la salud es una de las reivindicaciones alrededor de la cual se conforman este tipo de asociaciones y donde las mujeres se ocupan del funcionamiento y los suministros de los dispensarios de salud. A nivel nacional han bregado por una legislación que promueva la salud de la mujer considerando la anticoncepción, la educación sexual, la prevención del SIDA y de las enfermedades de transmisión sexual, y el tratamiento de problemas ginecológicos específicos, el cáncer de útero y de mama, la infertilidad y la menopausia, así como la atención del embarazo, el parto y el puerperio.

Han surgido una serie de organizaciones no gubernamentales que se han integrado a estos movimientos y que se dedican al estudio, difusión de conocimientos y promoción de la prevención de problemas de salud de la mujer, junto con la defensa del medio ambiente.¹⁷

El día 28 de mayo de cada año, establecido como el Día Internacional de Acción por la Salud de la Mujer, se denuncian las condiciones de salud y se proponen cambios, reafirmando la lucha política por la conquista del derecho a la salud, a decidir libremente y a la maternidad protegida socialmente. A esta celebración se han adherido gobiernos y organizaciones no gubernamentales.

Las mujeres tuvieron una activa participación en el Foro Mundial de Río (1992), apoyando las reivindicaciones ecológicas y sumando las propias del género. El consenso alcanzado en dicha reunión se vincula estrechamente a la defensa de la salud reproductiva de la mujer. Se planteó la necesidad de contar con servicios integrales de atención de la salud reproductiva y de planificación familiar, con amplia participación de las mujeres y que garanticen el cuidado pre y posnatal, y de tener acceso a la información y a servicios que aseguren el derecho a la libre decisión.

Asimismo este foro fue el espacio en el que se denunciaron todas las formas de violencia y violación de

los derechos reproductivos que padecen las mujeres, incluidas la esterilización forzada en el Brasil, la mortalidad materna por abortos realizados ilegalmente (única forma de evitar nacimientos para muchas mujeres), la manipulación abusiva del cuerpo de las mujeres para lograr la fecundación en casos de esterilidad, y otras formas de violación de los derechos reproductivos. Se recalcó el compromiso ético de cuidar la calidad de vida de los niños que sobreviven, rechazando y repudiando la violencia a que se someten los niños desnutridos, abandonados en las calles, violados, víctimas de abuso sexual y asesinados.

Otro tema tratado por las mujeres en el Foro de Rio se refirió a las medidas necesarias para prevenir el cáncer, entre ellas eliminar del ambiente las sustancias cancerígenas que tienen efectos adversos sobre la salud, y la necesidad de impartir una educación sistemática sobre el SIDA y de realizar esfuerzos tendientes a eliminar los riesgos ocupacionales en las fábricas, las oficinas y el campo.

El *movimiento sindical* tradicional se incorpora a la defensa de las condiciones de vida a través de las reivindicaciones clásicas de corte económico (salario y trabajo) y a partir de la promoción de condiciones de higiene y de salud de los trabajadores en las empresas. Además realiza tareas más amplias de promoción de la salud (campañas antialcohólicas y antitabáquicas). A partir de la década de 1990, y como consecuencia de las transformaciones de los sistemas de salud en los países de América Latina y el Caribe, se incluye la defensa corporativa de las fuentes de trabajo frente a los proyectos de privatización de la seguridad social.

En varios países (Argentina, Brasil, Colombia, Costa Rica, Chile, Perú) los trabajadores de salud han asumido un mayor protagonismo respecto a la política sectorial de salud, incorporando a sus demandas concretas sobre condiciones de trabajo e ingresos, la defensa de determinadas posiciones sobre el ordenamiento del sector. Han participado tanto los trabajadores del sector público como los del sector privado y de la seguridad social. Los profesionales de salud se han alineado en posiciones similares, interviniendo activamente en el debate y en los movimientos de presión a los gobiernos.

A nivel internacional, a partir de 1991 la Confederación Internacional de Organizaciones Sindicales Libres/Organización Regional Interamericana de Trabajadores (CIOSL/ORIT) promovió el debate y la toma de posición acerca de las privatizaciones, en especial las que afectan a los servicios sociales como salud, seguridad social y educación. Los cambios propuestos en la seguridad social han sido interpretados como una

estrategia que anularía los derechos de participación de los trabajadores en la administración de las instituciones del sector.¹⁸

Los cambios producidos en la composición de la PEA se han reflejado en la organización sindical a través de la creación de un número creciente de comisiones en torno a la problemática de la mujer trabajadora, en la que la salud ocupa un lugar importante. Esto ha ocurrido aun cuando la mayoría de las mujeres ocupan puestos de trabajo donde el nivel de organización sindical es menor. En tanto se ha reivindicado el derecho de la mujer a participar en todas las organizaciones sindicales, la creación de esas comisiones ha sido promovida a nivel nacional y regional, y la salud se ha reconocido como uno de los temas centrales.¹⁹

Finalmente, el *movimiento sanitarista brasileño* constituye uno de los escasos ejemplos de la conformación de un movimiento social con objetivos específicos en el área de la salud. Surgió durante la vigencia del régimen militar en el Brasil, en la década de los setenta, y constituyó una de las fuerzas de oposición al régimen que luchó por la democracia en el campo particular de la salud. Con el lema "Salud y Democracia" expresaba su interés específico y su postura para la solución de los graves problemas que afectaban al país.

El movimiento tuvo un papel activo en la transformación de las Conferencias Nacionales de Salud en un amplio espacio de participación. Un logro de esta movilización fue la incorporación en la nueva Constitución del Brasil del precepto "la salud es un derecho de todos y un deber del Estado", y la formulación y posterior reglamentación, en 1990, de la Ley Orgánica de Salud, en la que se recogieron las posturas debatidas en ese foro.

En la Argentina tuvo lugar asimismo un amplio debate sobre la salud dirigido por los trabajadores de salud en todo el país, quienes se reúnen una vez al año en las denominadas "Jornadas de Atención Primaria". A partir de las mismas se han articulado numerosos grupos que intercambian experiencias y reflexiones derivadas de su quehacer en el campo de la salud.

El proceso de democratización en los años noventa

En América Latina y el Caribe se vislumbra una tendencia democrática, luego de superados la mayoría de los gobiernos autoritarios. No obstante la apertura política de comienzos de la década de 1990, el futuro de los regímenes democráticos estaba sumamente cuestionado dada la falta de flexibilidad de los modelos

económicos para dar respuestas a las demandas sociales. Los compromisos derivados de la agenda neoliberal, adoptada por la mayoría de los países de América Latina y el Caribe, introdujeron dificultades reales para la estabilidad de la democracia.

La crisis del Estado, que se hizo visible al final de los gobiernos autoritarios, dejó en claro que los nuevos regímenes democráticos no podrán revitalizar las políticas sociales que los habían caracterizado en el pasado y que habían sido los pilares del Estado democrático. Se perfila cada vez más claramente que la reconstrucción de la democracia como régimen político es un componente de un conjunto de transformaciones más amplio, que incluye el afianzamiento del modelo de desarrollo socioeconómico de corte neoliberal, y la transformación de la naturaleza del Estado. A pesar de la relativa independencia de estos procesos, su interconexión es muy fuerte y generalmente el impacto de cada uno de ellos puede medirse en el campo de los procesos contiguos.

Es en este contexto que han vuelto a aparecer algunas de las habituales manifestaciones del violento proceso de luchas políticas en América Latina y el Caribe: autogolpes, cuartelazos, cierre de parlamentos, a los que se suman las denuncias de corrupción en los más altos puestos de mando y la presencia del poder ilegítimo del narcotráfico. En un marco de grandes contradicciones sociales, estos fenómenos han provocado un importante descrédito en el sistema político y una insatisfacción con la conducción política del Estado que se manifiestan en la alternancia de partidos en el gobierno.

La interrupción de la vida institucional y el alejamiento del Presidente constitucional en Haití en septiembre de 1991, seguida por la clausura del Congreso en el Perú en marzo de 1992 y las insurgencias militares en Venezuela en ese mismo año, hicieron temer la reiteración de las situaciones de facto que caracterizaron las décadas anteriores en América Latina y el Caribe. Sin embargo, la forma en que se solucionó la crisis en el Brasil, Guatemala y Venezuela introdujo un aire renovador en los sistemas políticos de esos países e inauguró para el resto formas de resolución de conflictos en el seno del Estado, manteniendo la legalidad y en pleno ejercicio democrático de los instrumentos constitucionales.

Otro elemento positivo para el proceso de democratización fue la realización de consultas electorales y posterior transferencia del poder en Argentina (1989), Brasil (1990), Costa Rica (1990), Colombia (1990), Chile (1993), Ecuador (1992), Estados Unidos (1992), Guatemala (1990), Jamaica (1993), Nicaragua (1990), Para-

guay (1993), Perú (1990), República Dominicana (1990) y Venezuela (1993). Habrá elecciones en 1994 en Argentina, Brasil, Costa Rica, El Salvador, Honduras, México, Panamá y Uruguay.

En otros países de las Américas con sistemas parlamentarios de gobierno también se realizaron elecciones: Canadá (1993), Islas Turcas y Caicos (1991), Suriname (1991), San Vicente y las Granadinas (1991), Santa Lucía (1992) y Saint Kitts y Nevis (que se independizó en 1989).

Es importante destacar el lugar que ocuparon en las plataformas electorales los problemas vinculados a las deficiencias de la cobertura de salud, los costos crecientes de la atención y la mala calidad de los servicios, lo que llevó a incorporar el tema de la reforma del sistema de salud en las campañas electorales. El caso más destacado fue el de los Estados Unidos, aunque con menor intensidad estos problemas también han sido considerados en las campañas electorales de la Argentina, Chile y el Paraguay.

Finalmente, hay que mencionar la disminución de la violencia política. Un ejemplo de ello lo constituye la firma en Chapultepec en 1990 del Acuerdo de Paz para El Salvador, fruto de una prolongada labor de negociación en la que intervinieron varios países y las Naciones Unidas. Otro hecho positivo es el progresivo retroceso de la violencia y el terrorismo, así como de las desapariciones y ejecuciones extrajudiciales como resultado de acciones militares.

La democracia representativa, régimen imperante en la Región, requiere del fortalecimiento de las instituciones, en particular de los Parlamentos, espacios privilegiados de la representación política. A continuación se analiza el papel que desempeñan estos órganos en el campo de la salud.

Parlamentos y salud

El comienzo de la década de 1990 estuvo marcado por la realización de cuatro encuentros subregionales de parlamentarios para debatir sobre desarrollo y salud. En los diferentes encuentros se acordó mejorar el bienestar social y reorientar el gasto público haciendo hincapié en las áreas sociales; promover disposiciones legales que regulen la adquisición y calidad de medicamentos e insumos básicos; propiciar acciones para la protección del medio ambiente, particularmente en lo que hace a la eliminación de los desechos tóxicos y a la prevención de la deforestación y la contaminación, y otorgar especial atención a la formulación de políticas destinadas a grupos especiales de po-

blación (menores, mujeres, ancianos, discapacitados y enfermos mentales).

Otra prioridad considerada por los legisladores en las cuatro reuniones fue la identificación de alternativas flexibles y adecuadas para el desarrollo de los servicios de salud y su financiamiento, que atiendan equitativamente las necesidades de la población, en particular las de los grupos más vulnerables. Por último, se destacó la necesidad de establecer mecanismos interparlamentarios de consulta que dinamicen los procesos de actualización y armonización de la legislación, para hacer frente a las exigencias de la integración en curso. El desafío es superar la etapa de identificación de áreas problemáticas y posturas críticas, y adentrarse en la construcción de instrumentos que puedan modificar progresivamente la situación.

En los parlamentos son las comisiones especializadas quienes detentan la potestad de tratar los diferentes temas (salud, medio ambiente, seguridad social, familia, etc.). Por lo general, las comisiones tienen una composición pluripartidaria y congregan principalmente a los parlamentarios con formación en ciencias biomédicas. Una de las mayores dificultades es la falta de apoyo técnico, asesoramiento y actualización de bases de datos bibliográficos. Son muy pocos los parlamentos que cuentan con asesores técnicamente idóneos para apoyar la labor parlamentaria de manera sistemática. La mayoría de las veces esta necesidad se cubre con asesorías partidarias que no alcanzan, salvo en raras excepciones, a completar más que un período, con lo que nunca se logra un seguimiento a fondo. Varios países han comenzado la tarea de computadorizar los centros de información y las bibliotecas, así como de facilitar el acceso a bases de datos internacionales sobre ciencias de la salud y legislación en salud. Por último, se debe tener presente que no hay continuidad en el trabajo de los parlamentarios y que los proyectos que no fueron aprobados en general se pierden, ya que no son retomados en el período siguiente.

Para los países del Caribe con sistema parlamentario de gobierno se destacan dos diferencias significativas. La primera es que los ministros del área social, y en especial los de salud, forman parte del parlamento, y la segunda es que no existen comisiones permanentes de salud, sino que se crean en función de las necesidades. Es prerrogativa de los ministros de salud y sus asesores preparar y presentar los proyectos de ley al parlamento. Para los países de habla inglesa del Caribe las propuestas de legislación y estudios de apoyo están a cargo de la oficina del procurador general, que generalmente recibe un número grande de solicitudes que sobrepasan la capacidad de respuesta de los asesores.

En esos casos el ministro de salud puede recurrir a otro asesor legal u organismo de cooperación internacional especializado como la OPS para que presente una propuesta que será revisada por el procurador general y luego enviada al parlamento.

Integración y salud

La problemática de la integración ha influido en el desarrollo político, económico y social de los países de América Latina y el Caribe, desde el pensamiento mismo de los libertadores en el siglo pasado, pasando por el desarrollismo acuñado en la CEPAL de Prebisch, hasta las nuevas propuestas de carácter regional y subregional de comienzo de la década de los noventa, tales como la Iniciativa para las Américas, el Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TCL) y el Mercado Común del Sur (MERCOSUR).

En la actualidad existen algunos condicionantes²⁰ que definen las nuevas iniciativas integradoras y que pueden sintetizarse como sigue.

1. A nivel económico, la diferencia fundamental es el proceso de globalización. Mientras en los años cincuenta Estados Unidos, victorioso en la Segunda Guerra Mundial, dominaba económicamente frente a Europa y Japón devastados y en pleno proceso de reconstrucción, en la actualidad hay tres grandes bloques —Estados Unidos, Europa y Asia— que se disputan la hegemonía económica y militar. También se debe señalar el proceso de internacionalización del capital a nivel mundial, proceso en el cual el desarrollo de las empresas multinacionales es solo un indicador.

2. El proceso actual de reconstrucción de grandes bloques coincide con el fin del enfrentamiento ideológico que caracterizó la llamada Guerra Fría, y con la preponderancia casi absoluta del pensamiento neoliberal.

3. Para la Región de las Américas se debe señalar el amplio proceso de democratización política y social que comenzó en la primera mitad de la década de los ochenta, mencionado anteriormente. Se puede afirmar que la apertura económica y comercial está ampliamente sustentada por gobiernos democráticos que han favorecido la apertura política y el reestablecimiento de instituciones y derechos en los países.

4. En la mayoría de los países de la Región la crisis generada por el pago de la deuda ha provocado un ajuste del papel del Estado, lo que trajo aparejada una modificación de sus funciones en el área social. A esto se añaden modificaciones políticas, sociales y tecnológicas que debilitan la existencia del Estado-Nación.

Las grandes diferencias socioeconómicas, tecnológicas y culturales generan desigualdades profundas en el seno mismo de algunos países, que en la actualidad presentan además zonas bajo control militar de grupos que escapan a la regulación de normas e instituciones nacionales.

5. Por último se debe señalar la institucionalización de los procesos de integración. La existencia de estructuras como la Asociación Latinoamericana de Libre Comercio (ALALC, actualmente Asociación Latinoamericana de Integración, ALADI), ha sido criticada en múltiples ocasiones por la pesadez y lentitud de sus procedimientos. En consecuencia, emergió una voluntad integracionista más pragmática, que se apoyó en las reuniones cumbres de presidentes o de ministros, para la búsqueda del consenso y la adopción de acuerdos. Este proceso generó una tendencia al debilitamiento de las instituciones de integración creadas anteriormente.

En noviembre de 1988, con el Tratado de Cooperación y Desarrollo entre la Argentina y el Brasil, que fue acompañado de acuerdos con el Uruguay, se dio un paso importante para la conformación de una zona de integración que se concretó en el MERCOSUR. En marzo de 1991 en Asunción, Paraguay, se firmó un tratado entre Argentina, Brasil, Paraguay y Uruguay que estableció el compromiso de creación de una zona de libre comercio y de unión aduanera para fines de 1994.

Dentro del MERCOSUR se crearon varios grupos de trabajo interpaíses, uno de ellos, de carácter tripartito, sobre relaciones de trabajo, empleo y seguridad social. En este grupo hay dos comisiones que se ocupan de la salud: la de salud y seguridad del trabajo y la de seguridad social. En la primera etapa (1992-1993) las comisiones se dedicaron al análisis comparativo de la legislación para identificar asimetrías y generar propuestas que serán evaluadas por el Grupo del MERCOSUR.

Por último, el proceso de integración se fortaleció con la firma, en diciembre de 1992, del TLC entre el Canadá, los Estados Unidos y México. En lo referente a salud, cabe destacar que el TLC excluye de las negociaciones los servicios públicos. No obstante esta restricción, se abren importantes posibilidades para el comercio en materia de seguros, medicamentos, exportación de servicios privados, y libre tránsito de profesionales y técnicos de las ciencias médicas. Muchos son los interrogantes que se plantean, por ejemplo sobre el impacto de la movilidad del personal médico y de enfermería; las medidas que deben adoptarse para garantizar la calidad de los servicios; los beneficios de la expansión del mercado de empresas de seguros de salud, y la probable reducción de los costos del equipamiento

de alta tecnología y de los medicamentos debido a la eliminación de tarifas aduaneras.

En el período 1990-1994 aparece, con mucha fuerza, una nueva modalidad de concertación política: las reuniones cumbres de presidentes convocadas tanto por áreas temáticas (en favor de la infancia, del medio ambiente) como por zonas geográficas (presidentes andinos, centroamericanos, del MERCOSUR, iberoamericanos).

Las reuniones cumbres presidenciales y la salud en los años noventa

En la Primera Cumbre Iberoamericana (Guadalajara, México, julio de 1991), se acordó que se desplegarían "todos los esfuerzos necesarios para liberar a nuestros pueblos antes del siglo XXI del flagelo de la miseria". Para ello, "procuraremos el acceso general a servicios mínimos en el área de salud, nutrición, vivienda, educación y seguridad social, de acuerdo con las metas establecidas por Naciones Unidas en las Estrategias Internacionales del Desarrollo. Así contribuiremos al fortalecimiento de la democracia en nuestra región".²¹

Dentro de los objetivos de la primera cumbre se destaca "otorgar atención a los problemas de salud y, en especial, a los de salud preventiva. Damos pleno respaldo a la elaboración de un plan de emergencia para el control del cólera en Iberoamérica y para las inversiones de mediano plazo orientadas a reducir las carencias en materia del abastecimiento de agua potable y el tratamiento del agua usada".²²

En la Segunda Cumbre Iberoamericana (Madrid, España, julio de 1992), se declaró que "pese a la recuperación de los indicadores económicos, ciertos factores continúan frenando el incipiente proceso de reactivación económica, obligando a efectuar recortes en el gasto público y disminución de la inversión. Estos a su vez inciden en los programas sociales con los costes consiguientes, lo que puede afectar a la paz social y a la estabilidad de los sistemas democráticos".²³

En el capítulo sobre "Desarrollo social y humano. Desarrollo sostenible", los jefes de Estado y Gobierno dieron su apoyo al "lanzamiento del Plan Regional de Inversiones en Ambiente y Salud para América Latina y el Caribe, preparado por la Organización Panamericana de la Salud", y agregaron: "estimamos prioritaria la aplicación a nivel continental, de una estrategia que permita prevenir en el futuro la difusión de epidemias como la del cólera, o impedir que esta u otras enfermedades se hagan endémicas". Paralelamente destacaron

la importancia del Acuerdo Iberoamericano de Seguridad Social suscrito por los ministros para proceder a la elaboración de un Código Iberoamericano de Seguridad Social.²⁴

En la Tercera Cumbre (Bahía, Brasil, julio de 1993), se profundizaron los temas tratados en las reuniones previas. En el campo específico de la salud se retomaron las recomendaciones de la Conferencia Iberoamericana de Ministros de Salud realizada en Brasilia del 24 al 27 de mayo del mismo año en el sentido de elaborar una política mundial para el control del SIDA, con énfasis en programas de prevención y control de la enfermedad. Se expresó satisfacción con los avances realizados para la ejecución del Plan Regional de Inversiones en Ambiente y Salud, así como en la elaboración del Código Iberoamericano de Seguridad Social.²⁵

Dos reuniones más concitaron la atención política y social de la Región. En la Cumbre Mundial en Favor de la Infancia (Nueva York, EUA, septiembre de 1990), en el capítulo específico dedicado a salud se recomendó trabajar para la erradicación de enfermedades prevenibles por vacunación tales como el sarampión, la poliomielitis, el tétanos, la tuberculosis, la tos ferina y la difteria, así como las enfermedades diarreicas y las infecciones de las vías respiratorias, cuya atención requiere de tecnología y medicamentos de bajo costo. El documento recalca que "se deben adoptar medidas eficaces para combatir esas enfermedades mediante el fortalecimiento de la atención primaria y servicios básicos de salud". Se dio también prioridad al tratamiento del SIDA a través de programas de prevención. Por último, se subrayó la necesidad de vincular la salud a la satisfacción de las necesidades de los hogares en materia de saneamiento y se recomendó la inversión en agua potable y servicios sanitarios.

La Cumbre Mundial sobre Medio Ambiente (Rio de Janeiro, Brasil, junio de 1992) culminó un proceso de consultas y trabajos preparatorios que había movilizó a gobiernos e instituciones políticas y sociales durante más de dos años. Los principales resultados fueron la Declaración de Rio de Janeiro, que contiene los principios básicos para las naciones respecto al medio ambiente y el desarrollo; un conjunto de acuerdos sobre medidas legales especiales, y un plan de acción: la Agenda 21. Esta agenda establece un plan de trabajo para la comunidad internacional a partir de 1992 y para el siglo XXI, y propone prioridades, metas, presupuestos, responsabilidades y medios para su ejecución mediante tres acuerdos entre las naciones: para asegurar recursos financieros nuevos y adicionales, para la transferencia de tecnología, y para el fortalecimiento de los procesos y de las capacidades institucionales.

La Agenda 21 es el documento básico para orientar las acciones referentes a salud, y son varios los capítulos que tienen especial relevancia para el sector. El Capítulo 6 también trata de las prioridades, objetivos y metas de las acciones de salud ambiental en el contexto del desarrollo sostenido, indicando claramente que la coordinación de estas actividades debe estar a cargo de una organización internacional adecuada como la OMS.

La OMS desempeñó un papel importante en la preparación de la Agenda 21, especialmente el Capítulo 6, Protección y fomento de la salubridad, donde se incorporaron los objetivos, metas y estrategias de la atención primaria de salud. Asimismo preparó el Informe de la Comisión de Salud y Medio Ambiente de la OMS para la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo.²⁶

La Cumbre dejó muchos aspectos sin solución definitiva, por ejemplo los plazos y los recursos financieros para ejecutar la Agenda 21, la falta de mecanismos regulatorios y la debilidad en el reconocimiento de algunos temas relevantes, por ejemplo el de la deuda. No obstante, la Cumbre fue positiva en la medida en que consolidó la conciencia mundial en torno a la protección del medio ambiente como sinónimo de salud y de vida. Este será el marco que reforzará y revitalizará a las organizaciones sociales y políticas encargadas de la profundización y el cumplimiento de los compromisos.

La reforma del Estado y el sector salud

Los procesos de reforma del Estado comenzaron en la segunda mitad de la década de 1980, y algunos de sus resultados se hicieron visibles en la primera mitad de la de 1990. Sus objetivos fueron dar respuestas a los problemas relacionados con el déficit financiero del sector público, el peso burocrático del aparato administrativo, la baja capacidad para satisfacer las demandas sociales, y el debilitamiento del sistema político y de la organización democrática.

Las reformas abarcan diferentes aspectos (administrativos, tributarios, políticos, judiciales, económicos, sociales y culturales) y afectan al conjunto de los poderes del Estado (Ejecutivo, Legislativo y Judicial) e instituciones públicas (sistema educativo, sistema de salud, empresas del Estado, etc.). Ellas son los instrumentos para la transformación del Estado, así como de sus funciones.

Los países han emprendido las reformas bajo distintas modalidades, y sus avances han sido heterogéneos;

está pendiente la evaluación global de los mismos. Hay dos grupos de países: los que han puesto en práctica un proyecto global de reforma (Argentina, Colombia, Costa Rica, Chile y México), y los que han aplicado algunas medidas como consecuencia de los programas de ajuste y están por poner en marcha reformas globales (Bolivia, Brasil, Ecuador, Honduras, Jamaica, Panamá, Perú, República Dominicana, Uruguay y Venezuela). Algunas consecuencias de las reformas son la disminución del gasto social, la privatización progresiva de los servicios públicos y las empresas estatales, la redefinición del programa de inversiones públicas, y la racionalización de la política de empleo del sector público.

En el campo de la salud, la reforma del Estado y las políticas de ajuste convergen para intensificar el debilitamiento relativo de las estructuras sectoriales que ya se manifestaba en la rotación de las autoridades de salud. El cambio frecuente de la máxima autoridad del sector representa un serio obstáculo en el proceso de aplicación de políticas y programas de gobierno, y explica, además, que en muchos casos los planes sectoriales se conviertan en expresión de intenciones que no logran concretarse. En los últimos 10 años, el promedio regional de duración de los ministros de salud en América Latina y el Caribe ha sido de un año y nueve meses. Cuando se analiza esta situación por subregiones se constata la heterogeneidad interna: el promedio de duración fue de 13 meses en el Área Andina, de 18 meses en el Cono Sur, de 26 meses en América Central y de dos años en el Caribe. En otro grupo de países (Argentina, Colombia, Haití y Perú) el promedio de duración del titular de la cartera fue inferior a un año.

Esta debilidad institucional de los ministerios se refuerza con la creación de estructuras externas para la aplicación de políticas focalizadas. A partir de un diagnóstico de inadecuación e ineficiencia de las instituciones existentes, las políticas orientadas a los grupos de menores recursos se implementan a través de los fondos de inversión social, los fondos sociales de emergencia y los programas de compensación, que generalmente canalizan los recursos disponibles por medio de organizaciones no gubernamentales externas, hacia instituciones del sector social. Esta situación restringe indirectamente el crecimiento presupuestario de los ministerios de salud, en la medida en que ellos no manejan los recursos internos y externos destinados a los programas focalizados. Por su parte, las organizaciones no gubernamentales están captando buena parte de la cooperación internacional por su supuesta mayor eficiencia en la asignación de los recursos.

Por último, en el marco de la reforma del Estado se opera una redefinición del peso relativo de los sectores sociales. Se ha modificado la relación de poder en el interior de los gabinetes de gobierno, y se ha incrementado el poder de decisión de los ministerios de finanzas, economía y planificación, los que han tenido una mayor responsabilidad en el diseño de las políticas de ajuste y en la reforma del Estado. En otros casos se han creado comisiones especiales directamente vinculadas a la presidencia. En ambas modalidades, el poder de decisión escapa a las instituciones del sector social. Por otra parte, las nuevas estructuras que se crean dentro del marco de los fondos de inversión y de programas de compensación se subordinan a la presidencia, y a los ministerios del interior y de economía.

En los años noventa, las políticas de descentralización, focalización y privatización aplicadas en el sector salud han sido una prolongación de las políticas globales predominantes en el campo económico y social, por lo que en la mayoría de los países ha sido fundamental la discusión sobre el nuevo papel del Estado en la salud y sobre la participación del sector privado.

Existe un amplio debate sobre si el proceso de privatización debe alcanzar las áreas sociales, en particular la salud, o si fundamentalmente se debe restringir a las empresas productoras del Estado. Aunque la controversia continúa, en la práctica se observa que, si bien la participación de prestadores privados de servicios de salud no es nueva (tanto en lo que se refiere al ejercicio liberal de la medicina como a las empresas de atención médica), en la actualidad la naturaleza de su participación se modifica, en total concordancia con los cambios que se plantean respecto a las nuevas funciones del Estado.

Tanto la reforma del Estado como los programas de ajuste privilegian un reforzamiento de la función normativa del Estado en detrimento del papel de prestador directo de servicios. Con la reducción del gasto público y el deterioro de las condiciones de trabajo en el sector público de salud se han creado las condiciones necesarias para la participación creciente del sector privado. Para ello se han utilizado diferentes estrategias. En algunos casos la política ha sido por omisión, mientras que en otros —los más— han existido políticas de estímulo a esa redefinición de las relaciones público-privadas en el sector, que se cristalizaron en la adopción de instrumentos y en la introducción de mecanismos administrativos innovadores. A continuación se exponen algunos de ellos.

El primero es la promoción, a través de varias medidas tales como la desregulación de los precios, la derivación de la demanda y la agilización de los trámites

administrativos, de las empresas prestadoras de servicios, así como la aparición de empresas aseguradoras, instituciones de intermediación entre los usuarios y los proveedores de los servicios. El caso más difundido de esta experiencia lo constituyen las Instituciones de Salud Previsional (ISAPRE) en Chile, creadas a mediados de la década de 1980 gracias a la derivación de la demanda de los sectores asalariados, que por ley deben cotizar a la seguridad social un porcentaje fijo de sus ingresos. Otro ejemplo notorio de la derivación de la demanda es el caso de la Medicina de Grupo en el Brasil, a través de la cual se crearon instituciones privadas financiadas por los propios beneficiarios.

Otra manera de incorporar los servicios privados en la atención de la salud es la contratación de servicios privados para las áreas subsidiarias de los hospitales: lavandería, cocina, vigilancia, laboratorios, etc. Se puede tratar de pequeñas empresas, y en algunos países se ha considerado la posibilidad de que se formen cooperativas que aglutinen a los propios trabajadores del sector público que, luego de haberse acogido a los beneficios de la jubilación anticipada, vendan sus servicios a las diferentes instituciones del sector. En esta misma línea, pero en el campo de los servicios médicos, se encuentran las cooperativas de administración de servicios médicos, a las cuales el Estado otorga el usufructo del bien para su explotación, pero manteniendo la propiedad de la infraestructura. El ejemplo más acabado de este mecanismo son las cooperativas médicas de Costa Rica, administradoras de instalaciones de la Caja Costarricense de Seguro Social.

Una variación de esta modalidad es la conocida como de "riesgo compartido", por la cual las instituciones del sector público ofrecen a particulares la posibilidad de instalar sus consultorios y los equipos necesarios en dependencias de los ministerios de salud, como una medida de subsanar la carencia de equipos y el deterioro de los servicios.

Por último, otros países (Colombia, Chile y México) se orientan a la determinación de una canasta de prestaciones y actividades de salud, instrumento que otorgará a los ministerios una mayor fuerza reguladora sobre el conjunto de las instituciones del sector, tanto públicas como privadas, y que en teoría permitirá racionalizar y controlar el gasto y mejorar la calidad de los servicios. El precio de la canasta básica o paquete mínimo de salud —conjunto de prestaciones de atención, prevención y acciones de promoción— será calculado por los entes reguladores del Estado, en este caso los ministerios de salud, y a través de la obligatoriedad de las leyes se podrá convertir en la puerta de entrada del sistema. Es decir que podrá ser ofrecido

tanto por prestadores públicos como privados, en un intento de facilitar el acceso y garantizar la universalidad de los servicios al conjunto de la población.

Se han hecho varios esfuerzos para lograr la reforma del seguro social, con énfasis en lo que respecta a las pensiones, pero que también alcanzan a las prestaciones de salud a través de distintos mecanismos (desregulación y modificaciones del financiamiento y de la prestación). Existen proyectos en diferentes fases en Argentina, Colombia, Costa Rica, Honduras, México y Perú, y en algunos de estos países, como la Argentina, se han elaborado proyectos de ley que están a consideración de los parlamentos.

Desde el punto de vista del financiamiento también se han explorado algunos cambios, de los que se señalan los más importantes, a saber, liberalización de tarifas, aranceles y precios de medicamentos, pago de tarifas en algunos servicios del Estado, pago de tiques reguladores de medicamentos y pago de honorarios médicos complementarios. Otro aspecto destacable en este proceso es la tendencia creciente a la modificación del carácter tripartito del financiamiento de la seguridad social y su sustitución por un financiamiento bipartito (el Estado y los usuarios), o solo con recursos de los beneficiarios, como en el caso de las ISAPRE en Chile o de la Medicina de Grupo en el Brasil.

Es importante destacar que muchos de estos proyectos de reformas han considerado al sistema chileno como modelo inspirador. Pero también es necesario advertir que, a partir de 1992, el Ministerio de Salud de Chile, y en particular la Superintendencia de las ISAPRE, comenzaron un proceso de revisión del modelo, en el sentido de proveer al Ministerio de instrumentos que refuercen su función de contralor y rector del sistema. Esto surgió de un diagnóstico elaborado por la propia institución, que proporcionó elementos críticos sobre la dinámica del subsector privado chileno en lo relativo a la falta de competitividad entre las empresas aseguradoras, lo que conlleva un alza creciente de los costos de la atención médica y una dinámica acotada en lo relativo a sus posibilidades de expansión, estando destinadas a servir a los sectores de ingresos medios y altos. Se generaron así limitaciones de cobertura de algunos segmentos de la población, en particular los ancianos, enfermos crónicos y trabajadores de bajos ingresos que deben permanecer en la órbita del Estado. Por último, el diagnóstico señaló una redistribución regresiva en lo que respecta a los subsidios públicos de los que se benefician las ISAPRE. En 1993, la Superintendencia de las ISAPRE se abocó a la elaboración de una canasta básica de prestaciones y actividades de salud que pueda constituir uno de los instrumentos

de corrección del sistema, otorgando mayor fuerza a la rectoría del sector público.

Para terminar, es necesario mencionar el proceso de reforma en los Estados Unidos, cuyo impacto excederá los límites nacionales. Desde mediados del decenio de 1980 ya algunos estados de la Unión habían comenzado a elaborar propuestas de reforma, como por ejemplo el estado de Oregón, que en 1989 decidió repensar la forma en que se proveen los servicios en uno de los programas públicos —Medicaid— y formó una comisión multidisciplinaria e intersectorial para elaborar una propuesta. Otros estados (Florida, Vermont, Minnesota, Nueva Jersey, Hawai) también han avanzado en este sentido en los últimos años, coincidiendo en 1993 con la propuesta de reforma impulsada por la administración actual. Es muy pronto para vislumbrar los cambios que se adoptarán, dado que el plan de reforma de la atención de salud presentado por el Presidente Clinton al Congreso aún está en revisión. Pero se puede señalar que el plan contiene los siguientes elementos principales: la definición de un paquete extensivo y comprensivo de prestaciones, la extensión de la competencia entre los prestadores bajo la regulación del Estado, la transparencia y el saneamiento financiero de las empresas, el control de los precios, el control de la calidad, el subsidio a la demanda para los grupos de población con imposibilidades económicas de acceso, y la participación de los empleadores en el financiamiento.

LEGISLACIÓN DE SALUD Y MEDIO AMBIENTE

Varios factores han influenciado a partir del decenio de 1990 el carácter de la legislación de salud y medio ambiente en la Región. En primer lugar, el incremento de la participación popular, producto del proceso de revitalización de las instituciones democráticas iniciado en el decenio anterior, ha llevado a la inclusión de figuras legales capaces de permitir la articulación de esa participación de manera efectiva en dos de los textos constitucionales sancionados a partir de 1990. Así, en las Constituciones de Colombia (1991) y el Paraguay (1992) ingresó la protección de los "derechos e intereses difusos y colectivos", incorporándose claramente en ellos a la "salubridad pública" y a "los intereses del consumidor y de otros que se refieran a la calidad de vida", según lo establecen, respectivamente, dichas Constituciones. Por medio de esta figura legal, toda persona, individual o colectivamente, tiene dere-

cho a reclamar a las autoridades públicas, entre otras cosas, la defensa del ambiente y la salubridad pública.

Las Constituciones de Colombia, el Paraguay y el Perú (1993), al igual que otras promulgadas o actualizadas por varios países de la Región a partir del decenio de 1960, se refieren a la salud.²⁷ La Constitución de Colombia "garantiza a todas las personas el acceso a los servicios de promoción, protección y recuperación de la salud". La del Paraguay estipula que el "Estado protegerá y promoverá la salud como derecho fundamental de la persona y en interés de la comunidad". La Constitución del Perú determina que "Todos tienen derecho a la protección de la salud, del medio familiar y de la comunidad, así como el deber de contribuir a su promoción y defensa". Las tres Constituciones hacen hincapié en aspectos tales como la protección de la maternidad, la niñez y la adolescencia; el medio ambiente; el acceso igualitario a los servicios de salud; el bienestar general del ser humano, y la garantía de la seguridad social. Consideran asimismo el concurso privado en la prestación de salud y enfatizan la participación comunitaria.

Las Constituciones de Colombia y el Paraguay consagran explícitamente que el hombre y la mujer tienen igualdad de derechos y oportunidades, y la del Perú garantiza a toda persona el derecho a la igualdad ante la ley. La Constitución de Cuba también sufrió una reforma (1992) que incluye aspectos que enfatizan la igualdad de la mujer y la protección de la salud de la trabajadora y de su descendencia. La Constitución de México, por su parte, se reformó en uno de sus artículos para imponer restricciones a la propiedad privada con el fin de proteger el interés público con énfasis en la ecología y el medio ambiente (1991).

En varios países de la Región se ha observado asimismo la progresiva reducción de las funciones estatales, con la consiguiente necesidad de articular la prestación de salud con el sector privado. Tal es el caso, por ejemplo, del Decreto que creó el Sistema Privado de Salud en el Perú (1991) y del Reglamento del Sistema de Obras Sociales y del Sistema Nacional del Seguro de Salud en la Argentina (1993). Este fenómeno generó también la necesidad de reorganizar los sistemas nacionales de salud y de llamar la atención sobre la importancia de reglamentar de manera más efectiva la prestación privada, como por ejemplo, en el caso de la Ley del Sistema Único de Salud en el Brasil (1990) y de la Ley del Sistema Nacional de Salud de Colombia (1990). La seguridad social ha manifestado también nuevas tendencias encaminadas a lograr el acceso de toda la población a la atención de la salud. Deben mencionarse en este sentido la nueva Ley de Seguridad So-

cial del Brasil y su Reglamento (1991), y la Ley por la cual se creó el Sistema de Seguridad Social Integral de Colombia (1993).

El constante incremento de los costos en la atención de la salud, y la consiguiente necesidad de reformar los sistemas de seguros y ampliar la cobertura, también han dado origen a respuestas normativas. En los Estados Unidos de América, por ejemplo, se manifiesta una fuerte tendencia en este sentido. El proceso ha cristalizado en varios estados como Florida, Hawai, Minnesota, Oregón, Vermont y Washington, que han comenzado a reformar el sistema de seguros para responder a la creciente demanda de los sectores desposeídos de la población. La experiencia que ha producido mayor controversia en este sentido es la de Oregón, donde el programa Medicaid ha sido expandido para cubrir a todos los residentes carentes de recursos.²⁸ La crisis económica y su impacto en la salud también se ha hecho evidente en el Canadá, donde la reducción de ingresos ha ocasionado que los gobiernos provinciales, en su carácter de encargados de la provisión de la mayor parte de los servicios de salud, se hayan visto en la necesidad de revisar sus prácticas sobre la materia. Por ejemplo, dichos gobiernos han tomado diversas medidas encaminadas a incrementar la eficiencia en la administración de los sistemas de salud por medio de la adopción de métodos regionales para la prestación de servicios y la reducción de duplicaciones, el mejoramiento de la relación costo-efectividad en la administración de los hospitales y la revisión de la cobertura de salud.²⁹

La tendencia hacia la descentralización y municipalización de la salud se ha hecho también evidente al conferir carácter prioritario al nivel local en la gestión de salud, como en el caso de la Argentina (1992), el Brasil por medio de la creación del Sistema Único de Salud (1990), Colombia con la Ley del Sistema Nacional de Salud y sus sucesivos decretos reglamentarios, el Ecuador (1991), Honduras (1991) y el Perú (1992), en este último caso por medio de la creación de las zonas de desarrollo integral de la salud (ZONADIS). En pos de la actualización técnico-normativa, se sancionó el Código de Salud de Honduras (1991) y se sometieron a consideración de los legislativos respectivos los Proyectos de Código de Salud del Ecuador, Panamá y la República Dominicana, aún en proceso de revisión.

La legislación ha debido asimismo responder a problemas agravados por la crisis económico-social como, por ejemplo, la epidemia del cólera, la expansión del SIDA y la necesidad de diseñar programas de asistencia o compensación social para los segmentos más desprotegidos de la población. Ha llevado tam-

bién a ocuparse de las necesidades de grupos que tradicionalmente se han encontrado en posición de vulnerabilidad. Para ello se han dictado disposiciones encaminadas a proteger y promover los derechos de la mujer en sus diversos aspectos, como por ejemplo, en el caso de Colombia (1990), Costa Rica (1990), Chile (1991), Estados Unidos (en referencia a la prevención del cáncer cervicouterino y de mama, 1990), y Paraguay (1991); de los niños y de los jóvenes como en Bahamas (1991), Barbados (1991), Canadá (1992), Colombia (1990), Costa Rica (1990), Dominica (1992), Ecuador (1992), Granada (1991), Jamaica (1991), Perú (1992) y San Vicente y las Granadinas (1992); de los ancianos como en Ecuador (1991) y El Salvador (1990), y de los discapacitados como en Brasil (1990), Costa Rica (1990) Chile (1991), Ecuador (1992), Honduras (1991), México (1990), Nicaragua (1990) y Venezuela (1990).

La legislación ambiental en particular se ha visto también influenciada por los mencionados fenómenos. La incidencia de la participación popular en la protección del medio ambiente se ha hecho evidente en varias instancias. En el Canadá, por ejemplo, en consulta con la comunidad, grupos de interés, asociaciones profesionales, la industria y los tres niveles de gobierno, el Gobierno Federal comenzó a desarrollar el Plan de Acción sobre Salud y Medio Ambiente (1990). El objetivo del Plan es proponer la cooperación en iniciativas encaminadas a mejorar la difusión de información para varios propósitos, entre los que se destacan la posibilidad de compartir conocimiento, realizar investigaciones, análisis y evaluaciones, y de desarrollar estándares y regulaciones con carácter nacional. La ejecución de la mayoría de las iniciativas contenidas en el Plan comenzó en 1992, por un período que se extiende hasta 1996.³⁰

También en relación con el medio ambiente, en el Brasil se creó en 1985 el "Fondo de los Derechos Difusos", con la finalidad de reparar los daños causados al medio ambiente y a otros intereses colectivos. El funcionamiento del Fondo se reglamentó en 1991.³¹ La legislación ambiental consagra asimismo la preocupación por formular planes y programas adecuados de salud ambiental y de educación pública sobre la importancia de la protección del medio ambiente. Con este propósito se han creado sistemas de protección del medio ambiente, como en Cuba (1990), o consejos y otros cuerpos consultivos para el medio ambiente encargados de asesorar a las autoridades en la formulación de políticas sobre la materia, como por ejemplo, en Brasil (1990), Colombia (1990), Costa Rica (1990), Chile (1991), El Salvador (1990) y Guatemala (1990). Los procesos de educación se hacen efectivos por

medio de la creación de programas de educación ambiental como en Costa Rica (1990) y Panamá (1990), de departamentos de educación ambiental como en el Ecuador (1990), o con la declaración de "días nacionales del medio ambiente", como en Colombia (1990).

La importancia de proteger el medio ambiente frente al proceso de desarrollo se ha hecho evidente en el decenio de 1990. En el plano internacional, por ejemplo, la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo celebrada en 1992³² llamó la atención sobre la necesidad de promover, en función de la realidad de cada país, la integración del medio ambiente y las políticas de desarrollo por medio de la promulgación de legislación apropiada y la definición de mecanismos judiciales y administrativos para lograr su efectivo cumplimiento a nivel nacional, estatal, municipal y local. En este último aspecto se pretende contar con dispositivos legales que permitan al individuo, la comunidad y las organizaciones interesadas reclamar contra acciones ilícitas que afecten el ambiente o el proceso de desarrollo, o atenten contra derechos jurídicamente garantizados. La Conferencia puso asimismo énfasis en la importancia de establecer mecanismos eficientes para la gestión de los movimientos transfronterizos de desechos peligrosos, por medio de la armonización de los procedimientos y criterios aplicados en los diversos instrumentos jurídicos nacionales e internacionales.³³ En suma, la Conferencia produjo instrumentos importantes, como la Agenda 21 y los Tratados sobre Clima, Biodiversidad y Florestas. La Agenda 21, en particular —la "Carta Magna del planeta"— pregona un nuevo orden mundial que garantice el desarrollo sostenible y, por lo tanto, tiene repercusión directa en la reforma de las legislaciones nacionales.

En el plano de la legislación nacional, la necesidad de proteger el medio ambiente se manifiesta en una serie de disposiciones. Destacan en este sentido las relativas a la evaluación del impacto ambiental en general en Costa Rica (1990), y del causado por la construcción de represas o de vías y caminos, en la Argentina (1990) y el Paraguay (1990). La legislación también aborda los problemas de la contaminación industrial y urbana. En primer lugar se encuentran aquellas disposiciones dirigidas a evitar la contaminación ambiental y a prohibir la importación o entrada al país de desechos de otros países, como en la Argentina (1990), el Ecuador (1990), Panamá (1990) y el Paraguay (1990), o que imponen sanciones penales en caso de muerte causada por el manejo de residuos peligrosos, como en el caso de la Argentina (1992).

La necesidad de proteger el medio ambiente se hizo también evidente en la adopción de disposiciones diri-

gidas al control de las pequeñas industrias que emiten olores, gases, partículas sólidas o líquidas a la atmósfera, como en el caso del Ecuador (1991) y Santa Lucía (1990). También en relación con la industria, otras disposiciones se dirigen a asegurar estándares ambientales adecuados en instalaciones que sean de propiedad o administración estatal, o a crear fondos de compensación para casos de contaminación de las aguas por vertimiento de petróleo, como por ejemplo en los Estados Unidos (1991).

La sanidad urbana, por su parte, se ha abordado por medio de disposiciones referidas a la distribución de agua potable, la sanidad básica y la protección de la calidad del aire. Para lo primero, Bolivia creó el Ministerio de Asuntos Urbanos (1990), Dominica emitió disposiciones aplicables a la calidad de agua (1991), y la Argentina reconoció que el deterioro de los recursos hídricos es creciente y alarmante, que produce la transmisión de enfermedades, y que existe un incremento considerable en la contaminación de fuentes de agua por vertidos industriales (1992). En Granada se estableció la Autoridad Nacional para Agua y Obras Sanitarias (1990), en Belice la Autoridad para el Manejo de Desechos Sólidos (1991), en las Islas Turcas y Caicos el Consejo de Salud Pública y el Medio Ambiente (1992), y en San Vicente y las Granadinas se adoptaron normas sobre el manejo adecuado de basuras (1991). En este último país se estableció también (1991) el Consejo de Salud Ambiental, encargado de asesorar al Ministerio de Salud en aspectos relacionados con la salud ambiental. El control de la calidad del aire se persigue con normas encaminadas a lograr la descontaminación de las zonas metropolitanas como en Chile (1990), o a evaluar y ejecutar políticas para tal efecto, como en México (1990). Con carácter regulatorio general se promulgó en El Salvador la Ley del Urbanismo (1990), y en el Perú el Código del Medio Ambiente y Recursos Naturales (1990).

El proceso de integración económica que se encuentra en marcha en la Región también debe ser reconocido como condicionante de la legislación de salud. Este proceso comienza a perfilarse a través de diversas manifestaciones. En el plano de la seguridad social, por ejemplo, la Convención sobre Seguridad Social en la Organización de los Estados del Caribe Oriental (1990), tiene por objetivo conferir a los nacionales de dichos Estados los mismos beneficios en caso de invalidez, vejez, accidentes de trabajo, gastos funerarios, enfermedad y licencia por maternidad. El Convenio para el Establecimiento de una Asamblea para la Unión Política Regional de las Islas del Caribe Oriental (1991), por su parte, se dirige principalmente a estable-

cer mecanismos para armonizar los estándares de vida de dichas poblaciones en todos sus aspectos.³⁴ En el ámbito del derecho ambiental se abrió a la firma (1991) el Convenio Constitutivo de la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo, cuya función es establecer un régimen regional de cooperación para la utilización óptima y racional de los recursos naturales en el área.

Si bien aún incipientes, los procesos de integración a través de mercados comunes y zonas de libre comercio, como en el caso del Mercado Común del Sur (MERCOSUR) o el Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLC) entre el Canadá, los Estados Unidos y México, revisten importancia para la salud. En primer lugar, brindan la posibilidad de revisar las normas existentes y adecuarlas a las nuevas realidades. Destacan en este sentido la necesidad de reglamentar de manera más efectiva aspectos relativos a la contaminación ambiental industrial y urbana, la prestación laboral con énfasis en la informalidad, la prestación transnacional de servicios de salud y la prestación nacional de salud con mayor incidencia de la iniciativa privada. En segundo término, al fundamentarse en el intercambio de bienes y servicios, los procesos de integración crean la posibilidad de contar con mecanismos de control más eficientes que los actualmente en vigor. En relación con el medio ambiente, por ejemplo, el Acuerdo Norteamericano sobre Cooperación para el Medio Ambiente paralelo al TLC, tiene por objetivo promover el desarrollo sostenible entre las partes, en base a la cooperación y el desarrollo de políticas de apoyo mutuo en materia de medio ambiente y economía. El Acuerdo llama asimismo a fortalecer la cooperación para el desarrollo y la mejora de la legislación aplicable.

SEGURIDAD SOCIAL

Según la definición de bienestar social formulada por la Organización Internacional del Trabajo (OIT), "se trata de un sistema integral de protección contra los riesgos sociales que abarca los seguros sociales, las asignaciones familiares, la asistencia social y los programas públicos de cuidado de la salud o sistemas nacionales de salud".³⁵ Asimismo, forma parte de los mecanismos constituidos por la sociedad con el objetivo central de proteger al ser humano ante las vicisitudes que la vida le presenta cotidianamente: enfermedad, incapacidad, desempleo, abandono, pobreza, vejez, etc. La seguridad social está por lo tanto íntimamente ligada al desarrollo de la dinámica social y es afectada por los fenómenos políticos, económicos y sociales.

Los seguros sociales tienen un espacio de acción más restringido, y comprenden las pensiones por invalidez, vejez y muerte, la atención médico-hospitalaria, las prestaciones monetarias por riesgos profesionales o enfermedad común y maternidad y las prestaciones por desempleo. Su ámbito de actuación, por lo tanto, abarca principalmente a los trabajadores del sector formal, es decir, los que mantienen una relación obrero-patronal de trabajo y, en algunos casos, también a sus familiares directos.

El seguro social se originó a fines del siglo pasado en Alemania, con la aprobación de tres leyes de protección de los trabajadores, incluyendo enfermedad, vejez y riesgos del trabajo.

En América Latina y el Caribe, los programas del seguro social se iniciaron en las primeras décadas del presente siglo, en los países con mayor influencia europea y mayor desarrollo en la época.

Esta sección se enfoca fundamentalmente hacia los programas de enfermedad y maternidad de la seguridad social, aunque en algunos casos se haga mención a los regímenes de invalidez, vejez y muerte.

Los programas de enfermedad y maternidad de los seguros sociales forman parte del sector salud y guardan una relación de complementariedad con las demás instituciones del sector, principalmente con los ministerios de salud. Sin embargo, en muchos países hay poca coordinación entre dichos programas y las actividades de los ministerios.

Con raras excepciones, los países de la Región presentan un sector salud conformado por múltiples instituciones. En Bolivia, por ejemplo, existen 12 instituciones de seguridad social, además de la Secretaría de Salud, el sector privado y cerca de 400 organizaciones no gubernamentales que desarrollan actividades de salud, de las cuales solo unas 40 tienen convenios con la Secretaría. Colombia tiene, además del Ministerio de Salud, el Instituto de Seguros Sociales y aproximadamente unas 900 cajas de compensación social que ejecutan acciones de salud. Argentina tiene, además de la Secretaría de Salud, los ministerios de salud provinciales y el sector privado, más de 300 obras sociales, conformadas por rama de actividad, que propician atención de salud a sus beneficiarios. El 85% de estas últimas son coordinadas por la Administración Nacional del Seguro de Salud y el resto corresponde a entidades de la seguridad social de la administración pública provincial o municipal, el Poder Judicial, el Poder Legislativo, y las fuerzas armadas y policiales.

Los seguros sociales se financian fundamentalmente por medio de contribuciones porcentuales sobre la nómina salarial, que aportan los asalariados, los patronos

y, en algunos casos, el Estado (como una tercera fuente de financiamiento del sistema o como patrono de sus empleados). En ciertos países se han creado impuestos específicos para el seguro social, como los impuestos al consumo de tabaco y bebidas alcohólicas, al producto de juegos de lotería y otros.

En Ecuador y México se han creado sistemas de seguros especiales para la atención de grupos campesinos, financiados principalmente con recursos del presupuesto nacional. En algunos países los ministerios de salud aportan recursos a la seguridad social para la atención de los indigentes.

Los programas de salud de los seguros sociales han sido fuertemente afectados por el contexto económico, político y social prevalente durante los últimos años en la Región, en particular en lo que se refiere a factores como el incremento del desempleo urbano, la informalización de la economía y la disminución de los salarios reales. Además, algunos gobiernos no hicieron frente a sus obligaciones económicas con las instituciones e incluso las obligaron a asumir responsabilidades con grupos de trabajadores jubilados en función de las políticas de reducción del Estado, sin tener en cuenta los aspectos técnicos-actuariales correspondientes. Por otra parte, muchos patronos evadieron o pospusieron el pago de las cotizaciones al sistema de seguridad social, aprovechando las ventajas de la inversión en el mercado de capitales en períodos de altas tasas de inflación.

Estos factores limitan los ingresos de los seguros sociales, al mismo tiempo que aumentan la demanda a los programas, así como los gastos y costos respectivos. Entre 1988 y 1991 el gasto de los seguros sociales como proporción del PIB regional mostró una tendencia hacia la contracción, aunque en Costa Rica, El Salvador, Perú y otros países más, tendía a incrementarse.

En las instituciones de seguridad social persisten factores negativos del pasado, principalmente en la esfera de organización, administración y gestión de los programas. Las coberturas insuficientes se mezclan con la multiplicidad de instalaciones con recursos tecnológicos de alto costo y con escasa coordinación. Los servicios preventivos no se articulan con los curativos, que tienen una orientación "medicalizada" y se concentran en áreas urbanas, en detrimento de las rurales y marginales.

Otro aspecto es que el envejecimiento de las poblaciones ha ido modificando el perfil epidemiológico de la Región, acentuándose la tendencia observada durante los últimos años, en donde sobresalen las enfermedades crónicas, los trastornos cardiovasculares, los problemas de salud mental, el cáncer, etc. A lo anterior

debe agregarse un aumento considerable en los accidentes de trabajo y accidentes de tránsito, pudiéndose observar estos dentro de las 10 principales causas de mortalidad en varios de los países.

Debido a todas estas circunstancias, las instituciones de salud se están enfrentando a una demanda de servicios de costos elevados, cuando los recursos del sector no crecen proporcionalmente. La aparición del SIDA, así como la reaparición del cólera en la Región, aumentan la competencia por los recursos declinantes, comprometiendo aún más la situación.

Al mismo tiempo, los derechohabientes de los seguros sociales están cada vez mejor informados y han adquirido mayor conciencia sobre sus necesidades de salud y derechos a la asistencia. Asimismo, debido a los problemas económicos, acuden con mayor frecuencia a los seguros sociales para que les den respuesta a estas necesidades, principalmente en áreas de alta complejidad que requieren de mayores recursos asistenciales.

Cobertura de la seguridad social

No hay duda de la responsabilidad que los seguros sociales tienen con respecto a la salud, puesto que son importantes proveedores de servicios y también movilizados de cantidades importantes de recursos económicos nacionales. Alrededor de 1990, el gasto en salud por los seguros sociales representaban entre 0,5% del PIB en El Salvador, Guatemala y Perú y el 5% en Costa Rica (véase la sección sobre gasto nacional y financiamiento del sector salud). El gasto por beneficiario variaba entre US\$ 167,80 en Argentina y US\$ 15,10 en Nicaragua, con un promedio nacional de US\$ 47,10, equivalente al 38,7% del gasto per cápita en servicios de salud de América Latina y el Caribe.

Según los informes de los países (véase el Volumen II), se estima que la cobertura de los programas de salud de los seguros sociales en América Latina asciende aproximadamente al 61,9% del total de la población. Seis países tienen una cobertura superior al 50% de la población (Argentina, Brasil, Costa Rica, México, Panamá y Uruguay), situación que contrasta con la de Ecuador, El Salvador, Guatemala, Haití, Honduras, Nicaragua y la República Dominicana, donde la cobertura es inferior al 15% de la población. En una situación intermedia se encuentran Bolivia, Colombia, Chile, Perú y Venezuela. En los países de habla inglesa del Caribe y en Cuba los seguros sociales prácticamente no tienen programas de atención médica aun-

que sí contribuyen a financiar el sistema nacional de salud.

Esquemas de prestación de servicios

En 16 países de la Región los seguros sociales tienen sus propias instalaciones e infraestructura física para suministrar las prestaciones sanitarias, y complementan sus necesidades con la compra de servicios a instituciones privadas o de los ministerios de salud con las que tienen contratos especiales. Los seguros sociales que no tienen sus propias instalaciones compran servicios al sector público o a grupos privados para atender a sus beneficiarios. Igualmente, aunque en menor grado, varios seguros sociales suministran servicios, por medio de convenios, a pacientes no asegurados a cargo del Estado y en algunos casos a pacientes particulares que pagan directamente a las instituciones por los servicios médicos. Esta situación se da principalmente por la insuficiencia de la infraestructura física de los ministerios de salud, a la vez que por lo general, los servicios de los seguros sociales son más desarrollados.

El fenómeno de la competencia y la competitividad ha tomado fuerza en la mayoría de los países de América Latina y el Caribe, estimulando los esquemas de organización y funcionamiento de mayor productividad. Las instituciones gubernamentales también son afectadas por esta corriente, la cual es estimulada por organismos internacionales que, dentro de las reformas del Estado, impulsan a traspasar a grupos privados las tareas de la administración y suministros de bienes y servicios que los gobiernos habían venido manejando durante las últimas décadas. Así, han sido privatizados bancos, fábricas, empresas de transportes, comunicaciones, empresas de agua y de recolección de basura. Esta corriente ha involucrado también a las instituciones de seguridad social, con el surgimiento de algunos esquemas de privatización a principio de la década de 1980, que han llevado a varios de los países a adoptar la administración privada de los regímenes de pensiones o regímenes privados de seguros con coberturas de jubilación y asistencia médica. Por ejemplo, en México de 1979 a 1988 se duplicó el número de pólizas privadas para riesgos mayores independientemente de su cobertura por el seguro social y también se impulsó la práctica de un seguro voluntario complementario para el régimen de invalidez, vejez y muerte. En Chile, Ecuador y Perú se crearon organizaciones administradoras de fondos de pensiones.

La estrategia de privatización de la seguridad social en la Región, además de las conveniencias económicas,

se ha visto fortalecida por otras circunstancias. Los problemas crónicos del sector, incrementados por la crisis de los años ochenta, transformaron sus instituciones en organismos burocratizados, ineficientes e incapaces de cumplir con los objetivos para los que fueron creados. Sin embargo, en la evaluación de estas instituciones no se ha considerado que su incapacidad para responder a las necesidades de sus beneficiarios en el contexto de la crisis se debe a otros elementos que enmarcan su funcionamiento. Entre estos se debe destacar el hecho de que las instituciones se encuentran dentro de un marco legal muy rígido, con una administración centralizada, muy lenta para responder a las necesidades cotidianas. En este marco, la compra de insumos, la contratación de personal y la programación ajustada a las circunstancias propias de cada realidad, son casi imposibles.

Los seguros sociales gozan de mayor autonomía administrativa y han podido responder ligeramente mejor que los ministerios de salud a esta situación. Sin embargo, por tener mecanismos de financiamiento especiales, que les aseguran un flujo más regular de recursos, son considerados como fuentes importantes de financiamiento de las inversiones necesarias para el desarrollo nacional.

Los programas de enfermedad y maternidad también están siendo vistos como susceptibles de ser privatizados, aunque hayan evolucionado relativamente poco en ese sentido. Se están desarrollando varios modelos de prestación de servicios con una característica de mezcla público-privada. Dentro de este esquema, el seguro social, como responsable por la salud de los asegurados, aporta los recursos pero contrata con grupos privados, con o sin fines de lucro, la entrega de los servicios a los usuarios. El esquema más sobresaliente, en operación desde 1981, es el modelo empleado en Chile con la creación de las Instituciones de Salud Previsional (ISAPRE), con la variante de que los aportes de los asegurados son hechos directamente a la ISAPRE seleccionada por el trabajador, la empresa o conjuntamente. Las ISAPRE, diferenciadas en abiertas (con beneficiarios de cualquier procedencia) o cerradas (solo con afiliados de una misma compañía), acuerdan con sus beneficiarios "paquetes" de servicios o planes de salud que dependen del nivel de cotización del trabajador, obrero o funcionario. En este modelo el Estado controla a las ISAPRE, a través de la Superintendencia de las ISAPRE, como dependencia directa del Ministerio de Salud.

A pesar de que existen en la Región otros modelos de mezcla público-privada más antiguos (en Argentina y Uruguay, por ejemplo), el modelo chileno ha

sido especialmente analizado, con el objetivo (aún no materializado) de adaptarlo o implantarlo en otros países. Mientras tanto, la mayoría de los países están experimentando nuevos esquemas de prestación de servicios en sus respectivos seguros sociales. Algunos (como Costa Rica y Colombia) introdujeron reformas legales, y otros las están considerando.

Durante los últimos años aumentó en toda la Región el consenso en cuanto a la necesidad de introducir cambios en el sector salud. En varios foros que analizaron la situación se generó la convicción de que hay que ampliar la cobertura de importantes grupos de población con programas de salud, y los seguros sociales, debidamente reformados, se perfilan como sistemas capaces de desempeñar un papel importante en la satisfacción de esas necesidades. Esto representa una esperanza y un desafío para fortalecer los mecanismos de coordinación interinstitucional del sector salud.

En este marco global, la realidad económica y social de los países exige nuevos enfoques si se pretende alcanzar la meta de salud para todos. La asignación de responsabilidades a las instituciones de salud y de seguridad social con respecto a la población debe ser más clara. La creciente participación del sector privado en la prestación de servicios demanda una mejor coordinación con las entidades públicas, que no pueden transferir su responsabilidad, como rectoras del sistema, de mantener la solidaridad, universalidad, equidad, eficiencia y eficacia de los servicios de salud.

PROMOCIÓN Y PROTECCIÓN DE LA SALUD

En la XXIII Conferencia Sanitaria Panamericana (1990) se aprobó el documento titulado "Orientaciones estratégicas y prioridades programáticas para la Organización Panamericana de Salud en el cuatrienio 1991-1994," en el que se establece que "la promoción de la salud es concebida, cada vez en mayor grado, como la suma de las acciones de la población, los servicios de salud, las autoridades sanitarias y otros sectores sociales y productivos, encaminados al desarrollo de mejores condiciones de salud individual y colectiva". Asimismo, la promoción de la salud forma parte del conjunto de estrategias que ayudan a los países a dirigir sus esfuerzos para conseguir la reactivación de los procesos de desarrollo social y que facilitan los cambios en las condiciones de vida; por lo tanto, está íntimamente ligada al desarrollo integral del individuo y la comunidad.

Ya en noviembre de 1986, la Organización Mundial de la Salud había dado el paso definitivo para consagrar —tal como lo hiciera con la atención primaria de salud y la salud para todos en el año 2000— la estrategia de la promoción de la salud, al suscribir con 31 países del mundo la Carta de Ottawa.³⁶ En este documento se resumieron los principios de la salud pública para el fomento de la "salud", en oposición a las intervenciones médicas limitadas a la enfermedad. De acuerdo con la definición contenida en dicha Carta, "la promoción de la salud consiste en proporcionar a los pueblos los medios necesarios para mejorar su salud y ejercer un mayor control sobre la misma"; la definición se amplía con el siguiente postulado: "para alcanzar un estado adecuado de bienestar físico, mental y social un individuo o un grupo debe ser capaz de identificar y realizar sus aspiraciones, de satisfacer sus necesidades, y de cambiar o adaptarse al medio ambiente". La Carta de Ottawa estableció también como prerequisites para la salud, la paz, la educación, la vivienda, la alimentación, el ingreso, un ecosistema estable, la conservación de los recursos, la justicia social y la equidad, sin los cuales no es posible obtener ni mejorar la salud.³⁷

En las últimas décadas, este concepto amplio de promoción de la salud ha evolucionado hasta convertirse en una estrategia para la acción política en salud y en un área de acción concreta viable. El propósito último es proteger y mejorar la salud pública a través del impulso a las iniciativas y acciones individuales y colectivas que influyen positivamente el nivel de salud. Se trata de buscar cómo vivir mejor y alcanzar el bienestar creando las condiciones para llevar una vida saludable. Esto solo se consigue con la participación de la gente y dándole a esta los conocimientos y la capacidad necesarios para buscar, optar y comprometerse a vivir "sanamente". Este ideal de opciones y compromisos requiere de la influencia de todas las fuerzas de la comunidad y, sobre todo, de los que toman las decisiones políticas, para lograr la adopción de políticas públicas saludables. Los que dirigen la salud pública tienen la responsabilidad de formular dichas políticas y diseñar planes y programas. Ambos grupos, los políticos y los trabajadores de salud, necesitan de un fuerte apoyo social; de esa forma se construye un entorno propicio para la salud, integrado por la gente informada y con conocimientos de sus responsabilidades y derechos, apoyada a su vez por el poder político y la conciencia social del sector gubernamental, no gubernamental y privado.

El marco referencial de la promoción de la salud se ha construido a través de una serie de hitos marcados

por planteamientos, conferencias internacionales y sus respectivas declaraciones, en las cuales los países occidentales desarrollados han tenido la mayor participación. Se destacan, en orden cronológico, los planteamientos de Lalonde (1974),³⁸ las Conferencias de Ottawa (1986)³⁶ y de Adelaida (Australia, 1988),³⁹ "Un llamado para la acción" de la OMS (1989)⁴⁰ y la Declaración de Sundsvall (Suecia, 1991).⁴¹ A este proceso contribuyen también los planteamientos derivados de reuniones convocadas por los países en desarrollo de las Américas, como la Conferencia de Santafé de Bogotá (noviembre de 1992) y la de Puerto España, Trinidad y Tabago (junio de 1993).

El planteamiento político de Lalonde significó una crítica a la forma como se definen las prioridades y los recursos en el sector salud; la Conferencia de Ottawa tuvo una trascendencia universal y sentó las bases definitivas de la estrategia y los mecanismos para la acción; la Conferencia de Adelaida hizo un llamado especial para combinar las iniciativas en materia del ambiente con las económicas, uniendo a los países pobres y a los desarrollados en un esfuerzo común de salud pública; en "Un llamado para la acción", la OMS clamó por la necesidad de reactivar los procesos de desarrollo social en los países pobres; la Conferencia de Sundsvall enfocó el tema dentro de un marco amplio: social, político, económico, cultural y físico.

A la Conferencia Internacional de Promoción de la Salud que se realizó en Santafé de Bogotá asistieron 550 participantes de 21 países para definir el significado de la promoción de la salud para los pueblos de América Latina. La Declaración emanada de esta Conferencia realza la relación entre la salud y el desarrollo, y la necesidad de la solidaridad y la igualdad social para alcanzar ambos. Asimismo, los asistentes deploraron la situación de violencia en la cual vive gran parte de la población de América Latina, así como las enfermedades resultantes de la marginalidad social y la destrucción ambiental.

En la reunión que se realizó en Puerto España se reconoció la íntima relación entre las condiciones de vida, los estilos de vida y los procesos productivos y de desarrollo de las sociedades actuales. Los 19 países participantes se comprometieron a poner en marcha programas y actividades encaminados a producir cambios en los estilos de vida ligados a las principales enfermedades que afectan a la población del Caribe.

Cabe ahora preguntarse en qué contexto se deben realizar las actividades de promoción de la salud que conduzcan a logros concretos. La respuesta lleva otra vez a considerar las condiciones de pobreza y desventaja social que constituyen el substrato dominante

para el estado de salud de un importante sector de la población de América Latina y el Caribe, y que son prioritarias para el trabajo en salud pública; a este substrato deben añadirse también otros determinantes, como los cambios demográficos y las variables socioculturales que influyen los comportamientos y estilos de vida. Como consecuencia de esta compleja situación, en la mayor parte de los países confluyen las enfermedades carenciales e infecciosas con las enfermedades crónicas no transmisibles, los accidentes y la violencia, las adicciones al tabaco, al alcohol y a las drogas, y los trastornos mentales. El deterioro del ambiente físico, especialmente en las zonas urbanas, completan el panorama.

Estos múltiples y graves problemas de salud hacen necesario buscar estrategias y mecanismos de trabajo más efectivos para modificar los condicionantes de las más diversas enfermedades, tanto a nivel social (políticas saludables) como a nivel individual (cambios de comportamientos y estilos de vida no saludables). La promoción y protección de la salud ofrece muy buenas posibilidades porque moviliza a los políticos y a todos los individuos de la sociedad en la dirección positiva de buscar la salud en términos de bienestar, interviniendo en el complejo socioambiental.

La Carta de Ottawa identificó en forma precisa las áreas de acción para aplicar la estrategia: diseño de la política pública, creación de sistemas de apoyo, fortalecimiento de la acción comunitaria, desarrollo de habilidades personales y reorientación de los servicios de salud. Estas áreas son la base para desarrollar modos de trabajo que puedan contribuir a mejorar las circunstancias y los estilos de vida que influyen a la salud. A pesar de que cada vez se avanza más en los postulados y principios de la promoción de la salud, la acción concreta para solucionar problemas específicos en los países en desarrollo es incipiente.

Para el desarrollo operacional es necesario aplicar técnicas de los campos de educación, información, comunicación social, legislación, formulación de política pública, organización y participación de la comunidad, así como reorientar los servicios de salud. Para definir prioridades y metas de salud, y para identificar intervenciones efectivas, también es necesaria la epidemiología.

El desarrollo de la estrategia de promoción y protección de la salud exige el fortalecimiento de la infraestructura de salud. El primer paso para trabajar por mejores niveles de bienestar es poder garantizar a la población que cuando está enferma, tiene adónde acudir. Por lo tanto, la promoción de la salud no es una receta para trasladar la responsabilidad de estar sanos a

los individuos. Por el contrario, es una forma más de impulsar la acción del Estado hacia el logro de equidad, pero con la participación de todos y con la responsabilidad ciudadana por el mantenimiento de la salud como un bien.

Las formas de propiciar la participación social son diversas. En América Latina y el Caribe existen experiencias muy variadas, pero que no han sido sistemáticas ni suficientemente evaluadas para extraer de ellas propuestas de aplicación universal en la Región. Se destacan, por ejemplo, las diferentes formas de educación popular, que han mostrado ser una herramienta muy útil para la movilización de la población a fin de aumentar su nivel de salud; asimismo, todas las formas de habilitación de la comunidad a través de compromisos y pactos colectivos para solucionar problemas concretos. Sin embargo, todas estas experiencias requieren de una evaluación confiable y continuada para lograr cambios sostenibles.

Vale la pena mencionar brevemente algunas de las intervenciones que, en países industrializados, han tenido algún éxito en los cambios de comportamientos o estilos de vida ligados a problemas importantes de salud, como por ejemplo las enfermedades crónicas no transmisibles, los accidentes y traumatismos, las adicciones a sustancias dañinas para la salud y el SIDA.

Una de las intervenciones más efectivas es la educación escolar, que busca no solo impartir conocimientos sobre salud al niño y al adolescente, sino condicionar sus comportamientos a fin de que resistan las presiones externas de sus compañeros para que adopten conductas de riesgo. En algunos países en desarrollo se ensayan estas intervenciones en mayor o menor grado; se resalta el trabajo en el campo de la reducción de la demanda de drogas psicoactivas, especialmente en los países andinos, en América Central y en México.

Otra intervención exitosa de comunicación social es el uso de los medios de difusión, seguido de la comunicación interpersonal y la presentación de "modelos de conducta" seleccionados dentro de la comunidad para inducir una conducta saludable. En los países de América Latina y el Caribe se utilizan ampliamente los medios de difusión para dar información sobre salud a la población; se destacan especialmente los esfuerzos de la OPS en este sentido, que ya ha logrado crear redes de periodistas adiestrados en algunos países y subregiones, como Colombia, Perú, Venezuela, América Central y el Caribe. Sin embargo, aún persisten grandes deficiencias en la amplia utilización de la comunicación social en el campo de la salud.

A través de la información y la comunicación social se busca también crear en la población conciencia so-

cial sobre los problemas de salud, lo que facilita la decisión política y, sobre todo, sustenta la aplicación de dicha política y su defensa por parte de la comunidad. El ejemplo más claro es la lucha contra el tabaco, en la cual la creación de una conciencia colectiva sobre su efecto en la salud facilitó la acción para hacer cumplir la legislación respectiva. En América Latina y el Caribe aún no se han alcanzado niveles de conciencia adecuados sobre muchos problemas relacionados con los estilos de vida y las conductas de riesgo.

Teniendo en cuenta los principales problemas de salud que afectan a la mayor parte de los países de la Región, y los cambios demográficos analizados en otro capítulo de este libro, es necesario incluir en los programas de salud los principios de promoción y protección de la salud, para lograr las siguientes metas:

1. Reducir los riesgos asociados con el aumento de afecciones crónicas no transmisibles, como las enfermedades del corazón y de las arterias, los tumores malignos, la diabetes y las enfermedades respiratorias crónicas.
2. Reducir la prevalencia e incidencia del tabaquismo, factor asociado con un elevado porcentaje de muertes evitables.
3. Estudiar la situación de violencia y sus condicionantes en cada estrato de la población para proponer líneas de acción y definir programas específicos dirigidos a crear una cultura contraria a la violencia y a los accidentes.
4. Mejorar y mantener la alimentación y nutrición de los grupos de población socialmente más desfavorecidos.
5. Diseñar planes de salud mental que incorporen intervenciones multisectoriales de desarrollo humano y respeto por los derechos de los enfermos mentales.
6. Establecer políticas, planes y programas de bienestar para los ancianos que prevean el crecimiento acelerado de este grupo de población.
7. Reducir la farmacodependencia y el abuso del alcohol mediante enfoques integrales multidisciplinarios y multisectoriales.
8. Reforzar los cambios de comportamientos de riesgo en todos los grupos de población mediante la comunicación social y la diseminación de la información, promoviendo asimismo la formulación de políticas que consideren la legislación regulatoria y la asignación de los recursos necesarios.

Finalmente, es necesario que los países se comprometan a llevar a cabo una verdadera acción intersectorial para mejorar el desarrollo social y económico,

como factores esenciales de la producción y el fortalecimiento de la salud. Para ello, la promoción de una vida saludable es un eje que posibilita la articulación de los esfuerzos que se realizan para reconocer e internacionalizar el concepto "salud" como un bien individual y social y como un recurso de inversión para el desarrollo. Por último, la promoción de la salud favorece el mejoramiento de las condiciones y los estilos de vida mediante planes y programas para lograr comunidades y ciudadanos más saludables.

PARTICIPACIÓN SOCIAL Y EDUCACIÓN PARA LA SALUD

Participación social

A principios de la década de los ochenta surgió en América Latina la reflexión sobre el concepto y la práctica de la participación comunitaria en salud. Se planteó el desarrollo de un nuevo concepto, el de participación social, cuyo propósito más amplio se señala como el de convocar e involucrar a todos los actores de los diversos sectores, instituciones estatales y organizaciones no gubernamentales en la transformación de las relaciones sociales para el logro de la equidad en salud y el bienestar social.

En la mayoría de los países la participación social es una prioridad dentro de las políticas de salud. En Bolivia, Colombia, Costa Rica, Chile, México y Perú, entre otros, se han establecido en los Ministerios de Salud instancias a nivel nacional responsables de coordinar las actividades para potenciar la participación social en el desarrollo de la salud en los sistemas locales de salud.

En Costa Rica, por ejemplo, el Ministerio de Salud se ha comprometido con la "producción social de la salud". En Bolivia, la "Ley de la Participación Popular" avanza en la consolidación de nuevos espacios de participación de la población en la negociación y concertación de políticas de salud y bienestar social.

En los Talleres Subregionales sobre Participación Social en el Desarrollo de la Salud realizados en México, Uruguay y Venezuela en 1993 se analizó el concepto de participación comunitaria y su influencia en la forma en que esta se desarrolló e implementó en la atención primaria de salud. Se observó que en muchos casos la participación se dirigió mayormente al suministro de recursos y a la utilización de servicios. Menos del 50% de las experiencias habían incorporado la participación en la planificación de actividades en los diferentes programas de atención primaria. En ninguno de los

países se ha involucrado a la comunidad en el diseño de los servicios de salud; solo se le ha asignado una función preponderante en la ejecución de las acciones, mientras que el sector retuvo gran parte del control y canalizó la participación de la comunidad en la dirección aprobada por el personal de salud.⁴² Se cuestionó la práctica de manipular la participación de la comunidad para extender la cobertura y aprovechar mejor los servicios de salud y se observó una clara direccionalidad en la participación social como un medio para la democratización en la toma de decisiones y en la co-gestión del desarrollo de la salud y la necesidad de asegurar el papel de la comunidad como sujeto de las decisiones relevantes en la producción social de la salud.

Entre 1988 y 1990 se realizaron una serie de estudios de casos en 11 países de la Región: Barbados, Bolivia, Colombia, Costa Rica, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras, México, República Dominicana y Trinidad y Tabago. Entre las recomendaciones principales derivadas de los estudios de casos se encuentra la de establecer un marco conceptual coherente sobre participación social con estrategias para hacerla efectiva, con las siguientes características:

- Los principios rectores son la democratización y la equidad en salud. Se siguen superando los mecanismos centralizados de conducción, y se concibe la participación social como un modelo de co-gestión social de la salud que incorpora la negociación como instrumento de interacción entre actores sociales, inclusive el personal de salud.

- Se reconoce que la población tiene organizaciones propias, formas y mecanismos que los conjuntos sociales han desarrollado históricamente, los cuales se apoyan y se fortalecen a través de la participación social.

- El contexto del sector salud es concebido como un sistema amplio que incluye la red de servicios de atención e involucra la relación intersectorial como eje central del modelo.

- El modelo apunta fundamentalmente a la sostenibilidad de las acciones desarrolladas mediante el fortalecimiento de organizaciones locales permanentes, y un modelo de co-gestión de la administración estratégica local.

- La educación para la salud como educación popular, la comunicación social y la investigación-acción participativa constituyen los medios o instrumentos básicos para asegurar la funcionalidad del modelo.

Los sistemas locales de salud (SILOS) son los escenarios ideales para la interacción de actores sociales diversos en la producción social de la salud, conjunta-

mente con los municipios y ciudades saludables, como expresión de una decisión colectiva, institucional y ciudadana, cuyo fin es desarrollar la salud a través de la movilización de recursos y esfuerzos sociales.

El movimiento conocido como "Ciudades y Municipios Saludables" y los SILOS tienen como objetivo fundamental el desarrollo de la salud, lo que supone ir más allá de la atención de la enfermedad y enfrentar también la variedad de situaciones que la originan. Los procesos de descentralización y democratización, en tanto transfieran recursos y poder a los niveles locales para el desarrollo de la salud, constituyen una oportunidad para darle viabilidad a la participación social.

La participación social en salud contribuye a la equidad, en tanto que un número creciente de actores sociales se involucren en la co-gestión del desarrollo de la salud a través de la resolución concertada de problemas y necesidades, de modo que se alcance el bienestar como resultado de la expresión, negociación y materialización de los intereses de todas las fuerzas sociales.

Educación para la salud

Los países miembros de la OPS han señalado a la educación para la salud como una estrategia prioritaria para lograr la meta de salud para todos en el año 2000 y han desarrollado actividades para la diseminación sistemática de conocimientos y experiencias al respecto. En el nivel local, los países han implementado instrumentos de educación para la salud para formar y desarrollar conocimientos, habilidades y destrezas tanto en el personal institucional como en los actores de la comunidad. El trabajo con las organizaciones no gubernamentales en la Región ha fortalecido la capacidad de desarrollo de la educación popular en salud, introduciendo medios de comunicación alternativos y materiales innovadores de elaboración local.

La educación para la salud encuentra en el sistema escolar su aliado por excelencia. En este campo los países avanzan en la implementación de convenios y pactos sociales entre el sector educativo y el sector salud. Como se destacó en la Reunión de Consulta sobre la Educación para la Salud en el Ámbito Escolar en América Latina, celebrada en Costa Rica, en noviembre de 1993, la escuela tiene vínculos establecidos con la comunidad a través de las organizaciones de padres y jóvenes, que facilita la promoción de acciones comunitarias y pactos sociales para contribuir a alcanzar las metas de salud y de educación para el año 2000. El sistema escolar es una instancia donde los niños tienen

acceso a la información y al conocimiento que necesitan para construir hábitos saludables de vida.

En los mencionados talleres subregionales y reuniones de trabajo con los responsables de los programas de educación para la salud realizados durante 1993, los participantes concluyeron que se necesita reforzar el desarrollo de un concepto de educación para la salud práctico, como proceso social permanente, que fomente "la reflexión y el análisis para identificar los problemas y las necesidades en materia de salud; las acciones intencionales, capaces de influir favorablemente en los comportamientos, actitudes, valores y prácticas de las personas para lograr un mejoramiento de la salud individual y colectiva; y la participación social en la promoción de la salud".

Los resultados preliminares de la Encuesta sobre Programas y Responsables de la Educación para la Salud y la Participación Social en el Sector Salud de los Países Miembros auspiciada por la OPS en 1993 muestran que en el 70% de los países no existen sistemas de formación y desarrollo de personal ni en educación para la salud ni en participación social. Según datos de la encuesta, en algunos países se ofrecen cursos de corta duración en las facultades o escuelas de medicina (3), educación o pedagogía (2), salud pública (3) y enfermería (2).

Por otro lado, la encuesta también indicó que todos los Ministerios de Salud tienen alguna instancia a nivel central con responsabilidades normativas sobre estas dos áreas. En cuanto a educación para la salud, en los 20 países que respondieron al cuestionario se contaba con cinco unidades, cuatro departamentos, tres burós, tres divisiones, dos direcciones, dos oficinas y un programa. En cuanto a participación social, nueve países contestaron que no tenían una instancia responsable, cinco tienen una unidad, dos departamentos, dos direcciones, un centro y una oficina.

Se observan diferencias sustanciales entre las políticas que se divulgan para promover y apoyar la educación para la salud y la realidad expresada en las acciones, métodos y tecnologías que desarrollan las distintas instituciones sociales y de salud.

Argentina, Bolivia, Colombia, Costa Rica y México cuentan con un marco legal, en su Constitución o en la Ley de la Administración Pública, para desarrollar la participación social. Otros países tienen que establecer el marco jurídico para que sus sistemas de salud y otros sectores puedan contar con políticas que fomenten la participación social y la educación en salud con una estructura que las respalde.

A pesar de esta situación, los programas de educación para la salud y la participación comunitaria tienen

una larga y rica trayectoria en la Región. En lo que respecta a educación para la salud, se observan cada vez menos las limitaciones de un modelo médico preocupado por la enfermedad y se consolida una "escuela" de educación para la salud cada vez más diversificada y participativa. La educación en salud sigue contribuyendo a la promoción y protección de la salud a través de múltiples canales, medios masivos de comunicación y novedosas estrategias basadas en las expresiones culturales y otras actividades promocionales que contribuyen a los procesos educativos. Todos los países han dado cuenta de la realización de actividades de educación para la salud conjuntamente con los medios de comunicación masiva: radio (20), televisión (7), periódicos (20), revistas (10), etc. sobre diversos aspectos de la protección de la salud y la prevención de las enfermedades. Conjuntamente con el sector educativo se realizan semanas de actividades de promoción y educación para la salud con los estudiantes de nivel primario y secundario.

Conjuntamente con el sector educativo formal, se desarrollan actividades para involucrar a estudiantes, padres y maestros en la promoción de la salud personal, colectiva y el cuidado del ambiente. La educación para la salud en el ámbito escolar también goza de una rica trayectoria en las Américas. Argentina, Barbados, Bolivia, Costa Rica, Cuba, Chile, México y República Dominicana, entre otros países, han realizado novedosos esfuerzos materializados en campañas escolares para promover estilos de vida saludables, prevenir el dengue, la desnutrición, las enfermedades de transmisión sexual y la enfermedad de Chagas. Sin embargo, la educación para la salud en el ámbito escolar sigue estando fragmentada y diluida en las diversas materias. La experiencia en los países es que los diferentes programas de salud exigen la atención de los maestros, cuya falta de capacitación, actualización y apoyo dificulta aún más su capacidad de desarrollar una educación para la salud con un enfoque integral e integrador.

A pesar de lo anterior, los países están avanzando hacia un modelo de educación para la salud escolar amplio e integral, incorporando técnicas de comunicación y materiales atractivos vinculados a los procesos formativos, y promoviendo la reflexión, el análisis y la acción. En la Argentina, por ejemplo, el convenio entre el Ministerio de Salud y Acción Social y el de Cultura y Educación, activado en 1993, indica claramente que se está desarrollando una política de educación para la salud en el ámbito escolar, integral y abarcativa, producto de un esfuerzo entre ambos sectores. Según señala el Informe Final de la Reunión de Consulta sobre Educación para la Salud en el Ámbito Escolar, cele-

brada en Buenos Aires en agosto de 1993, dicha política contempla los mecanismos de coordinación intersectorial, el desarrollo e implementación de un programa de capacitación de maestros y un sistema de monitoría y evaluación.

Muchos países informaron que mantienen una estrecha vinculación con organizaciones no gubernamentales y que establecen pactos sociales, convenios y acuerdos con diversas organizaciones de otros sectores para el desarrollo y fortalecimiento de las acciones de educación para la salud y de la participación social en el ámbito de los sistemas nacionales y locales de salud. Varios países están implementando proyectos de investigación tanto respecto a aspectos culturales de los conocimientos, actitudes y prácticas en salud como al desarrollo y validación de modelos de comunicación y materiales educativos en salud.

En los mencionados talleres subregionales de 1993, los responsables nacionales expresaron en términos generales las limitaciones más importantes del modelo médico-didáctico que ha orientado la práctica de la educación para la salud en la Región. Puntualizaron además que los programas y actividades de educación para la salud deben planificarse e implementarse en base a las necesidades y prioridades determinadas a nivel local y con la plena participación de la comunidad. Se señaló la importancia de tener continuidad en los programas y las acciones y evitar que se interrumpan o cancelen, lo cual ha causado una pérdida de confianza y credibilidad en las instituciones estatales.

Se destacó la necesidad de que las campañas de comunicación social para informar sobre síntomas, causas y medidas oportunas para atender y prevenir enfermedades, deben vincularse aún más con las acciones a nivel comunitario, y promover un diálogo en intercambio de conocimientos entre lo técnico-científico y lo popular. Se insistió también en la urgencia de avanzar en la consolidación de un marco conceptual que fundamente las acciones en educación para la salud en los SILOS.

En América Latina y el Caribe la educación para la salud tiene una gran trayectoria en todos los países, tanto en el quehacer del sector salud como en el sector educativo. Sin embargo, es evidente la necesidad de abordar aspectos como la adopción de un marco jurídico; el desarrollo de políticas que incluyan tanto a la educación para la salud dentro del sector salud como su vinculación con otros sectores; la capacitación y formación de personal de salud y del magisterio; así como aspectos técnicos como el análisis situacional, la identificación de comportamientos de riesgo para la salud y la monitoría y evaluación de los programas.

El desafío consiste en contribuir a la construcción de un campo del saber tradicional con un marco conceptual relativamente nuevo, y en promover el desarrollo de metodologías válidas para la generación de conocimientos. Los países de la Región han señalado que la evaluación de las experiencias de educación para la salud precisa del desarrollo y uso de instrumentos de monitoría y vigilancia aplicables en el contexto local. Habrá también que socializar este conocimiento para que sirva como multiplicador y motivador de su propio desarrollo, por lo que los países han iniciado la implementación de un proyecto para evaluar las experiencias de educación para la salud.

DESCENTRALIZACIÓN Y SISTEMAS LOCALES DE SALUD (SILOS)

La Resolución XV de la XXXIII Reunión del Consejo Directivo de la OPS (1988), insta a los Gobiernos Miembros a que "continúen y refuercen sus definiciones de política, estrategias, programas y actividades tendientes a la transformación de los sistemas nacionales de salud en base al desarrollo de sistemas locales de salud" (SILOS). Asimismo, estimula la participación de la seguridad social y la coordinación entre el sector público, las organizaciones no gubernamentales y el sector privado. La aprobación de la Resolución XV constituye una decisión colectiva en apoyo a los procesos de descentralización de los sistemas de servicios y de desarrollo de los sistemas locales de salud, con el propósito de transformar los sistemas nacionales de salud y lograr la equidad, calidad y eficiencia.

La propuesta de los SILOS se enmarca en procesos políticos de cambio en marcha en casi todos los países de las Américas. Para que los sistemas locales de salud logren su completo desarrollo, se requiere la transferencia de competencias y poderes de decisión a los niveles regionales y locales de los sistemas nacionales de salud. Ello obliga a tener especialmente en cuenta los aspectos de descentralización y desconcentración del Estado en general y del sector salud en particular.

La descentralización, que supone la transferencia y el control de los recursos a los niveles locales, hace indispensable la participación social para asegurar el papel de la comunidad como sujeto de decisión en la producción social de la salud. Así, se entiende que el Estado está descentralizado cuando sus entidades locales gozan de un cúmulo significativo de competencias.

Con la organización de los SILOS se concreta la transformación de los sistemas de salud y se reafirma la estrategia de atención primaria.

Casi todos los países de la Región han organizado los SILOS y han definido su ámbito de acción adecuándolos a las divisiones político-administrativas que tienen como base las jurisdicciones mínimas de la organización del Estado. La evolución de la organización y administración de los servicios de salud en los países muestra significativos progresos, no obstante las limitaciones observadas en el financiamiento de las instituciones de salud.

Los programas de ajuste estructural aplicados en los países de la Región afectaron al desarrollo de los sistemas de servicios de salud produciendo cambios importantes en la organización, la dotación de personal, el financiamiento sectorial y los procesos administrativos de los ministerios y secretarías de salud. Los países han destacado las exigencias impuestas por el ajuste en el sector salud, así como las implicaciones que el mismo ha tenido, especialmente en cuanto a la calidad y cantidad de la oferta de servicios de atención médica.

El proceso de descentralización, que avanzó significativamente, fue acompañado de transformaciones en los organismos centrales de conducción y administración de los servicios de salud. En la mayoría de los países la reorganización de los sistemas de salud ha comenzado con la revisión de la misión y las funciones de los respectivos ministerios de salud, y con el apoyo a la regionalización y reorganización de la red de servicios basada en el desarrollo de los sistemas locales de salud.

Los países de la Región han definido políticas de transformación del Estado y de descentralización; asimismo han avanzado en los esfuerzos de coordinación intrasectorial y en las experiencias de participación social. El necesario complemento de recursos de infraestructura de servicios de salud en los sistemas locales generó propuestas de convenios o consorcios de SILOS vecinos o fronterizos, conformando redes de servicios con la consiguiente economía de escala en la prestación de servicios de salud.

En un esfuerzo de sistematización metodológica para reforzar los SILOS, se puso en práctica la administración estratégica, acompañada de procesos masivos de capacitación en servicio. Sin embargo, aún persisten aspectos que requieren un mayor desarrollo, tales como el análisis del grado de satisfacción de los servicios por parte de los usuarios, la definición de criterios más precisos para la asignación de recursos y la evaluación participativa del impacto de los servicios de salud.

Se ha progresado en el desarrollo de la capacidad para identificar problemas y soluciones en los ámbitos socioepidemiológicos de las comunidades locales: aná-

lisis epidemiológico-social de la situación de salud; análisis de la infraestructura; análisis gerencial; capacitación e investigación a nivel local; negociación y concertación local; administración de recursos, y sistemas locales de información. Además se hacen esfuerzos para la mejora de la red de servicios, el fortalecimiento institucional, el desarrollo gerencial, la capacitación de recursos humanos, y la programación y administración local. Este proceso de cambio iniciado a nivel local tiene implicaciones en lo sectorial e institucional.

Los hechos sobresalientes de este proceso son los siguientes: la transformación del Estado, la creación o eliminación de instituciones gubernamentales y de unidades de los ministerios de salud, la descentralización y desconcentración, la coordinación intra e intersectorial, la mayor articulación con el sector privado, los acuerdos de cooperación técnica con organismos internacionales y organizaciones no gubernamentales, el incremento de la participación social, la revisión del modelo de atención e integración de los programas de actividades, la readecuación de los sistemas de información y la promoción de investigaciones para la toma de decisiones.

En varios países se han formulado estrategias orientadoras para la elaboración de planes, programas y proyectos de salud. La mayoría adoptaron enfoques estratégicos en la planificación de sus servicios de salud, lo cual les ha permitido adecuarse con mayor flexibilidad a los procesos de ajuste sectorial, participación social y modernización del Estado.

La reestructuración del Estado y el ajuste sectorial en salud se acompañan de la formulación y ejecución de proyectos con financiamiento de instituciones internacionales de crédito y de organismos bilaterales de cooperación. Esto contribuye a disminuir el impacto negativo de las medidas de ajuste mediante programas de focalización, programas de inversiones en infraestructura cuando son esenciales y, fundamentalmente, mediante el fortalecimiento institucional orientado a alcanzar mejores niveles de eficiencia.

En la Región se han creado fondos especiales de financiamiento gubernamentales, asignados específicamente a algunos sectores sociales para financiar inversiones críticas o programas destinados a poblaciones postergadas. Generalmente se califica a estos fondos como fondos de emergencia social, de desarrollo o de inversión social, y consideran importantes componentes en acciones de salud.

La descentralización constituye un elemento básico para los procesos de modernización del Estado. Ella requiere de un esfuerzo adicional para el incremento de la capacidad gerencial, la cual se caracterizó por su

desarrollo conceptual e instrumental, y por su orientación, dirigida especialmente a mejorar la capacidad local de gestión.

En el sector salud de varios países de la Región se produjeron reformas estrechamente relacionadas con los procesos de descentralización en marcha, como son los casos de Argentina, Bolivia, Ecuador, Perú y Venezuela. En Brasil, Colombia, Cuba y Chile dichas reformas concedieron especial importancia al fortalecimiento y desarrollo municipal. En El Salvador, Honduras y Nicaragua se hizo hincapié en la desconcentración de los sistemas administrativos. En muchos países de habla inglesa del Caribe, Costa Rica, Cuba, Guatemala, Honduras y Panamá se encararon programas globales de desarrollo de la capacidad gerencial.

Las organizaciones no gubernamentales han adquirido una relevancia significativa como prestadoras de servicios de atención médica, y como colaboradoras destacadas en la promoción y protección de la salud y en la organización de los sistemas locales. La participación de las organizaciones no gubernamentales demuestra la viabilidad de la coordinación y complementariedad entre los sectores público y privado.

En algunos países se ha acentuado la complejidad del sistema de servicios de salud debido a un crecimiento significativo de las instituciones privadas con fines de lucro. Esto ha demandado leyes destinadas a armonizar el funcionamiento de los servicios públicos y privados ofrecidos a la población. Por otra parte, los servicios privados han adquirido particular relevancia en la incorporación y utilización de alta tecnología.

En la mayoría de los países de la Región se han iniciado procesos de revisión de los modelos de atención vigentes. Las distintas modalidades del médico de familia o de la comunidad han emergido con fuerza, convirtiéndose en elementos esenciales del modelo de atención en los sistemas locales de salud.

En el diseño, formulación y puesta en marcha de estos modelos la participación social es un factor decisivo para la inserción de la estrategia de promoción de la salud en los sistemas locales de salud. Cabe destacar los esfuerzos realizados en este sentido en São Paulo (Brasil), Santafé de Bogotá (Colombia), Cienfuegos (Cuba) y Tabasco (México) para el perfeccionamiento de sus modelos de atención.

En muchos países de la Región se desarrollan sistemas de vigilancia de la situación de salud, en los que no solamente se consideran los datos tradicionales de vigilancia epidemiológica sino también información socioeconómica (condiciones de vida) y de gerencia necesaria para el desarrollo de los sistemas locales de salud.

En la mayoría de los países, la modernización, el ajuste y la reforma del Estado, acompañados por la búsqueda de una mayor equidad, democratización, eficacia y eficiencia han sido los procesos donde los líderes del sector salud encontraron las orientaciones principales para la descentralización y el desarrollo de los sistemas locales de salud.

Los países de la Región han decidido que el desarrollo integral local, con plena participación social y movilización intersectorial, constituye una estrategia válida para sustentar los principios de la democracia en salud y reforzar el proceso en marcha de la estrategia de atención primaria, que encuentra su posibilidad de realización mediante el desarrollo de los SILOS.

Los sistemas locales de salud en los países de las Américas se presentan como unidades básicas organizativas integrantes de los sistemas nacionales de salud. Es decir, los sistemas locales de salud constituyen el punto focal de la planificación y gestión periféricas de los servicios de salud, bajo la influencia orientadora, integradora y normativa de la coordinación nacional del sistema de salud.

Además de ser un componente crítico de la estrategia de cambio del sector salud, los SILOS son unidades político-administrativas donde coincide un conjunto de recursos de distintos sectores, con la responsabilidad de coordinar y conducir el desarrollo y la salud de la población en una región determinada.

Este proceso sociopolítico local, sumado a la búsqueda de un enfoque que enfatiza la promoción y protección de la salud, ha dado nacimiento en algunos países al movimiento denominado "Municipios hacia la Salud" o "Comunidades Saludables", reforzando en forma significativa la participación social y la movilización de la comunidad orientada hacia el logro de una mayor calidad de vida. Además, dentro de este marco también se han originado experiencias importantes relacionadas con el desarrollo económico y social en el nivel local.

En la conducción y administración de los SILOS se observan diversas formas de autoridad local determinada por la modalidad y profundidad de la descentralización. Esa autoridad, con cierta frecuencia, está apoyada por comités integrados por representantes de las organizaciones comunitarias y la sociedad en su conjunto. Los sistemas locales de salud se han convertido en un espacio político de transformación y de resolución de problemas de salud dentro de una comunidad local.

Otro componente del proceso de cambio impulsado por los SILOS se refiere al desarrollo de un modelo de atención de los servicios de salud que, sin descuidar la

asignación de sus recursos para atender necesidades urgentes y prioritarias, enfatiza la promoción y protección de la salud, así como la atención, programada con enfoque de riesgo, orientada a los grupos vulnerables más necesitados. Acorde con este enfoque se ha incorporado el saneamiento básico, como componente fundamental, y el desarrollo social, como elemento esencial de lucha contra la pobreza.

En la Región, los programas orientados a la erradicación y el control de las enfermedades transmisibles, y los de promoción de la salud, han adquirido especial relevancia en el desempeño de los SILOS.

En síntesis, en los países se están poniendo en práctica modelos integrales de atención de la salud de la población, en todas sus dimensiones.

Asimismo, los SILOS asumen paulatinamente funciones de coordinación entre el hospital público y los hospitales dependientes de la seguridad social, los hospitales privados o de organizaciones no gubernamentales, y otras unidades pertenecientes al subsector privado.

Al apreciar los progresos observados en algunos países, merecen especial mención los nuevos enfoques de funcionamiento de los hospitales públicos dentro de los SILOS, que se reestructuran como empresas sociales con una mayor autonomía de gestión y con la capacidad de recuperar costos mediante convenios con organismos financieros de la seguridad social.

El desarrollo de los SILOS ha dado origen en algunos países a un movimiento nacional para analizar los mecanismos que aseguren la garantía de la calidad de la atención médica, mediante el control de la habilitación, categorización y acreditación de hospitales y otros servicios de salud.

Los sistemas locales de salud han tenido un fuerte estímulo en la cooperación financiera del Banco Mundial y del Banco Interamericano de Desarrollo. Cabe destacar que, durante el cuatrienio, en varios países se iniciaron proyectos especiales de desarrollo de los SILOS apoyados por la cooperación financiera bilateral. Con el financiamiento del Gobierno de Italia, en materia de desarrollo local se ejecutan los proyectos de salud, medio ambiente y lucha contra la pobreza (SMALP) en Brasil, Colombia, Perú y República Dominicana. El Centro Latinoamericano de Perinatología y Desarrollo Humano, con la cooperación de la Agencia Canadiense para el Desarrollo Internacional (CIDA), lleva a cabo experiencias en Nicaragua, Honduras y Bolivia (Proyectos Desarrollo y Salud Perinatal, DESAPER). La Fundación Kellogg cooperó con la OPS en la evaluación de SILOS en el Brasil (Niteroi), Colombia (Cali) y México (Monterrey). El Gobierno de

Holanda apoya el desarrollo de los SILOS en Bolivia y varios países de América Central.

Gran número de los aspectos señalados se mencionan explícitamente en los informes de los países sobre los avances del proceso de transformación del sector salud. Entre ellos se destacan la descentralización (20 menciones), el ajuste sectorial (20), la reorganización ministerial (12), los proyectos con el Banco Interamericano de Desarrollo y el Banco Mundial (8), los fondos sociales de emergencia (7), el desarrollo gerencial (7), y la incorporación de la planificación y administración estratégica (6 menciones).

Como hecho demostrativo del interés de los países en el desarrollo de los SILOS se destacan las publicaciones que sobre este tema prepararon Argentina, Bolivia, Brasil, Colombia, Costa Rica, Cuba, Chile, Ecuador, El Salvador, Guatemala, México, Nicaragua, Perú, República Dominicana y Venezuela.

El desarrollo de los SILOS en la Región

A continuación se presenta un resumen del desarrollo de los SILOS en los países de la Región basado en información suministrada por los mismos países. A pesar de sus limitaciones, la información es útil para evaluar los progresos y los problemas en esta área, teniendo en cuenta que el desarrollo está ligado a la búsqueda de equidad en salud.

En la Argentina, el Gobierno ha adoptado la descentralización y la afirmación de la federalización como estrategia fundamental para la modernización del Estado. Dentro de este contexto se ha sancionado el Decreto sobre el Hospital Público Descentralizado de Autogestión, que promueve la competitividad del sector público al incorporarlo en el flujo del financiamiento de la seguridad social. Debido a la distribución geográfica de la población, así como a aspectos políticos y administrativos del país, los SILOS en la Argentina pueden corresponder a un municipio o abarcar desde más de un municipio hasta una provincia. Para impulsar la propuesta de descentralización se ha iniciado un movimiento nacional y provincial en apoyo al aumento de la capacidad de gestión local mediante la aplicación de enfoques estratégicos en la planificación y administración de los servicios. En el país hay 16 SILOS en proceso de organización, a los cuales, con diversas modalidades administrativas, están adscritos cerca de 12 millones de habitantes.

En Bolivia, los sistemas locales de salud se denominan distritos de salud. En 1989 se formuló el Plan Nacional de Salud, que tiene tres componentes principa-

les: el Plan Nacional de Supervivencia, Desarrollo Infantil y Salud Materna; la Descentralización, mediante el desarrollo de los distritos de salud, y la Gestión Social. El proceso de constitución de los distritos de salud sustentados en la atención primaria de salud se inició en 1982 con el Plan Integral de Actividades; en 1987 se les fortaleció y se dio inicio al funcionamiento propiamente dicho de los distritos. Mediante resolución ministerial, en junio de 1993 se crearon y pusieron en funcionamiento los núcleos de conducción para la organización, desarrollo y funcionamiento de los distritos de salud a nivel central y regional. Ya se ha precisado el modelo sanitario del país, y se han identificado tres modelos de atención de acuerdo con la diversidad geográfica y cultural de la población. Basados en dichos modelos se encuentran en proceso de organización 70 distritos de salud, con un total de 5.300.000 habitantes, que representan el 80% de la población del país.

En el Brasil, la Constitución Nacional, las leyes, los convenios y las resoluciones ministeriales promueven y facilitan el proceso de descentralización. La Constitución define la descentralización y determina que los municipios son los ejecutores de los servicios de salud. Un ejemplo de la participación social se encuentra en las VIII y IX Conferencias Nacionales de Salud, en las cuales en foros abiertos se discutieron temas de salud. Los distritos sanitarios constituyen el ámbito para el desarrollo de la estrategia de los sistemas locales en el Brasil; esto ha sido acompañado de un proceso de desarrollo municipal. Se han elaborado estrategias para el proceso de desarrollo, en el cual se han identificado seis momentos: la difusión del Proyecto SILOS (1987-1988); el proyecto piloto en São Paulo y Brasília (1989); el desarrollo metodológico (1990); el establecimiento de SILOS en Curitiba, São Paulo, Belo Horizonte, Fortaleza, Vale do Aço (proyecto SMALP), Salvador y Natal (1991-1992); el establecimiento de las redes de sistemas locales de salud en el Brasil (1991-1992), y la implantación de SILOS en 30 municipios. Como ejemplo del importante movimiento que tiene lugar en el Brasil con respecto al desarrollo local se destacan las experiencias de Vila Leonina en Belo Horizonte, Pau da Lima en Salvador, Bahía, Campo Limpo en São Paulo e Ipatinga en Minas Gerais. Ese movimiento se relaciona con el proyecto de reforma sanitaria. Asimismo se han desarrollado sistemas de información con base geográfica, los que han permitido identificar problemas sociales y formular sus posibles soluciones.

En el Canadá, la responsabilidad de la prestación de servicios de atención a las personas compete a las jurisdicciones

dicciones provinciales y territoriales, excepto la correspondiente a grupos especiales (las poblaciones indígenas que viven en reservas y el personal de las fuerzas armadas) que compete al Gobierno Federal; el financiamiento es compartido por el Gobierno Federal y los gobiernos provinciales. Un plan nacional de seguro de enfermedad cubre los servicios de atención médica y hospitalización necesarios. Las normas nacionales incluyen cobertura equitativa para toda la población con igualdad de términos y condiciones; accesibilidad razonable a los servicios; transferibilidad de las prestaciones, y administración pública de servicios sin fines de lucro. Los territorios o provincias pueden agregar otros beneficios. Los gobiernos provinciales, por medio de unidades regionales de salud, ofrecen programas de enfermería de salud pública, regulan los sistemas de abastecimiento de agua potable y evacuación de excretas e inspeccionan las instituciones que prestan servicios de preparación de comidas. Las autoridades de salud provinciales, regionales y municipales administran los servicios de atención primaria de salud, proporcionan agua pura y controlan las enfermedades transmisibles; estas actividades están regidas por las juntas locales de salud. La organización de los sistemas locales de salud varía de una provincia a otra. En Ontario, por ejemplo, los consejos distritales de salud planean y coordinan los servicios locales de salud para atender las necesidades locales dentro del marco de política establecido por el Ministerio de Salud; sin embargo, esos distritos de salud no coinciden con las divisiones político-administrativas. Por otra parte, en Quebec, los servicios locales de salud manejan los servicios comunitarios por medio de una red de unos 160 centros locales que varían mucho en cuanto a la clase de atención prestada, pero que incluyen no solamente servicios curativos sino también preventivos y sociales. Esos centros son un importante mecanismo de comunicación entre el sistema público y las comunidades provinciales.

En Colombia, en 1983 se inició un proceso de descentralización con énfasis en la municipalización de los servicios públicos y sociales, y en 1986 se estableció la elección popular de alcaldes, al mismo tiempo que se intensificó la transferencia de recursos financieros a los municipios; los sistemas locales de salud coinciden con los municipios. En 1990 se aprobó la Ley 10, mediante la cual se descentralizó el Sistema Nacional de Salud y se traspasó a los 1.017 municipios existentes la conducción de los servicios de salud. La atención brindada en hospitales de alta complejidad quedó bajo la responsabilidad de los 32 departamentos. Cuando los municipios poseen un bajo grado de desarrollo téc-

nico-administrativo, el nivel departamental se encarga de administrar los SILOS; si los municipios están muy desarrollados, estos asumen la función de los departamentos. Los municipios grandes pueden incluir varios sistemas locales de salud. La descentralización ha tenido un fuerte componente de participación social. Por decreto de 1990 se sentaron las bases para la creación de los comités de participación comunitaria, los cuales funcionan como organismos de cooperación y vigilancia para aproximadamente 4.000 puestos, centros de salud y hospitales. La norma creó además las juntas directivas para los establecimientos hospitalarios, en las que están representados por tercios los usuarios, los profesionales de la salud y las autoridades municipales y departamentales. La Ley 10 de 1990 fue ratificada por la Constitución de 1991, y por medio de la Ley 60 de 1993 fue incorporada dentro del marco general de la transferencia de competencias y recursos a las entidades territoriales.

En Costa Rica, la reforma del sector salud se incluye dentro del marco general del proceso de reforma del Estado. La reforma del sector salud facilita el proceso de integración entre las instituciones del sector y consolida el papel rector del Ministerio de Salud. El modelo propuesto consigna los siguientes principios: universalidad (todos los habitantes del país tienen que estar cubiertos por los sistemas de salud); solidaridad (los aportes son proporcionales al salario, pero la atención es igual para todos los habitantes del país), y obligatoriedad (todos deben estar adscritos al seguro social). La participación social se considera un elemento fundamental de los planes de integración, reestructuración y desarrollo de la conducción. El nuevo convenio de integración del Ministerio de Salud con la Caja Costarricense de Seguro Social (CCSS) facilita el funcionamiento y da lugar a pruebas piloto sobre formas innovativas de administrar servicios de salud: sistema de pago por capitación, administración por cooperativas de trabajadores de salud, y programa de medicina familiar y comunitaria. En 1989 se tomó la decisión de establecer los SILOS mediante un decreto denominado Programa de Salud Integral en Costa Rica. Esta decisión fue ratificada con el Plan Sectorial 1991-1994, donde se adoptó el establecimiento de los SILOS como estrategia fundamental para reestructurar el sistema de servicios de salud. Los SILOS se han organizado mediante convenios y decretos especialmente en el Plan Estratégico Institucional de la CCSS. Los sistemas locales de salud corresponden a la jurisdicción político-administrativa de los cantones. Hasta el momento se observa una tendencia hacia la regionalización, con la transferencia de autoridad y responsabilidad en

áreas sustantivas, pero sin la correspondiente delegación de recursos humanos y financieros.

En Cuba, a principios de 1992 se planteó un cambio importante en la estrategia de salud expresado en el documento "Objetivos, propósitos y directrices para incrementar la salud de la población cubana 1992-2000". Los puntos clave señalados en dicho documento son la promoción de la salud y el fortalecimiento del nivel local, la intersectorialidad, la participación comunitaria y la adopción en todos los niveles del Sistema Nacional de Salud de un nuevo estilo de dirección más ágil, creativo y participativo dirigido a lograr la mayor integralidad en la gestión de la salud. El país ha definido los municipios como sus sistemas locales de salud, y el modelo de atención se basa en el médico y el enfermero de familia. El nivel municipal está constituido por las direcciones de salud pública, dependientes administrativa y financieramente de las asambleas municipales del Poder Popular. Está en ejecución el Proyecto de capacitación en administración estratégica local para el personal de los sistemas municipales de todo el país. Existen 169 sistemas municipales de salud, los cuales cubren una población de más de 10 millones de habitantes. Las metas principales de los sistemas municipales de salud son la disminución de la incidencia del infarto del miocardio, los accidentes cerebrovasculares, el cáncer, el suicidio, la diabetes y los accidentes.

En Chile, la descentralización se ha cumplido principalmente en lo que respecta a las actividades de atención primaria, con el traspaso a los municipios de los servicios brindados por los puestos de salud, centros de salud y consultorios. En algunos casos los sistemas locales corresponden a los denominados servicios provinciales de salud, y en otros, a municipios o comunas que funcionan como entidades técnica y administrativamente descentralizadas. En los últimos años se han constituido gobiernos regionales con una secretaría regional de salud que funciona en apoyo de los servicios provinciales de la región correspondiente. Las actividades de atención primaria constituyen una prioridad nacional, y cuentan con una amplia participación social en los niveles locales tanto en el Área Metropolitana de Santiago como en las zonas rurales. En materia de desarrollo de recursos humanos se ha puesto énfasis en la capacitación del personal para la aplicación de enfoques estratégicos en la administración y planificación de los servicios, así como en técnicas de gerencia.

En el Ecuador, el desarrollo de los SILOS está avalado por decretos y resoluciones ministeriales específicas. Las áreas de salud se han definido como sistemas locales de salud. El Sistema de Salud Familiar y Comu-

nitaria Integral (SAFIC/SILOS) es un instrumento legal y operativo de gran importancia para el desarrollo de los SILOS. En 1992 se establecieron las áreas de salud como el nivel básico de organización y operación regionalizada y descentralizada de los servicios del Ministerio de Salud Pública. Existen 197 áreas de salud, y los cantones son la base de su organización. En las grandes ciudades, donde los cantones son muy poblados, existen dos o más áreas de salud. El Proyecto de Fortalecimiento y Ampliación de los Sistemas Básicos de Salud en el Ecuador (FASBASE), financiado por el Banco Mundial, y un proyecto financiado por el Banco Interamericano de Desarrollo incluyen como componentes prioritarios el apoyo al desarrollo de los sistemas locales. En 1993 se aprobó un manual de organización y funciones de las áreas de salud del Ministerio de Salud Pública, y los documentos sobre sistemas regionalizados de servicios de salud y capacidad resolutive de las unidades y áreas de salud. El objetivo fundamental del manual es maximizar la capacidad resolutive de los servicios de atención primaria. Se encuentran en proceso de desarrollo 33 áreas de salud, con una cobertura de 1.650.000 habitantes. Se capacita en administración y planificación al personal de nivel local.

En El Salvador, los sistemas locales de salud constituyen un componente del Plan de Desarrollo Económico y Social 1989-1994, actualmente en ejecución. Se ha formulado un plan de desarrollo específico de los SILOS para el período 1992-1993, y se han establecido áreas prioritarias de trabajo. El país está dividido en cinco regiones de salud, y un SILOS puede abarcar uno o más municipios. Los SILOS son una táctica operacional para el logro del desarrollo humano, la participación democrática, y la identificación y resolución integral de los problemas de salud de la población, haciendo hincapié en los grupos de mayor riesgo. Se ha conformado la Corporación Interinstitucional de la Zona Oriente de El Salvador (CIZOS), integrada por los SILOS de Ilobasco, Juayúa, Apopa y Soyapango; también se han establecido los de Nueva Concepción y Chalatenango. En la actualidad funcionan seis sistemas locales en áreas que tienen una población de aproximadamente 600.000 habitantes.

Los Estados Unidos tienen cerca de 3.000 entidades locales de salud de diverso tamaño y con distintas clases de responsabilidad. Algunas son controladas por juntas locales de salud (nombradas en su mayoría, pero con algunos miembros elegidos), en tanto que otras están a cargo de un director que responde a los comisarios de los condados o a las autoridades municipales en cada localidad. Si en una zona determinada

no hay una entidad de salud local, el estado asume la responsabilidad de sus servicios públicos locales. Los establecimientos locales de salud pueden atender desde poblaciones tan pequeñas como de 10.000 habitantes hasta, como sucede en algunas de las grandes ciudades, de más de 1 millón de habitantes, y trabajan en condados con poblaciones urbanas y rurales. Se han puesto en práctica varias iniciativas especiales para fortalecer las entidades de salud estatales y locales. En 1991 se preparó un protocolo de evaluación de la excelencia en salud pública con objeto de que los departamentos locales de salud mejoraran su organización y fortalecieran su función de liderazgo para evaluar y mejorar el estado de salud de los miembros de su comunidad. El empeño puesto en elaborar planes locales y estatales para poner en práctica los objetivos de salud del país y seguir normas modelo también ha permitido lograr éxito en el ámbito local. El Instituto de Liderazgo en Salud Pública, que comenzó a funcionar en 1991, ha ofrecido adiestramiento a las altas autoridades de salud estatales y locales, con el fin de mejorar su capacidad directiva y administrativa. Por otra parte, el movimiento "Ciudades Saludables" se ha propagado a varias comunidades y ha permitido que la gente se pronuncie sobre cuestiones de salud al unísono, con el fin de mejorar la vida de la comunidad. En este momento, la discusión sobre salud se concentra en la forma de proporcionar cobertura universal de atención de salud a toda la población del país.

En Guatemala, el territorio nacional se ha dividido en ocho direcciones regionales de salud que concuerdan con las ocho regiones de desarrollo. La red de servicios está integrada por 3.868 efectores entre los cuales se incluyen 155 hospitales. Los SILOS corresponden a las áreas de salud, que, a su vez, coinciden con los departamentos del país, con la excepción del departamento de Ciudad de Guatemala que comprende tres áreas de salud. Se encuentran en proceso de desarrollo siete sistemas locales de salud en áreas que cuentan con aproximadamente 3.600.000 habitantes. La descentralización ha sido establecida por la Constitución. En 1988, por mandato constitucional se sancionó el nuevo código municipal con el fin de impulsar el desarrollo integral en forma permanente y promover la participación efectiva, voluntaria y organizada de la población. La estrategia básica para cumplir con lo establecido en el plan de desarrollo institucional es la descentralización y la desconcentración de las funciones administrativas y gerenciales del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social y de la Dirección General de Servicios de Salud. Para ello está en marcha la reorganización administrativa del Ministerio de Salud Pública, la or-

ganización y el funcionamiento de las direcciones regionales de salud, el fortalecimiento de la capacidad gerencial de los servicios de salud, la transferencia del manejo presupuestario a los hospitales y centros de salud, la programación local con participación intersectorial y social en algunas áreas de salud, la extensión de la cobertura del seguro social con participación social, y la participación de la iniciativa privada. Se destaca el área de salud de Escuintla, donde el seguro social absorbió actividades del Ministerio de Salud Pública en sus unidades, logrando aumentar la cobertura del seguro social y, a su vez, la eficiencia y equidad de las acciones de salud.

En Haití, desde 1987 la Constitución Nacional considera la descentralización de la administración pública. Esta decisión ha sido ratificada por la Ley Orgánica del Ministerio de Salud Pública y Población, de junio de 1991, en la cual se consagra la transferencia de la administración de los servicios de salud a los departamentos y a las comunas. El país se divide en nueve departamentos y 136 comunas. Las comunas se agrupan para formar unidades autónomas de prestación de servicios de salud, que corresponden a los sistemas locales de salud. Actualmente hay 30 unidades autónomas de prestación de servicios en proceso de desarrollo, con apoyo del Ministerio y las organizaciones no gubernamentales Albert Schweitzer, Pignon y Thomonde.

En Honduras, dentro del marco de un proceso global de modernización del Estado, el Gobierno avanza en la transformación del sistema de salud. Como parte de su política reconoce que la descentralización es necesaria para profundizar la democracia. Plantea asimismo la interrelación entre la salud de cada individuo con la salud de la comunidad en que vive, y que la configuración de un sistema de salud es un proceso altamente idiosincrásico, específico de cada sociedad. La descentralización está fundamentada en las unidades productoras de servicios. Existen una ley nacional y una ley de municipalidades que facilitan la organización de los sistemas locales de salud. La mayoría de los SILOS cuentan con la participación municipal, del Ministerio de Salud Pública y, en 11 casos, con la cooperación de organizaciones no gubernamentales. En total se encuentran en proceso de organización 17 sistemas locales de salud, en áreas que tienen una población de aproximadamente 800.000 habitantes.

En México, el programa nacional de salud 1990-1994, en lo concerniente a la transformación del sistema, busca garantizar la coordinación funcional y la descentralización. Para coadyuvar en la estrategia de descentralización se adoptó la táctica del fortaleci-

miento de las jurisdicciones sanitarias, que corresponden a los sistemas locales de salud. Los primeros pasos para la transformación del sistema se dieron mediante convenios entre los estados y la Federación, por los cuales se crearon los sistemas locales para lograr un funcionamiento eficiente de los servicios estatales y de las jurisdicciones sanitarias. Se estableció un modelo de atención de salud que considera la descentralización de los servicios, el refuerzo del carácter normativo y de control del nivel central, y la participación de los gobiernos estatales en la coordinación, operación y demarcación de los espacios-población. Se definieron 31 jurisdicciones como experiencias de demostración y áreas de capacitación. A nivel administrativo local, los servicios públicos están coordinados por las jurisdicciones sanitarias (218 en todo el país). En la actualidad se encuentran en proceso de desarrollo 136 jurisdicciones, con una población estimada de 29 millones de habitantes.

En Nicaragua, los sistemas locales de salud se denominan sistemas locales de atención integral a la salud (SILAIS), y administrativamente corresponden a los departamentos. Comprenden cuatro modelos: de atención de salud, de gerencia, de formación y capacitación, y de participación social. Para dar mayor viabilidad al desarrollo de los SILAIS se han formulado políticas sobre la reestructuración administrativa, la dirección y el funcionamiento del Consejo Nacional de Salud y el Consejo Nacional Técnico; la implementación de un modelo flexible de SILAIS que coordine la administración central del Ministerio de Salud y promueva la participación de la comunidad y de las autoridades locales; el establecimiento de un modelo de administración descentralizada; la mejora del sistema de información y supervisión, y la formación de recursos humanos en función de los requerimientos de los SILAIS. Se encuentran en ejecución 459 subproyectos para educación y salud que, con el enfoque de los SILAIS, cubren el 94% de los municipios más pobres. El plan maestro de salud 1991-1996 tiene en cuenta la decisión política sobre el desarrollo de los SILAIS. En la actualidad funcionan 19 SILAIS que sirven a una población de 4,8 millones de habitantes.

En Panamá, el Ministerio de Salud ha manifestado su decisión política de apoyar el fortalecimiento de los sistemas locales de salud. Dicha política fue ratificada en un Foro Nacional donde además se establecieron las estrategias y los planes operativos para su desarrollo. El proceso se ha iniciado en cinco provincias, para la conformación de un modelo y su posterior extensión a otras provincias. Las estrategias enfatizan el desarrollo de la capacidad gerencial, de los recursos humanos a

nivel regional, de la capacidad de participación social y de la capacidad de acción interinstitucional. Se encuentra en proceso de ejecución un proyecto apoyado por el BID para la descentralización, la reforma del modelo de atención y el fortalecimiento de la red de servicios, con miras al desarrollo de los sistemas locales de salud.

En el Paraguay, el Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social estableció que los SILOS son el equivalente de la jurisdicción político-administrativa denominada departamento (excepto en Asunción y la región del Chaco, por sus características especiales). En la práctica un sistema local de salud puede abarcar más de un departamento, o fracciones de él, como es el caso del departamento del Área Metropolitana de Asunción. En los sistemas locales se ha planteado una nueva subdivisión que corresponde a una unidad distrital dentro de cada departamento. Cada uno de los sistemas locales de salud cuenta con un equipo de conducción y gerencia cuyo director forma parte del Consejo Regional de Salud respectivo. En algunas localidades también existen comisiones de salud compuestas por delegados elegidos por la comunidad. La táctica operacional incluye la participación comunitaria, la educación para la salud y la comunicación social, la descentralización y la programación local. El desarrollo de la red de servicios y los sistemas locales de salud son parte central del plan operativo institucional. En 1990 se adoptó la administración y programación local con enfoques estratégicos como eje de desarrollo de los SILOS. La consolidación de este proceso ha sido encomendada al Consejo Nacional de SILOS, integrada por un coordinador nacional y los directores de cada uno de los SILOS. Se ha propuesto una redefinición de la regionalización de manera que cada unidad regional de salud coincida con un departamento y cada unidad local concuerde con un distrito. El desarrollo de los SILOS en la zona urbana de Asunción ha sido uno de los éxitos más importantes registrados en el país. Ha tenido como elemento principal el tratamiento de los problemas ecológicos de la ciudad, y la negociación y concertación entre las distintas entidades prestadoras de servicios.

En el Perú, el proceso de descentralización está respaldado por la Constitución, las leyes de transformación del Estado y las de creación de los gobiernos regionales. Además, se dispone de leyes y reglamentos municipales que apoyan y facilitan el proceso. La descentralización, la desconcentración, la intersectorialidad y la participación de la comunidad constituyen los elementos estratégicos que sustentan la organización de los sistemas locales de salud bajo la denominación

de zonas de desarrollo integral de la salud (ZONADIS). Estos ámbitos de concertación social, que constituyen el nivel local del Sistema Nacional de Salud, son espacios-población definidos, orientados al logro de la meta de hacer realidad el derecho a la salud de todos los habitantes. Las ZONADIS pueden abarcar un departamento, una o más provincias o un distrito. El apoyo a las ZONADIS se incluye en los componentes de los proyectos financiados por el Banco Interamericano de Desarrollo y el Banco Mundial. Se espera que en un futuro inmediato funcione una ZONADIS en cada una de las subregiones de salud del país. La aplicación de los enfoques de la planificación y administración estratégica está adquiriendo importancia para el tratamiento de los problemas, la superación de conflictos y la movilización de recursos nacionales. Hasta el presente existen tres ZONADIS en proceso de desarrollo, con una población de aproximadamente 850.000 habitantes.

La República Dominicana está dividida en tres grandes regiones socioeconómicas. Existen 21 provincias y un distrito metropolitano correspondiente a la capital y zonas periféricas. A los fines de salud, la Secretaría de Estado de Salud Pública y Asistencia Social considera ocho regiones sanitarias que se subdividen en 37 áreas de salud para todo el país. En enero de 1992 la Secretaría dio a conocer la política nacional de salud para el período 1992-1995. En ella se plantea que la democracia se afirma con la participación social y la descentralización. En los sistemas provinciales de salud se ejecutan proyectos de cooperación externa dirigidos a fortalecer los sistemas provinciales de salud, promover los procesos de desconcentración, descentralización, participación social, coordinación intersectorial e intrasectorial, y desarrollar la capacidad de administración local. Asimismo se trató de fortalecer el papel de los ayuntamientos municipales en la solución concertada de los principales problemas locales de salud; sentar la base jurídica necesaria para apoyar la ejecución de la política nacional de salud y el proceso de desarrollo y fortalecimiento de los sistemas provinciales de salud, y promover la participación coordinada de las principales instituciones académicas del país, con un enfoque "estudio-trabajo" dirigido al fortalecimiento de dichos sistemas. Se han realizado esfuerzos para integrar los programas nacionales de salud en la organización de los servicios de salud, utilizando las provincias y los municipios como unidades orgánicas para el análisis de situación y la solución de problemas.

En el Uruguay, en 1987, mediante una ley del Parlamento se creó la Administración de los Servicios de

Salud del Estado (ASSE). La misma tiene como función específica la administración de los servicios de salud, que hasta esa fecha estuvieron directamente a cargo del Ministerio de Salud Pública, así como la facultad de transferir servicios a los gobiernos municipales (intendencias municipales) y de establecer convenios con las Instituciones de Asistencia Médica Colectiva. Todos los partidos políticos que intervinieron en las elecciones de 1989 incluyeron en sus plataformas programáticas propuestas referidas al sector salud que, salvando las diferencias existentes, coincidían en la necesidad de coordinar la actividad del sector en torno a un sistema nacional de salud y revisar las formas de financiamiento. Se ha impulsado oficialmente el desarrollo de SILOS en los departamentos de Florida y Tacuarembó, y en la localidad de Bella Unión (departamento de Artigas), que alcanzaron diversos grados de desarrollo. Se destacan el establecimiento de un sistema único de urgencias en Florida, la creación de una comisión de desarrollo de carácter intersectorial y de una subcomisión de salud encargada de la coordinación de las acciones en salud en Bella Unión, y el impulso de la estrategia de atención primaria de salud con énfasis en las zonas rurales en Tacuarembó. En diferentes ámbitos locales se han llevado a cabo otras experiencias de coordinación e integración de servicios que podrían considerarse como experiencias que tienden al establecimiento de SILOS. Se destaca el trabajo de la Municipalidad de Montevideo en las tareas de aumentar la eficiencia de sus centros de salud.

En Venezuela, el Ministerio de Sanidad y Asistencia Social, como organismo rector de la política nacional de salud, estableció con carácter prioritario el desarrollo de la estrategia de atención primaria de salud basada en los principios de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Salud. En abril de 1990 se decidió que el "Ministerio de Sanidad y Asistencia Social (MSAS), siguiendo la normativa de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Salud y pautas internacionales reconocidas, implementará en coordinación con las Gobernaciones de los Estados, Alcaldías, Instituciones Públicas y Privadas para el desarrollo social y con otros Ministerios, en especial el de la Familia, una política efectiva de desarrollo de Atención Primaria en Salud, que se estructurará y funcionará a través de la organización de la población, y que, mediante su participación y por propio esfuerzo, logre su activación socio-económica y socio-cultural como fundamento de su bienestar mental, físico y social". La Dirección General Sectorial de Salud del Ministerio, a través de las direcciones regionales del Sistema Nacional de Salud, inició en 1987 un proceso de desarrollo y fortalecimiento de los distritos

sanitarios. El distrito sanitario representa la unidad estructural y fundamental de la administración sanitaria, y fue definido como el sistema local de salud en el país. Para facilitar el desarrollo de los distritos sanitarios en todo el país y dar cumplimiento a la meta establecida, el territorio nacional se ha dividido en tres zonas: occidental, central y oriental, cada una de ellas con un coordinador del nivel central del Ministerio. El país está dividido en 23 unidades federativas y 268 municipios. Existen 23 regiones de salud y 128 distritos sanitarios. De las 23 unidades federativas, 17 cuentan con un plan piloto de SILOS, y 20 de los 128 distritos sanitarios se encuentran en proceso de organización como sistemas locales de salud.

En los países de habla inglesa del Caribe, el poder colonial dejó como legado un marco básico para los sistemas locales de salud. La Conferencia de Ministros de Salud ha aprobado las metas y los objetivos de la iniciativa de Cooperación para la Salud en el Caribe, sobre todo para "ampliar la capacidad operativa de todos los países del Caribe con el fin de prestar servicios de atención de salud eficientes y eficaces a toda la población, con énfasis en la táctica de desarrollo de los sistemas locales de salud". Una de las mayores dificultades que afrontan los pequeños países del Caribe es la necesidad de profundizar alguna forma de descentralización.

Antigua y Barbuda han accedido a seguir la estrategia de atención primaria de salud. Barbuda, que tiene la responsabilidad de sus propios asuntos de salud, puede citarse como modelo de un sistema local de salud. En algunas partes del país hay comités de salud que trabajan estrechamente con el equipo local en la identificación de los problemas de salud y de carácter social, y de otros que pueden afectar a su comunidad.

Bahamas tiene un sistema de gobierno sobre todo centralizado, aunque ha habido cierta descentralización en las Islas Family, donde se han nombrado comisarios locales. Abaco tiene dos distritos de salud: Marsh Harbour y Cooper's Town; las personas naturales de Haití representan el principal porcentaje de beneficiarios de la atención de salud pública. Andros tiene tres distritos: Kemp Bay, Fresh Creek y Nicholl, que funcionan como sistemas locales de salud. Aunque existe la infraestructura para establecer un sistema administrativo local de salud, todavía se necesita fortalecimiento institucional. Las autoridades aún están definiendo la función de los comisarios de los gobiernos locales en la atención de salud. Además, hay que fomentar la participación de la comunidad y establecer pautas para la participación de la comunidad en la prestación de servicios de salud.

Barbados, cuya población se estimó en unos 255.000 habitantes a mediados de 1989, está dividido en varias "zonas de captación" o unidades geográficas, cada una atendida por una policlínica. Cuando se establecieron las policlínicas, uno de los objetivos declarados fue "asegurarse de que cada persona tenga acceso a la atención primaria, sin restricciones económicas ni funcionales, y a los niveles superiores de atención, a través del establecimiento de un sistema de referencia". Los criterios empleados para seleccionar la localización de policlínicas fueron: el número de habitantes de la comunidad, la accesibilidad con medios de transporte comunes en el país, las características socioeconómicas de la población, la concentración de la población de la zona o la proximidad a regiones densamente pobladas, la disponibilidad de servicios públicos y el grado de desarrollo.

En Belice, el sistema de prestación de servicios de salud ha avanzado mucho desde que se adoptó la estrategia de atención primaria en 1982. El sistema de salud comprende medicina preventiva y curativa, que se presta en 7 hospitales y 24 centros de salud rurales, casi sin ningún aporte de otros sistemas. La zona piloto, donde se han explorado muchos elementos de atención primaria de salud, es el distrito de Toledo, una de las regiones más necesitadas del país. La estrategia se extenderá luego a todo el país.

Dominica apoyó plenamente el enfoque de atención primaria en 1982, cuando el Gobierno adoptó la política en virtud de la cual se comprometió a descentralizar los servicios de salud y a formar distritos de salud. El país está dividido en siete distritos de salud claramente definidos que, en 1988, se agruparon en dos regiones. El distrito es el nivel clave del sistema y sirve de base para fines de programación, administración, supervisión y control financiero local. Cada distrito de salud sirve a una población determinada a través de una red de dispensarios de los tipos I y II; hay un dispensario del tipo III por cada distrito de salud, que sirve de sede administrativa del distrito. Este sistema de atención vincula los dispensarios satélites con el centro de salud principal y el hospital nacional de referencia. Su funcionamiento cuenta con el apoyo del sistema de información de salud y de un sistema de referencia definido, que incluye servicios de transporte para pacientes y miembros del equipo de salud, comunicación telefónica y procedimientos definidos para envío de pacientes, continuidad de la atención y retroinformación.

Granada, que comprende las islas de Granada, Carriacou y Petite Martinique, tiene 6 centros de salud localizados en las principales zonas pobladas y 30 pue-

tos médicos en las zonas rurales. Esta red se estableció de tal forma que ningún residente de Granada viva a más de 5 km de distancia de un establecimiento de salud. En Carriacou hay un centro de salud y tres puestos médicos y en Petite Martinique, un puesto médico. Dos de los cinco centros de salud de Granada tienen pabellones de maternidad. El Hospital General es utilizado por pacientes de todo el país y es el principal establecimiento de referencia. Hay dos hospitales de distrito más pequeños que prestan servicios de atención obstétrica y de accidentes y urgencias.

En Guyana, el Gobierno emprendió en 1979 un plan destinado a prestar atención primaria de salud a la población nacional y a darle acceso a un grado de atención adecuado. Como resultado, se reorganizaron los servicios de salud y de apoyo administrativo con el fin de incorporar poco a poco a un sistema de salud regionalizado todas las actividades administradas en el ámbito central bajo la responsabilidad del Ministerio. Se considera que las regiones administrativas son las unidades operativas más cercanas a los sistemas locales de salud; todas las regiones realizan actividades de atención primaria.

En las Islas Caimán se logró la reorganización estructural de la administración de los servicios de salud con la creación de una autoridad establecida por ley llamada Administración de Servicios de Salud de las Islas Caimán, que tiene el mandato de administrar los servicios de salud de una forma eficaz y eficiente en función del costo mientras se trata de lograr un punto de equilibrio financiero. Las Islas Caimán tienen parte de los recursos necesarios para reorganizar su sistema de prestación de servicios de salud con el fin de alcanzar la meta de salud para todos y, hasta cierto punto, han tenido éxito en el logro de las metas y los objetivos de la iniciativa de Cooperación para la Salud en el Caribe.

En Jamaica, la parroquia es la unidad del sistema local de salud. Las parroquias han funcionado como unidades administrativas locales para la prestación de servicios de salud pública desde el siglo XVII. Hay 13 parroquias dentro de cuatro zonas de salud (planeadas) en las que existen 65 distritos de salud, cada uno con centros de salud de los tipos I a III. Cada sistema local de salud tiene por lo menos un hospital. Hay 22 hospitales generales, 1 hospital especializado y 5 hospitales comunitarios en toda la isla. La atención se presta todavía individualmente y por medio de un sistema de estructura vertical. Se ha hecho todo lo posible por fortalecer los vínculos existentes entre los niveles de atención de salud primario, secundario y terciario, pero los adelantos han sido limitados.

Montserrat tiene 12 dispensarios localizados en dos distritos de salud que cubren las tres parroquias de la isla; un distrito coincide con una parroquia y el otro comprende dos. Montserrat tiene un hospital de 44 camas que presta servicios básicos. La extensión del territorio y el tamaño de la población de la isla impiden prestar atención terciaria completa; los pacientes se envían a Antigua y a veces a Barbados y al Reino Unido; casi todos ellos pagan sus propios servicios.

En Santa Lucía, la política y el plan nacional de salud para 1991-1992 se reflejan en el compromiso adquirido por el Gobierno de ampliar la cobertura de los servicios de salud y mejorar la disponibilidad de servicios de atención de salud secundaria y terciaria en las principales instituciones asistenciales. La estrategia de los sistemas locales de salud entraña descentralización, basándose en un servicio central ya existente, fuerte y bien administrado; un sistema adecuado de recuperación de costos; buena supervisión y delegación de responsabilidades, y una perspectiva económica de las expectativas de los servicios de salud en la que se prevé la continuidad de la atención y un mayor acceso a niveles de atención apropiados.

El Gobierno de Saint Kitts y Nevis ha asignado alta prioridad al desarrollo de recursos humanos en su política social. El desarrollo de recursos humanos se define de tal forma que incluya salud, educación, vivienda y necesidades sociales y culturales. Esta decisión ocasionó un aumento de EC\$ 924.500 (8,4%) del gasto del Ministerio de Salud en el ejercicio económico de 1993. Se presta atención de salud en dos hospitales generales y uno "de pabellones" de Saint Kitts, uno de Nevis y los 17 centros de salud de ambas islas.

En el Plan Nacional de Salud de San Vicente y las Granadinas para 1982-1986 se determinó que el sistema del equipo de salud de distrito era un medio viable de lograr "cobertura ampliada de los servicios de salud a la población". Más recientemente, el Plan Nacional de Desarrollo y el Plan del Sector Salud han articulado las políticas, metas y estrategias del Gobierno relativas al desarrollo de los sistemas locales de salud para 1991 a 1995. En San Vicente y las Granadinas se ha preferido usar la expresión "sistema del equipo de salud de distrito" en lugar de "sistemas locales de salud", aunque en teoría y en la práctica son sinónimos. Cada equipo de salud de distrito incorpora varios comités de salud, establecidos en el ámbito del dispensario o del poblado.

El Gobierno de Suriname tiene un compromiso político con la estrategia de atención primaria de salud. La Oficina de Salud Pública, la Misión Médica y el Servicio Regional de Salud son los encargados de poner en

práctica esa política. Este último, una antigua institución pública de atención primaria, ahora no gubernamental, ofrece una amplia gama de servicios de atención primaria de salud. Desde su creación acentuó la regionalización de sus instalaciones y servicios. Funciona por medio de 3 centros de salud y 33 policlínicas de atención básica y puestos auxiliares de salud localizados en 9 de los 10 distritos administrativos. Se han descentralizado las actividades de planificación y ejecución, que ahora se determinan a nivel local. El Servicio Regional de Salud necesita ampliar la naturaleza integral de sus servicios y fomentar la participación de la comunidad.

En Trinidad y Tabago, el sector salud está dividido en forma general en público y privado. Por mandato constitucional, el Ministro de Salud (Director/Administrador Político) tiene la responsabilidad de dirigir y administrar las instituciones y los programas del sector salud. La estructura de los sistemas locales de salud está formada por 9 regiones administrativas de salud o condados, 102 centros de salud, 5 hospitales de distrito y recursos humanos de apoyo. Aparte de la estructura administrativa de salud del condado, existe también una jurisdicción pública local (también llamada jurisdicción de salud local), que tiene sus propias divisiones política y administrativa y es sobre todo la principal autoridad de mantenimiento del medio ambiente en los distritos y condados. Sus funciones principales incluyen prestación de servicios de salud pública relacionados con el saneamiento ambiental (disposición de basura y evacuación de excretas y aguas residuales); mantenimiento de canales de drenaje, carreteras, parques y cementerios; provisión y mantenimiento de mercados y mataderos públicos; autorización de la construcción de obras y aprovechamiento de la tierra, y formulación y ejecución de reglamentos y leyes que rigen los aspectos vinculados a los problemas de salud pública.

ESTABLECIMIENTOS HOSPITALARIOS

Como consecuencia de la crisis económica que afectó a la Región durante la década de 1980, los países no han podido destinar los fondos necesarios para proteger sus inversiones en salud, ni han podido implantar programas adecuados de conservación y mantenimiento de su infraestructura física, la cual, como consecuencia, se ha deteriorado de manera acelerada.

Simultáneamente se ha registrado a nivel mundial un gran avance tecnológico que ha tenido un importante campo de acción en el área de salud. En los países

de las Américas esto se ha reflejado en la incorporación indiscriminada de equipos adquiridos a una velocidad mayor que el desarrollo de la capacidad de adecuación de los recursos para garantizar su operación y mantenimiento, lo que a su vez ha repercutido en la calidad, eficiencia, seguridad, continuidad y economía de la prestación de los servicios de salud.

Al iniciarse la década de 1990 América Latina y el Caribe contaban con unos 14.000 hospitales y 1 millón de camas aproximadamente.

Los siguientes aspectos de la situación existente merecen destacarse:

- Según estudios realizados en los hospitales públicos de Centroamérica y Panamá y del Área Andina, la infraestructura física está muy deteriorada. Aproximadamente el 50% de los equipos para la prestación de la atención de salud están fuera de servicio o en condiciones deficientes de funcionamiento; los edificios presentan el mismo porcentaje de deterioro, y tienen en promedio de 30 a 35 años. Se estima que la situación es similar en la mayoría de los países de la Región.

- La incorporación de nuevas tecnologías se está realizando a una velocidad mayor que la capacidad de las instituciones formadoras del recurso humano para adaptar sus programas a los nuevos perfiles que se requieren para el personal técnico y profesional encargado de la operación y mantenimiento de las mismas. Esto se manifiesta en forma más acentuada en las áreas de ingeniería hospitalaria, ingeniería clínica, ingeniería biomédica, gerencia de tecnología y formación de técnicos biomédicos.

- Los países no disponen de políticas orientadas a la conservación y mantenimiento de la infraestructura física, ni de recursos que aseguren su implementación y cumplimiento. Los recursos destinados a las actividades de conservación y mantenimiento no sobrepasan el 3,5% de los presupuestos de operación de las instituciones en los países de mayor organización y desarrollo, y en la mayoría de ellos está por debajo del 1%, cuando se recomienda destinar el 10%.

- El poco desarrollo y organización de los programas y servicios, en especial de ingeniería y mantenimiento, su alto nivel de centralismo, y la poca integración del personal al resto del equipo de salud, se han conjugado para no permitir que los programas se ajusten al proceso de cambio de las instituciones y brinden una respuesta adecuada a la demanda de servicios. A esta situación ha contribuido la falta de personal preparado en las áreas profesionales y técnicas, tanto en calidad como en cantidad, para la conducción de los programas y la ejecución de los trabajos. En los estu-

dios realizados en Centroamérica y en el Área Andina se encontró que 75% del personal encargado de los servicios de ingeniería y mantenimiento es empírico, 19% técnico y 6% profesional.

- Poco se ha avanzado en la búsqueda de alternativas para hacer frente a los problemas de conservación y mantenimiento, y no se han buscado nuevas fuentes para financiar los programas. Las fuentes de financiamiento más usuales son los préstamos no reembolsables de instituciones, organismos internacionales y gobiernos extranjeros, pero estas son soluciones temporales. Las acciones no han sido orientadas a lograr la autosustentación de los programas una vez terminados los recursos de cooperación, y en algunos casos se ha delegado en ellos la responsabilidad que corresponde a los países.

- Los programas de ajuste estructural se han caracterizado por una movilización del personal del sector público al sector privado, con lo que tanto el área profesional como el área técnica han sido afectadas y el sector público está perdiendo su recurso más calificado.

- El Plan Regional de Inversiones en Ambiente y Salud estima en US\$ 64.480.000 la inversión necesaria para ampliar, readecuar y recuperar la infraestructura física para el cuidado de la salud de las personas en el período 1994–2004. Esta inversión debe estar respaldada por programas adecuados de conservación y mantenimiento que garanticen su operación y la protección de la inversión.

A nivel regional, por lo tanto, se tiene una infraestructura física deteriorada y en vías de obsolescencia física y tecnológica, y se requerirá una gran inversión financiera para su recuperación y puesta en operación. A esto se une el hecho de que si bien es cierto que la infraestructura física que debe ser conservada y mantenida no ha tenido en promedio un gran incremento en cantidad sí ha tenido un incremento importante y de gran impacto a causa de su crecimiento tecnológico por la adquisición de nuevos equipos. Este crecimiento tecnológico implica nuevos perfiles del personal para su operación y mantenimiento. En el campo presupuestario la tendencia de los presupuestos asignados a los programas ha sido hacia la disminución, y en el mejor de los casos se han mantenido las mismas cifras mientras que los costos de operación se han incrementado.

Ante este panorama, es preciso definir el papel que corresponde a los programas de conservación y mantenimiento de la infraestructura física para mantener la calidad de la atención médica de los servicios de salud.

En los últimos años se ha venido dando apoyo al desarrollo de iniciativas subregionales y nacionales. A nivel subregional, el programa con más continuidad y que más ha crecido es el que se realiza en Belice, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua y Panamá, cuyos gobiernos establecieron como prioritaria el área de la infraestructura física de los servicios de salud.

Con el apoyo del Gobierno de los Países Bajos se está llevando a cabo desde 1986 un proyecto en Centroamérica para el fortalecimiento y desarrollo de los servicios de ingeniería y mantenimiento de establecimientos de salud, que ya ha permitido incrementar en un 25% la capacidad técnica de estos servicios.

La experiencia y los trabajos realizados en Centroamérica se están difundiendo a los demás países de la Región. Casi todos ellos, además, han empezado proyectos para la aplicación de estándares e indicadores de calidad de los servicios hospitalarios, y han establecido comisiones nacionales de acreditación de hospitales. Se espera que cuando esté totalmente implantada dicha acreditación se pueda lograr la calidad necesaria en los servicios que prestan esas instituciones.

En los Cuadros 4, 5 y 6 se presenta información sobre camas hospitalarias y su utilización, egresos y consultas en América Latina y el Caribe, basada en los informes de país elaborados para el Volumen II de esta publicación. Como los criterios y definiciones empleados por los países para su preparación son muy variables y diferentes entre sí, los datos presentados no son estrictamente comparables. Así, el número de camas en algunos casos corresponde a hospitales de todas las dependencias (ministerio de salud, seguridad social, sector público y sector privado), mientras que en otros los datos se limitan a un subsector o a establecimientos específicos. Además, se desconoce si se han considerado camas de agudos solamente o se incluyen también camas de crónicos. En cada cuadro se identifican estas variaciones. No fue posible completar en algunos países la información sobre egresos, consultas e indicadores de utilización. Asimismo, en los casos en que se ha contado con la información, los indicadores de egresos y consultas por subsector fueron calculados sobre la población total del país, independientemente de la fuente de información y de la cobertura específica de cada subsector, lo que incorpora otra limitación en estos indicadores. No obstante, se publica esta información como un intento de realizar un análisis regional y de posibilitar en el futuro este tipo de enfoque con mayor representatividad y confiabilidad.

Con el objetivo de identificar los establecimientos con camas de América Latina y del Caribe, la OPS ini-

CUADRO 4
Camas hospitalarias de todo tipo, egresos y consultas en América Latina
y el Caribe, alrededor de 1991.

Subregión y país (año)	No. de camas	Egresos		Consultas por habitante
		(En miles)	Por 100 habitantes	
América Latina				
Área Andina				
Bolivia (1991) ¹	9.873	169,6	2,3	0,8
Colombia (1989)	45.841	1.939,8	6,1	0,7
Ecuador (1991)	17.324	536,8	5,0	...
Perú (1992) ²	32.941	621,9	2,8	0,8
Venezuela (1992) ³	52.681	1.227,8	6,1	1,3
Cono Sur				
Argentina (1992) ⁴	147.000	1.720,1	5,2	1,6
Chile (1991) ⁵	42.895	1.387,7	10,4	2,6
Paraguay (1991) ⁶	5.163	154,2	3,5	1,5
Uruguay (1991) ⁷	13.812	125,7	4,0	6,3
Brasil (1989) ⁸	522.895	18.143,2	...	3,0
Istmo Centroamericano				
Belice (1989) ⁹	388	...	...	...
Costa Rica (1991)	6.734	293,6	9,7	2,9
El Salvador (1992) ¹⁰	8.585	...	...	...
Guatemala (1989) ¹¹	14.040	...	...	...
Honduras (1992)	6.061	251,3	4,6	1,1
Nicaragua (1991)	4.720	215,0	5,5	1,9
Panamá (1991)	6.758	219,0	8,9	2,4
México (1991) ¹²	67.703	3.500,0	4,1	1,7
Caribe Latino				
Cuba (1991)	64.347	1.463,2	13,5	6,3
Haití (1992)	5.192	...	...	...
República Dominicana (1992) ¹³	14.531	347,3	4,6	0,8
Caribe no Latino				
Anguila (1991)	24	1,1	11,7	0,8
Antigua y Barbuda	...	...	...	...
Antillas Neerlandesas y Aruba (1992) ¹⁴	1.436	10,0	15,0	0,2
Bahamas (1991) ¹⁵	1.033	21,4	8,2	2,5
Barbados (1990) ¹⁶	2.108	18,8	7,7	1,2
Dominica (1992) ¹⁷	241	7,4	10,3	0,5
Granada (1991) ¹⁸	598	8,3	9,2	0,5
Guadalupe	...	...	...	...
Guayana Francesa	...	...	...	...
Guyana ¹⁹	...	...	...	...

¹Camas de todas las dependencias (Directorio Nacional de Hospitales de Bolivia). Egresos y utilización solo para el Ministerio de Salud y la seguridad social (5.096 y 2.591 camas, respectivamente).

²Datos solo para el Ministerio de Salud y la seguridad social (26.012 y 6.929 camas, respectivamente).

³Camas de todas las dependencias. Egresos y utilización solo para el Ministerio de Salud (26.667 camas).

⁴Total de camas según catastro en 1980. Egresos y utilización solo para el subsector oficial (75.822 camas disponibles en promedio) (Boletín del Programa Nacional de Estadísticas de Salud N° 67, 1993).

⁵Datos para camas de todas las dependencias (Anuario de Atenciones y Recursos, 1991 y Anuario de Egresos Hospitalarios, 1991).

⁶Camas de todas las dependencias (Anuario Estadístico del Paraguay, 1991).

⁷Camas de todas las dependencias. Egresos y utilización solo para camas de corta estancia del sector público.

⁸Camas de todas las dependencias públicas y privadas, 1989 (119.530 públicas y 403.365 privadas).

⁹No incluye datos para dos hospitales privados.

¹⁰Camas de todas las dependencias. Utilización para servicio de medicina.

¹¹Camas de todas las dependencias, en el tercer nivel solamente.

¹²Datos para el Sistema Nacional de Salud solamente.

¹³Camas de todas las dependencias. Egresos y utilización solo para el sector público (301 camas).

¹⁴Datos de camas generales solamente. Egresos y utilización solo para Aruba (301 camas).

¹⁵Camas de todos los hospitales. Egresos y utilización solo para los hospitales de corta estancia del sector público (540 camas).

¹⁶Camas de todas las dependencias. Egresos y utilización solo para el Queen Elizabeth Hospital (539 camas).

¹⁷Camas de todos los hospitales. Egresos y utilización solo para el Princess Margaret Hospital (195 camas).

¹⁸Camas de todos los hospitales. Egresos y utilización solo para tres hospitales generales (349 camas).

¹⁹Solo informa tener 24 hospitales.

CUADRO 4 (cont.)

Subregión y país (año)	No. de camas	Egresos		Consultas por habitante
		(En miles)	Por 100 habitantes	
Islas Caimán (1991)	69	3,7	14,2	..
Islas Turcas y Caicos (1992)	36	1,0	7,9	1,7
Islas Vírgenes (EUA)	---	---	---	---
Islas Vírgenes Británicas (1991) ²⁰	58	1,3	7,6	1,0
Jamaica (1991) ²¹	5.390	137,2	5,6	0,3
Martinica	.	.	---	---
Montserrat (1990)	50	1,7	12,4	0,5
Saint Kitts y Nevis (1992) ²²	276	4,4	10,4	0,6
San Vicente y las Granadinas (1991) ²³	477	8,4	7,8	0,9
Santa Lucía (1992) ²⁴	505	12,3	9,0	---
Suriname (1989) ²⁵	1.323	30,8	7,3	---
Trinidad y Tabago (1992) ²⁶	4.123	138,3	10,9	---

²⁰Camas y egresos de los hospitales público y privado. Utilización solo para el hospital público (50 camas).

²¹Camas de todas las dependencias. Egresos y utilización y consultas solo para hospitales del gobierno (5.078 camas).

²²Camas de todos los hospitales. Egresos y utilización solo para los hospitales J.N. France y Pogson (184 y 38 camas, respectivamente).

²³Camas de todos los hospitales. Egresos y utilización solo para el Hospital General de Kingston (207 camas).

²⁴Camas de todas las dependencias. Egresos y utilización solo para los hospitales Victoria y St. Jude (184 y 114 camas, respectivamente).

²⁵Camas de todas las dependencias. Egresos y utilización solo para los cuatro hospitales generales de Paramaribo (1.213 camas).

²⁶Camas de todas las dependencias. Egresos y utilización solo para hospitales públicos generales (1.936 camas). Datos provisionales.

ció en 1992 un proyecto de identificación nominal de todos los hospitales de la Región por medio de una encuesta sencilla que debe ser contestada directamente por los establecimientos, ya que ni las instituciones públicas oficiales ni las organizaciones privadas conocen la situación real y completa de los nosocomios o de sus actividades.

Como resultado de este proyecto, todavía en fase preliminar de análisis, fue posible identificar, en un grupo de 5.154 hospitales (507.778 camas) que enviaron información a la OPS hasta septiembre de 1993, que 2.171 son públicos (42,1%), 2.016 privados (39%), 594 de la seguridad social (11,5%), 308 filantrópicos (6%) y 65 militares (1,3%). La clasificación entre públicos y privados no siempre es fácil, pues en muchos países los hospitales públicos pueden recibir pacientes privados y por otro lado los hospitales privados reciben subvenciones del gobierno para atender pacientes de la seguridad social o indigentes.

Según los datos obtenidos de este directorio de hospitales, el 64,9% de los establecimientos tienen menos de 70 camas. En algunos países, como México, son muchas las clínicas privadas con menos de 10 camas, que probablemente en los próximos años serán reemplazadas por hospitales con mayor número de camas, sea por criterios de economía de escala, sea por una mejor evaluación de la calidad de la atención médica en estos pequeños hospitales. Aproximadamente 70% de los hospitales de la Región tienen menos de dos funcionarios por cama.

Para el grupo de 6.193 hospitales que enviaron información hasta diciembre de 1993 se observa que en relación con adiestramiento en servicio, el 60% dijo que no ofrecían ningún tipo de cursos. También fue insignificante el número de establecimientos que contestaron que realizan estudios clínicos, técnicos o de control de infecciones hospitalarias.

Para nueve países de la Región (Bolivia, Colombia, Costa Rica, Cuba, El Salvador, Honduras, México, República Dominicana y Uruguay), para los cuales se tiene información de casi todos sus establecimientos (3.367 hospitales, el 99% del número estimado de establecimientos para estos países hasta septiembre de 1993) se han revisado algunas variables, como número de hospitales y de camas según dependencia, número de funcionarios por cama y tamaño de los hospitales (Cuadros 7, 8, 9 y 10).

Entre esos países el mayor peso relativo en cuanto a número de establecimientos lo tienen México (45,7%) y Colombia (28,6%) y, por tanto, las tendencias para la totalidad del grupo están muy influenciadas por la situación en estos dos países.

En relación con el número de hospitales según dependencia, el 43,2% son privados y el 40,3% públicos. La predominancia del sector privado obedece a la situación de los dos países señalados y Honduras, mientras que en los seis países restantes la situación es inversa. La seguridad social representa un 14,3% del total, en base al peso que este subgrupo tiene en Costa Rica y México. Si se efectúa un análisis similar en

CUADRO 5
Camas por 1.000 habitantes en América Latina y el Caribe, 1964–1991.

	1964	1967	1974	1978	1984	1991
América Latina						
Área Andina						
Bolivia (1991) ¹	2,1	2,2	1,8	1,8	1,8	1,3
Colombia (1989)	2,7	2,4	1,9	1,7	1,8	1,4
Ecuador (1991)	1,9	2,4	2,1	2,0	1,9	1,6
Perú (1992) ²	2,5	2,4	2,0	1,9	1,7	1,5
Venezuela (1992) ³	3,3	3,2	2,9	2,7	2,7	2,6
Cono Sur						
Argentina (1992) ⁴	6,0	6,3	5,4	5,4	5,4	4,4
Chile (1991) ⁵	4,3	4,4	3,6	3,6	2,9	3,2
Paraguay (1991) ⁶	2,2	2,0	1,5	1,5	1,4	1,2
Uruguay (1991) ⁷	6,4	6,4	5,7	5,2	5,0	4,4
Brasil ⁸	3,4	3,8	3,8	3,8	3,6	3,5
Istmo Centroamericano						
Belice (1989) ⁹	4,9	4,9	4,6	3,2	2,5	2,2
Costa Rica (1991)	4,5	3,8	3,8	3,1	2,9	2,2
El Salvador (1992) ¹⁰	2,3	2,2	1,8	1,8	1,3	1,6
Guatemala (1989) ¹¹	2,6	2,5	2,0	1,6	1,6	1,6
Honduras (1992)	2,0	1,7	1,7	1,3	0,9	1,1
Nicaragua (1991)	2,3	2,3	2,2	1,6	1,6	1,2
Panamá (1991)	3,2	3,3	3,2	3,9	3,6	2,7
México (1991) ¹²	2,2	2,0	1,2	0,9	0,8	0,8
Caribe Latino						
Cuba (1991)	5,5	4,8	4,2	4,0	6,1	6,0
Haití (1992)	0,7	0,7	0,7	0,8	1,0	0,8
República Dominicana (1992) ¹³	2,7	2,8	2,8	2,0	1,2	1,9
Caribe no Latino						
Anguila (1991)	...	...	...	...	...	2,7
Antigua y Barbuda (1991)	7,2	7,0	5,8	6,3	5,8	...
Antillas Neerlandesas y Aruba (1992) ¹⁴	...	...	...	...	...	7,6
Bahamas (1991) ¹⁵	5,5	4,9	3,9	4,3	4,1	4,0
Barbados (1990) ¹⁶	5,8	10,4	8,7	8,7	8,0	8,1
Dominica (1992) ¹⁷	4,9	4,5	4,3	3,0	3,0	3,3
Granada (1991) ¹⁸	6,9	6,9	7,5	8,6	9,0	6,6
Guadalupe	...	...	...	...	...	...
Guayana Francesa	...	...	...	...	...	...
Guyana ¹⁹	5,4	4,6	4,3	4,5	1,5	...
Islas Caimán (1991)	...	...	...	...	...	2,6
Islas Turcas y Caicos (1992)	...	...	...	...	...	2,9
Islas Vírgenes (EUA)	...	...	...	...	...	...
Islas Vírgenes Británicas (1991) ²⁰	4,3	4,3	3,6	3,5	4,7	3,5
Jamaica (1991) ²¹	4,0	3,7	3,8	2,4	2,6	2,2
Martinica	...	...	...	...	...	...
Montserrat (1990)	5,3	4,9	4,7	5,1	5,7	4,8
Saint Kitts y Nevis (1992) ²²	3,4	4,0	4,3	5,6	5,8	6,6
San Vicente y las Granadinas (1991) ²³	4,4	4,4	5,4	5,1	4,9	4,4
Santa Lucía (1992) ²⁴	4,7	4,8	5,2	4,4	3,8	3,7
Suriname (1989) ²⁵	5,2	5,3	5,4	5,8	5,4	3,2
Trinidad y Tabago (1992) ²⁶	5,3	5,1	4,5	4,1	4,8	3,3

Notas: Véase el Cuadro 4.

Fuentes: Informes de países. OPS. *Las condiciones de salud en las Américas. 1969–1972, 1973–1976, 1977–1980, 1981–1984*. Washington D.C., 1974, 1978, 1982 y 1986. Publicaciones científicas 287, 364, 427 y 500.

CUADRO 6
Indicadores de utilización hospitalaria en América Latina y el Caribe, alrededor de 1991.

	Giro de camas	Promedio de días de estancia	Porcentaje de ocupación
América Latina			
Área Andina			
Bolivia (1991) ¹	31,7	5,3	45,9
Colombia (1989)	40,7	5,8	57,2
Ecuador (1991)	31,0	6,2	53,0
Perú (1992) ²	18,9	6,5	33,8
Venezuela (1992) ³	45,7	5,6	69,7
Cono Sur			
Argentina (1992) ⁴	22,7	8,4	51,9
Chile (1991) ⁵	32,4	7,3	64,9
Paraguay (1991) ⁶	29,9	3,3	45,9
Uruguay (1991) ⁷	23,5	9,3	59,5
Brasil⁸	34,7	6,9	...
Istmo Centroamericano			
Belice (1989) ⁹	...	...	...
Costa Rica (1991)	45,4	6,1	78,2
El Salvador (1992) ¹⁰	29,0	6,0	54,9
Guatemala (1989) ¹¹	...	...	...
Honduras (1992)	41,5	...	...
Nicaragua (1991)	46,1	4,9	63,1
Panamá (1991)	32,5	7,3	65,1
México (1991) ¹²	51,7	...	...
Caribe Latino			
Cuba (1991)	22,7	...	...
Haití (1992)	...	...	...
República Dominicana (1992) ¹³	39,7	...	...
Caribe no Latino			
Anguila (1991)	43,8	3,1	44,0
Antigua y Barbuda	...	...	...
Antillas Neerlandesas y Aruba (1992) ¹⁴	33,3	10,5	88,5
Bahamas (1991) ¹⁵	39,6	7,7	83,7
Barbados (1990) ¹⁶	34,8	7,7	73,7
Dominica (1992) ¹⁷	37,9	5,9	88,5
Granada (1991) ¹⁸	13,9	8,4	45,6
Guadalupe	...	...	...
Guayana Francesa	...	...	...
Guyana ¹⁹	...	...	...
Islas Caimán (1991)	...	...	...
Islas Turcas y Caicos (1992)	26,9	...	...
Islas Vírgenes (EUA)	...	...	...
Islas Vírgenes Británicas (1991) ²⁰	24,2	6,2	47,4
Jamaica (1991) ²¹	27,0	6,0	71,8
Martinica	...	...	...
Montserrat (1990)	33,2	4,3	35,8
Saint Kitts y Nevis (1992) ²²	20,6	8,7	49,3
San Vicente y las Granadinas (1991) ²³	40,7	6,0	67,9
Santa Lucía (1992) ²⁴	41,4	5,1	57,7
Suriname (1989) ²⁵	25,4	9,9	68,8
Trinidad y Tabago (1992) ²⁶	59,5	4,3	70,7

Notas: Véase el Cuadro 4.

Fuentes: Informes de países.

CUADRO 7
Número de hospitales según dependencia en países seleccionados de la Región, 1993.

País	Número total de hospitales registrados	Clasificación				
		Público	Privado	Seguridad social	Militar	Filantrópico
Bolivia	155	63	58	30	1	3
Colombia	963	381	550	27	3	2
Costa Rica	33	33	4	29	—	—
Cuba	244	244	—	—	—	—
El Salvador	78	31	29	17	—	—
Honduras	86	28	56	1	—	—
México	1.539	418	693	364	48	16
República Dominicana	157	124	21	12	—	—
Uruguay	112	67	43	2	—	—
Total	3.367	1.356	1.454	482	53	22

Fuente: OPS, Directorio de Hospitales de Latinoamérica y el Caribe. Septiembre, 1993.

CUADRO 8
Número de camas según dependencia en países seleccionados de la Región, 1993.

País	Total de camas	Clasificación				
		Público	Privado	Seguridad social	Militar	Filantrópico
Bolivia	8.977	4.629	1.510	2.567	64	207
Colombia	49.650	23.691	19.994	4.589	900	476
Costa Rica	6.634	6.405 ^a	229	6.405 ^a	—	—
Cuba	56.412	56.412	—	—	—	—
El Salvador	9.511	6.373	1.159	1.919	—	60
Honduras	6.276	4.682	1.362	200	32	—
México	83.757	33.816	11.844	35.161	2.437	499
República Dominicana	13.532	10.606	1.612	1.314	—	—
Uruguay	14.147	9.586	4.464	97	—	—
Total	148.896	149.795	42.174	52.252	3.433	1.242

^aLas camas del hospital público y la seguridad social son las mismas, pues corresponden a un solo hospital.

Fuente: OPS, Directorio de Hospitales de Latinoamérica y el Caribe. Septiembre, 1993.

CUADRO 9
Promedio camas/hospital según dependencia en países seleccionados de la Región, 1993.

País	Total de hospitales			Clasificación				
	No. hospitales	No. camas	Camas/hospital	Público	Privado	Seguridad social	Militar	Filantrópico
Bolivia	155	8.977	57,9	73,5	26,0	85,6	64,0	69,0
Colombia	963	4.650	51,6	62,2	36,4	170,0	300,0	238,0
Costa Rica	33	6.634	201,0	—	57,3	220,9	—	—
Cuba	244	56.412	231,2	231,2	—	—	—	—
El Salvador	78	9.511	121,9	205,6	40,0	112,9	—	60,0
Honduras	86	6.276	73,0	167,2	24,3	200,0	32,0	—
México	1.539	83.757	54,4	80,9	17,1	96,6	50,8	31,2
República Dominicana	157	13.532	86,2	85,5	76,8	109,5	—	—
Uruguay	112	14.147	126,3	143,1	103,8	48,5	—	—
Total	3.367	248.896	73,9	110,5	29,0	108,4	64,8	56,5

Fuente: OPS, Directorio de Hospitales de Latinoamérica y el Caribe. Septiembre, 1993.

cuanto a las camas según dependencia, el 60% son públicas y el 21% de la seguridad social.

En cuanto a la disponibilidad de personal medida a través del número de funcionarios/cama, para el conjunto de países analizados, el promedio es de 2,92 funcionarios/cama, con variaciones importantes entre los países. Si se analizan para el conjunto de países los subgrupos de dependencia, también se aprecian diferencias importantes, teniendo el público y el privado

2,42 y la seguridad social 4,7, lo que pone de manifiesto la desigualdad en la distribución de los recursos.

Respecto del tamaño de los hospitales, medido a través del promedio de camas/hospital, el análisis del conjunto dio por resultado 73,9 camas/hospital, con fluctuaciones que van desde 231,2 en Cuba a 51,6 en Colombia. También se observan variaciones importantes entre los grupos según dependencia, con un mínimo de 29,0 para los privados y 110,5 para los públicos.

CUADRO 10
Promedio funcionarios/cama según dependencia en países seleccionados de la Región, 1993.

País	Total en hospitales			Promedio funcionarios/cama según dependencia				
	No. funcionarios	No. camas	Funcionarios/cama	Público	Privado	Seguridad social	Militar	Filantrópico
Bolivia	12.730	8.977	1,42	1,42	1,03	1,71	1,95	0,41
Colombia	121.968	49.650	2,46	2,60	2,17	2,52	4,38	3,34
Costa Rica	18.615	6.634	2,81		2,79	2,81	...	...
Cuba	109.752	56.412	1,95	1,95	..	..	...	..
El Salvador	21.062	9.511	2,21	2,06	1,73	3,09	...	0,33
Honduras	12.819	6.276	2,04	1,93	2,01	4,64	2,91	...
México	356.996	83.757	4,26	3,51	2,14	5,75	3,44	4,55
República Dominicana	24.252	13.532	1,79	2,11	...	1,31	...	...
Uruguay	48.588	14.147	3,43	2,27	5,90	5,27	...	...
Total	726.782	248.896	2,92	2,42	2,42	4,70	3,66	3,19

Fuente: OPS, Directorio de Hospitales de Latinoamérica y el Caribe. Septiembre, 1993.

DIAGNÓSTICO POR IMÁGENES Y RADIOTERAPIA

Políticas

El análisis de los sistemas de salud en la Región pone de manifiesto que pocos países cuentan con políticas para el desarrollo de recursos de diagnóstico por imágenes y radioterapia que tengan un horizonte definido, y enmarcadas en un enfoque que integre el componente público y el privado de los servicios de salud. Las definiciones que existen a este respecto en los países tienen generalmente alcance institucional y no sectorial. Por esa razón, en los países de América Latina y el Caribe la incorporación de los grandes avances tecnológicos de los últimos años en el diagnóstico por imágenes y la radioterapia con radiaciones ionizantes no ha sido un proceso reglado y menos aún equilibrado para las diferentes categorías de establecimientos de salud.

Los factores condicionantes de esa situación guardan relación con los cambios políticos y económicos ocurridos en la Región en la década pasada. Los fenómenos de desestatización y privatización, junto con la carencia de políticas de inversión sectorial equilibrada, favorecieron la importación de equipos de diagnóstico por imágenes y radioterapia primordialmente para hospitales y otros establecimientos privados. Se produjo así en un buen número de países una depresión tecnológica y un debilitamiento del componente público de los servicios, con manifiestas repercusiones negativas en la población beneficiaria. Por otra parte, la ausencia de políticas coherentes de desarrollo de los

medios de diagnóstico por imágenes y radioterapia ha agregado, a la falta de equidad en la atención de salud, una nueva dimensión por inaccesibilidad de los segmentos de la población con menor capacidad económica a los recursos diagnósticos y terapéuticos de la tecnología médica actual.

Los vacíos en la adopción de políticas para el desarrollo de estos servicios se proyectan en deficiencias en la selección y adquisición de equipos y en la adecuación de los equipos al tipo de servicio o modalidad diagnóstica o terapéutica que requieren las diferentes situaciones epidemiológicas. Por esa circunstancia, los servicios de radiodiagnóstico y radioterapia presentan combinaciones inadecuadas de equipos y de recursos, o no están capacitados para responder a las necesidades de la comunidad respectiva, o por el contrario, configuran situaciones de exceso y sobredimensionamiento.

En esencia, los procesos de selección de tecnología se deben fundamentar en criterios de eficiencia, por las implicaciones de los costos; de efectividad o adecuación, para atender los problemas prevalentes; y de seguridad, para evitar que los equipos y su utilización generen riesgos o contingencias adicionales. La reglamentación y supervisión de estos procesos corresponde a los ministerios de salud. Salvo en contadas excepciones, los organismos gubernamentales de América Latina y el Caribe no han logrado incorporar para esos propósitos el indispensable concurso de grupos interdisciplinarios, en los que al lado de los planificadores y administradores de salud, participen físicos médicos, especialistas en radiodiagnóstico y radioterapia, ingenieros de mantenimiento, etc. Solo en un reducido número de países estos procesos cuentan

con esta participación interdisciplinaria y están debidamente reglamentados. En la mayoría de los casos intervienen diversas instituciones cuya coordinación y coherencia de acciones es usualmente difícil de lograr.

Dadas sus características, las políticas sobre recursos de diagnóstico y terapéutica con radiaciones ionizantes y no ionizantes deben incluir definiciones y directivas para reglamentar su utilización, y también para proteger a la población y a los trabajadores que por su ocupación están expuestos a fuentes de radiación.

En muchos países latinoamericanos existen dos organismos encargados del cumplimiento de normas de radioprotección. Los organismos de salud, por ejemplo los ministerios de salud, se ocupan habitualmente del control y seguimiento de fuentes de radiaciones para uso médico. Por regla general, estos organismos carecen de recursos humanos y físicos suficientes, y en algunos casos les falta adiestramiento específico en materia de nuevas tecnologías. Usualmente su responsabilidad radica en el control de equipos de rayos X, tanto en radiología como en odontología. En cuanto a radioterapia y a medicina nuclear, el control está a menudo bajo la competencia de los organismos de energía nuclear. Estos últimos son los encargados del control de reactores nucleares en materia de potencia, producción e investigación; de aceleradores lineales médicos e industriales, y del uso de radionúclidos para fines industriales (por ejemplo irradiadores para esterilización de productos), de investigación (por ejemplo trazadores) y médicos (fuentes de teleterapia, braquiterapia y medicina nuclear). Por lo general, los organismos de energía atómica en estos países cuentan con un apoyo político y económico bastante mayor que sus equivalentes en el área de salud, y el adiestramiento de su personal se realiza con frecuencia en países desarrollados, que apoyan sus actividades con recursos económicos importantes.

Los países latinoamericanos con organismos de fiscalización dual son Argentina, Brasil, Colombia, Cuba, México, Paraguay y Venezuela. Los países en los que el control de las radiaciones está exclusivamente bajo el ministerio de salud son Costa Rica y Panamá. Los países en los que el organismo de energía atómica controla el uso de las radiaciones ionizantes son Bolivia, Chile, Ecuador, Guatemala, Perú, República Dominicana y Uruguay. Por su parte, El Salvador, Haití, Honduras y Nicaragua, que tienen fuentes de radiación, no cuentan con ninguna infraestructura para la protección radiológica, aunque puede que tengan alguna ley que otorgue la responsabilidad al ministerio de salud o a una comisión de energía nuclear.

En el área del Caribe solo Barbados, Guadalupe y Martinica tienen legislación explícita en materia de radioprotección.

Cobertura de los servicios de diagnóstico por imágenes y radioterapia

La disponibilidad de servicios de salud, especialmente de servicios de diagnóstico por imágenes y de radioterapia, no indica *per se* la cobertura en la población. La selectividad relativa y la indicación preferencial de algunos de estos medios diagnósticos para determinadas condiciones patológicas, así como la complementariedad de esos mismos medios en otras situaciones, agregan elementos que deben ser considerados en la interpretación de la cobertura que ofrecen estos servicios.

La evaluación de la cobertura de servicios de diagnóstico por imágenes y radioterapia en América Latina y el Caribe implica un análisis de los equipos y recursos humanos disponibles y de su adecuación respecto a las necesidades de la población, además de la utilización de protocolos de manejo clínico, la producción de estadísticas y la existencia de programas de garantía de calidad, de protección radiológica y de mantenimiento. Sin embargo, por falta de datos pertinentes, la información sobre diagnóstico por imágenes y radioterapia que se genera en los países se sigue expresando con la acepción de cobertura como equivalente a la proporción de población tributaria de unidades o establecimientos de salud. Por ejemplo, el informe de 1993 del Comité Científico de las Naciones Unidas sobre los Efectos de la Radiación Atómica (UNSCEAR) indica que para el período 1985–1990 el número promedio de equipos de rayos X por 1.000 personas en el mundo osciló de 0,0042 a 0,35; el promedio de exámenes radiológicos anuales (excluyendo odontológicos) de 9 a 860 por 1.000; el número de pacientes tratados con teleterapia y braquiterapia de 0,05 a 2,4; el de exámenes diagnósticos con medicina nuclear de 0,1 a 16, y el de pacientes tratados con radiofármacos de 0 a 0,4. Las cifras correspondientes a algunos países de la Región aparecen en el Cuadro 11.

Los datos sobre disponibilidad física de servicios se complementan frecuentemente con cifras sobre actividades que en cierta forma corresponden a índices de utilización. Esas cifras deben interpretarse con cautela ya que, por ejemplo, los servicios de radiología informan indistintamente de placas utilizadas, estudios realizados o personas atendidas, sin tener en cuenta la calidad de la imagen ni la eficacia del estudio. Esto crea

CUADRO 11
Número anual de exámenes radiológicos, tratamientos con radioterapia, exámenes con medicina nuclear y tratamientos con radiofármacos por 1.000 personas, 1985-1990, Región de las Américas.

Nivel de atención ^a y país	Exámenes radiológicos	Tratamientos con radioterapia		Exámenes con medicina nuclear	Tratamientos con radiofármacos
		Teleterapia	Braquiterapia		
Nivel de atención I					
Argentina	...	...	0,2	11,5	0,16
Canadá	1.050	2,9	..	12,6	0,88
Cuba	620	0,2	0,05	...	...
Estados Unidos de América	800	..	...	25,7	...
Nivel de atención II					
Barbados	160	0,6	0,2	1,0	0,15
Brasil	93	...	...	1,7	...
Ecuador	53	0,08	0,02	0,8	0,0065
Jamaica	...	0,1	0,07	2,0	0,005
Nicaragua	13	...	...	...	...
Perú	15	0,1	0,04	0,2	0,011
Nivel de atención III					
Belice	83	...	...	...	...
Dominica	180	...	...	...	...
Santa Lucía	130	...	...	...	...

^aSe refiere a la disponibilidad de médicos. El nivel I corresponde a menos de 1.000 habitantes por médico, el nivel II a 1.000-2.999 habitantes por médico y el nivel III a 3.000-9.999 habitantes por médico.

Fuente: UNCEAR, 1993.

equivocados respecto a la cobertura real y además restringe la posibilidad de análisis comparativos aun dentro del mismo país.

Disponibilidad de servicios de diagnóstico por imágenes

Un avance importante, orientado a promover y facilitar mejores índices de disponibilidad de estos servicios, fue el logrado por la OMS con el Sistema Radiológico Básico, que permite efectuar más de tres cuartas partes de los exámenes radiológicos corrientes incluso en hospitales docentes. A pesar de la facilidad de operación de este sistema, su incorporación en los servicios de salud no ha respondido en la forma esperada. En 1988 existían 25 de estas unidades en ocho países de las Américas. Desde entonces solo se ha informado de la incorporación de seis unidades más: cinco en Haití, y una en Costa Rica, país que ya tenía cuatro de las 25 antes mencionadas.

La disponibilidad y utilización de equipos de diagnóstico por imágenes de diversos grados de complejidad es muy variable. Por ejemplo, en Argentina, Brasil, Colombia, Costa Rica, México y Venezuela, las cifras y la variedad de estudios que se informan en hospitales universitarios y regionales son comparables con los

que se realizan en centros similares en países de mayor desarrollo. En los países grandes con índices más altos de urbanización, los principales centros hospitalarios con frecuencia son privados, y en ellos se encuentran los servicios de diagnóstico por imágenes más modernos y sofisticados.

En países con un volumen de población intermedio, la disponibilidad de equipos y servicios se coloca generalmente en un rango menos amplio. Un análisis realizado en Honduras en julio de 1992 podría ilustrar este tipo de situaciones (Cuadro 12). La revisión de centros de diagnóstico por imágenes mostró una concentración importante de equipos y de personal especializado en la ciudad capital y en otro centro regional, con diferencias notables respecto a las otras ciudades. Esto ocurre en un buen número de países de la Región, y explica en buena parte la preferencia de la población por los grandes centros, en donde en una u otra forma pueden encontrar la atención que requieren. En los establecimientos menores o intermedios los equipos y la dotación de personal son usualmente deficientes.

Los datos consignados en el Cuadro 12 permiten señalar otras situaciones comunes en cuanto a la distribución geográfica y organización de estos servicios. En solo dos de los siete establecimientos visitados en Hon-

CUADRO 12
Resumen de los departamentos de radiodiagnóstico visitados en Honduras, julio de 1992.

Indicadores	Hospital Escuela, Tegucigalpa	Hospital San Felipe, Tegucigalpa	Hospital Santa Teresa, Comayagua	Hospital de Área, La Paz	Liga contra el Cáncer, San Pedro Sula	Hospital M. Catarino Rivas, San Pedro Sula	Hospital Occidental, Santa Rosa de Copán
Población que cubre (No. de habitantes)	Total país	Total país	80.000	80.000	350.000	400.000	340.000
Equipos de rayos X							
Radiografía fija	4 + 4 (N)	3	1 + 1 (N)	1	1	3 + 1 (N)	2
Fluoroscopia	1 + 3 (N)	1	1	—	1 (N)	1 + 2 (N)	1 (N)
Mamografía	1 (R)	—	—	—	—	—	—
Craneografía	1	—	—	—	—	1	—
Radiografía móvil	8 ?	1	1	1 (N)	—	1 + 1 (N)	2
Reveladora automática	1 + 1 (N)	1	Manual solo	Manual solo	Manual solo	1 + 1 (N)	Manual solo
Equipos de ecografía	1	1	—	—	—	1 (N)	—
No. de radiólogos	4	3 (P)	—	—	1 (P)	2	—
No. de técnicos de radiología	24	4	5	2	1	15	6
No. de pacientes/año	62.605	23.000	...	2.212	...	25.896	10.970
No. de exámenes radiológicos/año	84.074	?	10.380	3.000	...	41.000	?
No. de placas/año	113.763	26.000	...	3.120	...	..	15.616
Tipo de placas	Kodak (azul)	...	Fuji	Fuji	...	Fuji	Fuji, Konika
Tipo de pantallas	Dupont Quanta III	...	Wolf	Ilford	...	Universal	Kodak
No. de ecografías	3.727	...	—	—	—	—	—
Servicio de mantenimiento	Dept. Biomédico	...	—	Ministerio	Francisco Santiso	Dept. Biomédico	...
Servicio de dosimetría personal	Dosímetros de bolsillo	No	No	No	Dosímetros de bolsillo	No	No
Blindaje estructural	Falta Pb ventana Sala 5	Bien ?	Bien ?	Falta Pb ventana	Bien ?	Bien ?	Falta Pb ventana y paredes
Delantales (D) y guantes (G) plomados	8D	—	No	No	No	8D	3D + 1G
Programa de control de calidad	Placas solo	No	Placas	No	No	Reveladora	No

(R)=Necesita reparación; (P)=A tiempo parcial; (N)=No funciona, fuera de uso.

duras se cuenta con un servicio de dosimetría personal; en cuatro no hay programa de control de calidad; en tres este es parcial, y en tres de los centros no existe una organización identificable con responsabilidad por los programas de mantenimiento.

Las diferencias de distribución de instalaciones de diagnóstico por imágenes en el interior de los países, que denotan vacíos importantes en el proceso de planificación, se encuentran aun dentro de un mismo programa. Un análisis realizado en la Argentina de las instituciones para radiografías de tórax mostró que la provincia de Santa Fe, con cerca de 2,5 millones de habitantes en 1990, tenía 900 centros médicos con 1.500 equipos de rayos X para estudios médicos, 1.200 equi-

pos para estudios odontológicos, de 10 a 12 tomógrafos computadorizados, 2 unidades de resonancia magnética, 12 unidades de radioterapia convencional, de 5 a 6 unidades de cobalto-60 y 1 acelerador lineal. Esa disponibilidad de servicios contrasta con la de otras provincias; la de Santa Cruz, por ejemplo, tiene 30 equipos de rayos X convencionales, 1 mamógrafo y 1 tomógrafo computadorizado. Respecto a la utilización de esas instalaciones, el 38% de los estudios realizados son de tórax, lo cual contrasta con otras provincias y otros países en donde la proporción de esos estudios llega al 50% del total.

En los países de habla inglesa del Caribe, con universos de población menores, los recursos de diagnósticos

por imágenes se localizan primordialmente en las capitales. En el Cuadro 13 se presentan datos a este respecto correspondientes a establecimientos públicos de Barbados, Dominica y Santa Lucía, según un análisis de disponibilidad de servicios efectuado en 1991. La organización de estos servicios individualmente considerados tiende a ser más homogénea, aunque se observan también problemas que son comunes en países de otras subregiones, en especial respecto a mantenimiento, disponibilidad de personal calificado, y programas apenas incipientes de garantía de la calidad de la atención.

Acciones de prevención

La utilización del diagnóstico por imágenes con criterios o fines preventivos tiene especial relevancia en los programas de mamografía para diagnóstico precoz del cáncer. En años recientes se observa una mayor utilización de estos procedimientos con resultados aparentemente satisfactorios en varios países, como en el Uruguay, donde una entidad privada ha iniciado un programa piloto. El programa más estructurado al respecto es el de Cuba, que en 1991 inició el Programa Nacional de Diagnóstico Precoz y Pre-clínico del Cáncer de Mama, en el que junto con el autoexamen y el examen clínico, la mamografía y la ecografía con equipos de alta resolución son componentes centrales. Se informa que los resultados iniciales del programa en los dos años en que ha estado en ejecución son satisfactorios y estimulantes.

Disponibilidad de servicios de radioterapia

La distribución de equipos y servicios de radioterapia es bastante irregular en América Latina y el Caribe. En 1993 había aproximadamente 500 unidades de cobalto-60, 10 de cesio-137 y 100 aceleradores lineales. En general hay una concentración de estos servicios en los países más grandes de América del Sur, en particular en Argentina, Brasil, Colombia, Venezuela y México. En los países de habla inglesa del Caribe ocurre algo similar: los servicios mejor dotados se encuentran en Barbados, Jamaica y Trinidad y Tabago. En Barbados, el Departamento de Radioterapia del Hospital Queen Elizabeth también presta estos servicios a pacientes de otros países, aunque con algunas dificultades que se reflejan en largas listas de espera. Esta modalidad de servicio es un acuerdo beneficioso, por cuanto las poblaciones de estos otros países no son su-

ficientemente numerosas como para justificar los costos de inversión y funcionamiento de servicios propios de este tipo. El mejoramiento de la cobertura al respecto depende de la firma de convenios entre países y de la concertación interinstitucional para desarrollar programas conjuntos.

El Cuadro 14 presenta datos sobre disponibilidad de servicios de radioterapia en los países de Centroamérica, subregión donde se observa en general una situación homogénea en cuanto a existencia y tipo de equipos. No ocurre lo mismo en cuanto a personal certificado, con una mayor disponibilidad de radioterapeutas en Costa Rica y Guatemala. Solo se encuentran técnicos calificados en radioterapia en Honduras, y físicos médicos solo en Costa Rica (2), El Salvador (1) y Honduras (1).

Disponibilidad de servicios de medicina nuclear

La disponibilidad de servicios de medicina nuclear en la Región es aun más dispar. Hay países como Nicaragua y algunas islas del Caribe que no usan radionúclidos para fines médicos, mientras que la Argentina, con 600 centros de medicina nuclear, cuenta con 160 gama-cámaras, 22 unidades SPECT y 1 PET, sin contar con los servicios de radioinmunoensayo.

El Cuadro 11 presenta algunos datos de la utilización de la medicina nuclear en la Región, incluso en Estados Unidos y Canadá.

Actividades de control y garantía de la calidad

En relación con la organización y el funcionamiento de los servicios de diagnóstico por imágenes y radioterapia, con frecuencia se señalan problemas operativos, tales como el exceso de estudios, la utilización de equipos complejos y de personal de mayores calificaciones para efectuar exámenes sencillos, condiciones inapropiadas de instalaciones que inciden en los estudios, carencia de normas de radioprotección y ausencia de protocolos clínicos, entre otros. Estas son manifestaciones de deficiencias gerenciales y administrativas y de la ausencia de programas efectivos de control de calidad. En la mayoría de los países las actividades pertinentes son por lo general incipientes y tienden a estar focalizadas en determinados rubros, con un desarrollo global muy limitado.

Sin embargo, han comenzado a surgir iniciativas importantes, entre las que se destaca el establecimiento, en 1992, de un Centro de Física Radiológica en el Hos-

CUADRO 13
Servicios de diagnóstico por imagen, cuadro resumen, Región del Caribe, 1991.

Indicadores	Barbados		Santa Lucía	Dominica
	Público	Privado	150.000	71.000
Populación				
No. de equipos de rayos X:				
Fotofluorografía	1(N)	—	1 (D)	—
Radiografía fija	4 + 1 (R) + 1 (N)	2	2 + 1 (S) + 2 (P) + 1 (N)	2 + 1 (N)
Fluoroscopia	1 + 1 (R) + 1 móvil	2	2 (R) + 1 (S)	1 (R)
Mamografía	1	1	1 (S) + 1 (P)	—
Radiografía móvil	3	—	1 + 1 (R o D)	2 (N)
Portátil	—	1	1	1
Reveladora automática	3 + 2 (N) + 2 (R)	>3	3 + 1 (D)	1
Ecografía	2	2 + 5 (GYN)	1 + 1 (R) + 1 (D) + 1 (S)	2 público + 1 privado
Equipo para tomografía computadorizada	1	1	1 (P)	—
Dental	≥1	—	No público	1 (R) + 4
No. de radiólogos	3 + registrar	2	1 (S)	0 (1 disponible para consultas)
No. de técnicos de radiología	19 + 3	2	2 + 2 (A)	3
No. de ayudantes/estudiantes para técnicos de radiología	—	—	2 + 1 (A) + 1 (S)	1
Procedimientos técnicos/protocolos escritos	Sí	—	Sí (St. Jude)/no (Victoria Hosp.)	No
No. de pacientes examinados/año	35.246	—	6.600 (St. Jude) + 9.700 (Victoria) = 16.300	10.816
No. de exploraciones radiológicas/año	39.178	—	6.924 (St. Jude) + 12.120 (Victoria) = 19.000	12.860
No. de placas/año	93.100	—	7.500 (St. Jude) + >24.000 (Victoria) >30.500	>24.154
Tipo de placas (excluye mamografías)	Kodak, Dupont, OG	Kodak, Dupont	Fuji/Dupont Cronex IV	Curix/Kodak/Fuji/Dupont
Tipo de pantallas (excluye mamografías)	Fuji sensibilidad media, Cronex VI+IV, Lanex Local/Medicaribe	Kodak, Dupont	Fuji G-4 (sensibilidad 400), Fuji G-8 (sensibilidad 200) Quantum II, Quantum Detail, Par speed Local/Wítico/P.St.Dennis/Medicaribe	Optex-Hi plus (sensibilidad 200) Local/Martínica (Philips solamente) SCPRI (S)
Servicio de mantenimiento	Siemens/diseñando el propio	Siemens/diseñando el propio	Landauer/Cardray (EUA)	Bueno
Dosimetría personal	Bueno	—	Bueno, necesita más en área renovada	3
Blindaje estructural	Sí	—	6/4 (St. Jude) 5/2 (Victoria)	—
Delantales y guantes plomados	Sí	—	Sí/4	1 + tiroides + gafas
Protección de las gónadas	Sí	—	No	No
Equipo de sujeción infantil	Sí	—	Sí	No
Camilla de reanimación	Sí	—	No	No
QA?	Sí	—	No	No

(R) = Necesita reparación; (N) = No funciona, fuera de uso; (D) = Para ser desechado; (S) = Solicitado; (P) = Programado; (A) = A punto de irse

CUADRO 14
Recursos de radioterapia. Países de Centroamérica, alrededor de 1992.

	Costa Rica	El Salvador	Guatemala	Honduras	Nicaragua	Panamá
Centros	2	2	2	2	1	2
Equipos de cobalto-60	3	3	5	3	—	2
Actividad (Ci) (1993)	6.000–6.250	—	3.550 (promedio)	1.900–5.000	—	2.200–6.000
Fuentes de braquiterapia						
Ra 226 (mg)	42–275	—	—	95–492	160	—
Cs-137 (mgRa eq)	35–525	—	350	12–180	25–58 GBq	—
Radioterapeutas	2	5	5	3	1	4
Técnicos en radioterapia	—	12	12	7	2	3
Físicos médicos	2	1	—	1	—	1
Control de calidad	Limitado	No	No	1 centro Sí 2 centros No	No	Sí

pital de la Universidad Central de Venezuela, en Caracas, en colaboración con el Laboratorio Secundario de Calibración Dosimétrica del Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas. Este Centro, que recibe el apoyo técnico de la OPS, tiene entre sus objetivos centrales promover la práctica de la física radiológica como un componente fundamental de los servicios de radiodiagnóstico, radioterapia y medicina nuclear. Con este propósito organiza seminarios, talleres y cursos, y adiestra en servicio a especialistas clínicos, físicos, dosimetristas y tecnólogos. El Centro servirá como modelo y medio de promoción para el desarrollo de una red de centros similares en otros países de América Latina y el Caribe. En su etapa inicial, ha capacitado a su personal y ha adquirido equipo adicional para proyectar regionalmente sus acciones. Entre las actividades realizadas se encuentra el desarrollo de protocolos de medidas, la organización de cinco cursos en garantía de la calidad en radiología diagnóstica, la revisión de 15 servicios radiológicos, la evaluación de 10 mamógrafos, y la promoción de un censo de servicios de radioterapia y medicina nuclear que cubre todo el país. Por acción del Centro, y con base en el último estudio de la OMS y el Organismo Internacional de Energía Atómica sobre intercomparación de dosimetría de unidades de alta energía —que reveló errores de calibración de hasta un 37%— Venezuela decidió legislar el establecimiento de programas de garantía de la calidad en los servicios de radioterapia.

Para ser exitosos, los programas de garantía de la calidad, cuyo propósito es optimizar la calidad de las imágenes radiológicas y garantizar la exactitud de los

tratamientos de radioterapia, pueden requerir disposiciones reglamentarias, y en ocasiones legislativas, que los formalicen. A este respecto, la Argentina adoptó en 1991 la reglamentación de la ley que creó la Comisión Asesora en Mamografía, a nivel nacional y provincial, y estableció normas detalladas para la práctica de estos exámenes. Hay normas que definen las especificaciones técnicas de las instalaciones, y el número y la capacitación del profesional médico, y existe un programa de control de calidad que incluye la determinación de la dosis a la paciente.

La aplicación de normas requiere una supervisión bien organizada, así como mecanismos técnicos y administrativos que hagan posible su cumplimiento. En la mayoría de los países de América Latina se requieren acciones en estas dos dimensiones.

Recursos disponibles

Los cambios estructurales en los sistemas de salud de muchos países han afectado la disponibilidad y la composición de recursos físicos y de equipamiento. Las restricciones presupuestarias en un buen número de países han impedido la necesaria renovación de los equipos de diagnóstico por imágenes y de radioterapia, ocasionando en estos servicios un atraso tecnológico significativo. Salvo en establecimientos de reciente construcción, en la mayoría de los servicios los equipos de radiodiagnóstico son de los años setenta y se caracterizan por su obsolescencia, productividad disminuida, menor eficiencia y, por consiguiente, ma-

yores costos y baja calidad. Este panorama de observación corriente se relaciona con las deficiencias en las definiciones de política señaladas al principio de esta sección.

En general, los equipos biomédicos de los establecimientos de salud, y en especial los de diagnóstico por imágenes, provienen de una enorme diversidad de marcas comerciales, lo que dificulta y encarece la obtención de repuestos y hace extraordinariamente compleja la organización del mantenimiento. La carencia de programas de mantenimiento de equipos o su mal funcionamiento siguen siendo el principal problema de muchos de los departamentos de radiodiagnóstico de los hospitales y centros de radioterapia de la mayoría de los países de la Región.

Estas deficiencias del mantenimiento, que afectan a la planta física y a los equipos tanto de diagnóstico y terapia como de revelado, son, junto con los problemas de suministros, la causa más frecuente de interrupción de los servicios. Estas fallas están determinadas primordialmente por bajos presupuestos para estas actividades y deficiencias estructurales de los sistemas de salud, que tienden a otorgar muy baja prioridad a los procesos de gerencia y administración. A estos factores se agrega la poca disponibilidad de recursos humanos calificados en los diferentes campos del mantenimiento. A pesar de que en un número creciente de países se cuenta con técnicos, ingenieros y otros profesionales bien formados, persisten los problemas de distribución geográfica e institucional de estos profesionales y técnicos.

LABORATORIOS

Los países de la Región han demostrado un renovado interés en registrar, regular y acreditar laboratorios y bancos de sangre. En los Estados Unidos ha entrado en vigor la Ley sobre la Mejora de los Laboratorios Clínicos promulgada en 1988. Todos los laboratorios a los que atañe esta reglamentación tuvieron que inscribirse en una entidad autorizada para la administración de exámenes de competencia en sus respectivos campos de especialización o subespecialización antes de enero de 1994. En esta Ley se establecen los requisitos mínimos en cuanto a equipo, locales, idoneidad del director y de otros empleados del laboratorio y control de la calidad (exámenes de competencia).

Los servicios de salud están atravesando un período de grandes transformaciones y los de laboratorio se ven afectados a medida que se fomentan los procesos

de "racionalización", "descentralización" y examen en el "lugar de atención". Esos servicios no se amplían, sino más bien se consolidan en laboratorios centrales o de referencia. La carga de trabajo de los laboratorios clínicos se ha reducido en algunos lugares, puesto que los médicos se han vuelto más selectivos respecto de los exámenes que ordenan. Por ejemplo, Chile informa que desde 1989 ha habido una constante reducción del número de análisis de laboratorio realizados como parte de la prestación de servicios directos a la población asignada.

Por otra parte, el número de análisis efectuados por los laboratorios de salud pública ha mostrado un ligero aumento, lo que indica mayor interés en la vigilancia. En los Estados Unidos, según la Asociación de Directores de Laboratorios Estatales y Territoriales de Salud Pública (1993), en el ejercicio de 1990 se realizaron 68.831.000 análisis de enfermedades metabólicas en recién nacidos con 17.208.000 especímenes; se hicieron análisis toxicológicos de 1.161.000 especímenes (incluso 589.000 para determinar la concentración sanguínea de plomo) y 10.445.000 exámenes con 3.598.000 muestras tomadas del medio ambiente, incluso análisis químicos y microbiológicos de muestras de agua, leche y alimentos que podrían haber causado brotes de enfermedades transmitidas por los alimentos. Pese a que es difícil hacer comparaciones reales de costos, aun con el creciente uso de tecnología, el costo medio de un análisis en un laboratorio de salud pública de los Estados Unidos se ha reducido de cerca de US\$ 7,20 en el decenio de 1980 a menos de US\$ 5,00 en 1990.

El número relativamente pequeño de servicios de laboratorio en los países de habla inglesa del Caribe sigue reflejando el reducido tamaño de la población de la subregión y los pocos recursos disponibles (Cuadro 15).

La aparición de *Vibrio cholerae* O1 en las Américas en 1991 reactivó el trabajo de laboratorio en microbiología. El Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y la OPS firmaron un acuerdo para proporcionar fondos para la prevención y el control del cólera. Los países miembros del BID utilizaron esos fondos para adiestrar personal de laboratorio y mejorar la red de laboratorios para el diagnóstico del cólera y otras enfermedades diarreicas.

Con apoyo del Programa Mundial sobre el SIDA, los programas nacionales de prevención y control correspondientes crearon redes de laboratorios para el análisis del VIH en los países y celebraron reuniones regionales anuales de los directores de los laboratorios de referencia del VIH, copatrocinadas por el Gobierno del Canadá y, en 1992, también por el de México. La colaboración multipaíses en investigaciones, adiestra-

CUADRO 15
Laboratorios en el Caribe.

País/territorio	Público	Privado	Observaciones
Anguila	1	—	Básico
Antigua	1	—	Básico, microbiología y bancos de sangre
Bahamas	5	—	Clínicos, forenses, víricos, salud, veterinaria
Barbados	2	3	Patología y salud pública
Belice	2	1	Públicos de servicios médicos y veterinarios
Dominica	4	—	Central y tres periféricos
Granada	1	—	Hospitalario próximo a descentralizarse
Guyana	25	—	Central, 4 regionales, 2 rurales
Islas Caimán	1	—	Básico y bancos de sangre
Islas Vírgenes Británicas	1	—	Hospitalario y clínico
Jamaica	14	—	Central, 2 hospitalarios, 11 rurales
Montserrat	1	—	Básico
Saint Kitts y Nevis	2	—	Básicos, salud pública
San Vicente y las Granadinas	7	—	Central, 6 periféricos
Santa Lucía	1	1	Hospitalario (público)
Trinidad y Tabago	8	14	Laboratorios públicos: 1 de salud pública, 5 en hospitales de salud pública, 1 de alimentos y medicamentos, 1 forense
Total	76	19	

miento y trabajo de referencia se inició con apoyo del Programa Mundial. Ahora, casi todos los países de la Región realizan exámenes de detección del VIH de más de 95% de sus reservas de sangre y han comenzado a hacer los de otras infecciones transmitidas por la sangre, como hepatitis B y C, además de sífilis y *Trypanosoma cruzi* (el agente patógeno de la enfermedad de Chagas). Los países del Cono Sur se han unido a la iniciativa de eliminar la transmisión de *T. cruzi* por medio de transfusiones. Con ayuda de la Iniciativa Mundial para la Seguridad Hematológica, en 1991 se celebró un curso regional de administración de bancos de sangre y usos óptimos de recursos y se preparó una lista actualizada de direcciones para el intercambio de información entre los bancos de sangre de la Región. Cuatro talleres multipaíses sobre control de la calidad del análisis serológico ordinario, incluso el de la enfer-

medad de Chagas, en bancos de sangre han permitido ayudar a los países a ejecutar o ampliar sus programas de seguridad hematológica. Hasta la fecha, Argentina, Brasil, Chile, Honduras y Uruguay han instituido la práctica de realizar análisis ordinarios de *T. cruzi* en todos sus bancos de sangre.

También mejoró el apoyo de laboratorio prestado a las clínicas de enfermedades de transmisión sexual y se amplió como consecuencia de los programas de SIDA. La red de lucha antituberculosa recibió un mayor apoyo de laboratorio, particularmente con respecto a capacitación de personal y reparación y mantenimiento de microscopios.

En reconocimiento del peligro cada vez mayor que presentan para la salud las bacterias resistentes a los antibióticos por falla del tratamiento, se facilitó un programa de computación (WHONET) a 25 laboratorios, sobre todo de hospitales de la Región, para vigilar la resistencia bacteriana a los agentes antimicrobianos. En América Latina se han seguido propagando bacilos gramnegativos y micobacterias polirresistentes, *Staphylococcus aureus* resistente a la meticilina y *Streptococcus pneumoniae*, *Neisseria gonorrhoeae* y *Haemophilus influenzae* resistentes a la penicilina y la ampicilina, como puede notarse por el aumento del número de infecciones nosocomiales. El programa citado permite que el laboratorio analice sus resultados para poder apoyar el control de la calidad en el laboratorio, ayudar a seleccionar antibióticos para los pacientes, orientar las actividades de control de las infecciones y ayudar a planear las medidas de prevención y control.

Se introdujo el Sistema de Información sobre Laboratorios de Salud Pública, un sistema de notificación electrónica en microcomputadora, en el Centro de Epidemiología del Caribe (CAREC), con la colaboración de los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC, EUA), con el fin de vincular los laboratorios del área del Caribe. México ha venido adaptando este programa para uso en su red estatal de laboratorios de salud pública. También se creó una red de datos sobre cepas microbianas, que vincula electrónicamente a varios laboratorios latinoamericanos que tienen colecciones de cultivos entre sí, con el sistema de Colección de Cultivos Típicos de los Estados Unidos y, por medio de este último, con la Federación Mundial de Colecciones de Cultivos. Esta red de información atiende los intereses y necesidades de la disciplina de microbiología al permitir que sus afiliados obtengan y aporten información sobre determinados recursos biotécnicos, bancos de datos sobre el medio ambiente y ecología microbiana, investigaciones y sistemas de información sobre atención de salud.

Los análisis del cuadro hemático, junto con los perfiles de química sanguínea, siguen siendo el pilar de la atención primaria de salud. La OPS firmó un acuerdo de trabajo con la Confederación Latinoamericana de Bioquímica Clínica (COLABIOCLI) para ayudar a los Gobiernos a mejorar los servicios de laboratorio por medio de programas de adiestramiento y control de la calidad. Se llegó a un consenso para definir los análisis básicos que deben ser utilizados como parte de la atención primaria por todos los sistemas locales de salud. Una segunda medida consistió en ayudar a los Gobiernos a iniciar o mejorar los programas externos de control de la calidad, acompañada de la estrategia de instar a los laboratorios públicos y privados de la Región a poner en práctica procedimientos internos de garantía de la calidad. Estos programas de garantía de la calidad o "gestión de la calidad total" incluyen diversas formas de control de la calidad, buenas prácticas de laboratorio, bioseguridad y mantenimiento preventivo del equipo. El Cuadro 16 indica el número de laboratorios, por subregión y especialidad principales, que participan en los programas internacionales externos de evaluación de la calidad.

La producción de sustancias inmunobiológicas utilizadas en dispositivos para fines de diagnóstico *in vitro* ha tenido un crecimiento exponencial en los últimos años. La industria de la atención de salud en Europa y los Estados Unidos ha ejercido una profunda influencia en el empeño puesto en armonizar las normas para dispositivos médicos con el propósito de atender esos mercados. Sin embargo, un análisis más a fondo revela que varias clases de productos de esa índole se excluyen de la legislación referente a directrices sobre dispositivos médicos en los Estados Unidos, puesto que están incluidas en otras, como las relativas a productos

CUADRO 16
Programas internacionales externos de evaluación de la calidad en América Latina y el Caribe.

Programas	América Latina (19 países)	Caribe ^a (18 países)
Química clínica	17	9
Coagulación	10	1
Serología de grupos sanguíneos	9	9
Hematología	12	6
Microbiología	12	1
Parasitología	9	—
Serología del VIH	28 ^b	7
Serología VDRL	10	5

^aCaribe no Latino.

^bVarios laboratorios por país.

CUADRO 17
Programas nacionales externos de control de la calidad en algunos países de América Latina.

País	PEEC	Laboratorios		Frecuencia del análisis
		Total	Registrados	
Argentina	G,P	4.500	1.600	Mensual
Bolivia	G,P	160	137	Semestral
Brasil	G,P	9.800	500	Bimestral
Colombia	G	764	730	Mensual
Costa Rica	G	150	57	Trimestral
Cuba	G	850	850	Mensual
Chile	G	887	596	Trimestral
Ecuador	—	500	—	—
El Salvador	—	586	55 ^a	Semestral
Guatemala	—	300	50 ^a	Semestral
Honduras	G	—	120	Trimestral
México	G,P	8.000	355	Semestral
Nicaragua	—	64	53 ^a	Semestral
Panamá	G	160	3	Trimestral
Paraguay	G,P	250	53	Mensual
Perú	—	90	—	—
República Dominicana	—	686	30 ^a	Semestral
Uruguay	G,P	132	80	Mensual
Venezuela	G	1.450	40	Semestral

PEEC = Programa externo de evaluación de la calidad; G = Gobierno; P = PEEC administrado por sociedades privadas o profesionales.

^aInscrito en el PEEC de otros países.

de diagnóstico *in vitro*, productos medicinales, cosméticos y sangre humana y hemoderivados. América Latina se ha concentrado más en medicamentos y productos farmacéuticos y se ha ocupado solo de las sustancias inmunobiológicas relacionadas con la seguridad hematológica, como los reactivos para diagnóstico del VIH. México ha promulgado leyes en las que se establecen procedimientos apropiados para evacuar los desechos peligrosos de los laboratorios con miras a regular las sustancias inmunobiológicas radiactivas.

En el Cuadro 17 se presenta información de algunos países latinoamericanos que han comenzado a realizar programas nacionales externos de control de la calidad. Cabe señalar que algunos de los países más pequeños han iniciado sus programas en colaboración con otros o con sociedades profesionales.

Recursos

Hoy en día se hacen más análisis clínicos fuera del sitio tradicional del laboratorio, en lo que se llama "el lugar de atención". A medida que se realicen más análisis en otros sitios y en los laboratorios de los consul-

torios médicos, será mayor la necesidad de adiestrar enfermeros, auxiliares de medicina y otras clases de personal cuya formación o experiencia en ciencias de laboratorio es poca o nula. Esa necesidad está estrechamente vinculada a la de elaborar instrumentos, estuches y sistemas en la industria de productos de laboratorio, que puedan ser empleados por personal con poca formación en las ciencias de ese campo. La educación del público usuario de servicios de salud intensifica esta necesidad de adiestramiento, puesto que es cada vez mayor el número de procedimientos vendidos para uso en la casa (análisis de diabetes, sangre oculta, embarazo, etc.).

Algunos países, como Cuba y los Estados Unidos, han delineado sus necesidades de recursos de laboratorio para el año 2000 y establecido estrategias para atenderlas. La estrategia de Cuba entrañó la planificación de los recursos humanos y los Estados Unidos determinaron qué clase de servicios de laboratorio de buena calidad se necesitarían para cumplir con sus 22 objetivos principales en materia de salud. Sin embargo, en ambos países hay una aguda escasez de varias clases de personal de laboratorio en estos momentos y se prevé que la situación empeorará en los próximos años del presente decenio. Los recursos humanos necesarios deben incluir no solo analistas especializados en teoría, sino también individuos que tra-

bajen en varios campos de apoyo, como técnicos y programadores de computadoras e ingenieros electrónicos y ambientalistas para mantenimiento del equipo y de las instalaciones físicas. El título profesional exigido a los directores de los laboratorios clínicos o de salud pública de América Latina varía mucho e incluye grados en química, bioquímica, microbiología, patología, farmacia, química farmacéutica o medicina. Sin embargo, a todos se les exigen de cuatro a seis años de formación universitaria.

En lo que respecta a instalaciones físicas, Jamaica y El Salvador trasladaron sus laboratorios centrales a nuevos locales. Guatemala y el Ecuador han preparado proyectos de desarrollo de sus laboratorios de referencia. Venezuela ha formulado un proyecto para seguir desarrollando su red de laboratorios de salud pública. La Argentina, el Brasil y la República Dominicana han iniciado programas para actualizar su inventario de laboratorios y bancos de sangre registrados.

El registro ha exigido nuevas definiciones de los servicios de laboratorio y de los bancos de sangre y servicios de transfusión tradicionales. Se han establecido nuevas definiciones de laboratorios "autónomos" con servicios descentralizados, junto con indicadores de servicio.

El Cuadro 18 ofrece cifras sobre algunos indicadores de los servicios de bancos de sangre en determinados

CUADRO 18
Servicios de bancos de sangre en algunos países del Caribe.

País	Total de donaciones de sangre (miles)	Donaciones/camas de hospital ^a	Donaciones/1.000 hab.
Anguila	100	4,2±0,5	14,2
Antigua	800	1,5±0,5	1,0
Bahamas	4.700	4,6±0,5	18,4
Barbados	3.006	1,2±0,5	11,7
Belice	2.700	6,7±0,5	14,3
Dominica	1.200	4,9±0,5	16,6
Granada	800	1,3±0,5	8,8
Guyana	6.000	1,7±0,5	7,5
Islas Caimán	100	1,4±0,5	3,8
Islas Turcas y Caicos	100	2,8±0,5	7,1
Islas Vírgenes Británicas	188	3,2±0,5	14,4
Jamaica	24.780	4,6±0,5	10,2
Montserrat	250	5,0±0,5	19,2
Saint Kitts y Nevis	700	2,5±0,5	17,5
San Vicente y las Granadinas	1.267	2,7±0,5	11,8
Santa Lucía	1.200	2,4±0,5	8,0
Suriname	5.000	3,8±0,5	11,1
Trinidad y Tabago	15.000	3,6±0,5	12,1

^aEstadísticas basadas en el número total de camas del Cuadro 4. El valor de ±0,5 que aparece al lado de cada cifra es una estimación presentada para indicar la inexactitud de los datos.

Fuente: Banco de datos de la OMS sobre seguridad hematológica, Unidad de Tecnología de Laboratorio de Salud y Seguridad Hematológica, OMS, Ginebra, Suiza.

CUADRO 19
Servicios de bancos de sangre en algunos países
de América Latina.

País	Total de donaciones de sangre (miles)	Donaciones/camas de hospital ^a	Donaciones/1.000 hab.
Argentina	465	3,2±0,5	14,4
Bolivia	33	3,3±0,5	4,6
Brasil	1.500	2,9±0,5	9,9
Colombia	290	6,3±0,5	8,9
Costa Rica	40	6,2±0,5	14,2
Cuba	512	7,8±0,5	48,2
Chile	220	5,1±0,5	16,7
Ecuador	84,5	4,9±0,5	8,2
El Salvador	45	5,8±0,5	8,6
Guatemala	96	6,8±0,5	10,4
Honduras	50	8,2±0,5	9,7
México	732	10,8±0,5	8,5
Nicaragua	45	8,5±0,5	11,6
Panamá	46,5	6,9±0,5	19,2
Paraguay	30	5,8±0,5	6,9
Perú	115	3,5±0,5	5,3
República Dominicana	49	3,4±0,5	6,9
Uruguay	105,1	7,2±0,5	33,9
Venezuela	250	4,7±0,5	12,6

^aEstadísticas basadas en el número total de camas del Cuadro 4. El valor de ±0,5 que aparece al lado de cada cifra es una estimación presentada para indicar la inexactitud de los datos.

Fuente: Banco de datos de la OMS sobre seguridad hematológica, Unidad de Tecnología de Laboratorio de Salud y Seguridad Hematológica, OMS, Ginebra, Suiza.

países del Caribe y el Cuadro 19, de algunos de América Latina.

MEDICAMENTOS E INMUNOBIOLOGICOS

Durante los últimos cuatro años y principalmente durante los dos últimos, las medidas aplicadas por los gobiernos de los países de la Región para ampliar la disponibilidad y accesibilidad a los medicamentos han seguido dos grandes tendencias. La primera es producto de las presiones económicas y se caracteriza por la presencia de estrategias con pocas consideraciones para la salud. Un ejemplo de ello es el proceso de revisión y actualización de la legislación sobre medicamentos. Este proceso presenta, en muchos casos, un fuerte componente de desregulación, lo que se refleja en la liberación de los precios de los medicamentos, la promoción de la importación mediante la eliminación de barreras arancelarias, el reconocimiento automático del registro de medicamentos de otros países, las modificaciones estructurales de las oficinas reguladoras dirigidas a la simplificación y reformulación del procedimiento de registro y la expansión de la comer-

cialización de medicamentos a establecimientos no farmacéuticos. Dentro de estas estrategias es importante mencionar la adopción de programas de medicamentos genéricos como alternativa a la crisis económica. Las medidas aplicadas en este sentido, sin embargo, no han tenido aún el efecto esperado en lo que hace a una mayor accesibilidad y disponibilidad de medicamentos.

La segunda tendencia es la adopción de medidas dirigidas a promover el uso racional de los medicamentos y mejorar la calidad de la atención farmacoterapéutica. Las estrategias, en este sentido, han incluido la definición de áreas prioritarias de atención, la disponibilidad de programas para los sectores socioeconómicos más deprimidos, el fortalecimiento de los servicios farmacéuticos, el desarrollo de la farmacia hospitalaria, la creación de comités de farmacoterapia en hospitales y sistemas locales de salud, la actualización de la lista básica de medicamentos y la promoción y el desarrollo de estudios de utilización de medicamentos. Estos esfuerzos demandan atención permanente, ya que se intenta sistematizar los adelantos alcanzados.

Los ministerios de salud, por su parte, han competido con el sector económico por el liderazgo en lo rela-

cionado con los medicamentos. En la búsqueda y aplicación de soluciones a los problemas no se observa el enfoque multisectorial y multiinstitucional necesario. En consecuencia, la integralidad del análisis sobre los medicamentos se ha visto seriamente amenazada, lo que ha provocado en muchos casos la desarticulación del medicamento del sector salud y su consiguiente tratamiento como bien de consumo ordinario.

De acuerdo con la información recibida de 13 países latinoamericanos, puede decirse que el 50% de estos cuenta con una comisión nacional de medicamentos de diversa composición y nivel jerárquico, cuyo objetivo es el de apoyar el diseño e implantación de políticas y buscar soluciones a los problemas que se presenten. Estas comisiones, sin embargo, no tienen control ni capacidad de gestión sobre las acciones que recomiendan, por lo que, en la mayoría de los casos, son de carácter nominal.

Mercado farmacéutico

Con la excepción de los casos de Argentina, Brasil y México, la industria farmacéutica de los países latinoamericanos continúa importando más del 90% de los principios activos de los medicamentos, lo que implica un limitado desarrollo farmacológico. En los casos de menor desarrollo de la industria farmacéutica, se observa una dependencia de la importación de productos terminados de más del 50%. La producción de medicamentos por parte del Estado, donde existe, representa solo un mínimo porcentaje del mercado nacional. La industria farmacéutica de la gran mayoría de los países tiene escasa competitividad internacional, a pesar de las políticas de liberalización de los mercados. En muchos casos, el creciente volumen de importación afecta el desarrollo de la industria nacional.

En los últimos cuatro años se han registrado cambios significativos en el número de empresas farmacéuticas. En el Cuadro 20 se presenta el volumen del mercado farmacéutico en los países de América Latina y el Caribe. En él se aprecia que Argentina, Brasil y México continúan acaparando el mayor volumen del mercado. En 1992, estos países representaron el 70% del mercado, estimado en 12.667 millones de dólares; sin embargo, no son los de mayor consumo per cápita. En el Cuadro 21 se observa la variación del mercado farmacéutico en un grupo seleccionado de países durante un período de seis años (1986-1992). En él se destaca que Centroamérica, con el 119%, representa el menor incremento, mientras que Paraguay, con el 297%, refleja el incremento mayor. Estos porcentajes reflejan no

CUADRO 20
Mercado farmacéutico de América Latina y el Caribe, 1992.

Pais y subregión	Total (millones de US\$)	Per cápita
Argentina	2.645	79,91
Bahamas	17	64,39
Barbados	28	108,11
Belice	5	25,25
Bermuda	9	145,16
Bolivia	29	3,85
Brasil	3.350	21,74
Centroamérica	354	11,70
Colombia	738	22,08
Cuba	167	15,45
Chile	289	21,25
Dominica	2	27,78
Ecuador	175	27,78
Granada	5	54,95
Guyana	21	25,99
Haití	12	1,78
Jamaica	35	14,18
México	2.926	33,19
Paraguay	113	25,01
Perú	303	13,50
Puerto Rico	523	145,52
República Dominicana	141	18,87
San Vicente y las Granadinas	6	55,05
Santa Lucía	1	7,30
Suriname	24	54,79
Trinidad y Tabago	44	34,78
Uruguay	199	63,58
Venezuela	501	24,82

Fuente: Comunicación del International Market Strategy.

solo un mayor consumo sino también un aumento en el costo de los productos y fluctuaciones en el cambio de divisas.

Integración económica

Durante el cuatrienio han adquirido relevancia los procesos de globalización económica, que conllevan políticas de apertura, integración y creación de bloques de países o mercados comunes. En la Región se han creado diversos grupos, tales como el Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLC, Canadá, Estados Unidos y México), el Grupo C4 (El Salvador, Guatemala, Honduras y Nicaragua), el Grupo de los Tres (Colombia, México y Venezuela), el Grupo Andino (Bolivia, Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela) y el Mercado Común del Sur (MERCOSUR, Argentina, Brasil, Uruguay y Paraguay).

Los procesos de integración comercial han hecho más evidente la brecha existente entre los países de la

CUADRO 21
Porcentaje de incremento del mercado farmacéutico
en países seleccionados, 1986–1992.

Pais y subregión	%
Argentina	192
Brasil	214
Centroamérica	119
Colombia	209
Chile	224
Ecuador	144
México	277
Paraguay	297
Perú	134
Venezuela	289

Fuente: *World Drug Market Manual*, International Market Strategy, 1987 y comunicación del IMS en 1993.

Región en lo que respecta al nivel de desarrollo de aspectos tales como el registro de medicamentos, los criterios y normas farmacológicas, el control de calidad, la comercialización y la vigilancia de la calidad en la etapa de poscomercialización.

Debido a estas disparidades, entre las áreas de mayor preocupación se encuentra la armonización de normas y criterios para el registro y la aplicación e inspección de las normas de buenas prácticas de manufactura y de los sistemas de garantía de calidad bajo una guía común. Todo ello está orientado a alcanzar un reconocimiento único, que facilite el libre comercio de medicamentos entre los países.

Las acciones de armonización se están produciendo a nivel de bloques geográficos subregionales como paso previo a la armonización regional. Cada grupo afronta este reto de acuerdo con sus capacidades técnicas y económicas. El MERCOSUR fijó la fecha de diciembre de 1995 para el inicio del libre mercado de productos y ha establecido arreglos políticos, administrativos y técnicos para trabajar en esa dirección. El MERCOSUR cuenta con un cuerpo ejecutivo, un consejo y un secretariado con sede en Paraguay, además de 11 subgrupos de trabajo a nivel técnico, uno de los cuales estudia el tema de los medicamentos.

El Grupo C4 de Centroamérica ha concentrado su estrategia en la reducción de la participación gubernamental y el fortalecimiento del sector privado. Las reuniones técnicas, en las que se estudia un posible acercamiento de los aspectos regulatorios y de mercado, aún no han tenido un firme respaldo político de los gobiernos ni cuentan con la estructura administrativa necesaria para operar. Por su parte, el Grupo Andino, cuyas actuaciones a favor de un mercado común en el área datan de 1970, ha alcanzado acuerdos en forma bilateral o multilateral. Tampoco en este caso los grupos téc-

nicos que trabajan para la armonización de criterios y procedimientos han obtenido la infraestructura operativa necesaria para su desarrollo. Finalmente, en el marco del TLC se ha avanzado significativamente hacia el mercado libre, habiéndose alcanzado acuerdos importantes que han requerido cambios en la legislación de Canadá y México en cuanto al reconocimiento de patentes.

Programas de medicamentos genéricos

Otro de los esfuerzos significativos está representado por los programas de medicamentos genéricos que, con diferente grado de avance y éxito, se han desarrollado en países como Argentina, Brasil, Colombia y Venezuela. Algunas de las estrategias aplicadas por los gobiernos de estos países incluyen la orientación de los programas a los medicamentos del cuadro básico, el uso de motivaciones para que el médico prescriba medicamentos utilizando su denominación genérica en lugar del nombre comercial, la difusión de información técnico-científica sobre este grupo de productos y la concientización del médico con respecto al costo y accesibilidad del medicamento, elementos que deben ser considerados en el momento de prescribir. Estas acciones, sin embargo, aún no han tenido resultados satisfactorios, ya que en muy pocos casos se ha logrado incrementar la disponibilidad de medicamentos genéricos en el mercado en relación con los medicamentos de marca. El mercado de genéricos, por su parte, no ha contribuido en forma significativa a reducir los costos de los medicamentos.

Legislación y regulación

Debido a la dispersión que caracteriza al sistema normativo y legal de los medicamentos (registro, producción, control de calidad, farmacovigilancia y publicidad), la mayoría de los países han tratado de consolidar y dar coherencia a este proceso a través de la revisión de la legislación existente. Actualmente, el 24% de los países ha aprobado nuevas legislaciones mientras que el 76% está en proceso de revisión o aprobación. Como consecuencia, se ha observado una mayor concientización sobre la materia y una mayor participación de los cuerpos legislativos de los países, los que ahora demandan información y conocimiento sobre el tema para guiar sus actuaciones.

Aunque en la mayoría de los países los cambios se limitan a modificaciones en la estructura de las oficinas

de registro de los productos farmacéuticos, en países como Argentina y Colombia los cambios abarcan también la estructura y el funcionamiento de las oficinas de registro de otros insumos médicos, cosméticos, alimentos y productos veterinarios. De esta forma, las funciones reguladoras se agrupan en una sola institución adscrita al ministerio de salud.

En otros países (Ecuador, Guatemala, Panamá y Perú), los cambios están dirigidos a procesos desregulatorios y al reconocimiento del registro de otros países, ya sea que los medicamentos estén elaborados de acuerdo con farmacopeas seleccionadas o simplemente se comercialicen en otros países además del país de origen. Las modificaciones a las legislaciones han provocado en algunos casos la interposición de recursos de amparo ante las cortes de justicia por parte de colegios o asociaciones gremiales o del consumidor, para evitar la aplicación de medidas consideradas atentatorias contra la salud de la población.

El registro de medicamentos constituye una estrategia angular. El costo y la demora del trámite de las solicitudes son los factores de mayor consideración. Durante los últimos cuatro años, casi en el 90% de los países donde se revisó la legislación se desburocratizó y simplificó el proceso y trámite del registro. Actualmente, en el caso de especialidades farmacéuticas nuevas, la legislación de los países prevé una duración que varía entre un mes (Perú) y 18 meses (Colombia y Venezuela). En el caso de registro de medicamentos similares a los ya existentes en el mercado, la duración del proceso varía de 15 días (Perú) a 12 meses (Bolivia). Los costos del registro de medicamentos, incluyendo el costo del análisis del producto, fluctúa de un país a otro a lo largo de la Región. En un grupo de países se observó que el costo varía entre US\$ 8,70 (El Salvador, costo para registrar un producto) y US\$ 3.000 (Argentina, en el caso de productos nuevos). La existencia de estas variaciones está ejerciendo influencia para que los costos se revisen y actualicen en otros países.

La diferencia existente entre el número de medicamentos registrados y aquellos realmente disponibles en el mercado es significativa. De acuerdo con una encuesta realizada a principios de 1993, el número de medicamentos registrados en los países de la Región, a excepción de Nicaragua, es mayor que el número de medicamentos existentes en el mercado. En Venezuela, por ejemplo, hay más de 27.000 productos registrados, aunque solo unos 5.000 se encuentran en el mercado. El caso de Nicaragua, donde el número de productos registrados es de 1.800 y el de productos en el mercado es de aproximadamente 3.000, se explica por medidas tomadas en 1991, tales como la desregulación del ingreso al país de todo

producto farmacéutico y la eliminación de la oficina de registro de medicamentos. Aunque posteriormente se organizó de nuevo dicha oficina de registro, aún no se han podido controlar los efectos producidos por la desregulación y la apertura original.

Control de la calidad

Los programas de garantía de la calidad de los medicamentos adquieren importancia en el marco de las políticas integracionistas y aunque se ha progresado, este aspecto continúa siendo uno de los más débiles del sector. En la mayoría de los países existe la necesidad de fortalecer los programas de control de calidad, principalmente los referidos a la etapa de poscomercialización. El número de inspectores farmacéuticos, por ejemplo, no ha variado durante los últimos años, mientras que las políticas emprendidas por los gobiernos, tales como la política de programas de genéricos y la política de liberalización de mercados, demandan cada vez mayor intervención. En cuanto a las normas que rigen las prácticas de fabricación, solo el 23% de los países latinoamericanos las ha oficializado. En su gran mayoría, los medicamentos son elaborados sin la participación del sector oficial. El sistema de certificación de la calidad de los productos farmacéuticos objeto de comercio internacional, promovido por la OMS, ha sido formalmente aceptado por casi todos los países, aunque en la gran mayoría no constituye un requisito que se exija en la práctica.

Una de las dificultades que presentan los programas de control de calidad es la limitada capacidad operativa de las instituciones oficiales. Los laboratorios, con frecuencia, no están en condiciones de asumir cabalmente la responsabilidad de esas funciones. La Red Latinoamericana de Laboratorios Oficiales de Control de Calidad, que fue reestructurada en 1991, continúa haciendo esfuerzos por mejorar. La red está también integrada por las instituciones reguladoras. Con esto se intenta ampliar el ámbito de acción de estas instituciones y otorgarles mayor poder decisorio en los planes y programas.

Precios y comercialización

Las políticas de precio, formas de pago y comercialización de los medicamentos son variables en la Región. Pocos son los países que mantienen control de precios sobre los medicamentos. En general, existe una tendencia a adoptar políticas de liberación de precios. Esta política ha sido un elemento determinante en el

aumento de precios durante los últimos cuatro años, aumento que en muchos casos superó el 100% (Chile, Ecuador, Honduras, Perú y Venezuela). También se observa variación en los precios del mismo medicamento en los diversos países. En la Figura 1 se presentan los precios unitarios de tres medicamentos comunes en varios países de América Latina. Los resultados llaman la atención si se considera el grado de dependencia que tienen estos países de los principios activos del mercado farmacéutico internacional.

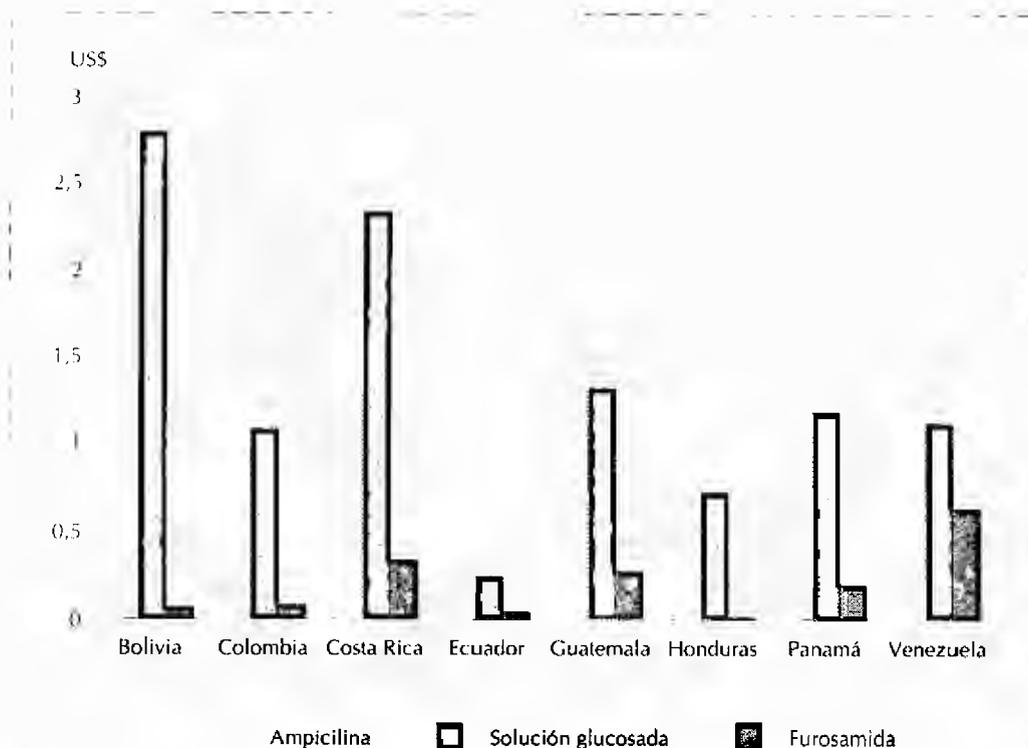
En cuanto a la comercialización de los medicamentos, se observa una tendencia a incorporar en la cadena de ventas establecimientos que no cuentan con profesionales farmacéuticos, como los supermercados. Esto ha generado problemas de índole gremial, profesional y de salud pública, ya que este proceso cuestiona la competencia legal, profesional y técnica del farmacéutico en el manejo de los medicamentos. El problema se agrava por la tendencia generalizada en los países latinoamericanos a la libre venta de medicamentos.

Suministro de medicamentos en el sector público

Los gobiernos continúan dedicando grandes esfuerzos a la provisión de medicamentos en los servicios de salud. Los servicios públicos siguen siendo presionados para atender una demanda cada vez mayor, producto no solo del aumento de la población sino también del incremento de la pobreza crítica. El aumento de la disponibilidad de medicamentos en los servicios de salud, por lo tanto, es una constante entre las prioridades de los gobiernos. La ejecución de programas de suministro de medicamentos al sector oficial, destinados a los sectores de la población más desprotegidos, se realiza mediante sistemas centralizados o descentralizados de distribución, principalmente gratuita, en centros y puestos de salud, dispensarios, farmacias, boticas populares y hospitales públicos.

Debido a que los procesos de descentralización administrativa conllevan una disminución del poder ad-

FIGURA 1
Precios unitarios de tres medicamentos en varios países de América Latina, 1993.



Fuente: OPS. Encuesta del Programa de Medicamentos Esenciales.

quisitivo de los organismos nacionales, los países donde el proceso de compra de medicamentos se realiza a nivel central son cada vez más escasos. Este fenómeno disminuye las ventajas que representan las compras a gran escala. Una estrategia para contrarrestar este efecto ha sido la creación de cooperativas y el inicio de negociaciones conjuntas para el mejoramiento de la capacidad de compra de las instituciones participantes dentro de un mismo país (como en Colombia y Guatemala). Otra medida para optimizar los recursos financieros destinados al aprovisionamiento de medicamentos, principalmente en el sector oficial, es la compra de medicamentos genéricos. Otra tendencia es la aplicación de la modalidad de copago de los medicamentos por parte del paciente. En algunos países se observa también la instalación de farmacias o boticas populares o comunitarias, en su mayoría de carácter privado, administradas por comunidades organizadas o por comisiones mixtas integradas por miembros de la comunidad y de la institución a la cual sirven.

Entre los esfuerzos realizados por los países para la contención del gasto en medicamentos, no siempre son considerados factores claves tales como la eficiencia del sistema de suministro, la oferta de alternativas válidas tanto para el consumidor como para el expendedor y el precio y los márgenes de ganancia de los entes involucrados en la cadena de comercialización. También se observa que, en más del 70% de los casos, las compras de medicamentos por parte de instituciones oficiales no están restringidas a productos esenciales. Esto provoca la ampliación de los inventarios y la dispersión de recursos en medicamentos no prioritarios o innecesarios. La capacidad gerencial y operativa en el proceso de suministro de medicamentos sigue siendo insuficiente, especialmente en el sector público. El almacenamiento y la distribución continúan siendo un problema significativo para las instituciones y unidades operativas, en tanto que las acciones de control de calidad en las diferentes etapas del sistema logístico son parciales o nulas.

En el ámbito de la seguridad social se emplean diversos sistemas para el uso de los medicamentos, aunque en casi todos los casos estos sistemas se circunscriben a un listado de productos. Este listado es generalmente superior en principios activos y en presentaciones farmacéuticas al empleado por las instituciones del ministerio de salud. Las estrategias incluyen el uso exclusivo de medicamentos genéricos, excepto por un limitado número de productos de marca, generalmente no disponibles en su denominación genérica. Aunque la entrega de medicamentos

para los asegurados es en muchos casos gratuita, los países donde se están instaurando modalidades de copago y reembolso porcentual en base a consideraciones especiales de grupos de riesgo, categoría de producto farmacéutico y patologías prevalentes son cada vez más numerosos.

Servicios farmacéuticos

Durante el período evaluado, se ha evolucionado en la conceptualización y desarrollo de servicios farmacéuticos como unidades de apoyo clínico en los centros de atención del sector salud y como componentes de calidad de la atención a la salud. Los países que desarrollan normas y reglamentos de aplicación general en las unidades de farmacia institucional son cada vez más numerosos. También se han multiplicado, a nivel ministerial, los casos de creación de unidades de asesoría y coordinación de servicios farmacéuticos para los niveles descentralizados. Actualmente, en la mayoría de los países es obligatorio contar con servicios profesionales farmacéuticos en hospitales, lo que exige la tecnificación de la atención farmacéutica y contribuye a mejorar la calidad de los servicios de atención a la salud.

Entre las estrategias más notables en este sentido está la creación de comisiones farmacoterapéuticas en los hospitales, la implementación de listados básicos y el desarrollo de sistemas de distribución de unidades a nivel de las instituciones hospitalarias. Se estima que durante los próximos años estos procesos continuarán desarrollándose con la adición de estudios sobre la utilización de medicamentos, la participación en el seguimiento y evaluación de la farmacoterapia a nivel institucional y la implementación de servicios de información técnico-científica de medicamentos. Estos elementos son considerados importantes para racionalizar el uso de los medicamentos. En estas actividades ha sido valiosa la participación de las facultades de farmacia y los ministerios de salud, ya que los cambios ameritan modificaciones en la tarea y actitud profesional de los egresados.

Lista básica y formulario terapéutico

Entre las acciones más importantes emprendidas por los países para promover el uso racional de los medicamentos está la elaboración y actualización de listas básicas o esenciales de medicamentos. Un número cre-

CUADRO 22
Número de principios activos y presentaciones farmacéuticas en las listas de medicamentos esenciales, en países seleccionados de América Latina, 1992.

País	No. de principios activos	No. de presentaciones farmacéuticas
Bolivia	277	280
Colombia	460	681
Costa Rica	360	522
Chile	292	995
Ecuador	271	438
El Salvador	250	318
Guatemala	423	..
Honduras	260	351
Nicaragua	273	397
Panamá	216	220
República Dominicana	173	293
Perú	313	..
Venezuela	349	547

Fuente: Encuesta del Programa de Medicamentos Esenciales, OPS.

ciente de países ha publicado los formularios terapéuticos correspondientes, lo que ha permitido difundir información técnico-científica sobre los medicamentos de los cuadros básicos y promover su prescripción y utilización como elementos de primera elección cuando existe necesidad terapéutica. Sin embargo, a pesar de las acciones realizadas, diversos estudios han demostrado perfiles inapropiados de prescripción y consumo de medicamentos.

Aproximadamente el 62% de los países latinoamericanos ha renovado sus listas básicas de medicamentos. Este proceso originó una disminución, tanto del número de principios activos como de las presentaciones del producto. El número de principios activos varía de 173 (República Dominicana) a 460 (Colombia) mientras que las presentaciones farmacéuticas van de 220 (Panamá) a 995 (Chile). El Cuadro 22 presenta los datos relativos a un grupo seleccionado de países.

La difusión y promoción del uso de la lista básica y del formulario terapéutico no incluye en ninguno de los casos la obligación de su uso por parte del sector privado, ya que estos están dirigidos al sector público.

Se ha observado un creciente interés en los países por considerar aspectos de la medicina tradicional, incluso el uso de plantas medicinales. En vista de sus valores terapéuticos y culturales, esta alternativa se considera válida para la ampliación de la cobertura y accesibilidad a la atención de salud. Es de destacar, sin embargo, que ninguno de los países que han adoptado listas básicas de medicamentos incluyen elementos de

medicina tradicional. Solo el 23% prevé en su sistema regulatorio el registro de productos naturales.

Educación e información

La formación y la educación continua de los trabajadores y profesionales de salud responsables de la prescripción y dispensación de medicamentos han demandado atención durante este cuatrienio, aunque requieren aún mayor fortalecimiento. En este sentido, un número significativo de facultades de farmacia ha continuado o comenzado procesos de reforma curricular. Estos procesos se han caracterizado por la modificación de los programas de estudios, en los que se han introducido elementos de farmacia hospitalaria, farmacoterapéutica y aspectos sociales del medicamento, y se ha enfatizado la corresponsabilidad del profesional farmacéutico en la atención integral a la salud. En cuanto a los estudios de posgrado en el campo farmacéutico, en América Latina existen pocas facultades y escuelas de farmacia. En la mayoría de estas se prioriza la farmacología experimental, química o de análisis, y son casi inexistentes las opciones en salud pública, gerencia y farmacoterapéutica.

En lo referente a la selección y uso racional de los medicamentos, persisten deficiencias en la formación de los profesionales de la medicina. A pesar de los esfuerzos realizados para fomentar una educación médica dirigida a la utilización de medicamentos esenciales, en la mayoría de las facultades y escuelas de medicina latinoamericanas se imparten cursos de farmacología y terapéutica que no tienen en cuenta la promoción de la utilización de un número reducido de medicamentos y la normatización de los tratamientos. Las actividades de información sobre las marcas de los medicamentos por parte de la industria farmacéutica, y otras actividades promocionales inscritas en los programas de mercadotecnia de las casas matrices, alcanzan no solo a médicos en ejercicio sino también a estudiantes de medicina, farmacia y otras disciplinas.

La prescripción se realiza utilizando la denominación comercial de los medicamentos. En la mayoría de los países donde se han adoptado normas que regulan o imponen el uso de la denominación genérica para la prescripción, la legislación se ha modificado nuevamente, eliminándose esas restricciones (Argentina), o se cumple solo parcialmente (Brasil y Perú). Lo ocurrido demuestra que las estrategias para la promoción del uso de medicamentos genéricos deben priorizar la participación de grupos profesionales en el diseño de

las normativas, la inducción, la educación y la motivación, antes que la mera implantación de medidas restrictivas.

La información sobre medicamentos que recibe el médico está prácticamente limitada a la proporcionada por la industria farmacéutica. Las oficinas de registro de medicamentos de los países de América Latina y el Caribe no disponen de servicios de información, por lo cual el médico tiene que informarse sobre los productos aprobados a través de los laboratorios productores.

Continuaron funcionando los centros de información de medicamentos, los que en su mayoría iniciaron sus actividades durante el cuatrienio pasado. El escaso apoyo económico que reciben de las instituciones a las cuales están adscritos, ha generado la desactualización de su acervo documental. La mayoría de los centros están ubicados en las facultades de farmacia, lo que les ha facilitado la continuidad en sus funciones y les ha permitido desarrollar actividades de gran utilidad para el personal docente y los estudiantes de esa carrera. Los centros, sin embargo, no han hecho extensivos sus servicios en forma regular al personal médico y por lo tanto han tenido poca influencia en la prescripción.

La baja cobertura de los servicios de salud, el costo de la atención, la prescripción no profesional, la facilidad para obtener productos sin prescripción y la cultura tradicional se mencionan como los factores de mayor influencia en la automedicación, la cual es considerada una práctica ampliamente difundida a lo largo de la Región. La difusión de esta modalidad ha influido en el desarrollo de esfuerzos aislados de educación del paciente. Estas actividades, mayoritariamente auspiciadas por organizaciones no gubernamentales, han sido promovidas en el marco de las políticas de descentralización. Mediante estas iniciativas se busca estimular al consumidor a organizarse en grupos para crear conciencia sobre la utilización de medicamentos, difundir el concepto de medicamento esencial, promover la necesidad de utilizar medicamentos de calidad y seguridad garantizada y estimular las consideraciones sobre los precios de los medicamentos y el manejo de boticas o farmacias populares.

Inmunobiológicos

En la Región de las Américas están presentes los productores de vacunas más importantes del mundo. Los laboratorios de producción más importantes de la Región se encuentran en los Estados Unidos y el Canadá. Estos laboratorios producen vacunas de calidad

asegurada y cuentan con una capacidad de producción que excede la demanda del país, tanto de vacunas utilizadas en los programas rutinarios de inmunización como de otras importantes para la salud pública. Los Estados Unidos disponen también de un sistema excepcional de control de calidad, además de una adecuada infraestructura para la investigación y el desarrollo de nuevas vacunas.

Actualmente, ningún otro país de las Américas ha desarrollado la capacidad tecnológica instalada para la producción autóctona de todas las vacunas consideradas en el Programa Ampliado de Inmunización (PAI). Algunos países, sin embargo, son capaces de autoabastecerse de una u otra de las vacunas incluidas en el PAI, así como de otras vacunas, tales como la vacuna contra la fiebre amarilla, la rabia humana y canina, la vacuna recombinante contra la hepatitis B y la vacuna contra la meningitis meningocócica causada por los serogrupos A, B y C de *Neisseria meningitidis*.

La gran mayoría de los laboratorios productores de vacunas existentes en la Región son públicos o indirectamente dependientes de los gobiernos. Ningún laboratorio transnacional se dedica a la producción de vacunas para uso humano y los pocos laboratorios privados son muy pequeños y no tienen influencia en el mercado.

En el Cuadro 23 se presentan los países de América Latina y el Caribe con producción de vacunas bacterianas y virales. La mayoría de los laboratorios se dedican casi exclusivamente a la atención del mercado interno, donde la demanda de vacunas suele ser pequeña. Dado que en la producción de vacunas es esencial la producción de lotes de gran volumen para permitir la reducción de costos, muchas veces se almacenan vacunas remanentes del año anterior, lo cual afecta la información y los datos sobre la producción anual de vacunas. Estas variaciones, por lo tanto, no necesariamente se deben a problemas operacionales.

A pesar de que en América Latina y el Caribe existe capacidad instalada para la producción de algunas vacunas —como por ejemplo BCG, vacuna antirrábica de uso humano y canino y vacuna contra la fiebre amarilla— capaz de atender la demanda regional, la falta de infraestructura de mercadeo y comercialización de los laboratorios productores hace que la exportación intrarregional de vacunas sea muy pequeña y la demanda sea atendida a través del Fondo Rotatorio de la OPS o vía importación directa de laboratorios europeos, norteamericanos y japoneses.

Algunos países de América Latina y el Caribe están haciendo grandes inversiones en nuevas instalaciones y en la compra de equipos modernos con la finalidad

CUADRO 23
Países productores de vacunas en América Latina
y el Caribe, 1992.

País	Vacunas bacterianas	Vacunas virales
Argentina	BCG DPT y DT TT	Rabia humana y canina
Bolivia	—	Rabia humana y canina
Brasil	BCG DPT y DT TT <i>N. meningitidis</i> A, B y C	Sarampión Fiebre amarilla Rabia humana y canina
Colombia	BCG DPT y DT TT	Rabia humana y canina
Cuba	BCG DPT y DT TT <i>N. meningitidis</i> B y C	Hepatitis B, recombinante
Chile	DPT y DT	Rabia humana y canina
Ecuador	BCG líquida BCG liofilizada DPT y DT TT	Rabia humana y canina
México	BCG DPT y DT TT	Sarampión Poliomielitis, oral Rabia humana y canina
Perú	—	Rabia humana y canina
República Dominicana	—	Rabia humana y canina
Uruguay	BCG DPT y DT TT	—
Venezuela	DPT TT	Rabia humana y canina

de establecer la capacidad de autoabastecimiento de vacunas esenciales.

Cuba es el país que ha hecho las mayores inversiones de capital en la construcción de institutos y laboratorios de investigación biológica y tecnológica en el área de productos biológicos (Centro de Biotecnología e Ingeniería Genética, Instituto Finlay, Centro de Bio-preparados, Centro de Inmunoensayo, Instituto de Medicina Tropical Pedro Kourí, Centro de Inmunología Molecular, Centro de Preparación de Animales de Laboratorio y otros). Los centros de producción de inmunobiológicos disponen de instalaciones que cumplen con los requerimientos internacionales de buenas prácticas de manufactura y están dotados de equipos modernos. Recientemente se desarrolló en Cuba una vacuna bivalente contra la meningitis meningocócica, serogrupo B y C, y una vacuna recombinante contra la hepatitis B. Cuba es el único país de América Latina que ha organizado un centro específico para el de-

sarrollo y producción de animales de laboratorio, los cuales representan insumos de gran importancia en la producción y el control de calidad de las vacunas. Muchos laboratorios de la Región presentan problemas en términos de la calidad y el suministro de cantidades adecuadas de animales de laboratorio, dificultándose así las operaciones de producción y control de calidad.

En 1985, Brasil creó formalmente un programa de autosuficiencia nacional de inmunobiológicos, cuyas inversiones iniciales fueron dirigidas a la modernización de los laboratorios productores de sueros antiofídicos y ponzoñosos (Instituto Butantán en São Paulo, Fundação Ezequiel Dias en Belo Horizonte e Instituto Vital Brasil, en Niterói). Más recientemente, se han hecho inversiones en instalaciones para la producción de otros biológicos, especialmente vacunas bacterianas. En esta fase, los recursos se han concentrado en tres instituciones (Instituto Butantán, Bio-Manguinhos/Fundação Oswaldo Cruz e Instituto de Tecnología de Paraná). El laboratorio del Instituto Butantán ya está en fase de operacionalización para la producción de la vacuna DPT a escala industrial. El programa brasileño está proyectado para el logro de la autosuficiencia en casi todas las vacunas consideradas en el PAI, con excepción de la antipoliomielítica, que en parte se continuará importando en forma de concentrado viral mientras que la formulación continuará haciéndose localmente.

México, aunque no tenga formalmente un programa de autosuficiencia, está también haciendo inversiones en la modernización de las dos instituciones estatales involucradas en la producción de vacunas (el Instituto Nacional de Higiene y el Instituto Nacional de Virología, coordinados por la Gerencia General de Biológicos). México es el único país que produce todas las vacunas del PAI y el único que produce en América Latina la vacuna oral contra la poliomyelitis. Pero por varias razones, la producción mexicana de vacunas no ha alcanzado hasta ahora la capacidad para atender la demanda interna. Sin embargo, con las inversiones en instalaciones, equipos y tecnologías más modernas, el país deberá ser autosuficiente en un corto plazo, al menos en lo que respecta a las vacunas consideradas esenciales en el programa de inmunización.

Chile desarrolló hace tiempo el autoabastecimiento de la vacuna DPT y sus componentes. Venezuela consiguió la autosuficiencia de la DPT en 1993, aunque las instalaciones de producción en el Instituto Nacional de Higiene Rafael Rangel son adaptadas para la producción de inmunobiológicos. Colombia, Ecuador, Argentina y Uruguay también disponen de instituciones productoras de vacunas. Países como República Domi-

nicana y Perú están produciendo la vacuna antirrábica utilizando la técnica de Fuenzalida-Palacios.

Algunos de los laboratorios de la Región se están organizando para cumplir con los requerimientos de la OMS y otras normas internacionales que regulan las actividades de producción de vacunas para uso humano. Muchos de los laboratorios, sin embargo, no cumplen con los requerimientos establecidos internacionalmente.

Muchos de los países productores de vacunas han organizado un sistema de control de calidad a nivel nacional, con oficinas de regulación y registro de vacunas e incluso con un laboratorio nacional de control de calidad, organizado y en operación. Desafortunadamente, algunos de los países productores de vacunas no han organizado un sistema nacional de control de calidad, lo cual dificulta la certificación de calidad de las vacunas producidas en sus laboratorios.

Las actividades de investigación y desarrollo tecnológico de vacunas, excluyendo las que se realizan en Estados Unidos y Canadá, se cumplen mediante iniciativas aisladas y sin coordinación, a pesar de que las actividades de inmunización son reconocidas como una de las actividades de mejor resultado y beneficio en función del costo dentro de las actividades de la medicina preventiva.

Sobre este particular, es necesario resaltar dos hechos importantes que pueden facilitar el desarrollo de vacunas. Uno es el establecimiento del Programa de Iniciativa de Vacunas para Niños (Children's Vaccine Initiative o CVI), en el que participan la OMS, el UNICEF, el PNUD, la Fundación Rockefeller y el Banco Mundial. Este programa se originó en la Cumbre Mundial en Favor de la Infancia realizada en Nueva York en 1990 en base al reconocimiento de la importancia de perfeccionar las vacunas existentes y desarrollar otras nuevas. El segundo hecho importante es la existencia del Sistema Regional de Vacunas (SIREVA), que en las Américas se encarga de la coordinación para el desarrollo, producción y control de calidad de vacunas dentro del contexto de cooperación técnica entre los países.

RECURSOS HUMANOS EN SALUD

Políticas de utilización y formación de recursos humanos

La crisis económica y las políticas de ajuste estructural implementadas en los países de las Américas han afectado doblemente los recursos humanos en salud.

Por un lado, la reorganización del sector de servicios de salud, en particular los ajustes en los servicios públicos, ha provocado el surgimiento de modalidades más flexibles en lo que se refiere a la utilización de los recursos humanos en salud. Por otro, el sector de formación profesional ha experimentado importantes cambios, tanto en lo que respecta a la diversificación de sus fuentes y esquemas de financiación como en la implementación de actividades de enseñanza, investigación y servicio.

Si bien el sector salud, en conjunto, sigue presentando un intenso dinamismo en el empleo, se han observado importantes cambios en relación con la dirección de este crecimiento y con las formas concretas de administración laboral y ejercicio profesional.

La estabilidad laboral y la inamovilidad del empleo, que han caracterizado las relaciones de trabajo en el sector público de la mayor parte de los países, han obstaculizado la aplicación indiscriminada de las políticas neoliberales de reducción del empleo para enfrentar la crisis. El ajuste en las políticas de personal en el sector público se limitó al incentivo del retiro voluntario, a la no sustitución de cargos vacantes, a la ampliación de los contratos temporales y de servicios con terceros y al estímulo al éxodo del sector público mediante medidas como el pago de bajos salarios. En muchos casos, la aplicación de estas políticas resultó en la pérdida de personal esencial para la prestación de los servicios de salud sin que se lograra reducir, en conjunto, la fuerza laboral. Para el remanente de la fuerza de trabajo, el pago de bajos salarios impuso la improvisación de una serie de arreglos informales, como la conquista de "días libres", la reducción de la jornada efectiva de trabajo y la intensificación del multiempleo, todo lo cual ha afectado negativamente la productividad y la calidad de los servicios de salud.

El proceso de descentralización de los servicios de salud posibilitó una mayor flexibilidad en el tratamiento de las relaciones de trabajo, estimulando la búsqueda de nuevas modalidades de remuneración y la asignación al trabajador de un papel más activo y responsable en la producción de los servicios.

La tendencia a la privatización, por su parte, generó un proceso de informalización de las relaciones de trabajo, caracterizado por la proliferación de distintas modalidades contractuales, como el mecanismo de arrendamiento de la fuerza de trabajo, la compra de producción autónoma de algunos actos y servicios y el empleo a tiempo parcial, entre otros.

El impacto del ajuste en el sector educacional se manifestó en la preparación de los futuros profesionales, tanto en lo que respecta al nivel de remuneración de

los docentes como a la disponibilidad de recursos para la operación y el funcionamiento de las actividades académicas. En algunos países, dada la crítica situación del mercado laboral, las profesiones de salud dejaron de tener el atractivo que tuvieron en el pasado. Muchas universidades, aplastadas por la falta de motivación docente, la escasez de insumos y el envejecimiento de equipos e instalaciones, perdieron competitividad en lo que hace a la producción de conocimientos, limitándose a reproducir aquellos desarrollados en otras instituciones.

El crecimiento del empleo y de las formas asalariadas de utilización del trabajo, junto al movimiento de descentralización y privatización del sector, propiciaron la aparición de una serie de nuevos actores, tanto en el sector de la demanda como en el de la oferta. Por el lado de la oferta, se observó una multiplicación de las entidades de representación corporativo-profesionales y un crecimiento de los organismos representativos del trabajo asalariado, tales como los sindicatos y las asociaciones multiocupacionales. En el pasado siempre hubo asociaciones médicas; hoy, este fenómeno se extiende a casi todas las categorías de trabajadores de la salud. La agenda de discusión de las nuevas y viejas corporaciones incluye desde propuestas de modelos de atención de salud hasta la clásica lucha por la mejora de las condiciones del ejercicio profesional. La baja prioridad dada a la salud en el contexto de la crisis, junto a la presencia activa de los nuevos actores, ha generado una serie de conflictos que se expresan en paralizaciones laborales, reducciones de la carga de trabajo y situaciones de tensión que muchas veces contribuyen a debilitar aún más el sector.

Por el lado de la demanda se presentaron, además de los ministerios de salud y la seguridad social, diversas organizaciones representativas de los intereses del sector privado, desde compañías de seguros y planes de prepago hasta cooperativas de productores. Otro conjunto de actores estuvo conformado por organizaciones de usuarios y movimientos sociales. La aparición de nuevos actores en el mercado laboral de la salud implica cambios sustantivos en los mecanismos y procesos de regulación laboral y de las profesiones de salud.

Las condiciones existentes en los últimos años no favorecieron el fortalecimiento del ejercicio de planificación de recursos humanos por parte de los ministerios de salud. En un contexto político donde los mandatos de las autoridades de salud son relativamente cortos y el tiempo de maduración de las decisiones relativas al campo de los recursos humanos es relativamente largo, las acciones estructurales necesarias para la so-

lución de los problemas de salud son muchas veces postpuestas o consideradas inviables. La complejidad del campo de la salud, la diversidad de intereses en él y el elenco de actores determinaron el fracaso del modelo de planificación normativa. Por un lado, las acciones tomadas en el ámbito del sector salud no brindan soluciones consistentes para los problemas, ya que no se maneja el conjunto de variables implicadas. Por otro lado, las políticas formuladas desde otros sectores de gobierno, especialmente desde los ministerios de educación, trabajo y la seguridad social, afectan directa o indirectamente los recursos humanos en salud. Considérese, por ejemplo, el establecimiento de políticas de empleo y salarios, la contratación de profesionales generales en lugar de especialistas y las restricciones al acceso a la universidad (o su ausencia). Todas estas medidas se toman a veces sin el concurso de los ministerios de salud.

No obstante la tendencia a la falta de planificación, muchos de los países se han esforzado por revertir esta situación. Muchas de las iniciativas se materializaron en el establecimiento formal de comisiones interinstitucionales de recursos humanos para la salud. Tales comisiones tienen inserción institucional y su espectro de actuación es bastante variado. Estas, sin embargo, en la mayoría de los casos han tenido presencia y vida virtual, dependiendo del momento político y del interés y la decisión de las autoridades responsables de convocarlas. No obstante, estas iniciativas, en la medida en que incluyan actores relevantes interesados en la toma de decisiones, pueden transformarse en poderosas instancias de ejercicio de una planificación estratégica, con real impacto en las políticas de recursos humanos.

Disponibilidad de los profesionales de salud

El análisis de los recursos humanos en salud en las Américas muestra, con pocas excepciones, un incremento absoluto y relativo de la disponibilidad de profesionales (Cuadro 24). Durante los últimos años, la importancia económica y social del sector salud ha crecido, destacándose especialmente la tendencia a una mayor absorción de contingentes de la fuerza de trabajo. Así, en la primera mitad de los años noventa, el sector acaparó el 10% de la fuerza de trabajo ocupada en Canadá, el 8% en Estados Unidos y Cuba, el 7% en Uruguay, el 4% en Argentina y Brasil y aproximadamente el 3% en México y Costa Rica. Estos porcentajes han demostrado una tendencia a una variación anual positiva. Los casos donde dicho

CUADRO 24
Profesionales de salud por categoría, subregión y país, y razón por 10.000 habitantes, alrededor de 1992.

Subregión y país	Médicos			Odontólogos			Enfermeros profesionales ^a			Otro personal de enfermería		
	Año	No.	Razón	Año	No.	Razón	Año	No.	Razón	Año	No.	Razón
Región Andina		112.067			35.380			57.296			126.748	
Bolivia	1993	3.392	4,51	1992	1.643	2,18	1993	1.869	2,48	1993	4.713	6,26
Colombia	1992	36.551	10,94	1992	13.815	4,13	1992	15.251	4,56	1988	31.125	9,31
Ecuador	1990	15.737	14,24	1990	4.847	4,38	1990	5.538	5,00	1990	11.736	10,62
Perú	1992	23.771	10,59	1992	7.130	3,18	1992	19.612	8,74	1987	38.850	17,30
Venezuela	1992	32.616	16,16	1992	7.945	3,94	1992	15.026	7,44	1992	40.324	19,98
Cono Sur		118.269			31.772			26.738			84.477	
Argentina	1992	88.800	26,83	1991	21.900	6,62	1989	18.000	5,44	1989	51.000	15,41
Chile	1993	15.015	11,04	1989	5.200	3,82	1993	5.653	4,16	1988	28.794	21,17
Paraguay	1992	2.924	6,47	1992	1.160	2,57	1992	1.375	3,04	1991	3.183	7,24
Uruguay	1992	11.530	36,84	1992	3.512	11,22	1992	1.710	5,46	1984	1.500	4,79
Brasil	1992	208.966	13,56		118.609	7,70	1992	57.047	3,70	1992	455.110	29,17
Istmo Centroamericano		25.926			5.528			15.080			28.701	
Belice	1992	116	6,24	1992	12	0,65	1992	102	5,48	1992	135	7,26
Costa Rica	1993	4.027	12,62	1993	1.200	3,76	1993	3.021	9,46	1993	4.000	12,53
El Salvador	1993	4.525	8,39	1993	1.182	2,19	1993	2.655	4,92	1993	2.439	4,52
Guatemala	1992	7.601	7,80	1987	1.065	1,10	1992	3.120	3,20	1992	11.281	11,58
Honduras	1993	3.803	6,96	1993	622	1,14	1993	1.352	2,48	1992	4.936	9,04
Nicaragua	1992	1.723	4,36	1992	490	1,24	1992	2.200	5,56	1992	2.569	6,50
Panamá	1993	4.131	16,43	1993	957	3,81	1993	2.630	10,46	1993	3.341	13,28
México	1992	149.432	16,95	1984	62.570	7,11	1991	80.760 ^b	9,16	1991	61.540	6,98
Caribe Latino		58.554			10.036			75.680			6.787	
Cuba	1992	46.860	43,34	1992	8.057	7,45	1992	73.592	68,07	1992	351	0,32
Haití	1992	564	0,83	1992	81	0,12	1992	728	1,08	1992	1.761	2,61
República Dominicana	1992	11.130	14,90	1992	1.898	2,54	1992	1.360	1,82	1984	4.675	6,26
Caribe no Latino		5.037			762			12.017			6.373	
Anguila	1993	10	11,11	1993	1	1,11	1993	20	22,22	1993	19	21,11
Antigua y Barbuda	1991	59	7,66	1991	13	1,69	1991	179	23,25	1991	188	24,42
Bahamas	1992	373	14,13	1992	58	2,20	1990	682	25,83	1992	1.000	37,88
Barbados	1990	294	11,35	1990	33	1,27	1990	836	32,28	1990	502	19,38
Dominica	1991	38	4,58	1990	4	0,05	1992	218	26,27	...	...	...
Granada	1993	47	5,00	1993	7	0,74	1993	225	23,94	1993	122	12,98
Guadalupe	1984	459	11,48	1984	102	2,55	1984	997	24,93	...	...	...
Guayana Francesa	1984	111	11,81	1984	24	2,55	1984	688	73,19	...	...	...
Guyana	1992	138	1,71	1984	11	0,14	1992	708	8,76	...	...	...
Islas Caimán	1992	46	17,04	1992	11	4,07	1992	140	51,85	1992	22	8,15
Islas Turcas y Caicos	1993	9	5,29	1993	1	0,59	1993	30	17,65	1993	16	9,41
Islas Vírgenes Británicas	1992	21	16,15	1992	1	0,77	1992	48	36,92	1992	27	20,77
Jamaica	1992	1.408	5,70	1992	220	0,89	1992	1.716	6,95	1992	919	3,72
Martinica	1992	630	17,12	1992	121	3,29	1992	1.697	46,11	1992	1.390	37,77
Montserrat	1992	5	5,00	1992	1	1,00	1992	38	38,00	1992	18	18,00
Saint Kitts y Nevis	1992	39	8,86	1992	8	1,82	1992	260	59,09	1992	24	5,45
San Vicente y las Granadinas	1991	55	4,58	1991	6	0,50	1991	224	18,67	1991	144	12,00
Santa Lucía	1992	55	3,48	1992	9	0,57	1992	279	17,66	1992	161	10,19
Suriname	1992	329	7,51	1984	22	0,50	1992	995	22,72	1988	383	8,74
Trinidad y Tabago	1991	911	7,20	1991	109	0,86	1993	2.037	16,10	1993	1.438	11,37
América del Norte		686.291			173.960			2.502.627			1.485.539	
Bermuda	1991	71	12,03	1991	27	4,58	1991	523	88,64	...	...	...
Canadá	1991	60.559	22,13	1991	14.621	5,34	1991	262.288	95,84	1984	85.539	31,26
Estados Unidos de América	1993	625.661	24,52	1993	159.312	6,26	1993	2.239.816	87,78	1993	1.400.000	54,87
Región de las Américas		1.363.298			438.617			2.827.245			2.255.275	

^aEn la mayor parte de los países la información relativa a enfermeras profesionales corresponde a los enfermeros con diploma universitario. En el caso de los Estados Unidos, el Canadá y algunos países de habla inglesa del Caribe, el número total de enfermeros profesionales corresponde a la suma de los licenciados (LPN) y técnicos (RN). En algunos de los países latinos también se sumaron enfermeros técnicos con enfermeros licenciados.

^bEn México, la información del personal de enfermería corresponde al número de empleos del Sistema Nacional de Salud (sector público y paraestatal).

crecimiento resultó insignificante o negativo, lo que en general se asoció a crisis políticas y económicas, fueron excepcionales.

Durante las tres últimas décadas el sector salud creció a un ritmo más acelerado que la economía en general. En la de 1970, el crecimiento del empleo en el sector salud duplicó el aumento de la ocupación total en la economía formal urbana de países como Brasil y los Estados Unidos. En la década de 1980 el empleo en salud en el Canadá creció dos veces y medio más que el empleo total. En México, mientras la población económicamente activa aumentó a un promedio anual de 3,9%, los servicios de salud del sector público y paraestatal generaron empleos a un promedio del 5% anual. En el Canadá, Brasil y Estados Unidos, para los que se dispone de series históricas suficientemente largas, se

observan evoluciones distintas. En el Canadá se registró un aumento continuo en el ritmo de crecimiento anual del empleo en salud del 2,9% en el período 1975-1980 al 4,2% en el período 1980-1985, porcentaje que se mantiene en el quinquenio 1990-1995. En el Brasil y los Estados Unidos, mientras tanto, disminuyó en la década de 1980 el ritmo de crecimiento del empleo. En el Brasil, a partir de 1970, la variación fue del 13% entre 1970 y 1976, del 8,6% entre 1976 y 1980, del 6,2% entre 1980 y 1984 y del 4,3% entre 1984 y 1987. El fenómeno tiene aparentemente sus raíces en la crisis económica. En los Estados Unidos, los empleos a nivel hospitalario, que venían creciendo al 5% anual en la década de 1970, experimentaron una variación negativa del 0,4% al año entre 1981 y 1985 y una ligera recuperación del 2,2% entre 1985 y 1988. Esta evolución posible-

CUADRO 25
Variación del número de médicos y enfermeros entre 1988 y 1992.

Subregión y país	Médicos Circa 1992	Médicos Circa 1988	Médicos Crecimiento anual	Enfermeros Circa 1992	Enfermeros Circa 1988	Enfermeros Crecimiento anual
Área Andina						
Bolivia	3.392	1.730	11,88%	1.869	891	13,14%
Colombia	36.551	29.353	5,64%	15.251	11.840	6,31%
Ecuador	15.737	9.901	16,70%	5.538	2.771	25,96%
Perú	23.771	20.031	3,48%	19.612	15.748	4,49%
Venezuela	32.616	28.400	2,81%	15.026	14.389	0,87%
Cono Sur						
Argentina	88.800	96.000	-1,93%	18.000	17.118	5,15%
Chile	15.015	10.087	4,06%	5.653	3.355	5,97%
Paraguay	2.924	2.536	3,62%	1.375	565	24,90%
Uruguay	1.530	5.756	9,07%	1.710	1.500	1,65%
Brasil	208.966	169.488	5,37%	57.047	42.347	7,73%
Istmo Centroamericano						
Costa Rica	4.027	2.539	9,66%	3.021	1.300	9,82%
El Salvador	4.525	3.200	7,18%	2.655	1.500	12,10%
Guatemala	7.601	2.171	36,79%	3.120	1.225	26,33%
Honduras	3.803	2.666	7,36%	1.352	1.051	5,17%
Nicaragua	1.723	1.942	-2,95%	2.200	1.120	18,39%
Panamá	4.131	2.167	7,43%	2.630	2.172	2,15%
México	149.432	130.000	2,83%	80.760	44.046	12,89%
Caribe Latino						
Cuba	46.860	31.299	10,62%	5.474	N/A ^a	—
Haití	564	887	-10,70%	728	691	1,31%
República Dominicana	11.130	7.332	11,00%	1.360	723	17,11%
Caribe no Latino						
Bahamas	373	187	12,20%	629	944	-4,95%
Barbados	294	225	4,56%	836	944	-2,00%
Jamaica	338	330	0,80%	2.130	1.974	2,57%
Suriname	329	306	0,91%	995	922	1,92%
Trinidad y Tabago	911	1.213	-4,01%	2.037	3.346	-5,37%
América del Norte						
Canadá	60.559	57.405	1,80%	262.288	241.759	2,06%
Estados Unidos de América	625.661	585.597	1,11%	2.239.816	2.033.000	1,96%

^aEn el caso de Cuba, la formación del personal de enfermería empezó en la década de 1980.

mente se puede atribuir a políticas de contención de costos.

El Cuadro 25 presenta la variación anual del número de médicos y enfermeros entre 1988 y 1992 aproximadamente. Hay que tener en cuenta que, en algunos casos, las variaciones pueden deberse a equivocaciones o diferencias en la conformación de los datos aparecidos en publicaciones anteriores, como pasó con las cifras relativas a los médicos de la Argentina y Guatemala (aparentemente, una sobrestimación de los datos en el primer caso y una consideración exclusiva de los funcionarios del Ministerio en el segundo). En el caso de los países del Caribe no Latino se sigue observando la influencia de la "fuga de cerebros", lo que explica el crecimiento negativo para la categoría profesional de enfermería, en la cual se basa el modelo asistencial de estos países. El caso del Ecuador llama la atención, ya que allí se presentó un gran incremento tanto de médicos como del personal profesional de enfermería.

Distribución geográfica y social del personal de salud

No existen indicios de que la distribución geográfica y social de los trabajadores de salud haya cambiado en forma sustancial en los últimos años. En las regiones centrales se registran las mayores concentraciones de personal de salud, en perjuicio de las zonas rurales y periferias urbanas. Este fenómeno está sin duda relacionado con la distribución de las unidades hospitalarias, las demás profesiones, la tecnología disponible y, sobretodo, la concentración del poder de compra de servicios. Prácticamente, todos los países informan sobre esta concentración. La casi imposibilidad de que las políticas de recursos humanos reúnan la potencia necesaria para revertir este cuadro es considerada crítica. La mala distribución, sin embargo, no ocurre en forma homogénea. Así, mientras que en los principales centros urbanos del Ecuador, situados en las provincias de Pichincha y Guayas, se concentra más del 65% de los profesionales de salud, en Montevideo, Uruguay, se concentra más del 80%. Las regiones sudeste y norte del Brasil, polos extremos en lo que respecta al nivel de desarrollo, presentan una gran diferencia de concentración de médicos: 18,9 y 6,3 médicos por 10.000 habitantes, respectivamente.

Composición de la fuerza de trabajo

La fuerza de trabajo en los países de la Región es mayoritariamente femenina y la tendencia es que aumen-

tará el grado de participación de la mujer. En Brasil y Ecuador la participación de la mujer en la fuerza de trabajo en el sector, alrededor de 1990, fue del 80% y del 60%, respectivamente. Debe señalarse que la participación femenina no se distribuye homogéneamente entre todas las categorías ocupacionales y profesionales del área de la salud. La concentración femenina más fuerte se observa entre el personal de enfermería. La tendencia, sin embargo, es que lo mismo ocurra en el futuro en el caso de la medicina y la odontología. En los países para los que hay datos disponibles, se nota un visible incremento de la participación femenina en las matrículas y graduaciones de las carreras de medicina y odontología. En muchos casos, hombres y mujeres se dividen igualmente los cupos existentes. En la mayoría de los países, la mujer representa alrededor de un tercio del total de los médicos.

Médicos

El número de médicos siguió aumentando en la Región. La casi totalidad de los países superó el objetivo de 10 médicos por 10.000 habitantes. En realidad, algunos países multiplicaron varias veces esta cifra, colocándose entre los países con mayor concentración de médicos del mundo. Cuba y el Uruguay constituyen dos casos extremos, ya que ambos más que triplicaron la meta originaria (43 y 37 médicos por 10.000 habitantes, respectivamente). Argentina, Canadá y Estados Unidos superaron casi tres veces o por lo menos dos el objetivo señalado. Las excepciones las constituyen Haití, Nicaragua y Trinidad y Tabago, donde se registró una disminución absoluta o relativa del número de médicos. Cuando se analizan grupos de países a nivel subregional, se encuentra cierta regularidad en la concentración de estos profesionales, dependiendo del grado de desarrollo económico y la tradición de la medicina local. Por lo general, los países más pobres presentan un número menor de médicos por habitante. Las cifras, sin embargo, tienen que interpretarse a la luz de los modelos asistenciales vigentes y de la composición del equipo de salud. Estos factores explican, por ejemplo, la baja relación médico/habitante observable en el Caribe no Latino, donde existe una orientación menos médico-céntrica en los servicios de salud.

La institucionalización de la práctica médica es otra tendencia que continúa afirmándose. Esto significa que el modelo liberal autónomo donde solo intervienen el médico y el paciente, tiende a ser cada día más residual. Instituciones como los organismos de seguri-

dad social, los seguros privados, las organizaciones de mantenimiento de la salud y las cooperativas médicas son las que fijan las pautas del ejercicio profesional. En términos prácticos, esto implica la desaparición del trabajador individual, independiente y autónomo y la afirmación del trabajador colectivo e institucionalizado. Una de las consecuencias de esta tendencia es el asalariamiento del trabajo médico. En Chile, por ejemplo, más del 80% de los médicos cuentan con el salario como su principal medio de subsistencia. La cifra es aún más alta en el Uruguay y el Brasil. En los Estados Unidos, casi un tercio de los ingresos de los médicos provienen de los programas federales, lo que les permite tener un importante peso en las decisiones relativas al diagnóstico y al tratamiento. Entre el modelo liberal autónomo (profesionales autoempleados) y el modelo exclusivamente asalariado existe por supuesto un mosaico de formas de organización profesional. Esta gama de situaciones intermedias conjuga empleos en instituciones públicas o privadas con la docencia universitaria y el ejercicio liberal de la práctica.

La información recolectada en los países de la Región señala que, en general, se ha seguido la tendencia hacia la especialización profesional. Este fenómeno se atribuye al desarrollo del conocimiento técnico-científico conjugado con una creciente segmentación de los mercados de trabajo donde, en un proceso dinámico, las especialidades compiten por los segmentos con mayor potencial de consumo. Desde una perspectiva sectorial, el análisis del crecimiento del número de las especialidades reconocidas en cada país tiene tanta importancia como la verificación del crecimiento del número de especialistas. El reconocimiento de una especialidad profesional presupone una serie de compromisos institucionales para la solución de conflictos y pugnas intraprofesionales e interprofesionales.

El empleo de prácticas especializadas en situaciones que podrían ser resueltas por generalistas es, sin duda, uno de los elementos responsables por la escalada de los costos de la atención médica. El hecho de que el Gobierno de los Estados Unidos esté considerando reconvertir médicos especialistas en médicos generales como medio de contención de costos puede tener un impacto significativo en los países de América Latina y el Caribe.

Aun tomando en cuenta las diferencias de país a país en lo que hace tanto a la conceptualización y a la taxonomía del proceso de especialización (el ejemplo más claro es el de algunos países que consideran medicina familiar o general como especialidad) como a la rigidez o flexibilidad de criterios de registro y control del ejercicio profesional especializado, se puede consi-

de que la participación relativa de los especialistas es superior a la que se podría imaginar para una subregión sanitariamente carente, como lo es América Latina. De acuerdo con la información proporcionada por los países, en la Figura 2 se observa que hay países con baja proporción de especialistas, como México y Guatemala (donde podría valer la explicación del relativo rigor para el registro de la especialidad) y otros donde más del 60% de los médicos son especialistas, como los Estados Unidos. La tendencia es que los países meridionales sigan el patrón norteamericano. La proporción en los demás países es variable, oscilando entre un cuarto y más de la mitad.

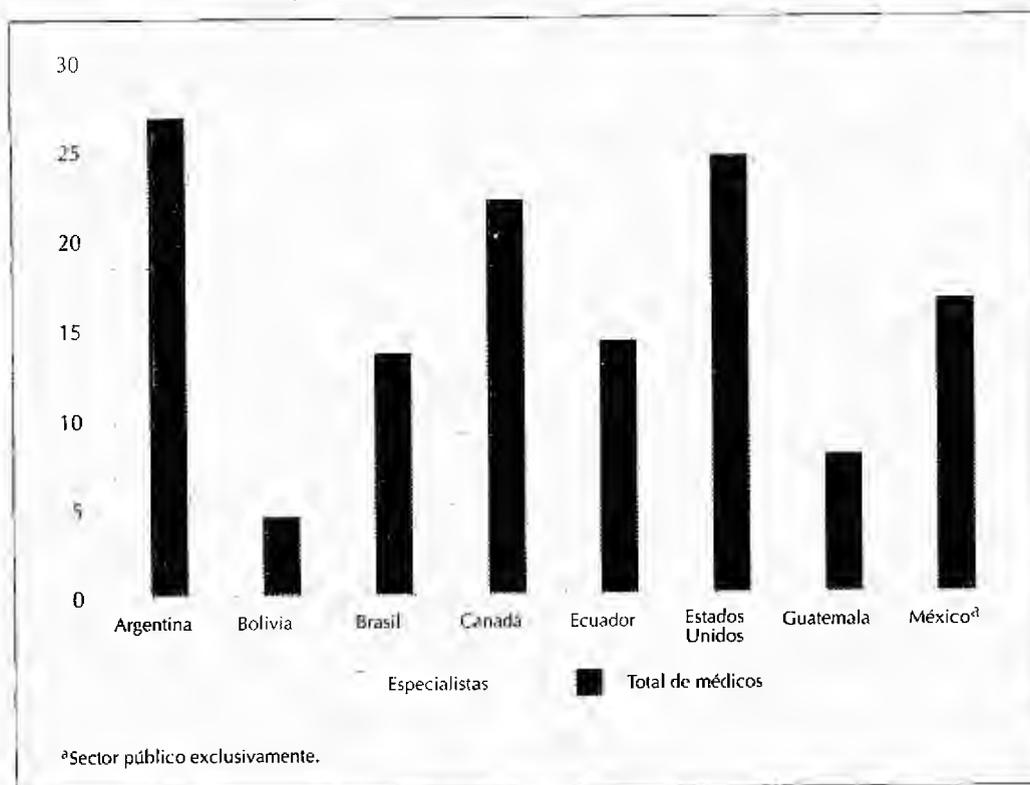
Existe además una amplia variedad respecto a la fuente de reconocimiento y validación del ejercicio de las especialidades médicas, que va desde el ejercicio directo o delegado de esta prerrogativa por parte del poder público hasta los colegios profesionales, pasando por situaciones extremas, donde no hay reglamentación del ejercicio especializado, como en el caso del Paraguay. El Cuadro 26 señala para algunos países seleccionados las fuentes del reconocimiento de la especialización, así como el número de especialidades reconocidas en cada una de las situaciones. Colombia es el país que tiene el menor número de especialidades reconocidas y el menor porcentaje de especialistas. Los Estados Unidos, mientras tanto, están en el otro extremo. El caso de Costa Rica llama la atención, ya que dicho país tiene una población de médicos ligeramente superior a 4.000 y el mayor número de especialidades reconocidas.

Odontólogos

Las diferencias extremas en la concentración de odontólogos en los países de las Américas llama la atención. Así se destacan, en los extremos, las situaciones del Uruguay (11,2 odontólogos por 10.000 habitantes) y Haití (0,12). El bloque de países constituido por Argentina, Brasil, Canadá, Cuba, Estados Unidos y México exhibe concentraciones que varían entre 5 y 8 dentistas por 10.000 habitantes. El análisis de la variación del número de odontólogos en comparación con 1990 no señala tendencias muy claras, a excepción de un crecimiento significativo de la disponibilidad de estos profesionales en Bolivia, Ecuador y la República Dominicana.

Estudios realizados en los últimos años señalan que, en lo relativo a la institucionalización de la práctica profesional, la odontología en la Región siguió un patrón diferente del experimentado por la medicina. La

FIGURA 2
Total de médicos y especialistas por 10.000 habitantes, alrededor de 1992.



práctica odontológica se ha mantenido más bien autónoma. La incorporación de los servicios odontológicos al espectro de servicios ofrecidos por las instituciones públicas no se da a la misma velocidad que los servicios médicos, excepto para el cuidado preventivo (representado por programas de fluoruración del agua y

salud escolar) y para tratamientos radicales como la exodoncia.

El hecho de que la mayoría de los servicios de recuperación odontológica sigue siendo costeadado en forma privada en la mayoría de los países indica la vulnerabilidad del mercado de trabajo odontológico con respecto a la crisis económica y al empobrecimiento de algunos estratos poblacionales.

CUADRO 26
Número de especialidades médicas reconocidas y fuente del reconocimiento en países seleccionados.

País	Número	Fuente del reconocimiento
Argentina	70	Ministerio de Acción Social
Bolivia	48	Colegio Médico Nacional
Brasil	54	Conselho Federal de Medicina
Colombia	40	Asociación Colombiana de Facultades de Medicina
Costa Rica	90	Colegio de Médicos y Cirujanos
Cuba	56	Instituto Superior de Ciencias Médicas
Estados Unidos de América	82	American Medical Association
México	47	Academia Nacional de Medicina
Panamá	53	Consejo Técnico de Salud
Uruguay	49	Universidad de la República

Personal de enfermería

Pese a las peculiaridades propias de los diversos países, la fuerza de trabajo de enfermería se caracteriza en la Región por tres rasgos distintivos: la composición típicamente femenina, la estructura altamente estratificada y el desarrollo del trabajo sobre bases casi exclusivamente institucionales. El efecto combinado de estas tres características hace que esta profesión constituya un capítulo particular y extremadamente complejo en el análisis de los recursos humanos en salud. Consideradas en conjunto, las categorías de enfermería representan, en valores promedios, entre el 50 y el 60% del total de personal de salud empleado en los establecimientos

CUADRO 27
Número de escuelas y programas básicos de formación de enfermeros registrados en los Estados Unidos.

Año	Número de escuelas	Programa universitario (Bachelor's Degree) (4 años)	Programa universitario (Associate Degree) (2 años)	Diploma de hospital (3 años)	Programas de enfermeros registrados
1958	...	172	38	935	1.145
1982	1.406	402	742	288	1.432
1988	1.391	479	792	171	1.442
1993	1.412	501	848	135	1.484

de salud de los países de las Américas. La participación femenina, en la mayoría de los países, alcanzó porcentajes cercanos al 90%.

La estratificación de la fuerza de trabajo en enfermería se refleja tanto en las diferencias educacionales como en las formas de regulación de entrada en el mercado de trabajo. La reglamentación del ejercicio de la enfermería varía sustantivamente de acuerdo con cada país. En los Estados Unidos y el Canadá, por ejemplo, donde la ocupación está fuertemente reglamentada, se observan tres estratos profesionales: enfermeros registrados graduados (licenciatura de cuatro años, diploma de tres años y "grado asociado" de dos años); enfermeros prácticos o auxiliares de enfermería (adiestramiento formal vocacional de 12 meses), y ayudantes de enfermería y otras categorías de personal con adiestramiento en servicio. Los dos primeros estratos requieren licencia para el ejercicio. Entre los enfermeros registrados graduados se observa una tendencia al crecimiento de la importancia de los programas universitarios en detrimento de los programas basados en hospitales. En el Cuadro 27 se puede ver que en los años cincuenta estos últimos eran responsables por más del 80% del total de programas de enfermeros registrados graduados en los Estados Unidos, mientras que en los noventa representan solamente el 9% de estos programas. La asociación que representa a los profesionales de enfermería en los Estados Unidos, la American Nurses Association (ANA), está realizando esfuerzos para disminuir las brechas entre las distintas categorías de enfermeros registrados y homogeneizar la formación profesional. Tales esfuerzos, sin embargo, no encuentran respaldo en gran parte de las instituciones empleadoras, las cuales continúan utilizando indistintamente las diversas categorías, pese a las diferencias de sueldo, funciones y responsabilidades. También es significativo el hecho de que, aun en dicho país, una proporción apreciable del personal de enfermería, como los ayudantes (nursing aides), siguen siendo em-

pleados sin considerarse la preparación formal previa a la entrada al mercado de trabajo.

En los países de América Latina, la división más clara se produce entre el segmento "profesionalizado" y el segmento "desreglamentado" de la profesión, es decir, entre los enfermeros profesionales (regulados desde el sistema universitario y las entidades gremiales autorreguladoras de la profesión) y la inmensa mayoría del personal de enfermería empleado en los establecimientos de salud sin preparación formal previa. En estos países se observa, sin embargo, un claro dominio de las demandas de profesionalización. El proceso de profesionalización de la enfermería está determinado por tres tendencias:

- Traslado de las escuelas de formación de personal de enfermería al sistema universitario (este proceso, que apunta hacia un mayor control de la profesión, data de la década de 1970 y se ha observado más recientemente en países como Guatemala, México, Perú y Venezuela).
- Actualización, refuerzo y aplicación de las reglamentaciones legales del ejercicio y de la práctica de la enfermería (este movimiento, concertado con las instancias internacionales de la profesión, ha producido cambios en la legislación relativa al ejercicio de la enfermería en Argentina, Brasil, Colombia, Ecuador, México, Perú, Paraguay y Venezuela, entre otros).
- Renacimiento de instituciones privadas para la formación de personal técnico-medio en enfermería, fuera del autocontrol de la profesión (como en el caso del Perú).

En la Argentina, donde la desregulación ha sido la regla, se ha iniciado un movimiento de realineamiento en la práctica y en las condiciones del ejercicio de esa profesión. Se trata de un proceso que utiliza las orientaciones pedagógicas estudio-trabajo para objetivar la reconversión de la fuerza de trabajo en enfermería,

desde los ayudantes de nivel técnico profesional hasta los profesionales universitarios. Un enfoque similar fue aplicado en la década pasada en el Brasil y en Cuba.

La profesión de enfermería, ya sea por su segmentación interna y falta de definición relativa de su objeto de trabajo o por las determinaciones de la competencia interprofesional y el desarrollo y difusión incesante de nuevas tecnologías en el campo de la salud, continúa experimentando una crisis de identidad. Por un lado, es evidente la pérdida de algunas jurisdicciones de trabajo, que se observa especialmente en las áreas de asistencia y cuidado. Por otro, los movimientos de contracción y expansión de jurisdicciones de trabajo, característicos del sistema de profesiones, han resultado en conquistas de nuevas áreas de actividad para la profesión. Además del enfoque de la profesión hacia las áreas de administración, organización y evaluación de servicios, en algunos países se observan movimientos hacia nuevos campos de actividad centrados en la atención primaria y el trabajo comunitario.

En relación con la disponibilidad de profesionales de enfermería en la Región, el análisis de los datos revela disparidades extremas. La relación de profesionales de enfermería (enfermeros con título de licenciatura para América Latina y enfermeros graduados para los Estados Unidos, el Canadá y el Caribe de habla inglesa) por habitante varía desde 96 y 88 por 10.000 en Canadá y los Estados Unidos hasta menos de 2 por 10.000 en algunos países del Caribe Latino. Las concentraciones más altas de enfermeros profesionales por médico se observan en los países de tradición anglosajona, en los que el número de profesionales de enfermería supera al de médicos de dos a cuatro veces. En el otro extremo se encuentran los países meridionales del continente, los que muestran razones de 1 enfermero por 5 médicos aproximadamente. Los países andinos se encuentran en situación intermedia, con aproximadamente 1 enfermero por cada 2 médicos.

La migración de profesionales de enfermería sigue siendo un problema importante, tanto para la profesión como para las autoridades de salud. El principal polo receptor de las corrientes migratorias de personal de enfermería en la Región son los Estados Unidos. Pese a contar con mucha mayor disponibilidad de profesionales de enfermería que los países de América Latina, las autoridades de salud estadounidenses consideran su situación como de carencia relativa, por lo que promueven una política de utilización de profesionales extranjeros. En los últimos años, sin embargo, este país ha redoblado sus esfuerzos para aumentar el número de matrículas en las escuelas de enfermería y

lo está consiguiendo. Entre 1987 y 1991, por ejemplo, ingresaron en los Estados Unidos 3.447 enfermeros provenientes de los países de las Américas (la mayoría del Canadá y los países del Caribe) lo que equivale al 11,6% del total de enfermeros que entraron al país con visas de no inmigrantes en ese período. Si bien estas cifras tienen poca importancia para los Estados Unidos (sobre todo si se considera el peso de los países asiáticos en la oferta de trabajo extranjero y el volumen de la oferta interna), para los países que sufren la fuga de personal capacitado, particularmente los del Caribe, la pérdida es significativa. En los últimos cinco años, por ejemplo, 788 profesionales de enfermería emigraron de Jamaica a los Estados Unidos. En el mismo período, sin embargo, solo se graduaron en ese país 466 profesionales, incluyendo obstetras.

Más recientemente se ha detectado otro polo migratorio para los profesionales de enfermería de las Américas: los países europeos. La situación de deterioro salarial y las precarias condiciones del ejercicio profesional en América Latina y el Caribe potencializan la atracción de trabajo en el Primer Mundo. Los países periféricos, sin embargo, pierden con la migración la inversión correspondiente a la formación de estos profesionales, la cual, en algunos casos, es considerable.

Formación del personal de salud

La formación del personal de salud en las Américas presenta una gran heterogeneidad, lo que se explica, entre otras cosas, por la tradición de autonomía de las instituciones académicas, que restringe la posibilidad de uniformar a partir de acciones normativas centrales. (En la Región persiste un sistema educativo mixto público-privado, con un número casi equivalente de instituciones de uno y otro tipo.) Un buen ejemplo de la heterogeneidad antes mencionada es la gran variación que existe en la duración de los estudios. Dentro de un mismo país se ofrecen cursos médicos que varían de cuatro a ocho años. Por otra parte, hay países que limitan el ingreso de estudiantes a la educación superior y otros que siguen adoptando políticas de ingreso irrestricto, aunque estos últimos han comenzado a revertir su posición.

En décadas anteriores, sin embargo, existió una cierta homogeneidad en las instituciones académicas de la Región, por lo menos en lo que se refiere al perfil del egresado. El éxito profesional se determinaba más por los estudios de posgrado, la capacidad y la dedicación individual que por el origen institucional del profesional. Estudios realizados en diversos países in-

dican que, pasado el curso de graduación, el comportamiento y el desempeño de los profesionales eran fuertemente influenciados por la cultura institucional de los servicios donde realizaban su práctica profesional, lo que hacía casi imposible distinguir su origen académico. Actualmente, esta tendencia se está revirtiendo. Una de las causas probables es que, a raíz de la crisis económica, las instituciones académicas se han visto forzadas a buscar alternativas de financiamiento. Esto ha generado modelos distintos de desarrollo que van a ejercer una fuerte influencia sobre los futuros profesionales. Esta tendencia ya se había observado anteriormente en los Estados Unidos, donde empezaron a distinguirse facultades con preocupaciones de producción científica, facultades interesadas en conectarse a los complejos asistenciales y facultades con vocación comunitaria.

Por lo menos un grupo de especialistas⁴³ observó en América Latina una tendencia a la fragmentación en la formación profesional en medicina. Según ellos, en México se constata una estratificación de los médicos atribuible al tipo de escuela en la que se preparan. En consecuencia, señalan estos autores, tanto la educación superior como el sector salud pueden estar contribuyendo a la creación de inequidades sociales.

En cuanto al financiamiento de la educación superior en salud, el análisis de lo ocurrido en los Estados Unidos en los últimos años puede ser indicativo de las tendencias que pueden darse en el futuro en América Latina. A principios de la década de 1970 el 37% del presupuesto de las facultades de medicina provenía de fondos para investigaciones, especialmente del gobierno federal, y la prestación de servicios médicos respondía por apenas el 6,4% del monto total. Durante el período 1990-1991, sin embargo, las fuentes federales disminuyeron su participación al 19,2% mientras que la prestación de servicios médicos aumentó la suya al 44,8%. Aunque esto no se ha observado en América Latina, existen indicios de que podría gestarse un movimiento similar en el futuro, sobre todo si continúa la ola de privatización y la disminución de fondos presupuestados para la educación médica.

Otro dilema que enfrentan las instituciones académicas latinoamericanas es su actualización, sobre todo en tiempos de crisis, frente al ritmo de los avances académicos en los países desarrollados. La enseñanza en los países industrializados se basa en la utilización de recursos tecnológicos y metodológicos que emplean modelos de simulación y procesamiento de información a los que difícilmente tendrían acceso las escuelas de los países más pobres. Esto constituye una fuente permanente de frustración para los docentes becados

en los países desarrollados, ya que cuando regresan a las instituciones de origen encuentran que no pueden aplicar mucho del potencial adquirido.

Un factor que aparentemente se acentuó en los últimos años es la pérdida de matrículas en los cursos de graduación en ciencias de la salud. Este fenómeno es irrelevante en los países que limitan las matrículas universitarias, pero es importante en aquellos donde la matrícula no es restringida. La pérdida no es homogénea en todas las carreras de la salud, sino que tiende a disminuir comparativamente en la de medicina. En la Argentina, por ejemplo, a pesar de la grave crisis de graduación de enfermeros, la deserción llega al 60% de los matriculados. En el Ecuador, mientras tanto, el porcentaje de culminación de estudios de medicina y de enfermería es de 23 y 19%, respectivamente. En el otro extremo se encuentra el Brasil, donde, a lo largo de los últimos 15 años, los cursos médicos presentaron una relación candidato/cupo superior a 20, con un aprovechamiento de casi el 100%.

Al hacer un análisis cuantitativo general, se observa que en los países más grandes hubo una reducción en la formación de médicos durante la década de 1980. En la Figura 3 A, B, C y D, la curva de formación de médicos presenta un declive muy ligero en los Estados Unidos, una reducción de casi un tercio en el Brasil y una reducción mucho más acentuada en la Argentina y México. En este análisis, sin embargo, se debe tener en cuenta que en estos dos últimos países se graduó anteriormente un número muy alto de profesionales en relación con los disponibles. Otro patrón es el seguido por los países de tamaño medio y pequeño, como Honduras, Colombia y Chile (Figura 3 E, F y G, respectivamente). Los dos primeros presentan una consistente tendencia al incremento de las matrículas, tanto de médicos como de dentistas y enfermeros profesionales. Chile presenta también una muy ligera tendencia al crecimiento de la graduación de médicos y enfermeros profesionales, siendo uno de los pocos países donde el número de enfermeros graduados suplanta al de los médicos por varios años. Llama particularmente la atención el hecho de que, de mantenerse las tendencias actuales, jamás se llegará a la corrección del desequilibrio entre el número de médicos y el de enfermeros. La formación del personal de enfermería en la Argentina, donde se graduarán menos de 1.000 en toda la década, es especialmente dramática. Otra señal de crisis en la profesión la constituye el achicamiento o cierre de algunas instituciones, entre las cuales se destaca el cierre de la Escuela Nacional de Enfermería de El Salvador, la única institución pública existente en ese país.

FIGURA 3
Egresos: medicina, odontología y enfermería.

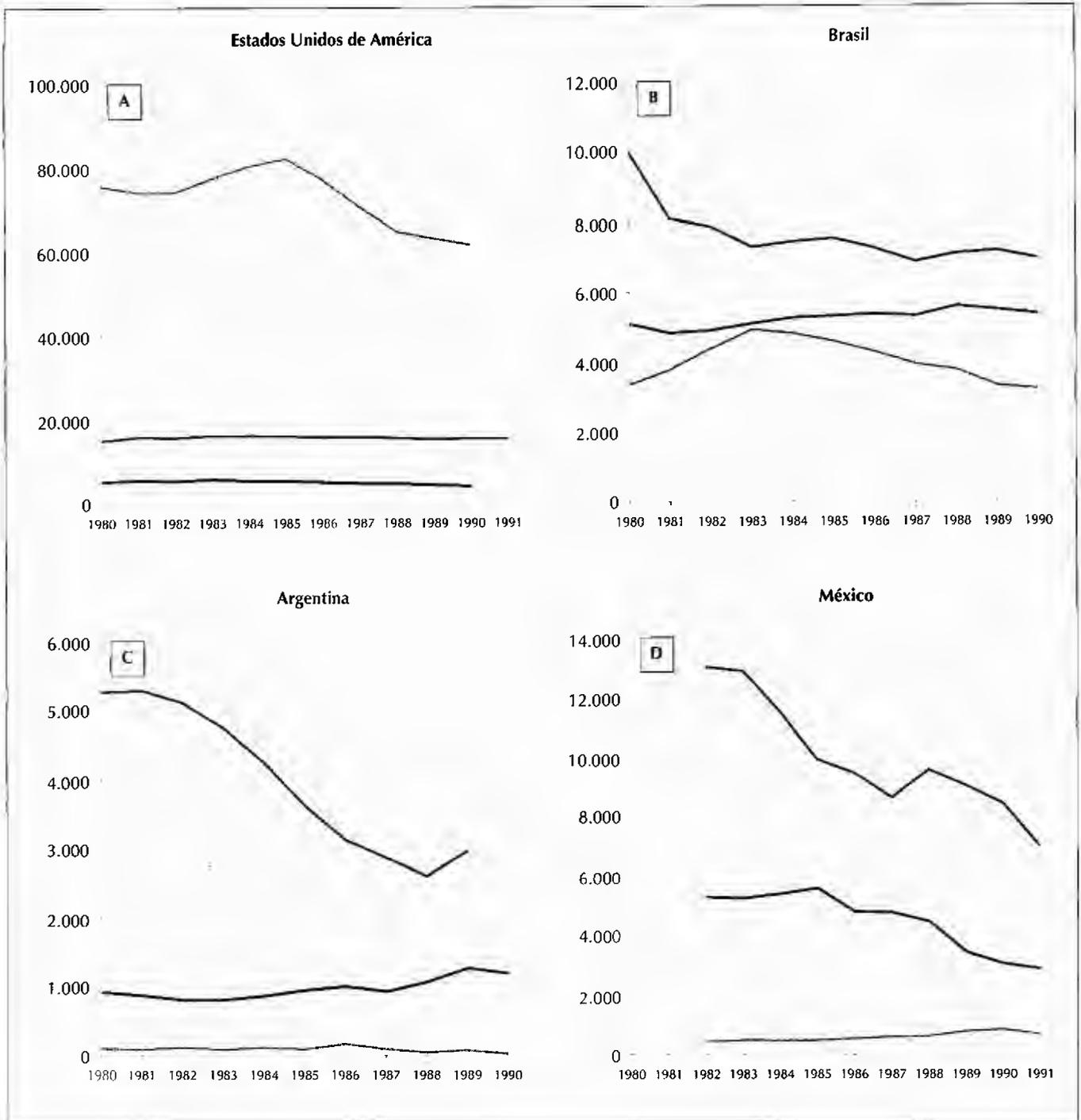
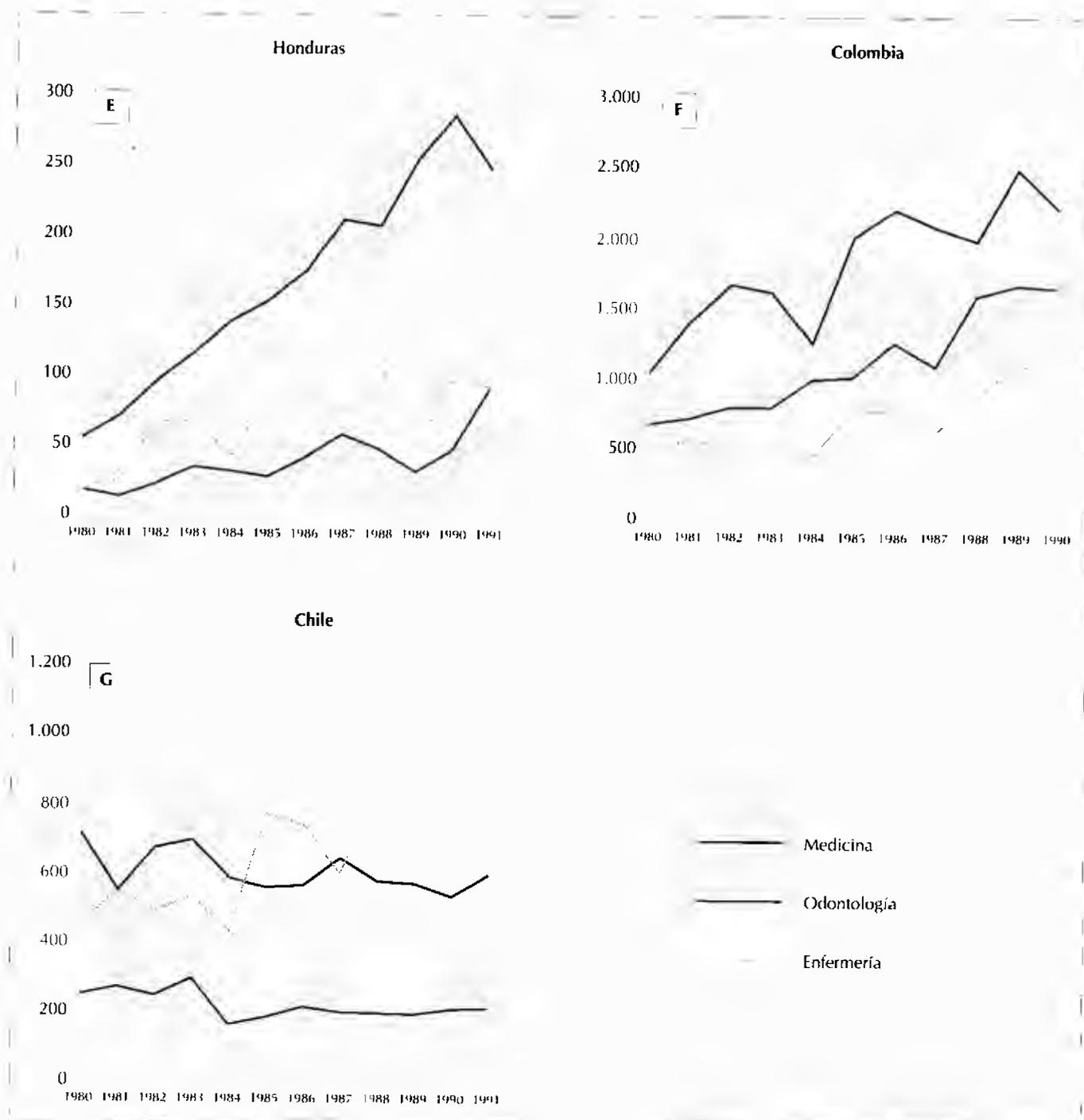


FIGURA 3 (cont.)



La gran mayoría de los países latinoamericanos —con la excepción de Argentina, Brasil, Haití y Uruguay— tienen un servicio social obligatorio, experiencia que lleva ya más de 30 años en la Región. El sentido social de este servicio es el de devolver a la sociedad que paga los impuestos y sustenta las facultades de medicina algo de este esfuerzo. La experiencia sirve,

además, para exponer a los egresados a la realidad socioepidemiológica de los países y para resolver problemas asistenciales en regiones marginadas. En toda la Región, sin embargo, se cuestiona hoy la validez de este servicio, no tanto por los principios filosóficos que lo animan sino por las dificultades concretas que presenta su operacionalización.

CUADRO 28

Número de escuelas y facultades de medicina en países de la Región, 1969, 1975, 1988 y 1992.

Subregión y país	1960	1975	1988	1992
Área Andina				
Bolivia	3	3	3	7
Colombia	7	15	22	21
Ecuador	2	5	5	7
Perú	3	7	13	13
Venezuela	6	7	7	8
Cono Sur				
Argentina	9	9	9	13
Chile	4	10	6	7
Paraguay	1	1	1	2
Uruguay	1	1	1	1
Brasil	30	75	78	80
Istmo Centroamericano				
Costa Rica	1	2	2	2
El Salvador	1	2	5	5
Guatemala	1	2	2	2
Honduras	1	1	1	1
Nicaragua	1	1	2	2
Panamá	1	1	1	1
México	22	52	59	58
Caribe Latino				
Cuba	1	7	22	22
Haití	1	1	1	1
República Dominicana	1	6	12	11
Caribe no Latino				
Antigua y Barbuda				1 ^b
Barbados				1 ^a
Granada				1 ^b
Guyana	0	0	1	1
Jamaica	1	1	1	1
Montserrat				1 ^b
Saint Kitts y Nevis				1 ^b
San Vicente y las Granadinas				1 ^b
Santa Lucía				1 ^b
Suriname				1
Trinidad y Tabago			1	1
América del Norte				
Canadá	12	16	16	16
Estados Unidos de América	86	123	128	127
Total	196	348	399	418

^aNúcleo afiliado a la Escuela de Jamaica.^bEscuelas afiliadas a escuelas estadounidenses.

En los casos donde se produjo desaceleración del crecimiento de graduaciones, esta se atribuyó a la crisis sectorial, la cual afectó los salarios, especialmente los de los recién egresados. La supervivencia profesional depende hoy del multiempleo en condiciones precarias, lo que desestimula la búsqueda de carreras en el campo de la salud entre la juventud. El caso de multiempleo más agudo se registra en el Paraguay, donde alrededor del 70% de los médicos mantienen más de dos puestos de trabajo.

CUADRO 29

Número de escuelas y facultades de enfermería en algunos países de la Región, 1959, 1982, 1988 y 1992.

Subregión y país	1959	1982	1988	1992
Área Andina				
Bolivia	2	5	7	7
Colombia	6	22	22	21
Ecuador	4	7	7	10
Perú	8	25	33	34
Venezuela	4	34	16	17
Cono Sur				
Argentina	7	69	88	92
Chile	5	24	10	12
Paraguay	3	3	3	3
Uruguay	1	1	1	1
Brasil	35	57	93	102
Istmo Centroamericano				
Costa Rica	1	1	1	2
El Salvador	2	3	1	3
Guatemala	1	3	3	3
Honduras	2	3	3	3
Nicaragua	4	4	2	3
Panamá	1	2	2	1
México	7	137	213	213 ^a
Caribe Latino				
Cuba	1	29	24	24
Haití	1	3	3	3
República Dominicana	0	2	7	6

^aLos números relativos a las facultades de enfermería en México para 1982, 1988 y 1992 incluyen las escuelas técnicas y profesionales. El número de establecimientos de nivel superior para 1992 es 37.

El número de escuelas y facultades de medicina, por su parte, experimentó solo un ligero aumento en los últimos años (Cuadro 28). Es excepcional el caso de Bolivia, donde casi se duplicó el número de escuelas (de tres a siete). En casi todos los países donde se incrementó el número de instituciones, este se registró en el sector privado, ya que el sector público casi se paralizó por la crisis. El número de escuelas y facultades de enfermería, por su parte, registró un ligero incremento, en aparente contradicción con la disminución del interés por los estudios de enfermería (Cuadro 29).

La erupción de la epidemia de cólera en la Región, junto al aumento de la preocupación por el medio ambiente, introdujo en el escenario de salud un fuerte interés por el saneamiento ambiental. La formación de los profesionales que puedan atender tales demandas ha merecido la atención del sector salud. Los mecanismos de formación de estos nuevos trabajadores de salud todavía son más indefinidos que los de las profesiones tradicionales, donde las funciones y los niveles jerárquicos de formación están razonablemente establecidos. Además, la composición del equipo de saneamiento está diversificada de manera distinta a la

de las otras profesiones. Los equipos planificadores y gestores de proyectos ambientales están constituidos por personal técnico, artesanos, personal administrativo y obreros no especializados.

Si se considera la preparación de los nuevos profesionales, se constata que, a nivel de grado, muchos países forman ingenieros sanitarios o ambientales mientras que otros especializan ingenieros civiles en aspectos de saneamiento. A nivel de posgrado se observan modalidades de especialización, maestrías y doctorados en ingeniería sanitaria o ambiental, en los que algunas veces se combinan aspectos de salud pública. Un total de 52 universidades ofrecen formación en esta área, con 74 cursos de distintos niveles. La profundidad de la temática en los cursos de especialización es variable. En los casos en que existen cursos a nivel de graduación, la especialización y el posgrado tienden a profundizar una o dos de las áreas desarrolladas en el curso de grado. En cambio, en los países en que solo se ofrece formación en ingeniería ambiental a nivel de especialización y posgrado, los cursos brindan en forma condensada formación básica en ingeniería ambiental, tendiendo a una educación general en dicho campo antes que a una especialización.

Un aspecto que merece destacarse es el número de cursos cortos ofrecidos por instituciones académicas, profesionales y particulares en las diferentes áreas de salud ambiental. Estos cursos tienen una gran demanda entre profesionales de diferentes especialidades y su impacto es significativo en la actualización de conocimientos y formación del personal que trabaja en salud ambiental.

En relación con los aspectos cualitativos de la formación de los profesionales de la salud, no se observan cambios importantes en las tendencias de años anteriores. La conclusión extraída de un conjunto de reuniones nacionales y subregionales preparatorias para la Cumbre Mundial de Educación Médica (realizada en Edimburgo en agosto de 1993), en la que participaron representaciones de la mayoría de las escuelas y facultades de medicina de la Región, es que no se han registrado cambios en las tendencias generales experimentadas por la educación médica en las Américas. El carácter de la formación médica sigue siendo netamente biologicista, individualista, basado en el hospital universitario y centrado en patologías de alta complejidad. Los últimos años no favorecieron el surgimiento de experiencias institucionales innovadoras o reformas curriculares. Los proyectos de integración docente-asistencial y la enseñanza de las ciencias sociales y de la salud pública siguieron siendo experiencias aisladas y periféricas dentro de las escuelas de me-

dicina. Las futuras generaciones profesionales, sin embargo, tendrán una inserción diferencial en el mercado de trabajo, si se las compara con la experiencia de sus docentes. La tendencia a la práctica de una medicina institucionalizada, que responde no a los intereses básicos del médico y del enfermo sino a los de los intermediarios, plantea un problema estructural para la educación médica.

Educación en salud pública

La formación y la capacitación en salud pública en la Región está influenciada tanto por la crisis global que afecta a las sociedades como por las insuficiencias y vacíos que caracterizan actualmente el campo de la salud.

La atomización y el deterioro institucional constituyen dos grandes problemas en la evolución histórica de las instituciones y los programas responsables por los procesos educacionales en salud pública. Datos de un estudio reciente de los posgrados en salud pública (estructura curricular y de personal, y características de los alumnos y egresados) refuerzan esta impresión. Si bien los dos primeros programas de salud pública en América Latina fueron creados en 1919 (São Paulo) y 1922 (México), solo el 10% de los programas tiene más de 25 años de existencia (el 40% de los programas actuales fueron creados después de 1989, el 20% en el período 1985-1989 y los restantes antes de esa fecha). En un estudio llevado a cabo en 1991 en la Argentina, para citar un caso particular, se constató el funcionamiento de 57 cursos de posgrado en el área de salud pública (incluyendo cursos de especialización), 19 de los cuales se ofrecían en instituciones académicas universitarias de ciencias de la salud o escuelas de salud pública.

La atomización de los programas de salud pública no necesariamente ha ido acompañada por el mantenimiento o incremento de la calidad, como lo evidencian las actividades de investigación, las cuales son escasas, están concentradas en muy pocas instituciones, se orientan a temáticas cotidianas y por lo general no se publican sus resultados.

Al analizar los profesionales directamente vinculados a los programas de posgrado en nueve países se constató que su número es muy pequeño y que hay una elevada proporción de personal no médico (62,3%) y una mayor proporción relativa de profesionales del género femenino (poco más del 43%). La razón de masculinidad es de 1,74, el grupo más grande de profesores es mayor de 40 años y casi un tercio posee solo títu-

los a nivel de licenciatura. Los datos revelan, además, un envejecimiento relativo de la población de profesionales, lo que podría sugerir un estancamiento del campo profesional, ya que si no se asiste al recambio generacional no se produce renovación intelectual y científica.

Si bien la ampliación numérica de los procesos de formación referida anteriormente podría estar relacionada a una mayor atención a la demanda por parte de los servicios de salud, estos siguen presentando iguales o mayores carencias que en el pasado en lo que hace al tamaño y composición de su fuerza de trabajo. Esto crea las condiciones para la proliferación de las actividades de capacitación, en su mayoría de carácter disciplinario u orientadas a facilitar la ejecución de programas de prevención y control. Los procesos de capacitación orientados a desarrollar la conducción y liderazgo en los equipos de dirección (Cuba), la capacitación avanzada de directivos del sector salud (Nicaragua), la capacitación semipresencial (parte en el aula y parte en los servicios donde laboran los alumnos o en otros ámbitos) del nivel distrital (México), la capacitación en administración y planificación estratégica (Argentina y otros) en epidemiología para los servicios (Costa Rica) y la capacitación en epidemiología de campo (México, Perú y Colombia), merecen especial atención.

Desde una perspectiva analítica, los problemas que afectan la educación en salud pública se pueden dividir en tres grupos. En lo que se refiere a las instituciones, sobresale la falta de liderazgo en la organización de proyectos políticos locales para el desarrollo de la atención de salud, el cisma entre la docencia y la práctica, la multiplicación de programas y la precariedad en el trabajo docente; en lo que se refiere a los aspectos netamente pedagógicos, es notoria la obsolescencia metodológica y la casi nula incorporación de recursos modernos de enseñanza y aprendizaje, y por último, en lo que se refiere al ente de la salud pública, es obvia la falta de científicidad de la educación y la percepción de vacíos, tanto teóricos como metodológicos y operativos.

Algunas experiencias promisorias, sin embargo, están emergiendo en la Región. En lo particular y a manera de ejemplo, se destacan, entre otras, una mayor orientación hacia problemas de la realidad y de la práctica (en Cuba y Honduras), el ensayo de formas de educación descentralizada (en Colombia y México), la introducción de nuevas áreas temáticas surgidas del análisis macrosocial y económico (en México y Argentina) y el papel protagónico en algunas circunstancias particulares de reforma sanitaria (en Brasil).

En una dimensión más general, el proceso de desarrollo de la teoría y la práctica de la salud pública ini-

ciado por la OPS en 1990 está proporcionando gradualmente insumos adicionales para la reforma curricular (por ejemplo, en Ecuador). Se espera que a la ampliación de la conciencia científica y política actualmente en evolución se agregue el desarrollo del ente de la salud pública así como también la reorientación y profundización de la generación de conocimientos nuevos en el campo de la salud.

INVESTIGACIÓN Y TECNOLOGÍA DE SALUD

Dada la gran diferencia en la cantidad de investigación realizada y en el uso de la tecnología entre el Canadá y los Estados Unidos de América por una parte y los demás países de la Región de las Américas por la otra, se ha optado por restringir el ámbito de análisis a los países de América Latina y el Caribe.

El momento por el que atraviesa la ciencia y la tecnología en América Latina y el Caribe es bastante singular. En las últimas décadas las políticas de desarrollo científico-tecnológico se orientaron al fortalecimiento de la oferta, o sea, a apoyar proyectos y grupos de investigación, sin gran preocupación por establecer una organización institucional que facilitara el libre flujo de los conocimientos y de la tecnología entre la investigación, el desarrollo y la producción de bienes y servicios de salud. En otras palabras, no estaba presente la preocupación por articular la oferta y la demanda de los conocimientos científico-técnicos. Las incipientes comunidades científicas que se crearon a la luz de este tipo de políticas se mantuvieron en gran medida aisladas de otros sectores de la sociedad y dependientes casi exclusivamente de los recursos públicos (en América Latina el Estado financia cerca del 80% de los gastos de investigación y desarrollo).

La singularidad de la situación actual está dada por el agotamiento de este modelo, en gran parte debido a la disminución de la disponibilidad de su principal sostén, los recursos públicos. El sector de ciencia y tecnología, aislado y dependiente del Estado, se transformó en un blanco bastante vulnerable para las políticas de "ajuste", precisamente en el momento en que la investigación en salud requiere del fortalecimiento y la reorganización para enfrentar nuevos y crecientes desafíos, tales como mantenerse al día con la dinámica cada vez más acelerada del desarrollo científico-técnico (particularmente en el área biomédica) y responder a las demandas de conocimiento exigidas por la complejidad creciente del cuadro epidemiológico.

Si bien es posible esbozar estas tendencias generales, es muy difícil precisar lo que efectivamente ha ocu-

rrido en la actividad científica de América Latina y el Caribe en los últimos tres años, por la amplitud y la rapidez de las transformaciones y por la debilidad de los sistemas de información científico-técnica existentes. Estos últimos no permiten detectar cambios a corto plazo en el proceso mismo de la investigación, y por lo general requieren de un período de latencia para evaluar el impacto de los mismos sobre la producción científica. La heterogeneidad de situaciones en los diversos países es otro factor de complicación. En algunos de ellos se observa un rápido deterioro de las instituciones y de las condiciones de trabajo de los investigadores; en otros, por el contrario, hay indicios del surgimiento de una mayor diversidad de fuentes y mecanismos de financiación del sector de ciencia y tecnología, como por ejemplo el crecimiento de los consorcios universidad-empresa.

Es en este contexto de cambios acelerados y de crecientes desafíos que se presentan a continuación algunos datos sobre las características de la investigación en salud en América Latina y el Caribe. Estos datos se basan en estudios coordinados y apoyados por la OPS en seis países, a saber, Argentina, Brasil, Cuba, Chile, México y Venezuela, los cuales responden por cerca del 90% del total de la producción científica de la región. Tales estudios analizaron la situación en un período inmediatamente anterior a los importantes cambios de orientación de la política pública ocurridos en los últimos años, una vez que se analizaron los proyectos de investigación en curso en los años 1987-1989 y la producción científica de estos países registrada en bases de datos internacionales durante el período 1972-1988.⁴⁴

En lo que se refiere a los proyectos en curso, durante 1987-1989 se identificaron 10.974 en los países estudiados. En los proyectos de investigación se observa un rasgo común: el predominio del nivel de análisis individual (biomédico y clínico) sobre el poblacional (salud pública). De hecho, mientras los proyectos clasificados como de investigación en salud pública representan un promedio de cerca de 18% del total, los biomédicos representan 47% y los clínicos 35%. Esta desproporción entre los niveles de análisis de los problemas de salud permite inferir la ausencia de un enfoque integrado de los mismos.

Otro rasgo común es la poca expresión relativa de la investigación sobre desarrollo tecnológico, la cual figura con un promedio de cerca de 5,7% del total de proyectos, mientras en investigación básica se incluye el 25,3% de los mismos, y en investigación aplicada, el 69%. Este perfil de cierta manera corresponde a lo que sucede en América Latina en los demás campos de la ciencia, donde el 20, 53 y 27% corresponde a la investi-

gación básica, aplicada y sobre desarrollo, respectivamente, mientras en el grupo de los siete países más desarrollados del mundo estas proporciones son de 15, 25 y 60%. Lo anterior indica el pequeño desarrollo relativo de las investigaciones dedicadas a la innovación tecnológica en la región, importante puente para la articulación entre los procesos de producción y de utilización del conocimiento.

La multi o interdisciplinariedad, necesarias para el desarrollo de un campo tan complejo y diversificado como es el de la salud, no es un rasgo característico del conjunto de los proyectos en ninguno de los países estudiados. El predominio de las ciencias médicas y biológicas es prácticamente absoluto, ya que el 92% de los proyectos fueron clasificados como pertenecientes a estas disciplinas. Este dato se relaciona con la profesión de los investigadores, dado que el 62% de los participantes en los proyectos eran médicos.

La importante participación de las mujeres en el trabajo científico en salud, particularmente entre los investigadores más jóvenes, es otro rasgo común de este conjunto de proyectos. Representan en promedio el 49% del total de los investigadores, y en la Argentina y Venezuela constituyen la mayoría. Se trata, por supuesto, de un fenómeno complejo que puede indicar, por un lado, el hecho positivo de una mayor presencia de la mujer en un importante sector del desarrollo de la sociedad y, por otro, una pérdida del atractivo de la profesión de investigador para los jóvenes del sexo masculino, debido a los bajos salarios y a las pocas posibilidades de ascenso social.

Mediante la búsqueda en diversos bancos de datos internacionales tales como SCISEARCH, MEDLINE y otros, después de la eliminación de traslapes, para los seis países estudiados se han identificado 77.925 artículos publicados entre 1979 y 1988, de los cuales el 56% se publicaron en revistas del propio país de residencia del autor (revistas nacionales) y el 44% en revistas internacionales. Los autores del Brasil y México responden por cerca del 60% del total de los artículos publicados (33 y 26%, respectivamente). Sin embargo, si se relaciona el número de artículos con la población de cada país, Chile y Cuba son los que más se destacan, con 650 y 590 artículos por 1.000.000 de habitantes, respectivamente, mientras que las cifras para el Brasil y México son 180 y 250, respectivamente.

En la base de datos MEDLINE de la Biblioteca Nacional de Medicina de los Estados Unidos se han recuperado 36.937 artículos de autores de los seis países en el período 1979-1988. La distribución anual de los artículos revela que en 1986 hubo una importante disminución de las publicaciones en revistas internacionales para todos los países (el promedio de 290 artículos por

año por país en el período bajó a 190 en 1986), y una recuperación en los años siguientes. Como se trata de una base estable y de publicaciones extranjeras, es probable que esta disminución no se deba a discontinuidades en la publicación de las revistas periódicas o de su incorporación en la base de datos, sino más bien a un real descenso de la producción, tal vez relacionado con la disminución de los recursos para investigación y desarrollo observada en todos los países de la región en 1983 y 1984 (considerando una latencia de dos a tres años para verificar el impacto de esa disminución). Por ejemplo, se ha verificado que México, que gastaba cerca del 0,5% del PIB en ciencia y tecnología, redujo esa proporción a 0,3% en 1983, y en el Brasil los recursos para investigación en salud disminuyeron cerca del 43% entre 1983 y 1984.

El número relativamente pequeño de observaciones, apenas seis, no permite establecer correlaciones confiables entre producción científica e indicadores socioeconómicos. Teniendo en cuenta esta limitación y restringiendo la validez de las eventuales asociaciones a este conjunto de observaciones, pueden mencionarse algunos hallazgos interesantes. Así, al relacionar el total de artículos publicados por cada uno de los seis países en la década de 1980 (1979–1988) con sus respectivos indicadores socioeconómicos a mediados de esa década, se observa una fuerte correlación ($p < 0,05$) con el tamaño de la población (0,94) y con indicadores relacionados con la dimensión de sus economías (0,94 con el PIB; 0,88 con el consumo de energía). Por otro lado, utilizando el número de artículos por población, se verifica que ya no se establecen asociaciones significativas con indicadores económicos, sino con indicadores de desarrollo social tales como porcentaje de alfabetización (0,83) y esperanza de vida (0,83), lo que parece indicar, por lo menos para este conjunto de países, un vínculo entre el nivel de desarrollo de la actividad científica y el nivel de desarrollo social.

En 1992 la OPS publicó la obra titulada *La investigación en salud en América Latina. Estudio de países seleccionados*,⁴⁵ en la que se describe la actividad de investigación y la producción científica de Argentina, Brasil, Cuba, México y Venezuela. El estudio mostró que los investigadores de esos cinco países publicaban activamente sus obras en los ámbitos nacional e internacional, pero concluyó que la debilidad de los sistemas de información y la escasez de estadísticas en otras partes de la región eran algunos de los principales obstáculos para el adelanto de la ciencia y la tecnología en el campo de la salud; mostró también la necesidad de obtener información fidedigna, emplear indicadores adecuados y realizar estudios de importancia crítica.

La respuesta inicial a esa necesidad en la esfera regional incluye varios estudios patrocinados recientemente por la OPS sobre el proceso de arbitraje científico en las revistas, la representación de las investigaciones efectuadas en América Latina y el Caribe en los bancos de datos internacionales, las actividades editoriales de las revistas y los temas abordados en los artículos que publican esas revistas. A continuación se presenta información proveniente de esos estudios.

De las 3.058 revistas sobre ciencias de la salud editadas en el mundo e incluidas en el *Index Medicus* de la Biblioteca Nacional de Medicina de los Estados Unidos en 1992, solo 48 publicaciones periódicas, o sea el 1,6%, eran de América Latina y el Caribe (14 de Brasil, 11 de México, 7 de Argentina, 5 de Chile, 2 de Puerto Rico, 2 de Venezuela y 1 de Costa Rica, Cuba, Guatemala, Jamaica, Panamá, Perú y Uruguay, respectivamente). Además, el porcentaje se redujo ligeramente en los últimos años, y fue de 1,68% en 1987 y de 1,65% en 1991.

Por otra parte, pese a que el número de títulos del *Index Medicus* tuvo un aumento de 263 entre 1985 y 1992, la representación de las revistas latinoamericanas cambió muy poco: se agregaron tres títulos —uno de Guatemala, otro de Perú y otro de Uruguay— y se suprimió uno de Brasil; con eso, los nuevos títulos latinoamericanos representaron solo el 1,14% del aumento total.

De las revistas latinoamericanas indizadas por la Biblioteca Nacional de Medicina, el 69% tratan de investigaciones clínicas, el 25% de investigaciones biomédicas y solo el 6% de salud pública propiamente dicha. Esos descubrimientos sobre los principales campos publicados en revistas periódicas de la región reflejan los de un estudio de la OPS de más de 3.000 artículos editados entre 1988 y 1993 en una muestra de 51 revistas de América Latina y el Caribe. Ese estudio indicó que los temas predominantes de la investigación eran enfermedades transmisibles (21,2%); ciencias biológicas y bioquímica, microbiología, zoología, neurociencias y temas afines (15,3%); medicina interna y cirugía (11,6%); pediatría (10,7%); alimentación y nutrición (8,4%); epidemiología (6,0%), y servicios y sistemas de salud (5,7%). La representación de artículos en otros campos designados por los gobiernos de la región como prioritarios, tales como la promoción de la salud y estilos de vida, la salud y el medio ambiente, y la mujer en la salud y el desarrollo, fue inferior al 5%.

Además del *Index Medicus*, se emplean otras dos fuentes para determinar la representación de las investigaciones de América Latina y el Caribe en los bancos de datos internacionales: MEDLINE (el banco de datos general del que se toma el *Index Medicus*) y LILACS

(Literatura Latinoamericana en Ciencias de la Salud), un banco de datos de referencias bibliográficas y resúmenes de publicaciones sobre ciencias de la salud en América Latina y el Caribe.

En un estudio de la situación de la comunicación científica y técnica en salud en siete países, a saber, Argentina, Brasil, Colombia, Costa Rica, Chile, México y Uruguay, se tuvieron en cuenta las fuentes de esos bancos de datos; de estos se puede inferir que la producción científica y técnica en salud incluida en publicaciones periódicas comprende más de 500 títulos.

El banco de datos de LILACS se creó expresamente para divulgar internacionalmente las revistas de América Latina y el Caribe excluidas de los bancos de datos internacionales. Puesto que es la fuente de producción científica más completa de la región, se trató de determinar el volumen de investigaciones registradas en LILACS en los siete países estudiados a través del tiempo (Cuadro 30).

Según el número de artículos registrados entre 1982 y 1991, la producción publicada en Brasil, Argentina, Colombia, Costa Rica, México y Uruguay mostró un aumento de 1985 a 1986 y una disminución hacia fines del decenio de 1980 y comienzos del de 1990, drástica en algunos casos. Solo Chile pudo sostener su productividad a partir de 1986. El hecho de que LILACS consista en una producción cooperativa descentralizada de bancos de datos que comprende más de 100 centros de cooperación, puede suscitar problemas cuantitativos y cualitativos relacionados con la recopilación e indización de artículos y dar cuenta de la mayor parte de la disminución citada; por ende, no se debe inferir de estos datos que la productividad científica de los países en cuestión se ha reducido en la medida indicada. No obstante, si la disminución de la productividad científica es real, sería importante determinar hasta qué punto ese cambio se debe a las políticas nacionales sobre ciencia y al financiamiento de la investigación por los países. La crisis económica de América Latina y el Caribe afectó a todos

los sectores sociales y puede haber sido una importante causa de la disminución de la producción científica y del volumen de resultados de las investigaciones científicas publicados después de 1986.

Solo el 7% de las 544 revistas científicas y técnicas publicadas en los siete países estudiados se encuentran en el *Index Medicus*, en tanto que LILACS contiene aproximadamente el 80%. Las principales razones de esa diferencia incluyen cobertura geográfica (el *Index Medicus* cubre la literatura mundial, pero LILACS se dedica a la latinoamericana); idioma (el *Index Medicus* suele dar más importancia a las publicaciones en inglés, la lengua franca de la mayoría de los investigadores del mundo, mientras que la mayoría de las revistas de América Latina se publican en español o portugués); periodicidad de las revistas (muchos de los títulos de LILACS son revistas publicadas a intervalos irregulares); tema (las revistas latinoamericanas suelen cubrir una amplia gama de temas y hay pocas especializadas, en tanto que los títulos nuevos del *Index Medicus* suelen inclinarse hacia la especialización); tirada (los bancos de datos mundiales suelen exigir que las publicaciones indizadas tengan una tirada de 10.000 ejemplares, volumen que excede con creces la tirada de la mayoría de las revistas latinoamericanas), y comercialización (las publicaciones latinoamericanas carecen de una política de comercialización sistemática y dinámica en el mercado de información internacional que dé mayor visibilidad mundial a los resultados de las investigaciones hechas en la región).

Las entidades editoriales que patrocinan los 448 títulos de LILACS provenientes de los siete países seleccionados para el estudio citado pueden clasificarse por tipo: asociaciones, incluso profesionales, organizaciones nacionales e internacionales privadas y hospitales particulares (226 títulos o 50,1% del total); facultades de medicina, institutos universitarios, hospitales y clínicas universitarios (122 títulos o 27,4%); entidades oficiales, como los ministerios de salud y

CUADRO 30
Distribución anual de los artículos registrados en LILACS de 1982 a 1991 en siete países seleccionados.

	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991
Argentina	859	1.063	1.169	1.324	1.335	887	925	807	675	505
Brasil	2.816	3.336	3.502	4.347	4.072	4.096	4.466	3.853	2.662	1.857
Colombia	229	254	326	500	285	294	517	455	134	15
Costa Rica	52	61	24	116	127	102	91	48	31	49
Chile	504	601	706	814	1.137	1.198	1.290	1.297	1.209	1.225
México	778	682	679	855	952	880	793	512	452	201
Uruguay	88	12	50	53	224	192	180	76	27	4

otros, y organismos internacionales e intergubernamentales (55 títulos o 12,3%); casas editoriales y laboratorios médicos (38 títulos u 8,5%), y academias nacionales de medicina y ciencia (7 títulos o 1,6%).

La periodicidad "oficial" del universo de 544 títulos del banco de datos de LILACS fue la siguiente: 3 publicaciones semanales, 40 mensuales, 78 bimestrales, 170 trimestrales, 53 cuatrimestrales, 70 semestrales, 46 anuales y 84 irregulares o cuya periodicidad se desconoce. Casi todas las revistas publicadas actualmente lanzaron su primer número en el decenio de 1970 o de 1980. Algunas, aunque representan la minoría, se han publicado por 30, 40 y 50 años, y tres latinoamericanas, por más de 100 años (una de México, otra de Venezuela y otra de Chile). El período medio de publicación de los títulos discontinuados fue inferior a 10 años.

Investigación en salud pública

Si bien la investigación en salud en América Latina y el Caribe es escasa en su conjunto, llama la atención la debilidad todavía más acentuada de la investigación en salud pública. Si se toman en cuenta los numerosos programas de maestría y doctorado en salud pública existentes en la región, uno de cuyos propósitos explícitos es la formación de docentes e investigadores, esa relativa debilidad es todavía más inquietante.

Durante 1993 la OPS llevó a cabo un estudio de los programas de posgrado, maestría y doctorado en salud pública. Se encuestaron 43 instituciones en nueve países de América Latina y el Caribe, y se recolectaron datos correspondientes a 66 programas de posgrado. A continuación se presentan algunos resultados del análisis preliminar de estos datos.

Al comparar los programas de posgrado de Argentina y Bolivia, países con tradición académica bastante distinta, se observa que la producción científica de los profesores de las escuelas de salud pública, medida por el número de publicaciones científicas, es igualmente baja. De hecho, en la Argentina, en el período 1988-1992 se publicaron siete artículos en revistas internacionales, para 70 años de trabajo-profesor, y en Bolivia la producción fue aún menor, con dos artículos para 110 años-profesor. Lo anterior indica que los profesores de salud pública publican muy poco, aun cuando se espera que ellos enseñen a sus alumnos a realizar investigaciones científicas y a publicar en revistas académicas.

Se analizaron 85 currículos de docentes de cinco países con el fin de identificar posibles asociaciones

entre el hecho de haber participado como investigador principal o asociado en por lo menos una investigación en el período 1988-1992, y el hecho de ser o no médico, tener o no algún título de posgrado, el sexo y la edad. Esas variables también se utilizaron para verificar asociaciones con el hecho de haber publicado al menos un artículo en una revista nacional o extranjera en el mismo período. En ninguno de los dos casos se verificaron asociaciones significativas ($p < 0,05$).

A pesar del carácter todavía preliminar del análisis, ciertos rasgos generales observados permiten inferir algunas conclusiones. Así, parecería que en la mayor parte de los casos los programas de posgrado corresponden a una ampliación del ámbito de los cursos de especialización. En otras palabras, se trataría más bien de mecanismos para atender los requerimientos de funcionarios de servicios de salud de las entidades oficiales (en algunos programas casi todos los alumnos son médicos ligados al servicio público, y lo mismo ocurre con los docentes). Los temas de investigación desarrollados por estos programas se centran casi exclusivamente en la búsqueda de respuestas a problemas concretos.

Todo lo anterior parece indicar que las maestrías y doctorados, en términos generales, se orientan a satisfacer la demanda generada por la operación de los servicios, y se estructuran en torno a un eje de pensamiento que responde más a las necesidades de la administración de los servicios que a la búsqueda de respuestas a problemas que surgen del desarrollo de la teoría y práctica de la salud pública.

Los datos mencionados, si bien permiten identificar algunas tendencias, aciertos y debilidades de la investigación en salud en América Latina y el Caribe, indican también una gran debilidad de los sistemas de información y de las estadísticas sobre ciencia y tecnología de salud. De hecho, parece claro que el uso de indicadores convencionales de desempeño, tales como número de artículos publicados y de citas, asociados a comparaciones a nivel internacional, no siempre son adecuados para evaluar la actividad de investigación y definir las políticas correspondientes en países como los de América Latina y el Caribe. Deberían combinarse indicadores "nacionales" relacionados con objetivos de desarrollo económico y social específicos, con indicadores "mundiales" que permitan obtener parámetros comparativos de los niveles cualitativos alcanzados.

Aunque en los últimos años ha surgido cierto interés por el tema, los países de América Latina y el Caribe están lejos de establecer un sistema de recolección y análisis de datos que permitan evaluar con propiedad

el desarrollo de la investigación científica. Es una paradoja el hecho de que la evaluación de esta actividad esté menos desarrollada en los países donde la escasez de recursos materiales y humanos es mayor. Probablemente esta paradoja se deba en gran medida al relativo aislamiento del resto de la sociedad en que vive hasta el momento la investigación en salud en la región, lo que hace que no se imponga claramente la necesidad de una evaluación de la pertinencia, calidad e impacto de su producción científica, con miras a orientarla en función de la atención a determinadas demandas sociales.

Desarrollo tecnológico en salud

En 1993 América Latina y el Caribe representaban un mercado de productos de salud cercano a los US\$ 16.000 millones, incluidos biológicos, medicamentos, dispositivos médicos y equipamiento hospitalario. Los dispositivos médicos, por ejemplo, agrupan más de 6.000 categorías de productos y un universo de más de 100.000 productos, y el mercado de América Latina y el Caribe representa cerca de US\$ 3.000 millones, dentro de un mercado mundial que supera los US\$ 80.000 millones. Existe una enorme carencia de dispositivos médicos en América Latina y el Caribe. El Brasil invierte US\$ 7,4 per cápita en la compra de dispositivos médicos, y México US\$ 5,5, mientras el Canadá destina US\$ 82, el Japón US\$ 94, Alemania US\$ 108 y Estados Unidos de América US\$ 140. Si se examina la distribución interna, una elevada proporción de estos productos, en particular los de tecnología más moderna, se difunden en relación inversa a las necesidades de salud.

El crecimiento de la población de edad avanzada, la principal usuaria de la tecnología y responsable del mayor gasto en salud, así como el aumento de la violencia, los accidentes y la drogadicción, junto con la introducción de tecnología de alto costo como la cirugía de corazón, diálisis renal, cuidados intensivos y otras, contribuyen a concentrar los recursos y el gasto en salud. Aunque no se dispone de estudios para América Latina y el Caribe, la concentración que tiene lugar en América Latina es fácil de advertir, y debe ser mayor que la que se produce en los Estados Unidos, donde el 1% de la población (50% de edad avanzada) concentra el 30% del gasto (US\$ 47.331 per cápita en 1987), mientras en el otro extremo el 50% de la población solo gasta el 3%.

La población con problemas funcionales derivados de las causas mencionadas es atendida en instituciones

públicas y privadas que utilizan tecnología producida en gran parte en la región. No obstante, el déficit de servicios para enfrentar esta demanda creciente es muy grande, y la disponibilidad de tecnología y de innovación tecnológica sigue siendo baja. Las prótesis, ortesis, medios auxiliares y una gran variedad de otros recursos tecnológicos para facilitar la vida de este grupo de población constituyen un tema central de preocupación en los países.

Un campo tecnológico de gran importancia es el que se refiere a biológicos y a biotecnología. La mayoría de los países han establecido institutos de salud o instituciones similares que cumplen funciones variadas en materia de regulación de biológicos, investigación y producción, además de docencia. La región cuenta con institutos universitarios, centros y empresas públicas y privadas dedicados a la investigación, producción y comercialización de biológicos, a los que se suman los nuevos centros y empresas de biotecnología. En México, la Asociación de Empresas Mexicanas de Biotecnología (ASEMBI) ha identificado 64 empresas; una asociación equivalente en el Brasil, ABRABI, cuenta con 33 miembros, y otras tantas empresas que no son miembros muestran el potencial institucional existente. La Argentina, el Brasil y Cuba cuentan con un programa de biotecnología bien definido. Colombia, Chile, México y Venezuela dan prioridad al desarrollo de este campo, que representará un inmenso mercado mundial en el futuro próximo. No obstante, existe un retraso considerable. El Canadá, con menos de 30 millones de habitantes, ha comprado tres veces más biotecnología que los países de América Latina y el Caribe en conjunto. Es necesaria una política regional que brinde oportunidades para que este sector pueda desempeñar una labor competitiva.

Los aspectos que se refieren a la utilización de los conocimientos derivados de la investigación en campos específicos se exponen en los capítulos que tratan de áreas temáticas específicas y en el segundo volumen de esta publicación, donde se presentan los informes correspondientes a cada uno de los países.

RECURSOS MONETARIOS

Gasto nacional y financiamiento del sector salud

La crisis económica de los años ochenta, los programas de estabilización y los programas de ajuste estructural han tenido un profundo impacto en la configuración actual del gasto nacional y del financiamiento del sector salud en los países de América Latina y el Ca-

ribe. En esta sección se presentan las características más sobresalientes al respecto al comenzar la década de los noventa.

Las estimaciones del gasto nacional en salud se han obtenido a partir de una metodología de cálculo uniforme que permite la comparación entre países. El gasto público en salud comprende el gasto del gobierno central a través de los ministerios de salud y las transferencias a otras instituciones gubernamentales de salud pública con presupuestos propios, el gasto en salud de los gobiernos descentralizados (gobiernos estatales, provinciales y municipales) y el gasto en salud de los sistemas de seguridad social. El gasto privado directo incluye los gastos monetarios de los hogares en la compra de bienes y servicios relacionados con los cuidados de la salud (servicios médicos generales y especializados, formales e informales, compra de medicamentos, gastos en exámenes de laboratorio, prótesis y gastos en servicios clínicos y de hospitalización).

La preparación de estos estimados implicó un arduo trabajo de recolección y depuración de información. Las series de datos sobre los gastos del gobierno central a través de los ministerios de salud y otras instituciones del gobierno central fueron tomadas de fuentes oficiales de los países; informes anuales de los ministerios de salud, anuarios de las oficinas nacionales de estadísticas de los países, e información de los anuarios de estadísticas de finanzas de los gobiernos publicados por el Fondo Monetario Internacional en 1986 y en 1992.^{46,47} Como fuentes secundarias de información se tomaron las series estadísticas de gasto público en salud que aparecen en publicaciones recientes de organismos internacionales o de estimados sobre el financiamiento y gasto presentados en estudios sectoriales que hicieran referencia específica a las fuentes primarias de información, como fue el caso de las estimaciones para Nicaragua y para algunos países del Caribe.

Los estimados del gasto en salud de los sistemas de seguridad social incluyen solamente los gastos de los programas de atención médica y maternidad y no incluyen los gastos administrativos de estas instituciones que podrían ser asignados a los programas de atención médica. Las estimaciones de estas series de gastos para 1980-1986 provienen de la Organización Internacional del Trabajo.⁴⁸ La disponibilidad de las memorias anuales de los institutos de seguridad social permitió la actualización de la información para algunos de los países de la región hasta 1991 y 1992.⁴⁹

La información básica para las estimaciones del gasto privado en bienes y servicios de salud fue obtenida de encuestas de hogares de presupuestos familiares, de encuestas de ingresos y gastos y de encuestas naciona-

les de propósitos múltiples. Como fuente de información complementaria se utilizaron algunas estimaciones de consumo privado de bienes y servicios de salud provenientes de las estadísticas de cuentas nacionales de los países. En general, en los países para los que ambas fuentes de información se encuentran disponibles, estos estimados son bastante consistentes.⁵⁰

Para las estimaciones de los niveles de gasto en términos per cápita se utilizaron las series del PIB en dólares estadounidenses de 1988 y los datos de población de los informes anuales del BID de 1988, 1990 y 1993. Para los países más pequeños del Caribe no incluidos en los informes del BID, se utilizaron los datos del PIB, a precios corrientes, y los estimados de población de los informes anuales del Banco de Desarrollo del Caribe (BDC) de 1988 y 1992. Para compatibilizar las series del PIB de estas dos fuentes, los datos del PIB del BDC fueron transformados en dólares constantes de 1988 utilizando los deflatores del PIB de los Estados Unidos de América.⁵¹

La disponibilidad de información determinó la cobertura de países y series de tiempo de los diferentes componentes del gasto analizados en esta sección. En todos los casos la cobertura del análisis de los diferentes componentes del gasto incluyó un mínimo de 18 países que representan más del 95% de la población y del producto interno bruto (PIB) de América Latina y el Caribe.

Estos estimados pueden ser considerados como moderados. No incluyen el gasto de los hogares en la compra de seguros privados de salud, las contribuciones de los hogares a sistemas de prepago, los gastos institucionales en servicios de salud corporativos o de acceso restringido de empresas o instituciones públicas y privadas: servicios de salud de las fuerzas armadas, los gastos en salud de empresas estatales y empresas privadas con servicios propios, los gastos en servicios y programas de salud de cooperativas de producción, ni gastos en seguros de salud ofrecidos a funcionarios de alto nivel de empresas multinacionales y personal de organismos de cooperación internacional. Tampoco se incluyen las contribuciones de instituciones nacionales y extranjeras a organizaciones no gubernamentales, organizaciones privadas voluntarias y los fondos para servicios de salud recaudados por asociaciones civiles y religiosas.

Gasto nacional en salud como nivel y proporción del PIB

Dos de los resultados más sobresalientes de los estimados del gasto nacional en salud (GNS) en América

CUADRO 31
Gasto nacional en salud como porcentaje del PIB y
per cápita en países de las Américas, 1990.

País	Gasto nacional en salud como % del PIB	Gasto nacional en salud per cápita (en US\$ de 1988)
Antigua y Barbuda	5,9	344,0
Argentina	9,0	337,2
Bahamas	5,0	566,6
Barbados	5,8	347,7
Belice	5,0	99,7
Bolivia	4,5	39,0
Brasil	5,8	128,8
Canadá	9,1	1.945,0
Colombia	5,7	82,2
Costa Rica	9,2	155,8
Chile	6,2	155,5
Dominica	6,2	133,0
Ecuador	6,3	78,6
El Salvador	5,0	52,8
Estados Unidos de América	12,7	2.763,0
Granada	5,6	114,8
Guatemala	3,3	29,9
Guyana	5,9	29,2
Haití	3,4	8,8
Honduras	5,8	44,0
Islas Caimán	4,7	1.166,8
Jamaica	3,7	54,3
México	3,8	85,8
Montserrat	5,8	337,7
Nicaragua	5,0	26,9
Panamá	8,7	172,5
Paraguay	3,2	49,2
Perú	3,1	41,3
República Dominicana	4,8	32,4
Saint Kitts y Nevis	6,3	213,9
San Vicente y las Granadinas	6,1	124,8
Santa Lucía	5,0	116,6
Suriname	4,1	133,3
Trinidad y Tabago	4,4	181,2
Uruguay	5,7	158,1
Venezuela	6,5	220,3
Región*	5,7	122,1

*Promedio ponderado regional, excluyendo Canadá, Estados Unidos de América e Islas Caimán

Fuente: OPS, Programa de Políticas de Salud.

Latina y el Caribe son la relativamente elevada participación del gasto nacional en salud como proporción del PIB y la gran importancia del gasto privado como proporción del gasto nacional en salud.

En 1990 el gasto nacional en salud de un grupo de 34 países de América Latina y el Caribe que representan aproximadamente el 99% del PIB y de la población de los países de la región representó el 5,7% del PIB regional (Cuadro 31). El rango de variación del gasto nacio-

nal en salud como porcentaje del PIB entre países es bastante amplio y fluctúa entre menos de 3,5% en países como Guatemala, Haití, Paraguay, Perú y Trinidad y Tabago a alrededor del 9% en Argentina, Costa Rica y Panamá.

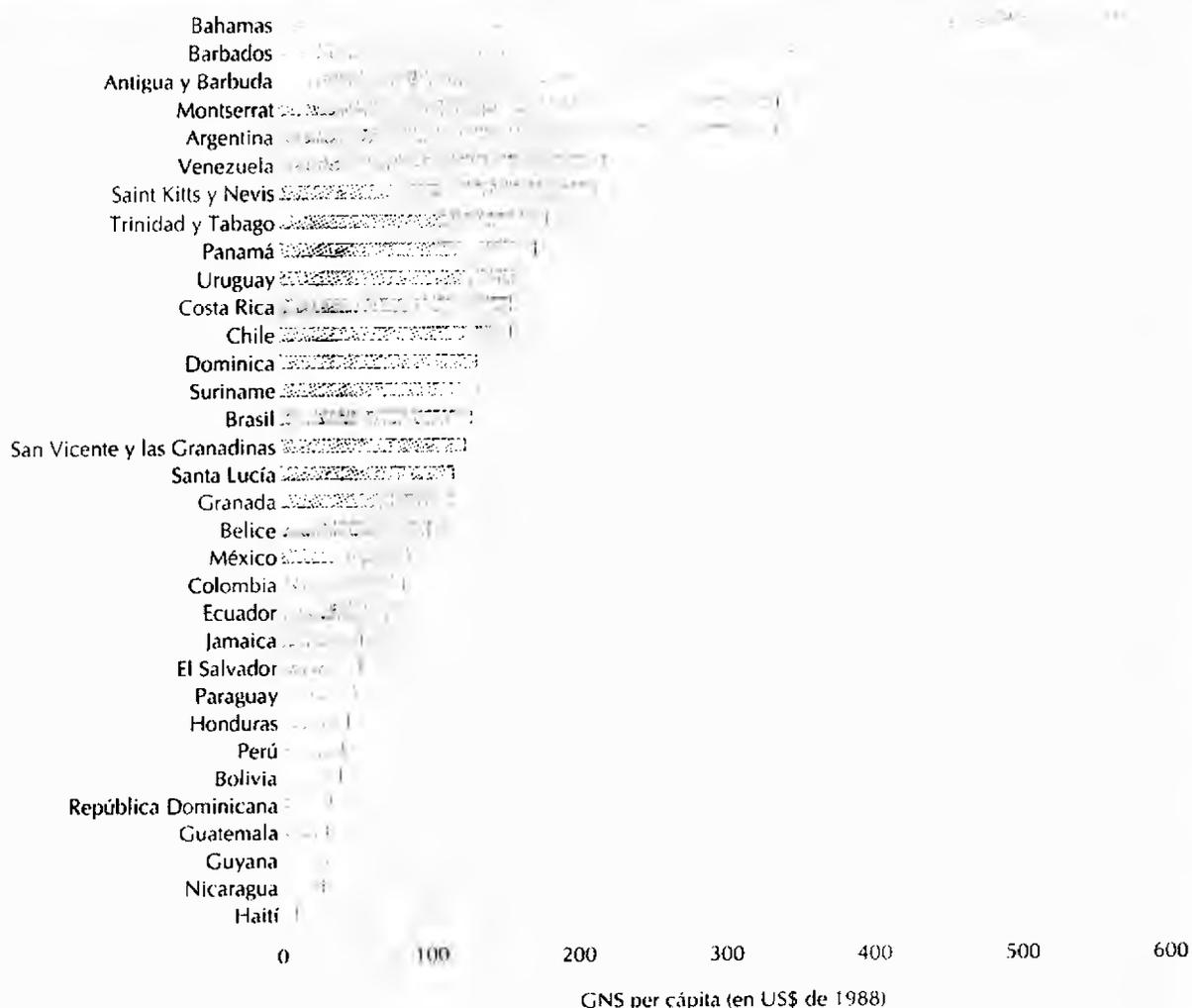
El gasto en salud como proporción del PIB de los países de América Latina y el Caribe (5,7%) es inferior al promedio de los países industrializados (alrededor del 7,8% del PIB). Según datos de la OCDE en 1993, el gasto nacional en salud como proporción del PIB fue de alrededor del 6% en España, el Reino Unido, Dinamarca y Japón y las tasas entre 7 y 8% del PIB en Irlanda, Nueva Zelanda, Australia, Italia, Países Bajos, Bélgica, Finlandia, Noruega y Suiza. Sin embargo, tres países de la región (Argentina, Costa Rica y Panamá) tenían un nivel de gasto nacional en salud como proporción del PIB mayor al promedio de los países industrializados.

El nivel del gasto total en bienes y servicios relacionados con la salud en América Latina y el Caribe estaría alrededor de US\$ 51.500 millones (dólares de 1988).⁵² Los cuatro países con las economías más grandes de la región (Brasil, México, Venezuela y Argentina) y que representan cerca del 60% de la población de la región dan cuenta de cerca del 80% de este total de gasto en salud.

Aunque débil, existe una correlación positiva entre el ingreso per cápita de los países y el gasto nacional en salud como proporción del PIB. En los países de la región con ingresos menores a US\$ 1.500 al año, la relación del gasto nacional como porcentaje del PIB es aproximadamente la mitad de la observada en los países con ingresos mayores a US\$ 3.000: 4,8 vs. 7,9%. Para países con ingreso per cápita entre US\$ 1.500 y US\$ 3.000 el gasto nacional en salud representó el 5,2% del PIB. Los países con las mayores tasas de participación del gasto nacional en salud como proporción del PIB (más del 8%) son aquellos que tienen sistemas de seguridad social de amplia cobertura: Argentina, Costa Rica y Panamá.

La correlación entre el nivel de ingreso per cápita y la participación del gasto nacional en salud como proporción del PIB resulta en grandes diferencias en los niveles de gasto nacional en salud per cápita entre países. Estas diferencias fluctúan entre US\$ 9 en el caso de Haití, a más de US\$ 500 en las Bahamas y más de US\$ 1.000 en las Islas Caimán.⁵³⁻⁵⁷ En 1990, el promedio de gasto en salud per cápita de los países de América Latina y el Caribe con ingresos inferiores a los US\$ 1.000 era aproximadamente una décima parte del nivel de gasto en países con ingresos superiores a US\$ 3.000. Países con un ingreso per cápita inferior a US\$ 1.500 al año gastan en salud anualmente

FIGURA 4
Gasto nacional en salud (GNS) per cápita según nivel de ingreso per cápita de los países,^a América Latina y el Caribe, 1990.



^aLos países están ordenados según el nivel de ingreso per cápita.

Fuente: Basado en los datos del Cuadro 31.

menos de US\$ 55 per cápita. Países con ingresos per cápita entre US\$ 1.500 y US\$ 3.000 gastan alrededor de US\$ 115 per cápita al año. El resto de los países con ingresos superiores a US\$ 3.000 al año gastan en promedio cerca de US\$ 300 (Figura 4).

La composición del gasto nacional en salud

En los países de América Latina y el Caribe, el gasto privado directo de los hogares es el componente más importante del gasto nacional en salud. Este gasto

privado de los hogares representó alrededor del 57% del gasto nacional en salud, y aproximadamente 3,2% del PIB. El gasto del sector público constituye el 43% del gasto nacional y representa alrededor del 2,5% del PIB (Cuadro 32). En 1990 el gasto en salud privado per cápita se estimó en alrededor de US\$ 69 al año.

Existe una gran variación en la composición del gasto nacional en salud entre los países de la región. En general, no parece haber ningún patrón muy claro entre el nivel de ingreso de los países y la composición del gasto nacional en salud en términos de la mezcla público-privada.⁵⁸ Esta mezcla varía desde países en

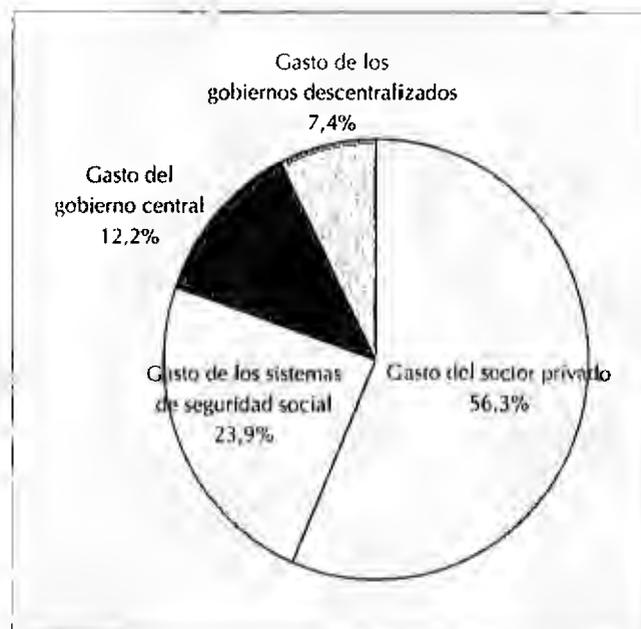
CUADRO 32
Composición del gasto nacional en salud (GNS), por sector, América Latina y el Caribe, 1990.

País	Composición del GNS	
	Gasto público (%)	Gasto privado (%)
Antigua y Barbuda	66	34
Argentina	59	41
Bahamas	56	44
Barbados	66	34
Belice	53	47
Bolivia	32	68
Brasil	37	63
Colombia	49	51
Costa Rica	76	24
Chile	58	42
Dominica	70	30
Ecuador	40	60
El Salvador	26	74
Granada	66	34
Guatemala	52	48
Guyana	71	29
Haití	39	61
Honduras	52	48
Islas Caimán	57	43
Jamaica	63	37
México	38	62
Montserrat	66	34
Nicaragua	74	26
Panamá	63	37
Paraguay	13	87
Perú	35	65
República Dominicana	31	69
Saint Kitts y Nevis	70	30
San Vicente y las Granadinas	70	30
Santa Lucía	70	30
Suriname	47	53
Trinidad y Tabago	71	29
Uruguay	52	48
Venezuela	26	74
Región		
Porcentaje del PIB	2,5	3,2
Composición del GNS	43	57

Fuente: Basado en los datos del Cuadro 31.

los que el gasto privado representa alrededor de una tercera parte del gasto nacional en salud, hasta países en donde el gasto privado representa más de tres cuartas partes del gasto nacional. En el primer grupo se encuentran países con programas de seguridad social de cobertura amplia, como Costa Rica, o países con sistemas nacionales de salud organizados a la manera de Inglaterra, como algunos de los países de habla inglesa del Caribe: Antigua y Barbuda, Montserrat, Saint Kitts y Nevis, San Vicente y las Granadinas y Santa Lucía. En el segundo grupo se encuentran países de ingresos

FIGURA 5
Composición del gasto nacional en salud, América Latina y el Caribe, 1990.



bajos y medianos: Bolivia, El Salvador, México, Perú, República Dominicana y Venezuela.

La desagregación del gasto público entre la parte que corresponde al gobierno central, los gobiernos descentralizados y la seguridad social muestra que el gasto de la seguridad social es el componente más importante del gasto público (Figura 5). Este gasto representa algo más del 50% del gasto público, el gasto del gobierno central alrededor del 28% y el resto son gastos de los gobiernos descentralizados. Como proporción del gasto nacional en salud, el gasto de los sistemas de seguridad social representó alrededor del 24% (aproximadamente 1,1% del PIB). El gasto central representó aproximadamente un 12,2% del gasto nacional (menos del 1% del PIB de estos países). La relación entre el gasto del gobierno central y el gasto privado indica que por cada dólar gastado por el gobierno central los hogares gastan de sus bolsillos directamente alrededor de US\$ 4.6.

Los estimados sobre la importancia del gasto privado en salud en los países contradicen la percepción generalizada entre autoridades y planificadores del sector de la salud que atribuyen al gasto privado un papel marginal. Parte de estas diferencias se deben a que la mayoría de los estimados consideraban como gasto nacional, básicamente, el gasto del gobierno central a través de los ministerios de salud y el gasto en salud de los sistemas nacionales de seguridad social.

En algunos casos se hacía alguna imputación del valor estimado del gasto en salud a través de seguros privados. En general se suponía que solo una pequeña porción de la población tenía acceso a los servicios de salud privados, y, por tanto, que la cobertura y el limitado gasto del sector privado no debería pasar del 5% del gasto nacional en salud.⁵⁹

Los datos sobre la importancia de cada uno de estos componentes como proporción del gasto nacional en salud son reveladores de los volúmenes relativos de recursos disponibles a través de los diferentes subsectores de salud de los países. La escasa participación del gasto del gobierno central como proporción del gasto nacional en salud sugiere un papel limitado del gobierno en el financiamiento de la provisión de bienes y servicios de salud. La mayor parte de los recursos nacionales gastados en salud son recursos gastados directamente por las familias, o a través de instituciones de seguridad social sobre las cuales la acción del gobierno central con respecto a la asignación y utilización de recursos es muy limitada o prácticamente nula.

Los datos sobre la composición del gasto nacional sugieren que los problemas de ineficiencia e inequidad del gasto nacional en salud van más allá del gasto de las instituciones gubernamentales (centrales y descentralizadas) o de las instituciones de seguridad social. Estos problemas de ineficiencia e inequidades también atañen al gasto privado de las familias en la compra de bienes y servicios de salud que son el componente más importante del gasto nacional.

Estructura del financiamiento del sector salud

Existe una estrecha relación entre la estructura del gasto nacional en salud y la estructura del financiamiento del sector salud. La importancia del cobro por servicios como mecanismo de acceso a los servicios de salud está estrechamente relacionada con la importancia del gasto directo de los hogares (de bolsillo). Estos gastos, conjuntamente con las contribuciones voluntarias a sistemas de prepago o los gastos en la compra de

CUADRO 33
Estructura del financiamiento del sector salud, por sector y subsector,
América Latina y el Caribe.

Sector y subsector	Composición del GNS, 1990 (%)	Estructura del financiamiento por subsector (%)	Estructura del financiamiento del GNS (%)
Sector de gobierno	19,6		
Gobierno central ^a	12,2	100,0	12,2
Tesoro (impuestos generales)		90,0	11,0
Cobro por servicios ^b		4,0	0,5
Otros ^c		6,0	0,7
Gobiernos locales	7,4	100,0	7,4
Ingresos propios ^d		100,0	7,4
Seguridad social ^e	23,9	100	23,9
Impuestos a planillas		78,5	18,7
Contribuciones de asegurados		32,1	7,7
Contribuciones de empleadores		46,4	11,1
Impuestos específicos		0,0	0,0
Transferencias del gobierno central (impuestos generales)		12,3	2,9
Rentas de capital		6,3	1,5
Otros		3,0	0,7
Gasto privado ^f	56,6	100,0	56,6
Gasto directo (de bolsillo)		100,0	56,6
Total	100,0		100,0

^aPromedio de la composición del financiamiento de los ministerios de salud de nueve países de la región (Bolivia, Costa Rica, Dominica, Granada, Guatemala, Honduras, Nicaragua, Perú y Santa Lucía).

^bIncluye cobros por servicios médicos, hospitalizaciones, venta de medicamentos, exámenes de laboratorio y otros.

^cIncluye donaciones y préstamos.

^dIngresos generales: fuentes no definidas.

^eEstructura del financiamiento de los sistemas de seguridad social de 17 países de la región.

^fDerivado de encuestas de hogares, de presupuestos familiares y de cuentas nacionales de 23 países.

Fuente: OPS, Programa de Políticas de Salud.

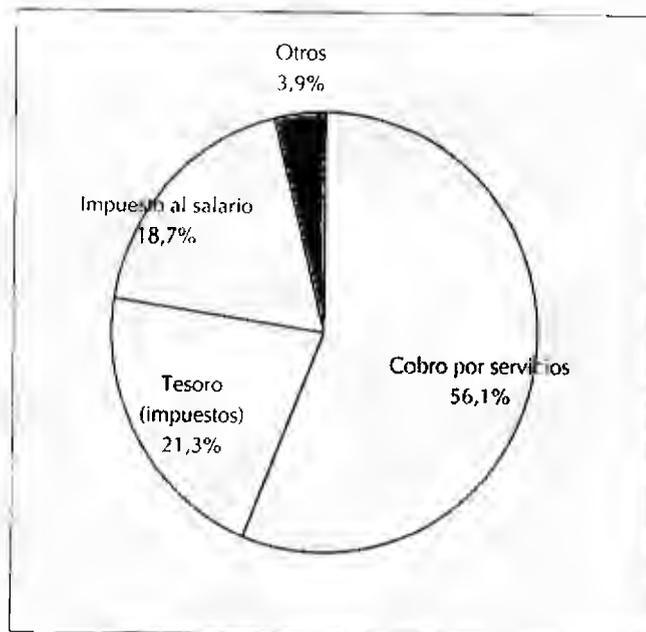
seguros privados son las principales formas de financiamiento de acceso a servicios de salud de carácter privado. Los recursos del tesoro público son la principal fuente de financiamiento del gasto en salud del gobierno central. Las contribuciones obligatorias de empleados y empleadores a sistemas de seguridad social o fondos de salud previsional son la principal fuente de financiamiento de los sistemas de seguridad social, aunque existe una relativa diversidad (Cuadro 33). La importancia de los diferentes instrumentos, como forma de financiamiento del gasto nacional, independientemente de las instituciones a través de las cuales se canalizan estos recursos, se resume en la Figura 6.

El cobro por servicios (bienes y servicios relacionados con la salud) es el principal instrumento de financiamiento del gasto nacional en salud del conjunto de países de América Latina y el Caribe (aproximadamente 56% del total del gasto nacional). Estos son pagos de bolsillo hechos directamente por los consumidores a proveedores de servicios. La reducida importancia del cobro por servicios como fuente de financiamiento de las instituciones públicas, ministerios de salud y los sistemas de seguridad social, sugiere que la mayor parte de estos recursos gastados por las familias son canalizados hacia proveedores individuales privados. La generalización de la práctica profesional privada del personal de salud de las instituciones de salud del gobierno y de la seguridad social, la proliferación de consultorios y clínicas privadas, de farmacias y laboratorios médicos en la región durante la última década son observaciones consistentes con estos resultados.⁶⁰

Los recursos del tesoro público del gobierno central gastados directamente, las transferencias del gobierno central a los sistemas de seguridad social y los recursos propios de los gobiernos locales o movilizados a través de impuestos generales, dan cuenta del 21,3% del total de los recursos de financiamiento del sector. Más de la mitad de estos recursos, 55%, se utilizan para financiar las instituciones de salud del gobierno central; un 34% para el financiamiento de instituciones públicas descentralizadas a cargo de los gobiernos locales, y el 11% restante son transferencias a los sistemas de seguridad social (Figura 6).

Los impuestos al salario o las contribuciones obligatorias a los sistemas de seguridad social o a fondos de salud previsional, a través de los impuestos a planillas, constituyen el 18,7% del financiamiento total del sector. Un 40% de estos recursos provienen de las contribuciones de los trabajadores asegurados y el 60% restante de las aportaciones de los empleadores. Las otras fuentes incluyen los préstamos y donaciones, los ren-

FIGURA 6
Estructura del financiamiento del gasto nacional en salud según el instrumento de financiamiento.



dimientos de activos y las rentas de capital, y representan el restante 3,9% del financiamiento del sector público.

Componentes del gasto nacional en salud por países

El gasto en salud del gobierno

Las estimaciones sobre el nivel y tendencias del gasto en salud del gobierno central incluyen los recursos del gobierno central que se canalizan a través de los ministerios de salud y otras instituciones gubernamentales de salud pública que operan con presupuestos propios. Se incluyen las transferencias del gobierno central a algunas instituciones de beneficencia, hospitales universitarios, centros especializados de atención médica, instituciones o programas especiales de salud y transferencias a instituciones o fundaciones de salud involucradas en la provisión de servicios o investigación biomédica. En algunos países, estas transferencias forman parte del presupuesto de los ministerios de salud y en algunos otros, se registran transferencias a instituciones gubernamentales con presupuestos propios. Se incluyen las transferencias del gobierno central a los sistemas de seguridad social, aunque fueron de importancia en un número reducido

CUADRO 34
Gasto en salud del gobierno central, el ministerio de salud y los gobiernos locales, América Latina y el Caribe, 1990.

País	Como porcentaje del PIB	Per cápita (en US\$ de 1988)
Antigua y Barbuda	3,90	227,91
Argentina	0,30	8,02
Bahamas	2,80	292,10
Barbados	3,80	225,76
Belice	2,30	57,50
Bolivia	0,60	5,35
Brasil	0,64	14,18
Colombia	0,70	9,98
Costa Rica	1,27	21,40
Chile	1,75	44,22
Dominica	4,30	93,27
Ecuador	1,63	20,54
El Salvador	0,80	8,34
Granada	3,70	75,96
Guatemala	1,16	10,45
Guyana	4,20	21,88
Haití	1,30	3,41
Honduras	2,40	18,29
Jamaica	2,31	33,01
México	0,30	6,80
Montserrat	3,79	220,51
Nicaragua	2,80	15,06
Panamá	2,02	39,61
Paraguay	0,40	6,23
Perú	0,60	8,10
República Dominicana	1,12	7,58
Saint Kitts y Nevis	4,17	141,59
San Vicente y las Granadinas	4,30	87,52
Santa Lucía	3,50	81,59
Suriname	1,92	13,00
Trinidad y Tabago	3,10	126,33
Uruguay	1,18	32,57
Venezuela	1,09	35,92
Total para la región	0,7	14,6

Fuente: OPS. Programa de Políticas de Salud.

de países: Brasil, Costa Rica, Panamá, República Dominicana y Venezuela.

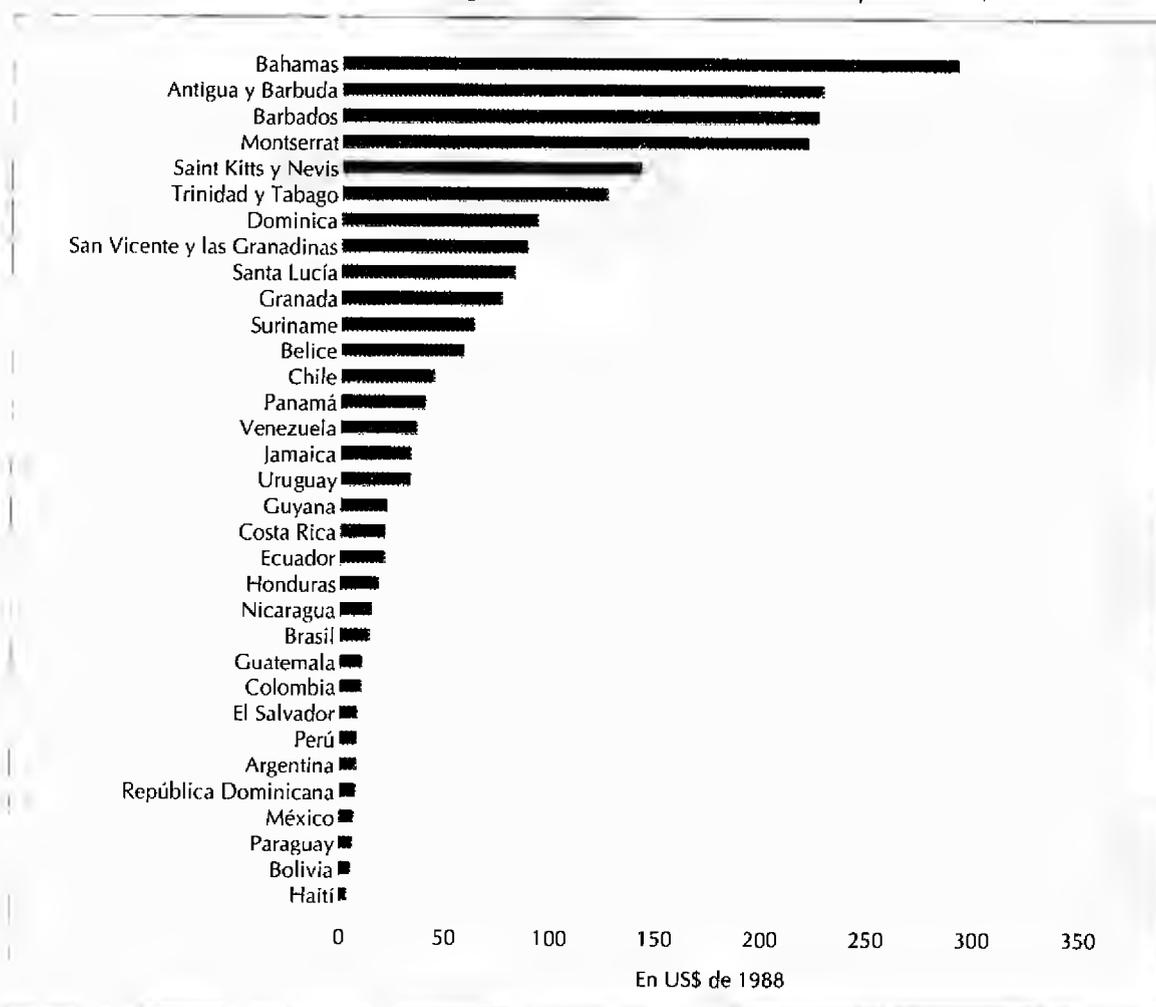
En las estimaciones se incluyen los gastos directos y las transferencias a hospitales, clínicas, personal médico y paramédico; los gastos en medicamentos, prótesis, equipo médico, aparatos ortopédicos y productos de prescripción relacionados con la salud; los gastos en programas de salud pública y sanidad, y los gastos en investigaciones. Para muy pocos países se consiguió información sobre el gasto en salud de los gobiernos descentralizados (estatales, regionales, provinciales, departamentales, municipales, etc.): Argentina, Brasil, Colombia, Chile y México.

Entre los países de América Latina y el Caribe existen grandes diferencias en las tasas de participación como proporción del PIB y en los niveles de gasto en salud per cápita del gobierno central. Si las diferencias en estos indicadores reflejan las diferencias en la cantidad y calidad de servicios públicos a los cuales tendría acceso la población, estos estarían ilustrando las grandes desigualdades entre los países de América Latina y el Caribe (Cuadro 34). En 1990 las tasas de participación de dicho gasto fluctuaron de menos del 1% en Argentina, Bolivia, Brasil, Colombia, El Salvador, México, Paraguay y Perú, a más del 3% en Nicaragua y varios países de habla inglesa del Caribe (Antigua y Barbuda, Barbados, Dominica, Granada, Guyana, Montserrat, Saint Kitts y Nevis, San Vicente y las Granadinas, Santa Lucía y Trinidad y Tabago).

Entre los países con una baja participación del gasto en salud del gobierno central como proporción del PIB se pueden diferenciar dos grupos. En el primero de ellos están los países con ingresos per cápita mayores a US\$ 1.500 y con sistemas de seguridad social con coberturas mayores al 50% de la población: Argentina, Brasil, Costa Rica, México y Uruguay. En estos países dicho gasto como proporción del PIB representa entre 0,3 y el 1,3% del PIB. En Argentina y México el gasto per cápita fue menor a US\$ 10 por año. El segundo grupo está conformado por países de bajos ingresos (menor de US\$ 1.500) con sistemas de seguridad social de cobertura menores al 30% de la población: Bolivia, Colombia, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Haití, Perú y República Dominicana, en los cuales se observa una baja participación del gasto del gobierno central como proporción del PIB (entre 0,3 y 1,6% del PIB). El nivel de dicho gasto per cápita fue de US\$ 3,5 en Haití y de menos de US\$ 12 en El Salvador, Perú y República Dominicana. En el resto de los países de la región, el gasto del gobierno central como proporción del PIB fluctúa entre 0,4 y 4,3%.

En 1990 el 88% de la población de América Latina y el Caribe vivía en países en los cuales el gasto en salud anual per cápita del gobierno central era menor a US\$ 20 (Figura 7). En estos países los recursos financieros del gobierno central, canalizados a través de los ministerios de salud y otras instituciones de salud pública, no alcanzarían a cubrir los costos de una canasta básica de servicios de salud. El costo per cápita anual de una canasta básica de servicios de salud, que incluiría los servicios de salud pública y servicios clínicos esenciales (control y atención del embarazo y el parto, planificación familiar, control de tuberculosis, control de enfermedades de transmisión sexual, y cuidados para las enfermedades agudas más comunes de

FIGURA 7
Gasto en salud per cápita del gobierno central, América Latina y el Caribe, 1990.



los niños), ha sido estimado en alrededor de US\$ 20.⁶¹ La optimización de la eficiencia en el uso y del impacto distributivo de los recursos del gobierno central asignados a los programas de salud es uno de los principales desafíos que persisten durante la presente década.

Este problema de insuficiencia del gasto en salud bajo control directo del gobierno central es menos agudo en países en los que la seguridad social tiene un alto grado de cobertura en la prestación de servicios de salud; por ejemplo: Argentina, Costa Rica y, en menor medida, México. Los desafíos son más severos en países en los que, aparte de los bajos niveles de gasto en salud del gobierno central, existe una baja cobertura de los sistemas de seguridad social: Bolivia, El Salvador, Guatemala y Perú, entre otros. En estos países una parte importante de los exiguos recursos del gobierno central se dedican a la prestación de servicios curativos

hospitalarios en detrimento del gasto en programas básicos de salud pública o de atención primaria.

El gasto en salud de la seguridad social

A comienzos de la década de los noventa, 18 países de América Latina y el Caribe informaron que tenían algún sistema de seguridad social, fondos mutuales, o fondos previsionales a través de los cuales se organizan diferentes formas de seguros de salud. En la mayoría de los países estos son seguros obligatorios para empleados y obreros de empresas constituidas formalmente. Esta sección se refiere al gasto en salud de todo este tipo de instituciones como gastos en salud de la seguridad social.

Alrededor de 1990, el gasto total de los sistemas de seguridad social en los programas de asistencia

médica, pensiones, riesgos profesionales y otras prestaciones ascendió a aproximadamente un 5,5% del PIB regional.⁶² Las tasas de participación del gasto total de las instituciones de seguridad social como proporción del PIB varían desde el 1,5% en el caso de países de bajos ingresos (Belice, Guatemala, Honduras y Nicaragua), a tasas de participación entre el 6 y el 8% del PIB en países de ingresos medios. En dos países, Chile y Uruguay, el gasto total de la seguridad social representó el 13,1 y 11,5% del PIB, respectivamente.

La cobertura de los sistemas de seguridad social de los países de la región (incluido Brasil que informó un 100% de cobertura) se estimó en alrededor del 62% de

la población total de América Latina y el Caribe (Cuadro 35). Los niveles de cobertura de la población varían mucho entre los países; son inferiores al 10% en El Salvador y la República Dominicana; inferiores al 20% en Bolivia, Colombia, Ecuador, Guatemala y Honduras, y alrededor de 60% o superiores en Argentina, Costa Rica, Chile, México, Panamá y Uruguay. Brasil es el único país de América Latina y el Caribe que registra una cobertura de la población del 100%.

En 1990 el gasto en los programas de atención médica o gasto en salud de las instituciones de seguridad social representó aproximadamente el 1,4% del PIB. El gasto en salud en países con ingresos per cápita in-

CUADRO 35
Indicadores del gasto en salud de la seguridad social (GSSS), América Latina y el Caribe, alrededor de 1990.

País	Total GSSS % del PIB	% de población cubierta	GSSS per cápita (en US\$ de 1988)
Antigua y Barbuda	...	...	...
Argentina	3,3	74,3	167,8
Bahamas	...	...	...
Barbados	...	...	...
Belice	0,3	38,0	17,1
Bolivia	0,8	19,9	35,9
Brasil	1,2	100,0	26,3
Colombia	1,0	11,0	125,5
Costa Rica	5,8	85,1	114,3
Chile	1,7	67,3	64,9
Dominica	...	...	...
Ecuador	0,9	12,7	88,9
El Salvador	0,5	9,4	55,1
Granada	...	...	...
Guatemala	0,5	16,9	29,0
Guyana	...	...	...
Haití	...	...	...
Honduras	0,7	16,0	30,7
Islas Caimán	...	...	...
Jamaica	...	...	...
México	1,0	59,7	38,8
Montserrat	...	...	...
Nicaragua	0,9	32,2	15,1
Panamá	3,5	59,8	115,2
Paraguay	...	...	...
Perú	0,5	32,7	19,7
República Dominicana	0,4	5,9	40,1
Saint Kitts y Nevis	...	...	...
San Vicente y las Granadinas	...	...	...
Santa Lucía	...	...	...
Suriname	...	...	...
Trinidad y Tabago	...	...	...
Uruguay	1,8	67,0	73,5
Venezuela	0,6	36,1	55,6
Promedio ponderado	1,4	61,9 ^a	47,1

^aPorcentajes con respecto al total regional.

Fuente: OPS, Programa de Políticas de Salud.

feriores a US\$ 1.500 y con cobertura inferior al 33% de la población: El Salvador, Guatemala, Perú y la República Dominicana, era igual o inferior al 0,5% del PIB. En países con ingreso per cápita superior a US\$ 1.500 y con coberturas superior al 50% de la población: Argentina, Costa Rica, Chile, Panamá y Uruguay, el nivel de dicho gasto fluctuó entre 1,7 y 5,8% del PIB. En el resto de los países: Belice, Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador, Honduras, México, Nicaragua y Venezuela, el gasto en los programas de salud de la seguridad social representó entre un 0,3 y 1,2% del PIB. En estos países no se observa ninguna correlación entre dicho gasto como proporción del PIB y el nivel de ingreso per cápita. Costa Rica, con un ingreso per cápita de US\$ 1.600, es el país con el gasto en los programas de enfermedad y maternidad como proporción del PIB más elevado de la región: 5,8% del PIB. La cobertura de la seguridad social alcanza en dicho país al 85% de la población.

En 1990 el gasto promedio por beneficiario en América Latina y el Caribe se estimó en alrededor de US\$ 47. Este promedio se ve fuertemente influenciado por el supuesto de cobertura universal del seguro social de Brasil. Excluyendo Brasil de este grupo de países, el promedio de gasto por asegurado se eleva a más de US\$ 70. Estos niveles de gasto per cápita fluctúan entre menos de US\$ 20 por beneficiario en Belice, Nicaragua y Perú, a más de US\$ 100 en Argentina, Colombia, Costa Rica y Panamá (Figura 8).

Estos estimados deben ser considerados como moderados. No incluyen los costos administrativos de los programas de atención médica. En algunos casos se estima que cerca del 60% de los costos totales de administración podrían ser asignados a los programas de salud. Una segunda fuente de subestimación es la existencia de presupuestos separados para la extensión de cobertura de servicios de salud de poblaciones agrícolas o trabajadores rurales. Una tercera fuente de subestimación es que como población cubierta se considera la población potencialmente beneficiaria y la población efectivamente cubierta por los programas de la seguridad social.

Los presupuestos familiares y el gasto privado en salud

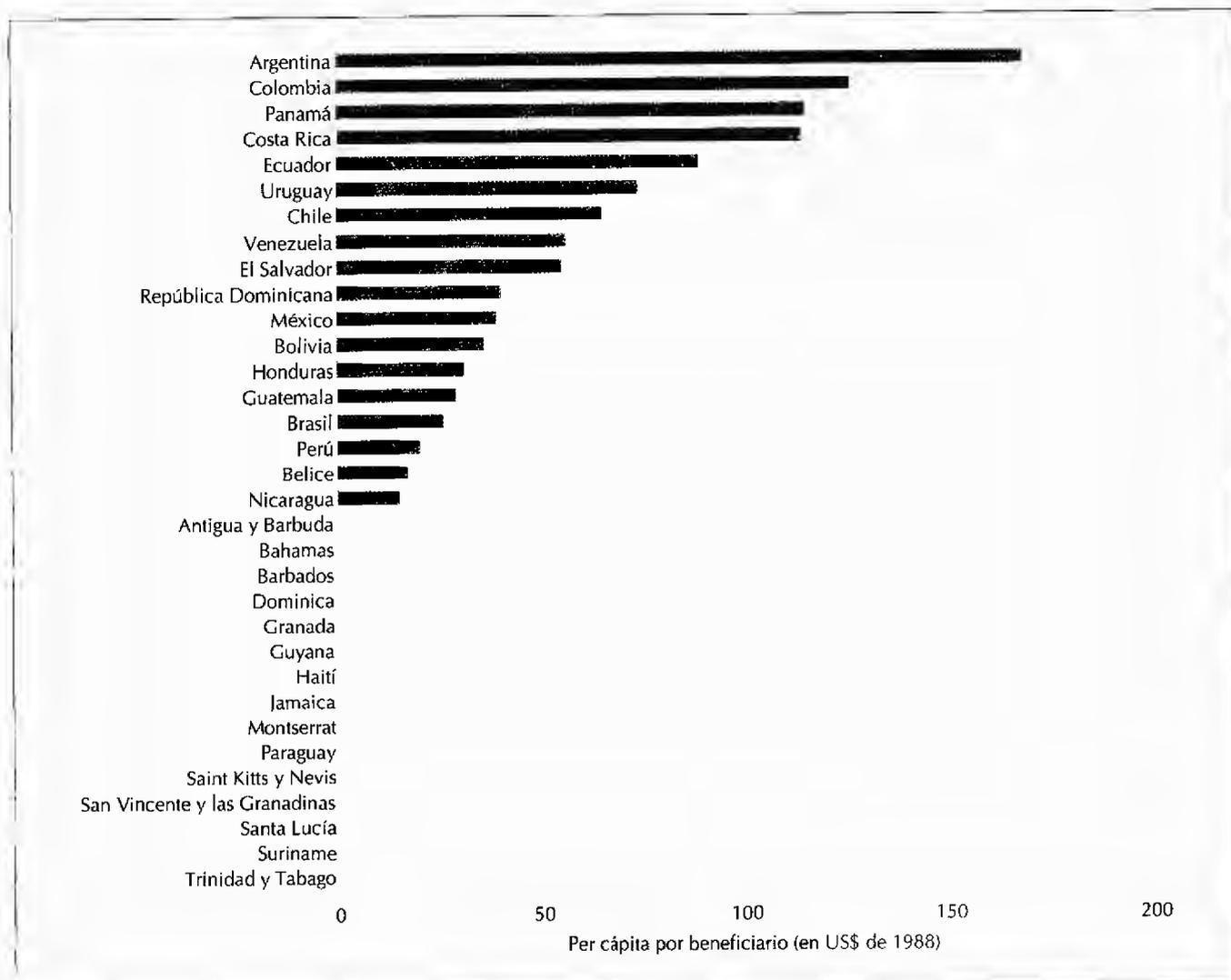
Los estimados de participación del gasto privado como proporción del PIB han sido obtenidos combinando los resultados de las encuestas de presupuestos familiares con las estimaciones de consumo privado de bienes y servicios de salud registrados en cuentas nacionales. En 1990, el gasto privado de los hogares en

salud representó el 57% del gasto nacional en salud y aproximadamente el 3,2% del PIB (alrededor de US\$ 69 per cápita en US\$ de 1988). El rango de la tasa de participación del gasto en salud de los hogares como proporción del PIB fluctúa entre menos de 2,0% en Dominica, Guatemala, Granada, Guyana, Jamaica, Nicaragua, Saint Kitts y Nevis, San Vicente y las Granadinas, Santa Lucía, Trinidad y Tabago, a más del 3,5% en Argentina, Brasil, Ecuador, El Salvador y Venezuela (Cuadro 36). En 12 de los 34 países de América Latina y el Caribe incluidos en el Cuadro el gasto privado directo de los hogares representa más del 50% del gasto nacional en salud. En cinco de ellos el gasto privado representa más de las dos terceras partes del gasto nacional: Bolivia, El Salvador, Paraguay, República Dominicana y Venezuela. Los países en los que el gasto privado de los hogares como proporción del gasto nacional en salud es menor se caracterizan por tener un sistema nacional de salud pública relativamente extendido, organizado al estilo del modelo del Sistema Nacional de Salud de Inglaterra, como la mayoría de los países del Caribe de habla inglesa, o países con cobertura amplia de los sistemas de seguridad social.

Desigualdades en el consumo de servicios de salud: gasto en salud por niveles de ingreso

Las desigualdades en los niveles de gasto en salud entre los diferentes grupos de ingresos reflejan las grandes desigualdades en el consumo de los servicios de salud. En el grupo de países incluidos en el Cuadro 37, el gasto privado en salud representó, en promedio, el 4,3% del ingreso o gasto del hogar. El promedio ponderado del gasto por cuartiles de ingreso muestra una relación positiva con el nivel de ingreso o gasto de la población: el gasto en salud como proporción del ingreso/gasto familiar crece a medida que aumenta el nivel de ingreso. Los hogares del primer cuartil, los más pobres, gastan un 3,7% del ingreso familiar en bienes y servicios de salud. Esta proporción aumenta en el segundo y tercer cuartil, llegando a representar el 4,9% del gasto familiar en el cuartil de mayores ingresos. La elasticidad del gasto en salud con respecto al ingreso es mayor que uno. Sin embargo, la correlación positiva entre el gasto en salud como proporción del ingreso, por cuartiles de ingreso, no es homogénea para el conjunto de países. En seis de los 11 países incluidos en el Cuadro se observa una relación positiva, continua, entre las tasas de participación del gasto de los hogares como proporción del ingreso y el nivel de

FIGURA 8
Gasto por beneficiario en atención médica, instituciones de seguridad social de América Latina y el Caribe, alrededor de 1990.



ingreso de los hogares: Costa Rica, Jamaica, Panamá, Perú y Venezuela. En el resto de los países los patrones de gasto observados sugieren que son otros factores los que estarían jugando un papel importante en la determinación del gasto en salud de los hogares en los diferentes niveles de ingreso; por ejemplo, la disponibilidad y acceso a los servicios de salud del gobierno, o la cobertura efectiva de los sistemas de seguridad social.

Aceptando la hipótesis de que la elasticidad del gasto total en salud de las familias con respecto al ingreso es mayor que uno, como se observa en los estudios de corte transversal, las diferencias entre los niveles de lo que se esperaría que fuera el gasto total en salud en los diferentes niveles de ingreso y el gasto pri-

vado observado, estaría indicando el grado de complementariedad entre el gasto público y el gasto privado de los hogares y el posible impacto distributivo del gasto público en salud. En Argentina y Guatemala, la relación entre el gasto en salud como proporción del ingreso familiar aumenta en los tres primeros cuartiles y se reduce, drásticamente, en el cuarto cuartil, el cuartil de más altos ingresos. Un tercer patrón se observa en los casos de Colombia y las Islas Caimán: el gasto en salud como proporción del ingreso familiar del segundo cuartil es menor que el del primer cuartil, pero el cuartil de más altos ingresos gasta una proporción significativamente más elevada que el primer cuartil. Finalmente, en México, en 1989 se observó que los gru-

CUADRO 36
Indicadores del gasto privado en salud (gasto de los hogares) en la compra de bienes y servicios de salud, América Latina y el Caribe, 1990.

País	Total del GPrS como % del PIB	GPrS como % del GNS	GPrS per cápita en US\$ de 1988
Antigua y Barbuda	2,0	33,7	115,8
Argentina	3,7	40,8	137,4
Bahamas	2,2	43,5	246,8
Barbados	2,0	34,4	119,5
Belice	2,4	47,3	47,2
Bolivia	3,1	68,4	26,7
Brasil	3,6	63,1	31,3
Colombia	2,9	50,8	41,8
Costa Rica	2,2	23,8	37,1
Chile	2,6	42,0	65,4
Dominica	1,9	30,1	40,0
Ecuador	3,7	59,6	46,8
El Salvador	3,7	74,1	39,2
Granada	1,9	33,8	38,8
Guatemala	1,6	48,3	14,5
Guyana	1,7	29,1	8,5
Haití	2,1	61,2	5,4
Honduras	2,8	47,5	20,9
Islas Caimán	2,0	42,7	498,6
Jamaica	1,3	36,7	20,0
México	2,4	62,4	53,6
Montserrat	2,0	34,4	116,3
Nicaragua	1,3	25,7	6,9
Panamá	3,2	36,7	63,3
Paraguay	2,8	87,3	43,0
Perú	2,0	64,9	26,8
República Dominicana	3,3	69,4	22,5
Saint Kitts y Nevis	1,9	31,3	64,4
San Vicente y las Granadinas	1,8	30,0	37,4
Santa Lucía	1,5	30,1	35,2
Suriname	2,2	53,1	70,7
Trinidad y Tabago	1,3	29,2	52,9
Uruguay	2,7	48,1	76,0
Venezuela	4,8	74,0	163,1
Promedio regional	3,2	56,6	69,1

Fuente: OPS, Programa de Políticas de Salud.

pos de más bajos ingresos son los que dedican una mayor proporción del gasto familiar a la compra de bienes y servicios de salud: 4,6% del ingreso del hogar. Esta proporción se reduce en el segundo y tercer cuartil aumentando ligeramente en el cuartil de más altos ingresos, a 3,6% del ingreso familiar.

En los casos de Argentina, Guatemala y México, la baja proporción relativa del gasto en salud como pro-

porción del ingreso familiar del cuartil de más altos ingresos sugiere que este grupo de ingreso sería el que estaría recibiendo los mayores beneficios del gasto en salud del gobierno (gobierno central y gobiernos descentralizados), y de los sistemas de seguridad social. En los casos de Colombia y las Islas Caimán, serían los grupos del segundo cuartil (los que gastan en salud relativamente menos que los otros cuartiles) los que estarían recibiendo los mayores beneficios del gasto público en salud. En el resto de los países, el impacto distributivo del gasto público sería más uniforme, y dependería de la diferencia entre los niveles de gasto total y el gasto privado en salud según los distintos niveles de ingreso.

En Perú el nivel de gasto per cápita anual del decil más pobre es de apenas US\$ 0,69. El decil de mayores ingresos tiene un gasto per cápita de US\$ 109; esto es más de 150 veces el nivel de gasto del decil más pobre. En Jamaica, donde el sistema público de salud tiene una mayor cobertura, las diferencias entre los niveles de ingresos bajos y altos son menores. El grupo de más altos ingresos gasta 10 veces más que los grupos de más bajos ingresos. En México las diferencias en los niveles de gasto de los grupos de altos y bajos ingresos son similares. Si a esto se añaden los resultados del impacto distributivo limitado del gasto en salud del gobierno central y del gasto en salud de los sistemas de seguridad social, la gran concentración de los servicios públicos en áreas urbanas, el acceso limitado de los estratos de más bajos ingresos a los beneficios de los sistemas de seguridad social, y los bajos niveles relativos del gasto en salud per cápita del gobierno central sugieren grandes diferencias en el acceso de la población a los servicios de salud. Si bien es cierto que los grupos de ingresos bajos podrían estar beneficiándose de acceso libre a servicios públicos de salud, la mayor parte de los beneficios del gasto público favorecen a los grupos de ingresos medios y altos de las zonas urbanas de los países.

Algunos de los resultados de las encuestas de hogares parecen confirmar algunas de estas hipótesis. Los datos de las encuestas de hogares de niveles de vida de Jamaica y Perú revelan algunas características comunes de los patrones de utilización y gasto en salud según niveles de ingreso de la población: una proporción menor de las personas en los deciles de bajos ingresos notifican síntomas de enfermedad; en los grupos de bajos ingresos una menor proporción de aquellos con síntomas de enfermedad acuden a recibir servicios médicos; la proporción de familias de bajos ingresos que dijeron tener gastos médicos es significativamente menor que las familias de altos ingresos, y

CUADRO 37
Distribución del gasto de hogar en salud, por grupos de ingreso/gasto, como % del gasto total.

País	Año	Total	Ingreso/gasto en cuartiles ^a			
			Primero	Segundo	Tercero	Cuarto
Argentina	1985-1986	5,33	3,59	4,88	6,32	5,60
Colombia	1984-1985	4,10	3,89	3,62	3,96	4,25
Costa Rica	1987-1988	3,70	2,15	2,56	3,22	4,54
Guatemala	1979-1981	1,64	1,32	1,71	2,24	1,32
Islas Caimán	1983-1984	5,43	4,27	3,76	4,50	6,78
Jamaica	1991	1,70	1,52	1,60	1,78	1,82
México	1989	3,46	4,60	3,40	3,10	3,62
Panamá	1983-1984	3,04	0,86	0,89	2,32	3,54
Perú	1985-1986	3,90	3,20	3,30	4,00	4,64
Uruguay	1982-1983	3,83	3,08	3,61	3,43	4,14
Venezuela	1986	6,99	2,95	6,20	6,79	8,85
Promedio ponderado		4,31	3,66	3,92	4,33	4,86

^aDatos ajustados.

Fuente: OPS, Programa de Políticas de Salud.

los grupos de más bajos ingresos gastan una proporción menor de su presupuesto familiar en la compra de servicios de salud.

La composición del gasto privado en salud

Las características de la composición del gasto de los hogares según categorías de gasto se derivaron de los resultados de 14 encuestas de hogares. La información sobre la composición del gasto directo (gasto de bolsillo) e indirecto (compra de seguros privados, contribuciones a sistemas de prepago o sistemas de seguridad social) solo estuvo disponible para Argentina (1985-1986, 1989), Brasil (1989), Costa Rica (1987-1988), Perú (1985-1986) y Uruguay (1982-1983). Para este grupo de países la composición del gasto familiar en salud indica que el 80% de este gasto lo constituye el gasto directo (de bolsillo) en la compra de bienes y servicios de salud, y el 20% restante son los gastos indirectos. Sin embargo, las definiciones sobre lo que se incluye como gasto indirecto y las magnitudes de este gasto no son homogéneas. En algunos casos el gasto se refiere a la compra de seguros de salud privado, en otros se incluyen las contribuciones a sistemas de seguridad social.

Los datos del Cuadro 38 sobre la composición del gasto directo de los hogares en la compra de bienes y servicios de salud muestran que los pagos directos a los proveedores de servicios de salud y las compras de medicamentos son los componentes más importantes

del gasto directo de los hogares en bienes y servicios de salud: más de dos terceras partes del gasto directo total. El pago directo por servicios a los proveedores de servicios de salud, formales o informales, representó el 35% del total del gasto en salud directo de los hogares, y el gasto en medicamentos, el 34%. Los gastos en hospitalización y diagnóstico representaron el 11% y el restante 20% lo constituyó el gasto en otros tipos de servicios (prótesis, servicios de laboratorio, etc). El alto costo relativo de las hospitalizaciones y la baja participación relativa del gasto de bolsillo en hospitalizaciones y otros servicios médicos complementarios, parecería ser consistente con la importancia de los subsidios del gobierno al financiamiento de estos servicios y la importancia de los mecanismos para asegurar el acceso a los servicios de salud hospitalarios.

Variaciones de los indicadores del gasto público en salud

El gasto en salud del gobierno central

Entre 1980 y 1990 la participación del gasto en salud del gobierno central total, incluyendo las transferencias a los sistemas de seguridad social como proporción del PIB, se incrementó de 1,1 a 1,5%. En 1990 el gasto per cápita promedio de América Latina y el Caribe (US\$ 30) representó un incremento de alrededor de 15% de los niveles observados en 1980 (aproximadamente US\$ 25).⁶³ La reactivación económica de

CUADRO 38
Composición del gasto privado directo en salud, por categoría (%).

País	Año	Consulta médica	Medicamentos	Otros	Hospitalización y diagnóstico
Argentina	1989	38,5	34,4	18,7	8,4
Belice	1980	38,8 ^a	23,3	38,1 ^a	—
Bermuda	1982	40,6 ^a	12,3 ^a	47,1	—
Brasil	1989	25,9	36,8	32,5	4,8
Colombia	1987-1988	39,3	45,9	6,6	8,2
Costa Rica	1987-1988	50,9	28,7	11,6	8,7
El Salvador	1990-1991	23,5 ^a	46,9	26,6 ^a	... ^b
Guatemala	1984	39,2	44,8 ^a	16,0	... ^b
Islas Caimán	1983-1984	86,7 ^a	13,1 ^a	...	...
México	1989	47,9	26,9	7,7	17,6
Perú	1985-1986	25,5	43,4	10,9	20,1
Santa Lucía	1982	30,4 ^a	52,2 ^a	17,4	...
Venezuela	1986	50,4	16,7	—	32,9
Promedio regional		35,4	35,5	19,9	11,3

^aIncluye hospitalización y diagnóstico.

^b Sin datos desagregados para esta categoría de gasto.

Fuente: OPS, Programa de Políticas de Salud.

los últimos años de la década de los ochenta y de comienzos de los noventa ha tenido un impacto positivo al permitir una recuperación de los niveles de gasto en salud del gobierno central. Esta recuperación del gasto más que ha compensado las reducciones en los niveles de dicho gasto en los períodos de crisis económica y programas de ajuste de mediados de la década de los ochenta.⁶⁴

Las variaciones en los indicadores del gasto en salud del gobierno central como proporción del PIB y como proporción del gasto total observadas en América Latina y el Caribe entre 1980 y 1990 no fueron homogéneas en todos los países (Figura 9). La evolución de estos indicadores del gasto en salud del gobierno central parecen reflejar diferencias en las políticas de financiamiento y gasto en salud de los gobiernos de la región durante la última década. En 18 de los 29 países incluidos en el análisis se observó un incremento en la participación del gasto en salud del gobierno central como proporción del gasto total, y se redujo en el resto de los países.

En el grupo en el cual se observó una reducción en el gasto en salud como porcentaje del gasto total se encuentran los países que experimentaron la más severa crisis económica y los países que realizaron drásticos programas de ajuste y cambios importantes en sus estrategias de desarrollo (Bolivia, Chile, El Salvador, Jamaica, México y Montserrat).

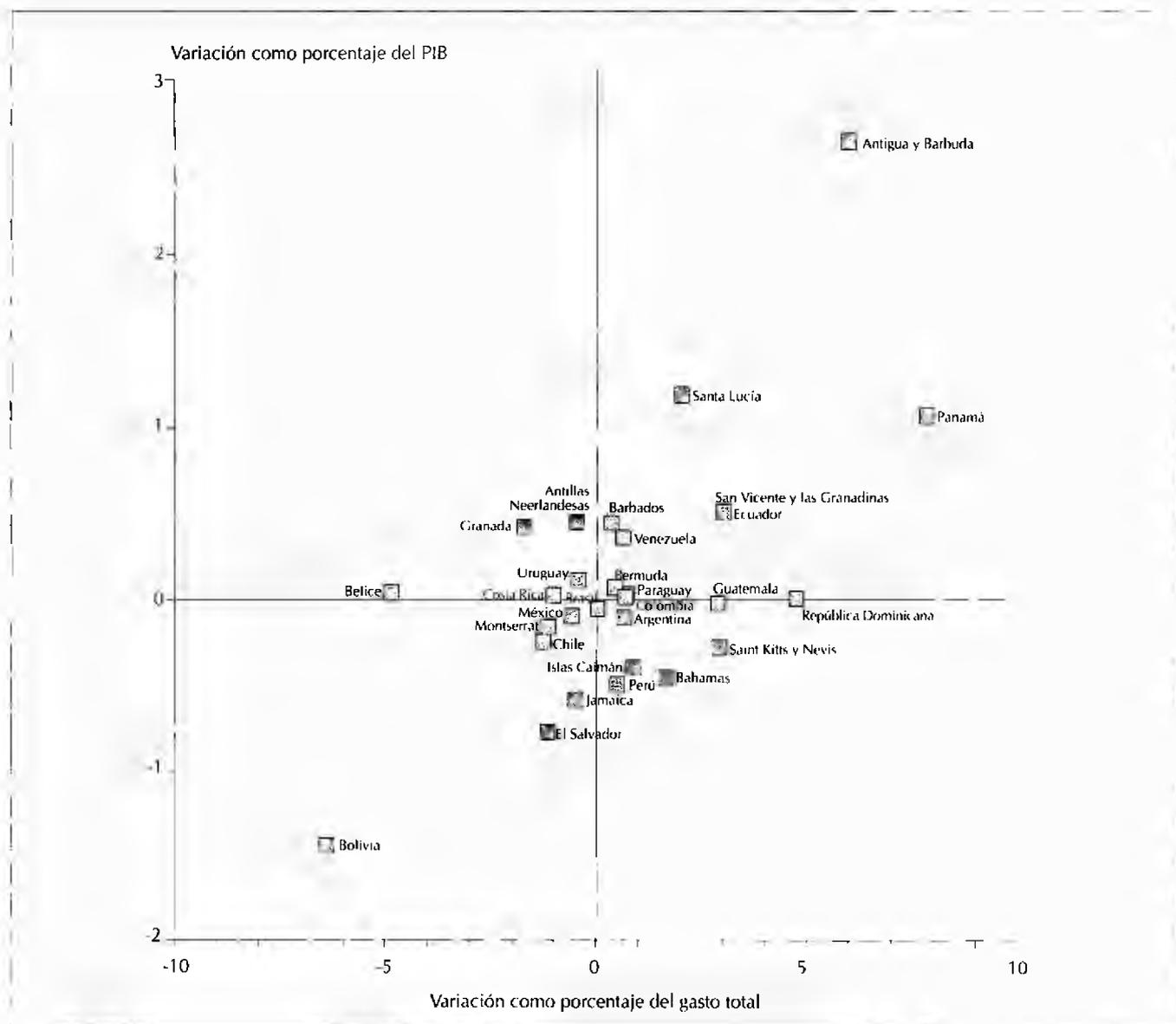
En 15 de los 29 países se incrementó la participación del gasto en salud del gobierno central como proporción

del PIB, y en cinco de esos 14 países los incrementos se dieron a pesar de una reducción en la razón entre el gasto en salud y el gasto total. En este grupo se encuentra una mezcla muy variada de países. En los otros países se observaron reducciones en la relación gasto en salud/PIB. En siete de ellos, Argentina, Bahamas, Brasil, Guatemala, Islas Caimán, Perú y Saint Kitts y Nevis, las reducciones en la relación se dieron a pesar de un incremento en la participación del gasto en salud como proporción del gasto total. En Bolivia, Chile, El Salvador, Jamaica, México y Montserrat las reducciones en dicha razón ocurrieron conjuntamente con una reducción en la relación entre el gasto en salud y el gasto total.

Los incrementos en los niveles del gasto parecen ser contradictorios con la percepción generalizada de un deterioro en los servicios de salud del gobierno durante los períodos de crisis y ajuste de mediados de los ochenta. Una hipótesis que parece compatibilizar los resultados de un incremento en los niveles del gasto con la del deterioro en la calidad de los servicios sugiere que la recuperación económica ha tenido un impacto diferencial en la recuperación de la calidad de los servicios públicos. Los datos presentados aquí sugieren que la recuperación de los niveles de gasto ha beneficiado más a las instituciones de seguridad social. Los recursos asignados a los niveles primarios y secundarios de servicios de salud, particularmente los servicios de salud de los ministerios de salud, no han sido suficientes para reflejarse en una recuperación de la calidad de los servicios ofrecidos a estos niveles de atención.

FIGURA 9

Variaciones en la tasa de participación del gasto en salud del gobierno central como porcentaje del PIB y como proporción del gasto total del gobierno central, 1980-1990.



Sin embargo, los incrementos en los niveles de gasto en salud del gobierno central y en dicho gasto como proporción del PIB han sido absorbidos mayormente por las transferencias del gobierno central a los sistemas de seguridad social (Cuadro 39). Entre 1980 y 1990 la participación del gasto en salud del gobierno central (excluidas esas transferencias) como proporción del PIB y como proporción del gasto total se redujo sustancialmente. Dicho gasto se redujo de US\$ 6.800 millones en 1980 a US\$ 6.500 millones en 1990, y en términos per cápita se redujo aproximadamente un 22%: de US\$ 19 a US\$ 15.

Los datos del Cuadro 40 muestran cuál ha sido la naturaleza de estos cambios en los países de América Latina y el Caribe.

Tendencias en el gasto de los programas de los sistemas de seguridad social

Las tendencias de la evolución del gasto de los sistemas de seguridad social en la década de los ochenta se derivaron de la información de 16 países de América Latina y el Caribe (se excluye Argentina y Venezuela).

CUADRO 39
Indicadores del gasto en salud del gobierno central, 1980 y 1990.

	1980		1990	
	% del PIB	% del total	% del PIB	% del total
Gasto en salud del gobierno central	0,8	76,4	0,7	48,0
Transferencias a instituciones de seguridad social	0,3	23,6	0,8	52,0
Total	1,1	100,0	1,5	100,0

Fuente: OPS. Programa de Políticas de Salud.

Para este grupo de países el gasto total de la seguridad social como proporción del PIB se redujo del 4,8 en 1980 al 4,4% del PIB al finalizar la década de los ochenta.⁶⁵ A pesar de esta reducción en la participación hubo un incremento en el nivel de gasto real de los sistemas de seguridad social, que pasó de alrededor de US\$ 36.200 millones a comienzos de la década de los ochenta a US\$ 37.500 millones al finalizar la década. También durante la década de los ochenta hubo cambios en la estructura del gasto de los sistemas de seguridad social de este grupo de países. La participación relativa del gasto en los programas de atención médica como proporción del gasto total se redujo del 27,6% a comienzos de la década de 1980 al 25,6% a comienzos de la de 1990.

La reducción en la participación del gasto total de la seguridad social como proporción del PIB, y en la participación de los gastos en los programas de atención médica como proporción del gasto total de la seguridad social no resultó en una reducción en la participación del gasto en salud de la seguridad social como proporción del PIB (Cuadro 41). Durante el período el gasto en salud de la seguridad social como proporción del PIB se mantuvo constante alrededor de 1,4%. Sin embargo, hubo diferencias en los patrones de evolución por países: en cinco de los 16 países considerados se observaron reducciones en la participación de dicho gasto como proporción del PIB: Bolivia, Brasil, El Salvador, Guatemala y México. En dos países, El Salvador y México, las reducciones en la participación del gasto en salud como proporción del PIB resultaron en reducciones absolutas en los niveles de gasto real.

Las reducciones en los niveles del gasto en salud de la seguridad social fueron de alrededor del 30% en El Salvador y de cerca de 20% en México. En la mayoría de los países restantes dicho gasto aumentó significativamente y se incrementó en más de 20% en Brasil, Chile, Ecuador y Honduras.

Las variaciones en las tasas de participación del gasto en salud de la seguridad social y el incremento en los niveles de gasto total de los programas no tuvieron un impacto significativo en el nivel de gasto por

beneficiario (o afiliado). El nivel de gasto per cápita en salud por beneficiario promedio se mantuvo alrededor de US\$ 47. Sin embargo, este resultado se debe en gran medida a la expansión de la cobertura legal en Brasil. En 1991 por Decreto Supremo la cobertura del sistema de seguridad social fue universalizada; la cobertura de población legal pasó del 65% de la población a mediados de la década de los ochenta al 100% en 1991. Durante ese mismo período el gasto en salud de la seguridad social de Brasil aumentó en solo un 20%. En el resto de los países la cobertura de la seguridad social se ha mantenido relativamente constante.

Estructura del gasto nacional

Síntesis de los resultados del análisis

Los principales resultados del análisis del gasto y financiamiento del sector salud en los países de América Latina y el Caribe pueden resumirse así:

- Los países gastan una parte considerable de los recursos nacionales en la compra de bienes y servicios de salud (alrededor del 5,7% del producto interno bruto (PIB)). Para la región esto representa un nivel promedio de gasto per cápita en salud de aproximadamente US\$ 122 por año (US\$ de 1988). El gasto nacional per cápita (aproximadamente US\$ 50) de los países de más bajos ingresos (Bolivia, El Salvador, Guatemala, Guyana, Haití, Honduras, Nicaragua, Paraguay y República Dominicana) representa una sexta parte del nivel de gasto per cápita (más de US\$ 300) del de los países de más altos ingresos de América Latina y el Caribe (Antigua y Barbuda, Argentina, Bahamas, Barbados, Islas Caimán y Montserrat).

- En 1990 el gasto privado de los hogares (el gasto directo de bolsillo en la compra de bienes y servicios de salud) es el componente más importante del gasto nacional en salud (alrededor del 57% del gasto nacional en salud de América Latina y el Caribe). El gasto público, que incluye el gasto del gobierno central a tra-

CUADRO 40
Gasto en salud del gobierno central, el ministerio de salud y los gobiernos locales,
América Latina y el Caribe, 1980-1990.^a

Pais	% del PIB en 1980	% del PIB en 1990	Per cápita en 1980 (en US\$ de 1988)	Per cápita en 1990 (en US\$ de 1988)
Antigua y Barbuda	1,60	3,90	102,54	227,91
Argentina	0,43	0,30	12,60	8,02
Bahamas	2,30	2,80	263,12	292,10
Barbados	3,20	3,80	208,48	225,76
Belice	2,10	2,30	57,57	57,50
Bolivia	1,30	0,60	12,72	5,35
Brasil	0,76	0,64	18,47	14,18
Colombia	0,62	0,70	9,69	9,98
Costa Rica	0,92	1,27	17,00	21,40
Chile	2,00	1,75	55,42	44,22
Dominica	4,30	4,30	102,28	93,27
Ecuador	0,60	1,63	8,29	20,54
El Salvador	1,40	0,80	16,01	8,34
Granada	3,90	3,70	87,80	75,96
Guatemala	0,80	1,16	7,90	10,45
Guyana	2,50	4,20	14,28	21,88
Haití	1,80	1,30	5,17	3,41
Honduras	1,80	2,40	15,04	18,29
Jamaica	2,60	2,31	40,74	33,01
México	0,60	0,30	14,91	6,80
Montserrat	4,40	3,79	280,74	220,51
Nicaragua	2,80	5,80	15,54	29,35
Panamá	1,49	2,02	32,04	39,61
Paraguay	0,36	0,40	6,15	6,23
Perú	1,00	0,60	14,80	8,10
República Dominicana	1,19	1,12	8,83	7,58
Saint Kitts y Nevis	4,40	4,17	163,83	141,59
San Vicente y las Granadinas	4,00	4,30	89,28	87,52
Santa Lucía	2,00	3,50	51,13	81,59
Suriname	3,30	1,92	24,50	13,00
Trinidad y Tabago	2,00	3,10	89,38	126,33
Uruguay	1,07	1,18	32,39	32,57
Venezuela	1,32	1,09	47,70	35,92
Promedio regional	0,8	0,7	18,8	14,6

^aPaíses considerados en el análisis.

Fuente: OPS, Programa de Políticas de Salud.

vés de los ministerios de salud y las transferencias del gobierno central a instituciones gubernamentales de salud pública, el gasto en salud de los gobiernos descentralizados (gobiernos estatales, provinciales, municipales), y el gasto en programas de atención médica de los sistemas de seguridad social representaron el 43% del gasto nacional en salud.

- Los programas de estabilización y ajuste estructural de los años ochenta resultaron en una contracción en los niveles de gasto total en salud del gobierno central. La reactivación del crecimiento económico ha permitido una recuperación de estos niveles del gasto. La mayor parte del incremento de los recursos del gobierno central ha sido canalizada al financiamiento de

los sistemas de seguridad social. Una proporción menor de estos recursos ha sido asignada a la recuperación de la capacidad operativa de los ministerios de salud y otras instituciones de salud pública. Entre 1980 y 1990 el gasto total en salud del gobierno central, incluyendo las transferencias a los sistemas de seguridad social, en términos per cápita, aumentó de US\$ 25 a US\$ 30. El gasto en salud del gobierno central a través de los ministerios de salud y otras instituciones gubernamentales de salud pública disminuyó de US\$ 19 en 1980 a US\$ 15 en 1990.

- El nivel de ingreso per cápita del país y la forma de organización del sector son los principales determinantes del nivel de gasto nacional en bienes y servicios

CUADRO 41
Gasto en asistencia médica de los programas de
seguridad social, como porcentaje del PIB,
alrededor de 1980 y 1990.

País	% del PIB, 1980	% del PIB, 1990
Argentina	2,0	3,3
Belice	0,0	0,3
Bolivia	1,3	0,8
Brasil	1,5	1,2
Colombia	0,8	1,0
Costa Rica	4,9	5,8
Chile	1,4	1,7
Ecuador	0,2	0,9
El Salvador	0,7	0,5
Guatemala	0,6	0,5
Honduras	0,5	0,7
México	1,3	1,0
Nicaragua	0,5	0,9
Panamá	2,6	3,4
Paraguay	3,5	3,5
Perú	0,5	0,6
República Dominicana	0,3	0,3
Uruguay	0,4	1,8
Venezuela	0,6	0,6
Promedio ponderado	1,4	1,4

Fuente: OPS. Programa de Políticas de Salud.

de salud. Los países con sistemas de seguridad social de cobertura amplia (Argentina, Costa Rica y Panamá) son los que presentan los más altos niveles de gasto como proporción del PIB (más del 8% del PIB).

Desafíos para la década de los noventa

¿Cuáles serían las políticas que podrían mejorar la eficiencia del gasto nacional? ¿Cuáles serían los cambios en los patrones de financiamiento que podrían permitir una mayor equidad y eficiencia del gasto nacional en salud?

En la mayoría de los países desarrollados, los temas de la eficiencia y equidad en la organización de los sistemas nacionales de salud han despertado un gran interés durante la década de los noventa. Se cuestiona el nivel y la tendencia creciente del gasto nacional en salud y su escasa relación con las mejoras en las condiciones de salud de la población. El costo creciente de los servicios y los cambios en la estructura de la población por edades, han afectado de manera importante la capacidad financiera de las instituciones de salud del sector público. También preocupa el impacto del incremento en el gasto en programas de salud pública sobre los niveles de gasto o del déficit del gobierno.

Entre los países industrializados el problema de equidad en el acceso de la población a los servicios de salud es de particular importancia en los Estados Unidos de América. Mientras que todos los países industrializados tienen sistemas nacionales de salud de cobertura universal, el sistema de salud de los Estados Unidos tiene una proporción importante de la población (15%, aproximadamente 38 millones de personas) sin cobertura de seguros de salud.

En los países de América Latina y el Caribe gran parte de la discusión de la reforma del sector salud se ha circunscrito a la reforma de las instituciones del sector público involucradas en la provisión de servicios de salud: los ministerios de salud y las instituciones de seguridad social. Los problemas de eficiencia y equidad del gasto en salud se refieren, en la mayoría de los casos, a la utilización de los recursos públicos hechos por estas instituciones. El énfasis en este tipo de políticas se debe en gran medida a una percepción generalizada de un papel marginal del sector privado en el gasto y la provisión de servicios de salud. En general se suponía que solo las personas de muy altos ingresos utilizaban o gastaban en la compra de bienes y servicios de salud privados. La información oficial sobre cobertura de servicios asigna a los ministerios de salud y organismos de la seguridad social más del 90% de la cobertura. Sin embargo, a diferencia de los países industrializados, en los países en desarrollo los niveles del gasto público en salud como proporción del gasto nacional en salud son sustancialmente menores, y su tendencia durante la última década ha sido hacia una disminución. Los datos revisados en esta sección sugieren que la mayor parte de los recursos gastados en salud provienen del gasto directo de los hogares (gasto de bolsillo), que constituyen el 57% del gasto nacional en salud. Los datos también muestran que tanto las familias pobres como las ricas dedican una parte importante de sus ingresos a la compra directa de bienes y servicios de salud: más de 3,5% del ingreso familiar.

El diseño e implementación de una agenda de reforma sectorial que garantice la eficacia, la eficiencia y la calidad de los servicios de salud, así como la equidad en el acceso de la población a estos servicios es una de las prioridades inmediatas para las autoridades de las Américas. En los países de la Región, los problemas de eficiencia y equidad del gasto en salud van más allá de los problemas de ineficiencias e inequidades del gasto de las instituciones gubernamentales, los ministerios de salud o instituciones de seguridad social y también atañen al gasto privado de los hogares en la compra de bienes y servicios de salud, que es el principal componente del gasto nacional en salud.

Los mayores desafíos para la década de los noventa serán identificar formas de organización de los sistemas nacionales de salud y de las políticas de salud que se requieren para lograr una mayor eficiencia y equidad en la utilización de recursos públicos y privados, nacionales e internacionales, y optimizar el impacto del gasto en salud en la situación de salud de la población.

Considerando la importancia relativa del gasto privado de los hogares y de los sistemas de seguridad social, y las posibilidades de gasto de los gobiernos centrales en el contexto de las restricciones presupuestarias dentro de las cuales se desarrollarán los programas de salud durante la década de los noventa, es necesario redefinir la participación del ministerio de salud como regulador, proveedor y financiador de los servicios de salud. Para ello hay que tener en cuenta lo siguiente:

- En el área de la regulación, se requiere el establecimiento de un marco legislativo y normativo para asegurar la eficiencia en la provisión y utilización de servicios de salud.
- En el área de financiamiento, es necesario redefinir la participación del sector público, la seguridad social y el sector privado en el financiamiento del acceso de la población a los servicios de salud. Se debe explorar el alcance de la expansión de la cobertura de los sistemas de seguridad social, el desarrollo de seguros privados, y las posibilidades de sistemas alternativos de diversificación de riesgo que permitan una utilización más eficiente y equitativa de los recursos nacionales gastados en la compra de bienes y servicios de salud.
- En el área de la prestación de servicios es necesario redefinir el papel de los sectores público y privado en la provisión de servicios de salud. Hay que redefinir el papel de los sectores en la provisión de servicios preventivos, de promoción, rehabilitación y curación. Las grandes diferencias en los niveles de gasto de los ministerios de salud de los países de la región plantean la necesidad de definir el paquete mínimo de servicios (preventivos, de promoción, de rehabilitación y curativos) que podrían ser ofrecidos a los grupos sociales beneficiarios de estos servicios.
- Los niveles de gasto per cápita de los ministerios de salud de la mayoría de los países son insuficientes para financiar un paquete mínimo de servicios de salud de cobertura universal. El relativo bajo nivel de recaudación fiscal en la mayoría de los países explica, en gran medida, los bajos niveles de gasto público en programas sociales y en particular en salud. Es evidente que hace falta un mayor compromiso de los gobiernos en la recaudación y asignación de recursos fis-

cales para la implementación de programas de salud. La identificación de fuentes específicas de tributación, a nivel nacional y a nivel local, para el financiamiento de programas de salud pública y para el desarrollo de sistemas de seguros que garanticen el acceso de la población a los servicios de salud, son elementos que deberían ser incorporados en las agendas de reforma sectorial de los países.

- El fortalecimiento de la capacidad de gestión y de formulación de políticas de salud de los ministerios de salud son esenciales para asegurar la efectividad de su papel de rector del sector. La configuración actual del gasto nacional en salud sugiere la creciente importancia de crear o fortalecer la capacidad técnica de los ministerios para desarrollar políticas de salud, orientadas a mejorar simultáneamente la eficiencia y la equidad del gasto nacional.

Inversiones en salud y ambiente

El estancamiento económico que ocurrió en la década de los ochenta significó para América Latina y el Caribe una severa reducción en la inversión pública y privada, que causó grandes deficiencias en el abastecimiento de agua potable, el saneamiento básico, el reemplazo y mantenimiento del equipo y planta física de los servicios de salud y el funcionamiento eficiente y eficaz de las instituciones de ambos sectores, entre otras consecuencias.

Es por eso que en la Región 130 millones de personas carecen de agua potable; 160 millones están privadas de acceso permanente a servicios de salud, y 300 millones contaminan los recursos acuíferos por falta de alcantarillados. Estas deficiencias se manifestaron con brotes de epidemias, como la de cólera, cuya magnitud creó una emergencia en varios países de la Región. Asimismo preocupa la gran incidencia de otras enfermedades diarreicas de transmisión hídrica o alimentaria que en la Región causan anualmente unas 130.000 muertes de niños menores de 5 años.

En respuesta conjunta a esa situación, las máximas autoridades de los países América Latina y el Caribe decidieron poner en marcha el Plan Regional de Inversiones en Ambiente y Salud (PIAS) y crear un Fondo para el Desarrollo de Actividades de Preinversión. Asimismo, confirieron a la Organización Panamericana de la Salud (OPS) la responsabilidad de desarrollar e instrumentar el PIAS y de trabajar conjuntamente con los países para la recuperación y expansión de la infraestructura, la readecuación de los servicios de salud y la protección del medio ambiente.

Para hacer frente a la presente situación sanitaria y social se necesitan más recursos nacionales y externos que los destinados a esos sectores en los últimos años. El PIAS estima necesarios recursos del orden del 1,2% del producto interno bruto (PIB) de la Región, durante los próximos 12 años. Es un nivel de inversión que se alcanzó en la década de los setenta pero que disminuyó considerablemente en los años siguientes.

Un 1,2% del PIB para ambiente y salud significaría invertir alrededor de US\$ 217.000 millones para el período mencionado en toda la Región; monto que es posible financiar en un 70% con recursos nacionales y un 30% con aportes externos. Ello demandaría canalizar a esos sectores un promedio de 0,8% del PIB y recursos externos de alrededor de US\$ 5.000 millones anuales. Esto requiere que por lo menos 20% de los recursos financieros externos que llegan anualmente a la Región se destinen a inversiones en salud, saneamiento básico y otras necesidades ambientales.

Paralelamente con la recuperación y el aumento de las tasas de inversión en salud y medio ambiente de los años setenta, los países deberán redoblar sus esfuerzos para implantar reformas sectoriales a fin de fortalecer sus instituciones públicas y privadas en las áreas de ambiente y salud, para desarrollar sus recursos humanos y para mejorar sus capacidades de planificación, ejecución y evaluación de proyectos.

El ingente espectro de necesidades insatisfechas, cuya resolución tendrá considerable impacto en la prevención y el control de enfermedades y en el mejoramiento de la calidad de vida de amplios sectores de la población, requiere una firme voluntad política de canalizar recursos financieros en forma sostenida en inversiones y gastos de operación en las áreas de saneamiento básico y salud.

Evaluación de los procesos de inversión en ambiente y salud en la Región

Entre las actividades desarrolladas por la OPS para instrumentar el PIAS, se examinaron los procesos de inversión en ambiente y salud en cada uno de los países de la Región, para identificar sus principales variables y la forma en que afectan el proceso de asignación de recursos de inversión. Para superar la profunda falta de información sistematizada sobre los procesos de inversión en la Región, se desarrolló en cada país un análisis de los procesos de inversión en ambiente y salud que permita generar una base informativa que contribuya a concebir medidas de apoyo a la implementación del PIAS. Esto ayudó a identificar activida-

des de cooperación técnica que puedan facilitar el acceso de los sectores ambiente y salud a recursos de inversión pública y privada, tanto nacionales como foráneos.

El concepto de inversión en salud y ambiente utilizado en el PIAS incluye no solo el gasto de capital fijo, sino toda asignación de recursos productivos institucionales y financieros que contribuyan a mantener y ampliar la capacidad del sector. Así, los procesos analizados aquí comprenden tanto la inversión física como el desarrollo y fortalecimiento institucional. Algunos de ellos demandan una intensa actividad de cooperación externa, tanto financiera como técnica, en áreas como recursos humanos, desarrollo gerencial e informática.

Para llevar a cabo los análisis de los procesos de inversión en ambiente y salud, se decidió utilizar una técnica conocida como evaluación rápida, integrando una perspectiva de análisis político, económico, técnico e institucional. Se aplicó la misma metodología básica, adaptada a cada uno de los países de la Región, que permite obtener un perfil pormenorizado de los procesos de inversión en ambiente y salud y formar la base de información que oriente el diseño de estrategias de implementación del PIAS en cada país.

Los análisis se iniciaron en 1993 y quedarán completados en la totalidad de los países de América Latina y el Caribe durante 1994. Se cuenta ya con los resultados de una docena de países: Brasil, Colombia, Chile, Ecuador, El Salvador, Guyana, Honduras, Nicaragua, Paraguay, Perú, República Dominicana y Uruguay.

Los Cuadros 42 y 43 muestran que en dos grupos de 11 países de la Región estudiados, el promedio de inversiones en el período 1982-1992 fue de solo 0,27% en salud y 0,38% en ambiente, como porcentajes del PIB.

Cabe destacar que, además de que en muchos de los casos hubo una tendencia al estancamiento o a la reducción en esas inversiones, en términos absolutos esa merma fue aún mayor considerando la contracción que experimentó el PIB en la mayor parte de los países estudiados.

Problemas detectados

Pese a la diversidad en materia de salud y desarrollo económico y social entre los países de la Región, se ha podido identificar una tipología común de problemas que agravan la ya reducida capacidad de inversión de los países en ambiente y salud. Los problemas más evidentes pueden ser agrupados en tres grandes áreas: restricciones macroeconómicas, problemas asociados a

CUADRO 42
Evolución de la inversión pública en salud, como porcentaje del PIB,
en países seleccionados de América Latina y el Caribe, 1982–1992.

País	Inversión pública en salud (% del PIB)											
	Promedio	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992
Brasil	0,10	0,02	0,02	0,01	0,03	0,08	0,07	0,17	0,25	0,13	0,22	0,12
Colombia	0,35 ^a	0,37	0,33	0,24	0,23	0,30	0,32	...	...	...	...	...
Ecuador	0,08	0,03	0,06	0,07	0,09	0,16	0,03	0,11	0,08	0,13	...	...
El Salvador	0,41	0,33	0,33	0,44	0,37	0,30	0,48	0,64	0,37	0,47	0,53	0,24
Guyana	0,78	...	...	...	1,18	0,60	0,42	0,57	0,26	1,62	0,78	...
Honduras	0,16	0,14	0,25	0,21	0,20	0,30	0,14	0,07	0,07	0,09	0,13	0,21
Nicaragua	0,37	1,20	0,60	0,70	0,40	0,20	0,30	0,20	0,20	0,0	0,0	0,30
Paraguay	0,27	0,45	0,46	0,27	0,26	0,20	0,31	0,26	0,17	0,18	0,24	0,19
Perú	0,11	0,23	0,11	0,13	0,10	0,21	0,18	0,05	0,04	0,01	0,07	0,05
República Dominicana	0,17	0,05	0,09	0,09	0,14	0,12	0,27	0,42	0,26	0,15	0,06	0,21
Uruguay	0,17	0,04	0,03	0,06	0,07	0,08	0,10	0,20	0,20	0,17	0,13	...

^aEl promedio se refiere al período 1977–1987.

Fuente: Elaborado a partir de la información contenida en los análisis de los procesos de inversión en ambiente y salud conducidos por la OPS en cada uno de los países seleccionados, a partir de fuentes oficiales.

las estructuras institucionales y dificultades asociadas a los procesos de descentralización y reforma sectorial.

Para cada una de estas tres áreas de análisis se ha tratado de identificar los cuellos de botella y las tendencias más significativas que se resumen a continuación.

Restricciones macroeconómicas. Las restricciones macroeconómicas causadas por la crisis de la deuda externa y los procesos de ajuste estructural experimentadas por el conjunto de la Región en la última década se describen en otra parte de este volumen. En esta sec-

ción se analizan los problemas más evidentes que resultaron de ese cuadro general de problemas y que pueden observarse en los análisis de los procesos de inversión en ambiente y salud efectuados en 1993.

Bajo nivel de inversión. Como puede observarse en los Cuadros 42 y 43, ha existido un bajo nivel de inversión pública en ambiente y salud en todos los países estudiados en la década. A pesar de la diversidad de los niveles de inversión —con la tasa más elevada de 0,78 del PIB para Guyana y la más reducida de 0,08 para Ecuador— está claro que el promedio de inversiones

CUADRO 43
Evolución de la inversión pública en ambiente, como porcentaje del PIB, en países seleccionados
de América Latina y el Caribe, 1982–1992.

País	Inversión pública en ambiente (% del PIB)											
	Promedio	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992
Brasil	0,32	0,49	0,39	0,24	0,33	0,29	0,35	0,42	0,21	0,18	0,29	0,21
Colombia	0,45	0,45	0,36	0,45	0,41	0,41	0,44	0,40	0,56	0,54	0,47	...
Chile	0,29	0,30	0,32	0,38	0,34	0,33	0,27	0,25	0,27	0,17	0,26	0,32
Ecuador	0,15	0,26	0,16	0,12	0,14	0,13	0,30	0,11	0,08	0,08	0,10	...
El Salvador	0,51	0,17	0,05	1,72	0,06	0,10	0,33	0,45	0,90	0,74	0,60	0,47
Honduras	0,72	0,61	0,47	0,49	0,43	0,45	0,56	0,68	0,90	1,34	1,2	0,83
Nicaragua	0,42	0,50	0,50	0,50	0,30	0,20	0,50	0,40	0,50	0,30	0,50	0,40
Paraguay	0,26	0,17	0,26	0,31	0,11	0,34	0,32	0,23	0,13	0,42	0,27	0,30
Perú	0,09	0,09	0,08	0,11	0,09	0,13	0,12	0,10	0,08	0,07	0,07	0,07
República Dominicana	0,61	0,16	0,39	0,31	0,23	0,25	0,61	0,94	0,72	0,60	0,90	1,69
Uruguay	0,41	0,26	0,21	0,41	0,45	0,61	0,50	0,49	0,44	0,36	0,32	...

Fuente: Elaborado a partir de la información contenida en los análisis de los procesos de inversión en ambiente y salud conducidos por la OPS en cada uno de los países seleccionados, a partir de fuentes oficiales.

del conjunto de los países es reducido: 0,38 del PIB en ambiente y 0,27 en salud. Estas tasas, lejos de permitir una ampliación de la cobertura de servicios en la Región, son insuficientes para hacer frente al deterioro de la infraestructura y al aumento poblacional. En la mayoría de los países el nivel de inversión en salud y ambiente es también bajo como proporción de la inversión total del sector público en las áreas sociales.

Reducción de las inversiones. Como se puede observar en el Cuadro 43, de nueve países con datos disponibles en el período 1990–1992, las inversiones públicas en salud se redujeron marcadamente en cinco de ellos en relación con el período 1982–1989; en uno de ellos (El Salvador) se mantuvo constante a través del período y en otros tres países creció mínimamente. No obstante, los países que experimentaron crecimiento lo hicieron con bajos porcentajes del PIB, insuficientes para reponer las pérdidas anteriores.

La tendencia de la reducción de las inversiones públicas en medio ambiente es también alarmante. En 6 de 10 países con datos disponibles, las inversiones públicas en ese sector sufrieron reducciones significativas. Solo cuatro aumentaron sus inversiones en el período 1990–1992. Aun en los casos de Brasil y Uruguay, que presentaron una tendencia al crecimiento moderado en inversiones en salud, se observa un descenso en sus inversiones en ambiente en 1990–1992.

A pesar de los esfuerzos puntuales de mitigar el impacto social de los procesos de ajuste, en la mayor parte de los casos las reducciones en las inversiones en salud y medio ambiente reflejan el corte en el gasto e inversión pública y otras restricciones financieras. Sin embargo, en varios casos los sectores sociales fueron castigados con mayor dureza debido a recortes desproporcionales.

Ecuador, por ejemplo, mostró una disminución de inversión pública en salud del orden del 80,07% en 1987, en relación con 1986. En Honduras la proporción de la inversión pública en ambiente y salud en relación con el gasto público total es también baja, alcanzando un máximo del 4% en 1990 y un mínimo de 1,9% en 1982. El monto anual de inversiones en salud en Nicaragua también descendió notoriamente en los últimos 12 años.

En Brasil, la tasa nacional de inversión total (relación entre la formación bruta de capital fijo y el PIB) presentó durante la década una tendencia a la baja, pasando de 19,4% en 1982 a 15,2% en 1992. La inversión social representó la mayor parte de la inversión pública total, con excepción de 1986 (47,5%) y 1992 (48,7%). El porcentaje de las inversiones del Gobierno Federal en salud durante el período 1982–1992 fue solo

11,28% de todas las inversiones realizadas en el área social en la década. En el mismo período, las inversiones en salud constituyeron apenas el 4,54% de todos los gastos realizados por el Gobierno Federal en ese sector.

En el caso de Brasil, el mayor nivel de inversión en salud ocurrió en 1989 y el menor en 1984, 0,26 y 0,01% del PBI, respectivamente, con un promedio para la década de apenas 0,10% del PIB. Una preocupación adicional es que las inversiones en salud en relación con el PIB muestran una tendencia en caída después de 1990. Las inversiones en ambiente representaron en Brasil cerca de 0,49% del PIB en 1982, bajando a 0,21% del PIB en 1992. El mayor volumen de gastos ocurrió en 1988 y el menor en 1984. El porcentaje de inversión en agua potable, alcantarillado y protección ambiental, respecto de las inversiones federales totales y las inversiones realizadas en el área social, presenta una tendencia a la baja, que se acentúa a partir de 1988, al contrario de lo que sucedió con el porcentaje de las inversiones públicas en el sector salud, que creció moderadamente.

El caso de Colombia revela el impacto de los programas de ajuste en el sector salud. El gasto total en salud, que al inicio de la década pasada promediaba cerca de 8% del PIB, se redujo a menos de 6,5% en 1985. Las inversiones públicas en salud durante los años más duros de ajuste en Colombia (1984 y 1985) se redujeron en 52% en relación con el inicio de la década. Comparado con la década anterior, el gasto y las inversiones en ambiente tienen una tendencia decreciente en Colombia como proporción del PIB, hasta 1989 en ambiente y hasta 1990 en salud. En los años noventa hay indicios de recuperación de los niveles observados a finales de los años setenta y principios de los ochenta, insuficiente sin embargo para hacer frente al deterioro, a las demandas de ampliación de servicios y a las inversiones necesarias. En relación con el presupuesto de inversión en salud en Colombia, hay algunos puntos adicionales que vale la pena destacar, por sus similitudes con los otros países estudiados. En primer lugar, su participación dentro del presupuesto nacional de inversión ha mostrado ser muy variable. Mientras en 1992, por ejemplo, los gastos de inversión en salud representaron menos de 5% de los gastos de inversión del Gobierno Nacional, la participación de este rubro en el presupuesto de 1993 es casi del 15%. En segundo lugar, el sector ha mostrado ineficiencia en el uso de los recursos de inversión. De acuerdo con un informe del Departamento Nacional de Planeación, en 1992 el sector utilizó el 80% de los recursos asignados en el presupuesto, revelando necesidades de fortalecimiento institucional. Ese indicador para años anterior-

res es aún inferior. En tercer lugar, solamente el 18% de las partidas de inversión en el presupuesto de inversión del sector salud está dirigido a ampliar, dotar o mantener infraestructura y equipo.

En Chile, país con una tradición en inversiones en salud, la prolongada restricción financiera que limitaba el quehacer del sector público en salud hasta 1990 se tradujo en un grave deterioro de la infraestructura y del equipamiento de los hospitales. A esta situación se suma la carencia, alta obsolescencia y escasa renovación tecnológica del instrumental médico. El programa de inversiones en salud de Chile, en el marco del Sistema Nacional de Inversiones, está orientado a superar las debilidades con un vasto plan de rescate del sector, financiado con recursos de la reforma tributaria y con un importante aporte de recursos externos del Banco Mundial, el Banco Interamericano de Desarrollo, la Comunidad Económica Europea (ahora Unión Europea) y las agencias de cooperación de otros países europeos. Se proyectan inversiones en cada uno de los 26 servicios regionales de salud de Chile. Durante el período 1986-1990, con el fin de mantener o ampliar la cobertura de atención, y en un ambiente de restricción financiera, se privilegiaron los proyectos de reparación sobre los de inversión. Entre 1982 y 1992, el gasto en la inversión pública en ambiente y salud decreció en 69%. La disminución de la inversión no solo significó un freno a la capacidad de expansión de los servicios en salud y ambiente, sino que, además, afectó la capacidad de reposición de la infraestructura, con el consiguiente deterioro en la planta física y equipo de las instituciones.

Variabilidad en la evolución histórica. La mayoría de los países presenta enorme variación en sus inversiones en el período analizado. En Brasil, la tasa de inversión mínima en ambiente en 1990 era casi tres veces menor que la tasa de 1982 y 25 veces menor en el caso de salud. En Ecuador, la variación entre la tasa mínima y la máxima fue de alrededor de 4 veces para ambiente y 5 veces para salud. Esta intensa variabilidad obedece a razones coyunturales no directamente relacionadas con la situación y las necesidades sectoriales. Puede estar relacionada con la caída del PIB debido a altibajos en los precios internacionales de los productos de exportación o a otros factores que frenaron la actividad económica del país. De manera general, las decisiones sobre la asignación de recursos públicos centrales de inversión en salud y ambiente se gestan fuera de los dos sectores. Algunas variaciones anuales positivas elevadas están relacionadas no con una expansión real del sector, sino con la necesidad de reponer en cierta medida importantes pérdidas ante-

rios y corregir los resultantes estrangulamientos en los servicios.

Hasta en países con menores altibajos en el nivel de las inversiones de salud, el porcentaje de variación entre la tasa máxima y mínima es de más de 50%. En Colombia y en Brasil, las nuevas Constituciones determinan que los presupuestos para los sectores sociales no pueden disminuir de un año a otro en términos reales. Esta disposición está dirigida a evitar la experiencia de los años ochenta, cuando los desequilibrios macroeconómicos impusieron severas restricciones al gasto social. No obstante, esta medida no impide oscilaciones de las inversiones en el conjunto de los gastos públicos sociales.

A pesar de frecuentes variaciones, las tasas de inversión pública en salud en Guyana son elevadas en relación con los demás países estudiados y representan una aparente excepción al patrón regional. En 1989 y 1990, sin embargo, con una disminución real del PIB y déficit públicos del orden del 50% del PIB, Guyana experimentó dificultades para mantener la tendencia positiva en las inversiones. Entre 1990 y 1991, la tasa de inversión cayó a la mitad. La situación de Guyana demuestra que el aumento de recursos no es suficiente por sí mismo para mejorar la calidad de los servicios. Según el análisis de los procesos de inversión realizado en el país, la tasa de implementación de los proyectos está limitada por los siguientes factores: el nivel insuficiente de preparación de los proyectos; la poca disponibilidad de personal especializado en la implementación y evaluación de proyectos; la falta de coordinación de las instituciones, y la alta rotación del personal de las instituciones de salud.

Las oscilaciones frecuentes en las tasas de inversión en ambiente y salud indican deficiencias importantes en la planificación nacional general y sectorial de mediano y largo plazo, y dificultan la expansión real y hasta la recuperación de los dos sectores.

Un análisis de la posible relación entre variación de las inversiones y variación del PIB revela tendencias aleatorias. Una característica común entre los países estudiados es la falta de mecanismos sistemáticos de compensación social de las restricciones macroeconómicas.

Problemas asociados a las estructuras institucionales. Pese a los esfuerzos para reformarlas y adaptarlas a las nuevas condiciones y necesidades de la Región, las instituciones responsables de la atención de la salud y de la protección ambiental enfrentan, de manera particular, una disminución de recursos para inversión y gasto corriente y una gran necesidad de rees-

tructuración gerencial así como de formación de recursos humanos.

Muchos de los problemas relacionados con la extensión y la calidad de la cobertura de los servicios de salud y ambiente se pueden detectar en las estructuras de las instituciones públicas encargadas de proporcionarlos. Las restricciones financieras y la reformulación del papel del Estado frenaron asimismo el desarrollo de las instituciones.

En Colombia el gasto institucional en salud perdió más de un punto porcentual del PIB en la década de los ochenta, pasando de 3,9 al 2,8 del PIB y llegando a descender al 2,2 del PIB en 1988. La reducción en ese gasto se explica en parte por el programa de ajuste fiscal emprendido desde finales de 1984. Además, en diagnósticos institucionales efectuados en los últimos años, se ha detectado una marcada carencia de capacidad institucional a nivel departamental y municipal, debido principalmente a las limitadas funciones y responsabilidades asignadas a esos niveles de la administración pública. En particular, se notan baja capacidad técnica, elevada rotación de personal y carencia de herramientas para la administración y gestión local. Las condiciones en las que se encuentran las instituciones no son las más adecuadas para optimizar el proceso de inversión. El Estado está en proceso de reestructuración y de esa situación no escapan las instituciones de los sectores ambiente y salud, notándose problemas de delimitación de funciones, falta de información, cesantía de personal con experiencia, y pérdida de la memoria institucional.

Además de la escasez de financiamiento, el proceso de inversión presenta problemas orgánicos, derivados de retrasos en la reestructuración del Estado y en la definición de los proyectos sectoriales. Entre los principales problemas relacionados con el actual grado de desarrollo de las estructuras institucionales de ambiente y salud pueden señalarse los siguientes:

Falta de coordinación institucional. La falta de coordinación institucional presenta cuatro características fundamentales, comunes en mayor o menor grado entre los países estudiados: falta de coordinación intrainstitucional; falta de coordinación interinstitucional; falta de coordinación entre los diversos niveles gubernamentales (central, regional, municipal), y falta de coordinación intersectorial.

Existe además fragmentación institucional y duplicación de funciones entre instituciones y entre atribuciones de los sectores ambiente y salud. Las inversiones son realizadas sin coordinación, con desperdicio de recursos por la duplicación de actividades y poca relación con las necesidades de la población.

Otro factor que causa deficiencias en el sector salud es la estructura dispersa del financiamiento, que no satisface las necesidades de un gran segmento de la población y causa duplicación en el suministro de servicios.

A pesar de la progresiva importancia del sector privado en medio ambiente y salud, persisten y hasta aumentan los problemas de coordinación entre instituciones públicas y privadas, resultando en nuevas duplicaciones y malgasto de recursos de inversión.

Deficiencias de los sistemas de información. Sistemas eficaces de información gerencial, financiera y epidemiológica de los dos sectores son un requisito para tomar decisiones operativas o de inversión; adicionalmente, los datos que se necesita recopilar y procesar permitirán la medición, el análisis y la racionalización del gasto y del financiamiento del sector. Las informaciones disponibles son limitadas en relación con el monto y los procesos de inversión en el área social; asimismo no responden a las necesidades de planeamiento de las inversiones y a una eficiente utilización de recursos. Asimismo, la falta de sistematización de la información que ha ocurrido en la década dificulta comparar las inversiones programadas con las ejecutadas.

Persisten dificultades de recolección, sistematización y análisis de datos, principalmente los agregados de los diferentes niveles (central, estatal/provincial, municipal), que indican deficiencias de planeamiento y ejecución presupuestaria y duplicación institucional y de financiamiento.

La falta de información confiable sobre el estado de la infraestructura física y las deficiencias del personal involucrado en los procesos de inversiones han obstaculizado la identificación y formulación de nuevos proyectos del sector, provocando gran aleatoriedad en su formulación y ejecución.

Ausencia de planes nacionales, regionales y municipales de inversión en ambiente y salud. El fortalecimiento de planes de desarrollo y la elaboración de documentos de política han sido una tradición a nivel nacional en la Región. Sin embargo, al margen de casos puntuales y coyunturales, no existen mecanismos de seguimiento, evaluación y control. Hay incompatibilidades entre el comportamiento de la política económica y las inversiones en ambiente y salud. Esto ha llevado a una disminución general en el impacto de planes y programas.

La evaluación de los proyectos de inversión no siempre considera los costos de dotación y operación de los mismos, lo que conllevó a una baja tasa de beneficios en relación con lo esperado.

Merece destacarse el intento de Chile de desarrollar el componente salud del Sistema Nacional de Inversiones, que tiene como objetivo mejorar la calidad de la inversión pública a través de una distribución eficiente de los recursos, favoreciendo las opciones más redituables desde el punto económico y social.

Déficit de recursos humanos capacitados. La capacitación de personal en la formulación y evaluación de proyectos no es suficiente para hacer frente a los grandes desafíos de la Región, particularmente para satisfacer los requisitos de la cooperación financiera internacional. Se necesita mayor desarrollo y capacitación gerencial y mejorar la motivación entre el personal de ambos sectores, ya que los salarios son bajos, hay pocos incentivos de carrera y existe una alta rotatividad.

Problemas asociados a los procesos de descentralización y reforma sectorial. Un hecho importante que marca el desempeño de los sectores ambiente y salud en la década de 1980 es el proceso de descentralización administrativa y fiscal en el marco de las reformas políticas y sectoriales puestas en marcha.

En diversos países (Brasil, Colombia, Bolivia, Paraguay), las nuevas Constituciones garantizan el acceso a los servicios sociales básicos. No obstante, el proceso de descentralización ocurre en un contexto de ajuste económico y de intensas disparidades regionales dentro de cada país, tanto en la distribución de los recursos como en la capacidad de las instituciones descentralizadas para manejar estos recursos.

Los desequilibrios observados en los procesos de inversión y en el saneamiento básico, hacen imperativo asignar recursos de manera que resulten en una cobertura equitativa y den acceso a toda la población a esos servicios.

Los análisis de los procesos de inversión en el sector del medio ambiente evidencian tres características inquietantes en materia de disparidad. En primer lugar, la alta participación de los grandes centros urbanos en detrimento de los menores. En Colombia, por ejemplo, las cuatro ciudades más grandes, con aproximadamente la tercera parte de la población del país, absorben más de dos terceras partes de la inversión en medio ambiente. En El Salvador, las inversiones tanto en agua potable como en alcantarillado, han aumentado en los últimos años debido a las realizadas en la capital, San Salvador. En Uruguay, las inversiones en agua y alcantarillado efectuadas sobre todo con financiamiento externo se han concentrado en la capital del país en una proporción mayor a la de la distribución de la población.

En segundo lugar, los bajos niveles de inversión en la década de los ochenta que no han permitido cubrir las necesidades de una mayor población.

Finalmente, el bajo porcentaje de inversiones en el área rural. En el caso de Colombia, en el período estudiado, las áreas rurales recibieron poco más del 10% de las inversiones pese a que en ellas reside casi un 30% de la población.

Cooperación externa

La asistencia oficial para el desarrollo (AOD) son recursos que organismos oficiales de naciones desarrolladas facilitan a países en desarrollo e instituciones multilaterales para promover el desarrollo económico y el bienestar social en esos países, en forma de donaciones o préstamos de carácter concesional, con un componente de donación de al menos 25%.⁶⁶

El total de la AOD, incluidas fuentes bilaterales y multilaterales, alcanzó a US\$ 56.000 millones⁶⁷ en 1991 y a US\$ 59.500 millones si se incluyen las donaciones de los países árabes.⁶⁸ De este total, US\$ 41.300 millones,⁶⁹ aproximadamente el 70%, fue otorgado por los países miembros del Comité de Asistencia para el De-

CUADRO 44
Asistencia oficial bilateral para el desarrollo,
1989 (en millones de US\$).

País	Total salud	Total AOD	Salud/AOD (%)
Alemania	268,66	3.174,82	8,46
Australia	17,60	706,01	2,49
Austria	60,10	200,94	29,91
Bélgica	51,70	356,15	14,52
Canadá	85,21	1.581,09	5,39
Dinamarca	178,18	522,34	34,11
Estados Unidos de América	831,10	6.827,00	12,17
Finlandia	157,93	435,48	36,27
Francia	427,20	6.134,71	6,96
Irlanda	2,00	19,13	10,45
Italia	212,11	2.189,14	9,69
Japón	595,10	6.778,50	8,78
Noruega	21,21	554,79	3,82
Nueva Zelandia	..	76,47	..
Países Bajos	223,47	1.511,23	14,79
Reino Unido	109,50	1.462,51	7,49
Suecia	99,25	1.275,43	7,78
Suiza	67,13	423,34	15,86
Total	3.407,45	34.229,26	9,95

Fuente: WHO, Office of External Coordination. *Investors in Health*. Geneva: WHO; 1991.

CUADRO 45
Ayuda oficial neta de los países del CAD a los países en desarrollo y organismos multilaterales
(en millones de US\$ y como porcentaje del PNB).

País	1981-1983		1986		1987		1988		1989		1990*		1991*	
	Millones de US\$	Como porcentaje del PNB	Millones de US\$	Como porcentaje del PNB	Millones de US\$	Como porcentaje del PNB	Millones de US\$	Como porcentaje del PNB	Millones de US\$	Como porcentaje del PNB	Millones de US\$	Como porcentaje del PNB	Millones de US\$	Como porcentaje del PNB
Alemania	3.170	0,48	3.832	0,43	4.391	0,39	4.731	0,39	4.948	0,41	6.320	0,42	6.890	0,41
Australia	762	0,49	752	0,47	627	0,34	1.101	0,46	1.020	0,38	955	0,34	1.050	0,38
Austria	204	0,31	198	0,21	201	0,17	301	0,24	282	0,23	394	0,25	548	0,34
Bélgica	518	0,59	547	0,48	687	0,48	601	0,39	703	0,46	889	0,46	831	0,42
Canadá	1.272	0,43	1.695	0,48	1.885	0,47	2.347	0,50	2.320	0,44	2.470	0,44	2.604	0,45
Dinamarca	404	0,74	695	0,89	859	0,88	922	0,89	937	0,93	1.171	0,94	1.200	0,96
España	181	0,11	203	0,09	215	0,08	231	0,07	537	0,14	959	0,20	1.177	0,23
Estados Unidos	7.355	0,23	9.564	0,23	9.115	0,20	10.141	0,21	7.676	0,15	11.394	0,21	11.262	0,20
Finlandia	144	0,29	313	0,45	433	0,49	608	0,59	706	0,63	846	0,63	930	0,76
Francia	4.009	0,73	5.105	0,70	6.525	0,74	5.463	0,58	5.835	0,61	7.194	0,60	7.484	0,62
Irlanda	36	0,21	62	0,28	51	0,19	57	0,20	49	0,17	57	0,16	72	0,19
Italia	770	0,19	2.403	0,40	2.615	0,35	3.193	0,39	3.613	0,42	3.395	0,31	3.352	0,30
Japón	3.318	0,30	5.634	0,29	7.342	0,31	9.134	0,32	8.965	0,31	9.069	0,31	10.952	0,32
Nueva Zelandia	65	0,28	75	0,30	87	0,26	104	0,27	87	0,22	95	0,23	100	0,25
Noruega	537	0,99	798	1,17	890	1,09	985	1,13	917	1,05	1.205	1,17	1.178	1,14
Países Bajos	1.392	1,02	1.740	1,01	2.094	0,98	2.231	0,98	2.094	0,94	2.538	0,92	2.517	0,88
Portugal	7	0,03	22	0,08	40	0,11	84	0,21	107	0,24	148	0,25	213	0,31
Reino Unido	1.867	0,38	1.737	0,31	1.871	0,28	2.645	0,32	2.587	0,31	2.638	0,27	3.638	0,27
Suecia	887	0,89	1.090	0,85	1.375	0,88	1.534	0,86	1.799	0,96	2.007	0,91	2.116	0,92
Suiza	270	0,27	422	0,30	547	0,31	617	0,32	558	0,30	750	0,32	863	0,36
Total CAD	27.167	0,35	36.888	0,35	41.850	0,34	47.027	0,34	45.741	0,32	52.960	0,33	56.709	0,33

*Incluye deudas condonadas fuera de la AOD, excepto para el total CAD.

Fuente: Organization for Economic Cooperation and Development. *Geographical Distribution of Financial Flows to Developing Countries*. Paris; OECD: 1990.

sarrollo (CAD),⁷⁰ de la Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE).

Un estudio realizado por la OMS en 1991⁷¹ (véase el Cuadro 44) muestra que del total de AOD bilateral en 1989 —US\$ 34.000 millones— cerca de US\$ 3.400 millones fueron dirigidos al cuidado de la salud, es decir un 10%. Esto indica que aunque el sector salud recibió una parte importante de los recursos de la cooperación internacional, esta no llega a alcanzar el nivel deseado.

La revisión de datos históricos muestra además que la ayuda para el sector salud es muy vulnerable a fluctuaciones de las políticas de asistencia externa. Pero es posible aumentar su proporción intensificando actividades tendientes a identificar prioridades, traducirlas en propuestas adecuadas, negociarlas a nivel de los gobiernos, mejorar los niveles de ejecución y promoverlas en la comunidad internacional. Entonces será posible que las necesidades en materia de salud sean consideradas prioridades nacionales de desarrollo, merecedoras de apoyo exterior.

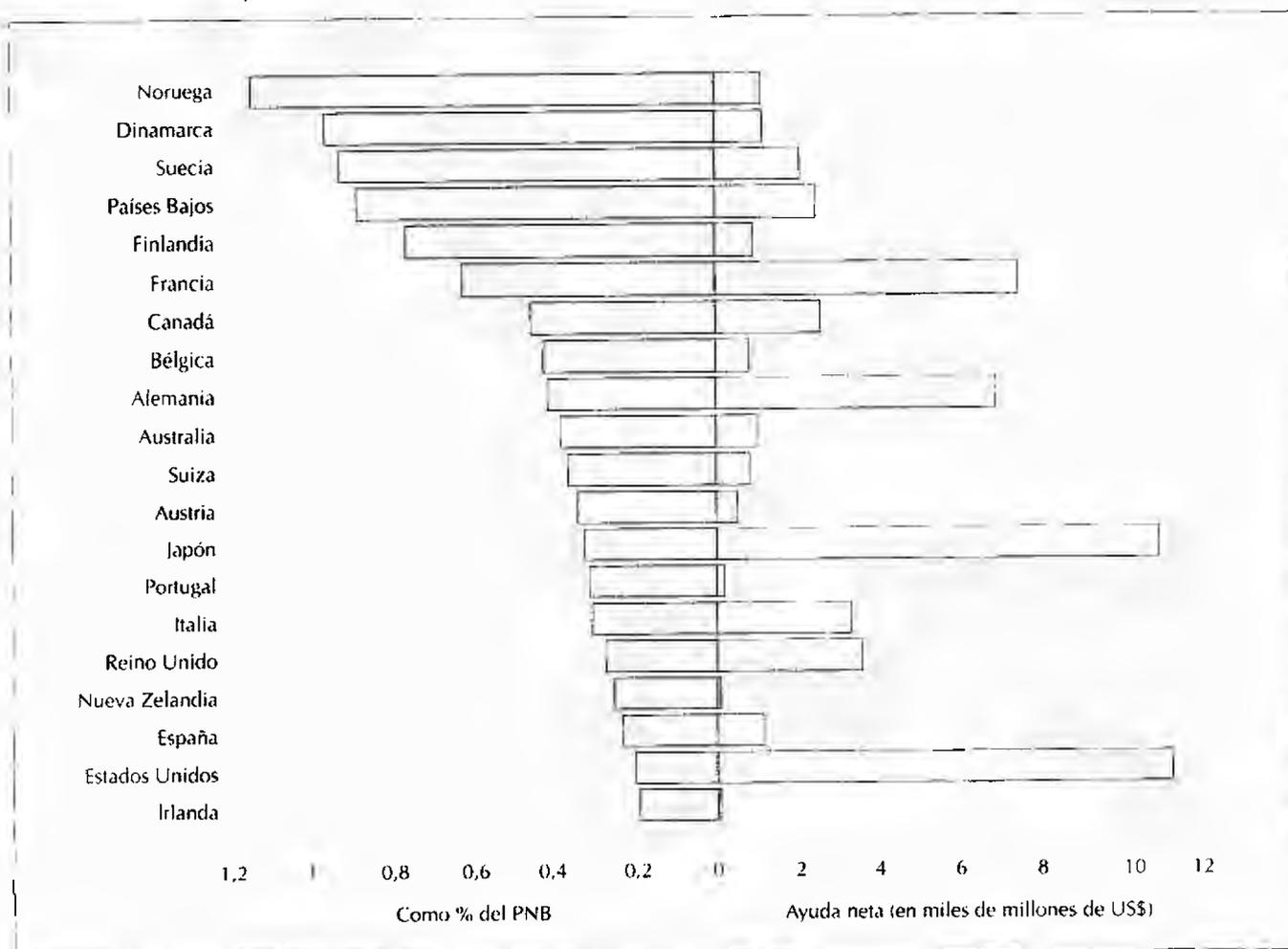
Tendencias de la cooperación internacional

La cooperación internacional es la fuente de financiamiento para el desarrollo más importante y debe constituir un apoyo complementario a iniciativas nacionales dirigidas a la ejecución de acciones concertadas entre el país donante y el país receptor.

El alto impacto de la cooperación internacional en el financiamiento del desarrollo urge a alcanzar la meta propuesta por la OCDE: que la asistencia oficial para el desarrollo llegue al menos al 0,7% del producto nacional bruto (PNB) de los países desarrollados. Sin embargo, tal como lo muestran el Cuadro 45 y la Figura 10, en los últimos 10 años solo se ha podido alcanzar un promedio que oscila en alrededor de un 0,35% del PNB.

Si bien en promedio los países desarrollados destinaron un 0,35% de su PNB a la AOD, algunos de ellos superaron incluso la meta de 0,7%. En 1991, Noruega destinó a AOD el 1,14% de su PNB, mientras que Dina-

FIGURA 10
Ayuda oficial neta del Comité de Asistencia para el Desarrollo (CAD), 1991.



marca y Suecia destinaron 0,96% y 0,92%, respectivamente, y los Países Bajos un 0,88%. De hecho, estos cuatro países habían superado la meta del 0,7% del PNB ya en 1980.⁷²

Desde 1991, España y Portugal participan en el CAD con 0,23% y 0,31% de su PNB, respectivamente. Finlandia alcanzó 0,76% del PNB el mismo año. Sin embargo, en 1992 se produjo un recorte de la AOD finlandesa de casi un 50%, debido al deterioro de su situación económica por los cambios ocurridos en Europa oriental.⁷³

Por otro lado, la AOD de los Estados Unidos solo representaba el 0,20% de su PNB en 1991. Sin embargo, en términos absolutos su ayuda neta era la más importante, alcanzando los US\$ 11.262 millones, seguida por Japón con US\$ 10.952 millones y Francia con US \$7.484 millones.

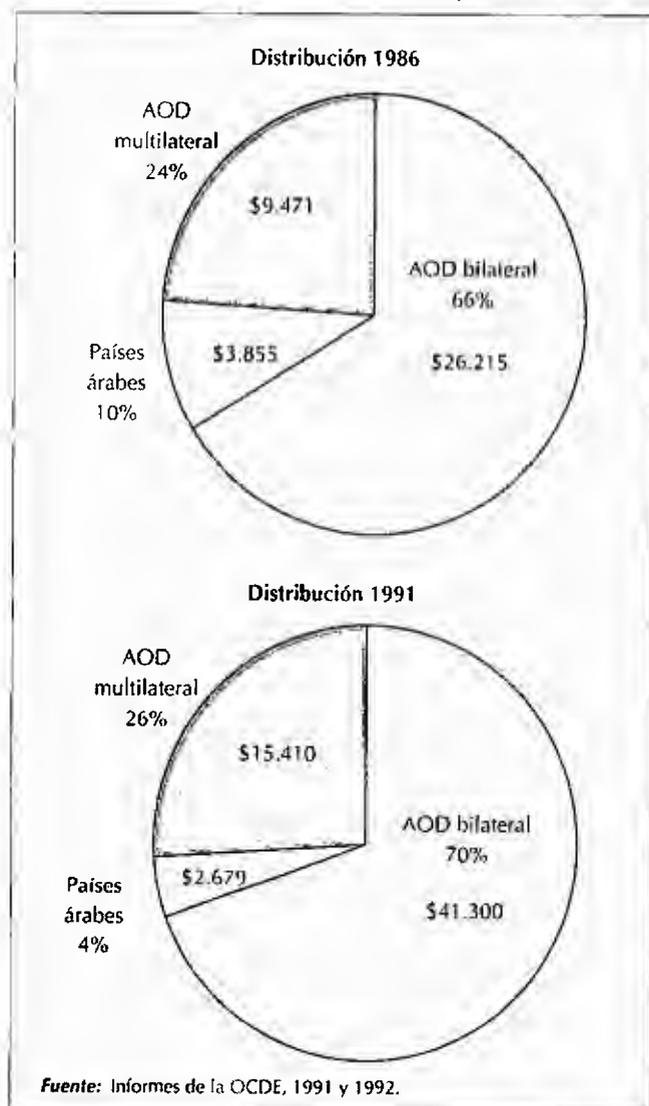
La Figura 11 ilustra la distribución de la AOD en 1986 y 1991 por origen de fondos. La ayuda bilateral constituyó el 66% de la AOD en 1986, y llegó al 70% en 1991. La AOD multilateral se mantuvo alrededor del 25% y la de los países árabes disminuyó a la mitad.⁷⁴

En cuanto al origen de la ayuda multilateral, la Figura 12 muestra que en 1991 los organismos de las Naciones Unidas proveían un 28,3% del total, los bancos internacionales y la Unión Europea un 66,2% y otros un 5,5%.

Destino geográfico de la ayuda

La AOD se dirige a los países en desarrollo en todo el mundo. Una comparación de la distribución geográfica de la AOD en el período 1987-1991 (Cuadro 46) mues-

FIGURA 11
Distribución de la asistencia oficial para el desarrollo (AOD) bilateral y multilateral (en millones de US\$), 1986 y 1991.



tra que en 1991 solo US\$ 5.610 millones de la AOD se dirigía a las Américas, mientras que US\$ 23.715 millones iban a África y US\$ 17.747 millones a Asia.

Si se observan las tendencias de la AOD en el período 1987-1991, la AOD canalizada hacia África ha aumentado en los últimos cuatro años, pasando de un 37,78% del total en 1987 a un 41,46% en 1991. En el caso de las Américas, se ha mantenido alrededor del 10% del total, mientras que para el Asia ha disminuido de un 35,04% en 1987 a un 31,03% en 1991.

Del total de US\$ 5.610 millones de AOD para las Américas en 1991, el 16% se dirigió al Caribe (Latino y

no Latino), el 40% a Sudamérica, el 37% a Centroamérica y México y un 7% a áreas no especificadas.

En el Cuadro 47 se presenta la distribución de la AOD para todos los países de América Latina y el Caribe entre 1984 y 1991.⁷⁵

En el Cuadro 48 se presenta la distribución de la AOD por subregiones de las Américas. La AOD en esta Región se ha mantenido a un nivel estable, representando un promedio de 10% con respecto a la AOD mundial. Incluso este nivel se mantuvo entre 1989 y 1991, época en que la Región comenzó a modificar su sistema económico estableciendo programas de ajuste para resolver el desequilibrio en el sector externo y de estabilización orientados a disminuir la inflación; esta época coincide con el recrudescimiento de la pobreza.

Durante 1990 y 1991 se observó un aumento en la captación de AOD en varios países, como Brasil, Colombia, Panamá, Perú, Uruguay y Venezuela, y en algunos países del Caribe, como Guyana, Suriname y Trinidad y Tabago. Este aumento va paralelo con la aplicación de programas de estabilización económica y de superación de la pobreza.

Hacia 1990 y 1991, se inician en la Región procesos de consolidación democrática y nuevas propuestas para modificar el papel del Estado y su participación en el proceso de producción, promoviéndose políticas de descentralización.

Un dato significativo sobre la redistribución de la AOD en la Región es que aumenta la proporción de ayuda externa canalizada a subregiones que antes recibían una porción poco significativa, como el Caribe, el Cono Sur y México.

La AOD estuvo orientada durante esos años a reforzar políticas de carácter social como son los Programas de Compensación Social que comenzaron con Bolivia a finales de los años ochenta, y que se implantaron para

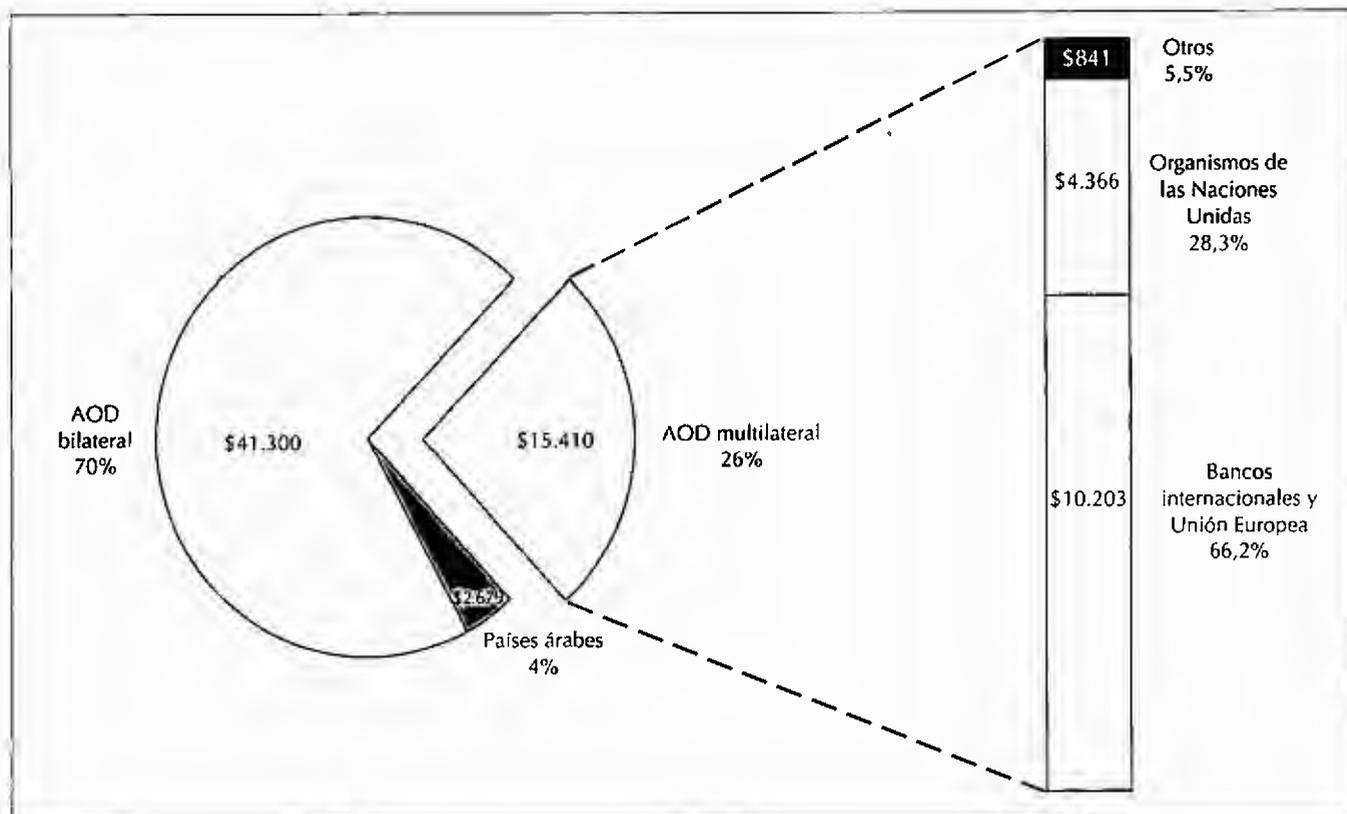
CUADRO 46
Distribución geográfica de la AOD (en millones de US\$).

Región	1987	1988	1989	1990	1991*
Américas	4.968	5.120	5.591	6.282	5.610
África	16.269	17.694	18.180	24.902	23.715
Asia	15.089	14.936	14.945	17.282	17.747
Otras	6.732	8.620	8.301	10.474	10.120
Total	43.058	46.370	47.017	58.940	57.192

*El monto para 1991 fue tomado del Informe de la OCDE de 1992.

Fuente: Total de la AOD neta de los países del CAD, OCDE: *Geographical Distribution of Financial Flows to Developing Countries 1987-1990* y *Development Cooperation Report 1991*.

FIGURA 12
Composición de la asistencia oficial para el desarrollo (AOD) en 1991 (en millones de US\$).



reducir el impacto de las medidas económicas sobre los grupos más vulnerables de la población.

Desembolsos de la asistencia oficial para el desarrollo para el sector salud

De acuerdo con el último Informe del Banco Mundial⁷⁶ y según se observa en la Figura 13, la ayuda para salud como proporción de la AOD disminuyó de un promedio de 7% en el período 1981-1985 a 6% entre 1986 y 1990. En 1990, la ayuda al sector salud en todos los países en desarrollo llegó a los casi US\$ 4.800 millones, de los cuales aproximadamente US\$ 4.000 millones correspondieron a la AOD y US\$ 800 millones a las organizaciones no gubernamentales y fundaciones.

El Cuadro 49 desglosa la AOD destinada en 1991 al sector salud en todos los países de la Región, así como el porcentaje que representa respecto de la AOD total recibida por cada país.

El Banco Mundial, en su Informe de 1993, indica que "después de aumentar rápidamente en los años setenta, la ayuda para salud se estancó en la década de

1980. . . En 1990, los flujos totales de ayuda al sector de salud ascendieron a US\$ 4.800 millones. . . Esta suma representa aproximadamente un dólar por persona en los países en desarrollo". El Informe apunta además que: "el monto de la ayuda para salud se ha estancado y se ha reducido como proporción total de la asistencia para el desarrollo, pese a que los donantes continúan manifestando su preocupación por la salud".

También se observa que la AOD destinada al sector salud en 1991 representaba el 16,5% de la AOD total captada por las Américas y que la proporción variaba según los países. En el caso de México, Suriname, Colombia y Santa Lucía, la AOD destinada al sector equivalía al 73, 62, 53 y 44%, respectivamente de la AOD total recibida. Mientras que en otros países, la AOD para el sector de la salud constituía un porcentaje más bajo o aun inexistente de la AOD total.

Durante los últimos años hubo insistentes llamados a la comunidad internacional para que aumente sus inversiones en salud. Una propuesta reciente del Banco Mundial es de restablecer la ayuda destinada a la salud a por lo menos el 7%, su nivel anterior, e incrementarla considerablemente en el curso de los próximos años.

CUADRO 47
Desembolso neto de la AOD para todos los países de América Latina y el Caribe entre 1984 y 1991
(en millones de US\$).

País	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991
Anguila	1,50	1,50	2,60	2,90	3,00	3,40	2,40	5,04
Antigua y Barbuda	1,50	2,10	4,40	4,80	5,30	3,40	2,90	9,15
Antillas Neerlandesas	55,90	62,30	56,30	61,90	51,00	57,00	273,70	
Argentina	25,60	31,00	57,80	62,20	113,60	179,30	153,70	198,36
Bahamas	8,00	0,10	0,20	0,10	0,10	0,20	0,40	
Barbados	4,70	5,00	2,80	4,30	2,30	0,50	1,40	0,25
Belice	12,50	20,30	22,40	21,50	16,60	18,40	18,80	8,06
Bermuda	0,00	0,00	0,00	0,10	0,00	0,10	42,10	..
Bolivia	109,60	126,40	196,60	213,00	227,80	302,60	344,80	318,27
Brasil	140,00	64,20	132,60	256,30	192,20	193,30	141,40	548,04
Colombia	41,60	36,70	36,70	67,80	60,30	49,00	78,80	125,30
Costa Rica	185,70	238,90	164,80	208,20	163,70	205,60	203,80	93,33
Cuba	6,40	2,50	3,70	6,70	2,90	10,60	16,10	0,89
Chile	9,70	45,80	0,40	23,40	46,10	50,30	76,90	119,50
Dominica	11,10	9,30	7,00	5,10	9,10	11,50	10,80	12,06
Ecuador	61,40	70,80	85,60	154,10	99,90	125,90	114,60	44,33
El Salvador	227,60	306,40	316,60	404,90	380,90	365,50	308,70	227,49
Granada	22,80	30,60	16,90	10,10	7,60	4,80	5,00	4,90
Guadalupe	118,10	147,60	153,60	174,40	253,10	219,40	310,50	...
Guatemala	40,50	62,40	111,30	214,20	193,00	209,60	149,20	120,20
Guayana Francesa	65,90	76,00	106,10	138,30	130,40	110,30	113,20	..
Guyana	6,40	6,00	9,10	14,90	15,60	26,80	35,80	16,64
Haití	71,00	102,60	126,40	149,90	101,40	138,60	116,40	102,00
Honduras	170,90	207,70	239,80	222,50	252,10	201,70	377,50	209,75
Islas Caimán	0,00	0,10	0,10	1,20	11,50	0,10	2,10	...
Islas Turcas y Caicos	5,30	4,70	8,00	9,10	7,70	8,70	8,90	21,23
Islas Vírgenes Británicas	1,10	1,50	1,30	1,00	1,00	3,70	3,00	1,42
Jamaica	156,00	158,20	161,10	146,40	173,00	225,90	251,90	249,95
Martinica	231,80	268,60	341,20	391,00	447,80	606,90	841,60	.
México	75,30	122,60	247,20	150,30	140,10	77,20	125,20	547,73
Montserrat	1,80	1,70	3,30	2,30	4,20	6,80	7,80	
Nicaragua	71,70	67,20	104,60	111,10	166,60	182,80	273,70	458,10
Panamá	56,80	44,50	28,20	26,70	19,20	14,20	90,10	44,90
Paraguay	33,10	28,30	45,60	54,40	63,00	88,40	46,60	16,66
Perú	241,60	285,70	250,50	261,30	244,10	263,40	343,90	696,71
República Dominicana	142,30	162,10	62,90	101,90	99,30	120,80	71,50	59,84
Saint Kitts y Nevis	1,60	2,30	1,80	4,00	10,40	10,70	5,00	
San Pedro y Miquelón	17,60	17,10	21,10	28,20	35,60	32,90	30,50	
San Vicente y las Granadinas	1,10	1,70	8,40	5,30	6,20	6,40	5,20	6,44
Santa Lucía	2,90	2,40	1,90	6,00	7,20	11,80	6,20	1,21
Suriname	1,50	3,00	3,30	8,60	14,70	45,00	51,20	18,43
Trinidad y Tabago	1,50	0,80	16,40	32,80	2,70	1,60	6,10	71,23
Uruguay	4,20	5,80	25,30	12,10	29,80	25,70	34,90	28,53
Venezuela	15,00	13,40	17,20	19,40	17,80	20,00	75,30	...
Otros ^a	1.041,10	1.127,10	1.191,60	1.173,30	1.290,10	1.350,20	1.102,40	...
Total	3.501,70	3.975,00	4.394,70	4.968,00	5.120,00	5.591,00	6.282,00	4.385,94

^aSe refiere a recursos que ingresaron a la Región por diversos conceptos, incluyendo aquellos para dos o más países.

Fuente: OPS, Programa de Relaciones Externas.

La Figura 14 presenta un flujograma que describe los desembolsos por concepto de AOD para el sector salud en 1990, según el origen de los fondos. Del total de US\$ 4.794 millones de ayuda para salud en 1990, los organismos bilaterales canalizaron un 40%, los organis-

mos especializados de las Naciones Unidas un 33,4% y las organizaciones no gubernamentales un 17,3%.

Se observa una tendencia a la multilateralización de la ayuda al sector salud, ya que esta pasó de representar un 25% del total de la AOD para salud en 1980⁷⁷ a

CUADRO 48
Desembolso neto de la AOD por subregiones de las Américas 1984-1991 (en miles de US\$).

Subregión	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991
Caribe	937,80	1.069,80	1.119,90	1.311,30	1.403,10	1.667,90	2.221,70	580,68
Cono Sur	212,60	175,10	261,70	408,40	444,70	537,00	453,50	911,09
Centroamérica	765,70	947,40	987,70	1.209,10	1.192,10	1.197,80	1.421,80	1.161,83
Área Andina	469,20	533,00	586,60	715,60	649,90	760,90	957,40	1.184,61
Norteamérica	75,30	122,60	247,20	150,30	140,10	77,20	125,20	547,73
Otras ^a	1.041,10	1.127,10	1.191,60	1.173,30	1.290,10	1.350,20	1.102,40	...
Total	3.501,70	3.975,00	4.394,70	4.968,00	5.120,00	5.591,00	6.282,00	4.385,94

^aSe refiere a recursos que ingresaron a la Región por diversos conceptos, incluyendo aquellos para dos o más países.

Fuente: OPS, Programa de Relaciones Externas.

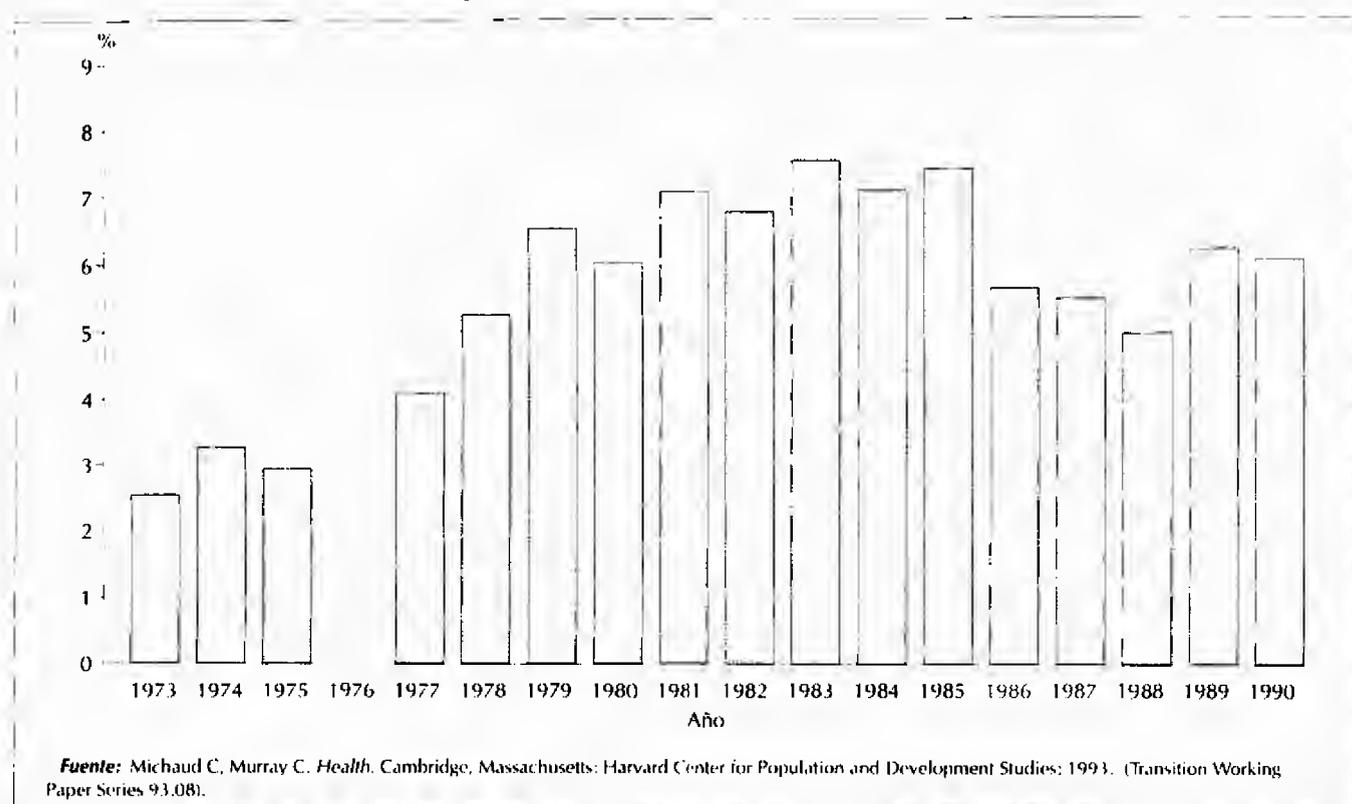
un 40% en 1990, si se unen los recursos de los organismos especializados y los fondos asignados por los bancos de desarrollo, lo que demuestra la calidad movilizadora de recursos externos en apoyo al sector salud por parte del sistema de las Naciones Unidas.

En la Figura 15 se muestra la tendencia de la AOD en salud prestada por organismos multilaterales en el período 1972-1990. La OMS es la entidad multilateral que

le canaliza la mayor cantidad de recursos al sector salud, US\$ 500 millones en 1990, es decir un tercio del total.

En relación con el destino de la AOD al sector salud por regiones, se observa que en 1990 los países de África al sur del Sahara recibieron US\$ 1.251 millones, es decir el 38,46% del total, y los países de América Latina y el Caribe US\$ 591 millones, que representan el 18,2% del total.

FIGURA 13
Desembolsos de la asistencia oficial para el desarrollo (AOD) para el sector salud, como porcentajes del total de la AOD, 1973-1990.



CUADRO 49
AOD destinada a salud en la Región de las
Américas y su relación con la AOD total, 1991
(en miles de US\$).

País	AOD/Salud	AOD/Total	Porcentaje
Anguila	0	5.043	0,00
Antigua y Barbuda	0	9155	0,00
Antillas Neerlandesas	0	0	..
Argentina	48.707	198.360	24,55
Barbados	0	25	0,00
Belice	830	8.066	10,29
Bolivia	34.505	318.275	10,84
Brasil	2.477	548.049	0,45
Colombia	66.790	125.302	53,30
Costa Rica	2.912	93.334	3,12
Chile	31.585	119.500	26,43
Cuba	0	89	0,00
Dominica	460	12.063	3,81
Ecuador	5.517	44.330	12,45
El Salvador	23.938	227.494	10,52
Granada	0	4.903	0,00
Guatemala	10.152	120.203	8,45
Guyana	0	16.645	0,00
Haití	18.504	102.066	18,14
Honduras	17.951	209.759	8,56
Islas Turcas y Caicos	1.137	21.237	5,35
Islas Vírgenes Británicas	0	1.420	0,00
Jamaica	6.103	249.950	2,44
México	399.038	547.733	72,85
Nicaragua	19.384	458.109	4,23
Panamá	4.610	44.907	10,27
Paraguay	411	16.661	2,47
Perú	12.497	696.711	1,79
República Dominicana	3.952	59.844	6,60
Saint Kitts y Nevis	0	0	
Santa Lucía	532	1.216	43,75
San Vicente y las Granadinas	1.223	6.445	18,98
Suriname	11.390	18.431	61,80
Trinidad y Tabago	0	71.235	0,00
Uruguay	427	28.539	1,50
Venezuela	0	.	0,00
Total	725.032	4.385.039	16,53

Fuente: WHO. *Investors in Health (RFH)*, July 1993.

La proporción de la cooperación en salud que va a América Latina (18%) es mucho mayor que la proporción de la AOD total que recibe la subregión, que como lo indica el Cuadro 46, solo alcanzó al 10,6% del total en 1990.⁷⁸

Por grandes áreas de trabajo, la orientación de los recursos de la AOD global para el sector salud en 1990 fue: 71,7% para salud pública, 15,7% para planificación familiar, 8,9% para investigación y 3,7% para hospitales, lo cual puede servir como referencia para América Latina. Pero la escasez de información en cuanto a los proyectos que se desarrollan no permite

identificar en la Región qué áreas prioritarias se atienden en salud.

Preferencias de los donantes en términos de países, temas y problemas de salud

La orientación de la AOD hacia diversas actividades de desarrollo usualmente debería estar referida a las prioridades que los países establezcan. Sin embargo, se ha observado que si bien para muchos países los temas de salud son de gran preocupación, en el proceso de definición de prioridades nacionales no se le asigna la correspondiente importancia.

Las autoridades de los países tienen la responsabilidad de identificar el conjunto de prioridades nacionales, que reflejen la demanda real de recursos de cooperación internacional complementarios a los esfuerzos nacionales, estableciendo dichas prioridades dentro de las políticas de desarrollo de los gobiernos e integrándolas a sus programas de acción. Este papel promotor y coordinador que debe cumplir el país es uno de los más importantes para asegurar una mayor AOD y la eficiencia y eficacia de la misma.

Uno de los elementos fundamentales para que el sector salud obtenga prioridad es que desarrolle una acción intersectorial fuerte a fin de formar parte de las prioridades nacionales de desarrollo y por lo tanto de la negociación de cooperación internacional.

La revisión de datos históricos muestra por otra parte que la ayuda para el sector salud es muy vulnerable a fluctuaciones en las políticas de asistencia externa por parte de los donantes. Las políticas de cooperación no son estáticas y varían en relación directa con las circunstancias mundiales, el medio ambiente y las condiciones en los países receptores, como también con relaciones de poder e ideologías.

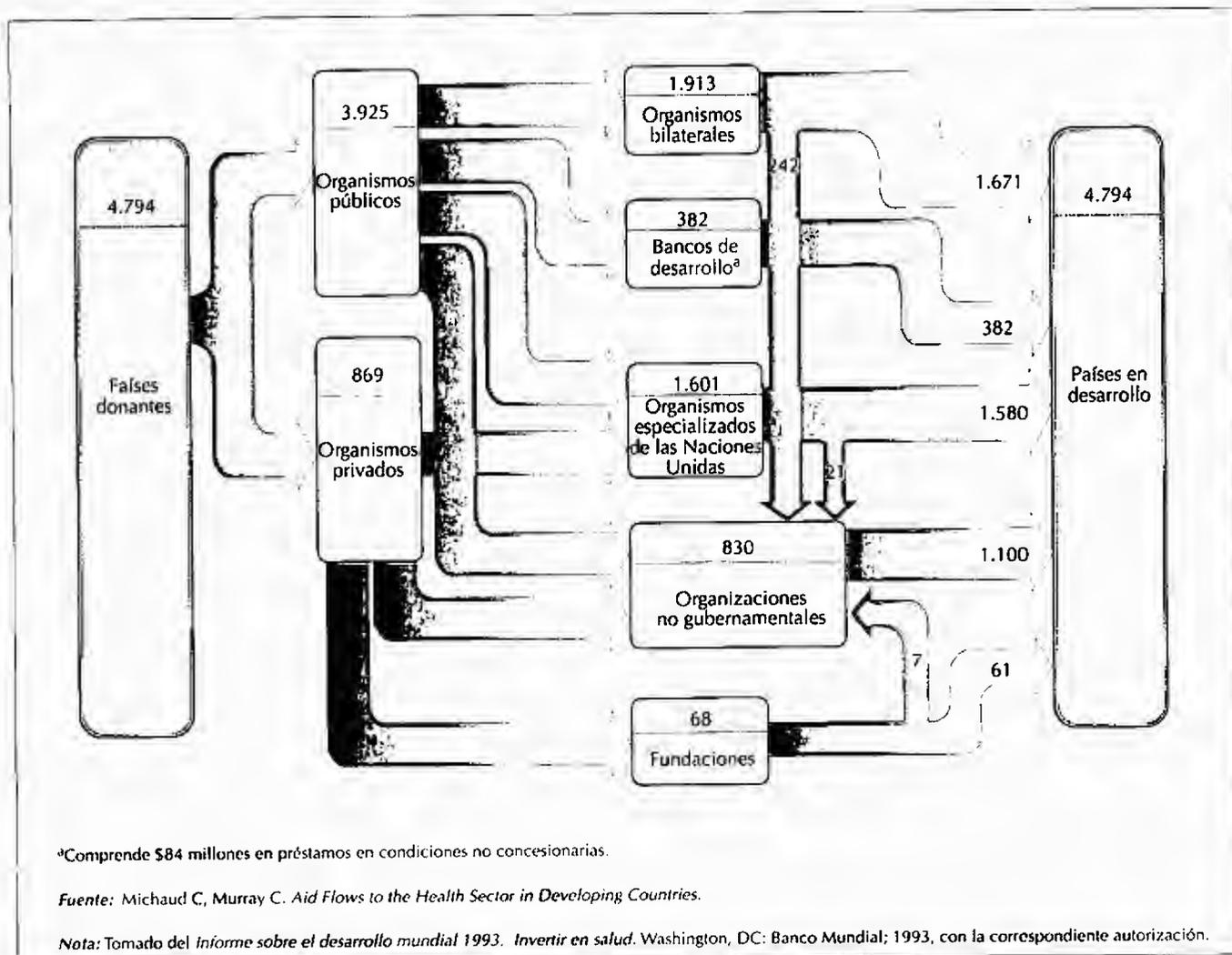
El CAD cumple una función fundamental en la formulación de principios para la cooperación internacional. Una reciente publicación de la OCDE,⁷⁹ hace especial referencia a los 10 principios que deben regir la cooperación. Entre estos se incluye la cooperación técnica, la mujer en el desarrollo, el impacto ambiental de los proyectos, y otros relativos al manejo y evaluación de proyectos.

Los factores que intervienen en la definición de los niveles de AOD en el ambiente internacional son:

1. Análisis del contexto internacional.

- Contexto político internacional
- Orientaciones de cooperación de la OCDE/CAD

FIGURA 14
Desembolsos de la asistencia oficial para el desarrollo (AOD) para el sector salud, 1990 (en millones de US\$).



- Contexto económico internacional
- Aspectos estratégicos

2. Atención a problemas de interés mundial.

- Medio ambiente sustentable
- Drogas
- Pacificación
- Derechos humanos
- Lucha contra la pobreza
- Desarrollo humano
- Mujer

3. Condiciones económicas y sociopolíticas del país receptor.

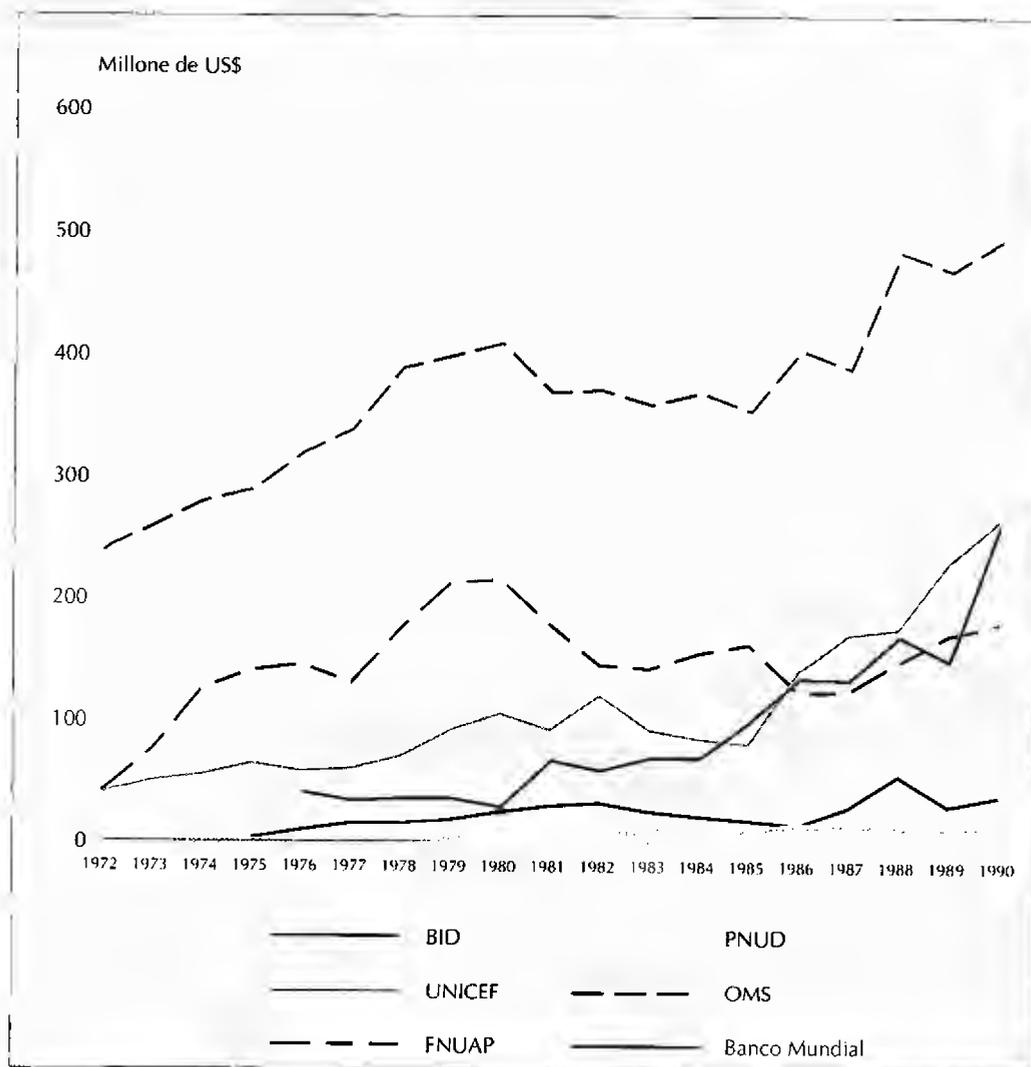
4. Relaciones entre países.

En particular, en el caso de las fuentes bilaterales de financiamiento existe una combinación de factores que dicta la selección de los países merecedores de recibir cooperación para el desarrollo, así como las áreas temáticas en las que trabajan. Esto incluye factores de carácter histórico, político, cultural, estratégico y comercial.

A modo de ejemplo en el Cuadro 50 se resumen las acciones más importantes que algunos donantes principales apoyan en materia de salud en el marco de sus orientaciones o políticas de cooperación para el desarrollo.⁸⁰

Los países deben seguir de cerca la política y los flujos de la cooperación internacional en materia de salud de manera permanente para identificar las distintas oportunidades disponibles, con una actitud activa y creativa para acceder a ellas.

FIGURA 15
Tendencia de los principales donantes multilaterales en salud, 1972-1990
 (en millones de US\$).



Conclusión

La identificación de organismos de cooperación externa debe ser una labor permanente que requiere conocer sus intereses temáticos y geográficos. También es importante conocer los procedimientos para solicitar cooperación, los ciclos de presentación de propuestas, la existencia o no de guías para la preparación de las mismas, los niveles, duración y tipos de financiamiento.

El proceso normal de allí en adelante incluye:

- La identificación del organismo más apropiado en función del tipo de proyecto y del conocimiento que se tenga del mismo.

- La iniciación de contactos con sus representantes locales, para discutir un perfil de proyecto y la posibilidad de trabajo conjunto.
- La preparación de un documento de proyecto.
- La negociación y aprobación por parte de la agencia externa.
- La firma de un convenio de cooperación con las autoridades nacionales pertinentes.
- La ejecución del proyecto, seguimiento y supervisión.
- La evaluación ulterior.

Los principales problemas y obstáculos que influyen en la gestión y movilización de recursos de cooperación internacional para salud en la Región son:

CUADRO 50
Principales acciones que apoyan algunos donantes en materia de salud.

Donante	Cooperación para la salud (prioridades principales)
Cooperación Técnica Alemana (GTZ)	Servicios de atención primaria Población y planificación familiar Control de enfermedades transmisibles Medicina ocupacional e higiene ambiental Servicios médicos de mantenimiento y reparación
Banco Mundial	Población y planificación familiar Perfeccionamiento de recursos humanos en las áreas de población, salud y nutrición Servicios sociales básicos en el marco de los programas de compensación social Programas multisectoriales de nutrición Reestructuración institucional de salud
Agencia Canadiense para el Desarrollo Internacional (CIDA)	Saneamiento ambiental, abastecimiento de redes de agua potable y desagüe Nutrición Apoyo de las organizaciones no gubernamentales que trabajan en el área de la salud con población marginal Atención primaria y sistemas locales de salud Promoción de la salud reproductiva y educación sexual para la modificación del comportamiento sexual
Unión Europea	Apoyo a los programas de ciencia y tecnología en el área de salud, nutrición y medicina Prevención y control del SIDA Atención primaria y sistemas locales de salud Sistemas básicos de saneamiento ambiental Prevención de las enfermedades y promoción de la salud
Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (AID)	Cuentan con el programa de atención primaria y sobrevivencia infantil que da prioridad a: Inmunización Control de enfermedades diarreicas Nutrición, incluyendo la vitamina A Lactancia materna Planificación familiar Infecciones respiratorias agudas SIDA pediátrico Malaria y otras enfermedades transmitidas por vectores Abastecimiento de agua y saneamiento
Organismo Finlandés de Desarrollo Internacional (FINNIDA)	Salud materno-infantil incluyendo la planificación familiar Educación para la salud y capacitación de personal Salud ambiental y saneamiento, especialmente alimentos y manejo de desechos Desarrollo de la infraestructura de salud (renovación y rehabilitación) Apoyo a la planificación y gestión de los niveles centrales para el proceso de descentralización
Cooperación Holandesa para el Desarrollo	Apoyo a los programas de extensión de la atención primaria Cooperación sectorial para la descentralización y trabajo con organizaciones no gubernamentales Atención de la salud en proyectos de desarrollo regionales urbano/rurales Apoyo a programas prioritarios: SIDA, inmunización, medicamentos esenciales, nutrición, control de la tuberculosis y de la lepra
Cooperación Italiana para el Desarrollo	Atención médica a la comunidad: medicina preventiva, enfoque de alto riesgo y sistemas de atención primaria Educación en salud Abastecimiento de agua e higiene Nutrición Inmunización Medicamentos esenciales
Agencia Japonesa para la Cooperación Internacional (JICA)	Investigación sobre prevención, diagnóstico y tratamiento de enfermedades Desarrollo de la salud en la comunidad Administración de hospitales Formación de médicos en cooperación con expertos médicos japoneses

Fuente: Organización Panamericana de la Salud, Oficina de Relaciones Externas. *Cooperación internacional en salud: perfiles de agencias.* Washington, DC: OPS; 1992.

- Poca capacidad de negociación interna de los ministerios de salud en relación con la definición de prioridades nacionales.
- Escasa o nula participación del sector salud en acciones intersectoriales a nivel nacional.
- Poca capacidad para generar espacios de concertación y participación con otros actores, sean estos de otras áreas de la administración pública como privados, en los procesos de identificación de prioridades en materia de salud.
- Falta de conocimiento de la oferta de cooperación y de los procesos necesarios para la movilización de recursos.
- Falta de capacidad de los ministerios de salud para diseñar, ejecutar, supervisar, informar y evaluar en materia de proyectos.

También se presentan otros problemas que en general son consecuencias de lo anterior, como alta rotación del personal, recursos humanos no calificados para la planificación y gestión de la cooperación internacional, falta de apoyo por parte de los ministros a sus oficinas operativas a cargo de la cooperación internacional, y manejo inapropiado de instrumentos y procedimientos de cooperación, como el seguimiento de actividades y evaluaciones.

Referencias y notas

¹CEPAL. *Balance preliminar de la economía de América Latina y el Caribe*. Santiago: CEPAL; 1993.

²Banco Mundial. *América Latina y el Caribe: diez años después de la crisis de la deuda*. Washington, DC: Banco Mundial; 1993.

³Banco Mundial. *Informe sobre el desarrollo mundial 1993. Invertir en salud*. Washington, DC: Banco Mundial; 1993.

⁴Véase la nota 1.

⁵Véase la nota 1.

⁶Véase la nota 1.

⁷Véase la nota 1.

⁸PREALC. *Empleo y equidad: el desafío de los 90*. Santiago: PREALC; 1991.

⁹Véase la nota 8.

¹⁰Véase la nota 8.

¹¹Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. *Informe sobre Desarrollo Humano*. Nueva York: Oxford University Press; 1983.

¹²World Bank. *Poverty and Income Distribution in Latin America: The Story of the 1980s*. Washington, DC: World Bank; 1993. (Documento interno).

¹³CEPAL. *Magnitud de la pobreza en América Latina en los años ochenta*. Santiago, Chile: CEPAL; 1991. (Estudios e Informes 81).

¹⁴Véase la nota 2.

¹⁵Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO). *Mulheres en cifras*. Brasília: FLACSO; 1989.

¹⁶León R. Bartolina Sisa: la organización de mujeres campesinas en Bolivia. En: Jelín E, ed. *Participación. Ciudadanía e identidad: las mujeres en los movimientos sociales latinoamericanos*. Ginebra: Instituto de Investigaciones de las Naciones Unidas para el Desarrollo Social, Programa de Participación; 1987.

¹⁷Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo/FEIM. *Conclusiones del Seminario-Taller: La mujer y el medio ambiente, análisis de las experiencias exitosas*. PNUD-FEIM, Buenos Aires, abril de 1992.

¹⁸Confederación Internacional de Organizaciones Sindicales Libres/Organización Regional Interamericana de Trabajadores (CIOSL/ORIT). *Nuevos Rumbos* (México). 1992;VII(3).

¹⁹Confederación Internacional de Organizaciones Sindicales Libres/Organización Regional Interamericana de los Trabajadores (CIOSL/ORIT). *Nuevos Rumbos* (México). 1991;VII(2).

²⁰Iglesias E. *Tendencias actuales de la economía latinoamericana con especial énfasis en la integración*. Washington, DC: Banco Interamericano de Desarrollo; 1991.

²¹Declaración de Guadalajara. Documento de la "Cumbre de Presidentes Iberoamericanos". Guadalajara, México, 1991.

²²Véase la nota 21.

²³Declaración de Madrid. Documento de la "Cumbre de Presidentes Iberoamericanos". Madrid, España, 1992.

²⁴Véase la nota 23.

²⁵Declaración de Bahía. Documento de la "Cumbre de Presidentes Iberoamericanos". Bahía, Brasil, 1993.

²⁶Véase Organización Panamericana de la Salud, *Nuestro planeta, nuestra salud*. Washington, DC: OPS; 1993. (Publicación científica 544).

²⁷Contienen disposiciones referidas a la salud las Constituciones de Aruba (1986), Antillas Neerlandesas (1955), Belice (Preámbulo, 1981), Bolivia (1967), Brasil (1988), Cuba (1975), Chile (1980), Ecuador (1978), El Salvador (1983), Guatemala (1985), Guyana (1980), Haití (1987), Honduras (1982), México (1917, adición de 1983), Nicaragua (1987), Panamá (1983), República Dominicana (1966), Uruguay (1967) y Venezuela (1961). La mayoría de las Constituciones de los países de habla inglesa del Caribe y la de Suriname consideran la posibilidad de restringir algunos derechos y libertades por razones de salud pública. *Las condiciones de salud en las Américas. Edición de 1990*, Volumen I, Organización Panamericana de la Salud; 1990, pp. 248-250. (Publicación científica 524).

²⁸Freeman P. *Health Legislation and Trends in the United States: The Last Four Years, 1990-1993*. En: Pan American Health Organization, Division of Health and Development (HDD), Program on Health Policies (HDP), *Health Legislation Trends in the English-Speaking American Region: The Last Four Years*. Washington, DC: PAHO; 1993. Technical Reports Series 27).

²⁹James, P. *Overview of Canadian Legislation Impacting on Health*. En: PAHO, HDD, HDP, op cit.

³⁰*Ibid.*

³¹La Constitución del Brasil de 1988 incorpora la figura de la protección del patrimonio público, social, del medio ambiente y de "otros intereses difusos y colectivos".

³²Naciones Unidas. Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo. *Informe de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo* (Rio de Janeiro, 3 al 14 de junio de 1992). A/CONF.151/26(VOL. I), 12 de agosto de 1992, capítulo 8.

³³*Ibid.* Volumen II, 13 de agosto de 1992, capítulos 19-20.

³⁴Moss S. Health Legislation and Trends in the Caribbean Countries: The Last Four Years, 1990-1993. En: PAHO/HDD/HDP, op cit.

³⁵Mesa Lago. La seguridad social en América Latina, En: *BID, Progreso Económico y Social en América Latina, Informe 1991*. Washington, DC: BID; octubre de 1991.

³⁶Carta de Ottawa para la Promoción de la Salud. Una Conferencia Internacional sobre la Promoción de la Salud: Hacia un Nuevo Concepto de la Salud Pública. Organización Mundial de la Salud, Ministerio de Salud y Bienestar Social del Canadá, Asociación Canadiense de Salud Pública, Ottawa, Canadá, noviembre de 1986.

³⁷Restrepo HE. *La promoción de la salud en la OPS*. Washington, DC: OPS; 1992.

³⁸Lalonde M. *A New Perspective on the Health of Canadians*. Ottawa: Government of Canada; 1974.

³⁹Adelaide Conference on Health Public Policy, Adelaide, South Australia, April 1988.

⁴⁰World Health Organization. A call for action: Promoting health in developing countries. *Health Educ Q*, 1991; 18(1):5-15.

⁴¹Declaración de Sundsvall sobre Entornos Propicios para la Salud, Sundsvall, Suecia, junio de 1991.

⁴²Véase al respecto *Participación de la comunidad en la salud y el desarrollo en las Américas. Análisis de estudios de casos seleccionados*. Washington, DC: OPS; 1984 (Publicación científica 473).

⁴³Frenk J, Alagon J, Nigenda G. Patterns of Medical Employment: A Survey for Imbalances in Urban Mexico. *Am J Public Health*. 1991; 81(1):23-29.

⁴⁴Para mayores detalles sobre la metodología y los resultados de estos estudios véase Organización Panamericana de la Salud, *La investigación en salud en América Latina. Estudio de países seleccionados*. Washington, DC: OPS; 1992 (Publicación científica 543).

⁴⁵Véase la nota 44.

⁴⁶International Monetary Fund. *International Financial Statistics*. [Suppl] Washington, DC: IMF; 1986. (Government Finance Series #11).

⁴⁷International Monetary Fund. Vol XVI: *Government Finance Statistics Yearbook*. Washington, DC: IMF; 1992.

⁴⁸Organización Internacional del Trabajo, *Informe Anual*, 1992. Ginebra: 1992.

⁴⁹Para una descripción detallada de los datos de los sistemas de seguridad social en América Latina véase el informe de Barillas E. El gasto de la seguridad social en Centroamérica. Washington, DC: Organización Panamericana de la Salud, Programa de Políticas de Salud, División de Salud y Desarrollo; octubre de 1993. (Documento de trabajo).

⁵⁰Para una descripción detallada de las características del gasto privado en salud, véase Henderson P, Suárez R. *Gasto nacional en salud en América Latina y el Caribe: eficiencia y equidad*. Washington, DC: Organización Panamericana de la Salud, Programa de Políticas de Salud, División de Salud y Desarrollo; 1994. (Documento interno). Henderson, P. "Household Expenditures for Health in Latin America and the Caribbean," Background Paper, Health Policies Program, Pan American Health Organization, Washington, DC, February, 1994.

⁵¹Los deflatores utilizados para estos ajustes son los notificados por el Fondo Monetario Internacional en Vol XVI: *International Finance Statistics Yearbook*. Washington, DC: IMF; 1992.

⁵²De no indicarse algo diferente, todas las cifras en dólares se refieren a dólares constantes de 1988.

⁵³El análisis de la elasticidad del gasto nacional en salud con respecto al ingreso para este grupo de países dio estimados similares a los encontrados para países más desarrollados: el valor de la elasticidad del gasto en salud con respecto al ingreso es de alrededor de uno (1,02).

⁵⁴Newhouse J. Medical care expenditure: A cross national survey. *J Hum Resour*. 1977; 12:115-125.

⁵⁵Organization for Economic Cooperation and Development. *Health Care System in Transition: The Search for Efficiency*. 1990. (Social Policy Studies 7), y *Health Data 1993: Comparative Analysis of Health Systems*. Version 1.5, OECD, CREDES. Paris: OECD; 1993.

⁵⁶Gerdtham UG, Jonsson B. Price and quantity in international comparisons of health care expenditure. *Appl Econ*. 1991; 23 (9): 1519-1528.

⁵⁷Hitiris T, Posnett. The determinants and effects of health expenditures in developed countries. *J Health Econ*. 1992; 11:173-181.

⁵⁸El análisis de estadística de regresión de la relación entre la participación del gasto privado en salud y el nivel de ingreso per cápita del país tuvo resultados muy débiles.

⁵⁹Las discrepancias con estimaciones recientes del Banco Mundial que registran un gasto nacional en salud como proporción del PIB de alrededor del 4% y una mezcla público-privada de 60/40 se deben a la subestimación de los gastos en salud de la seguridad social y los gastos privados. Véase la nota 50.

⁶⁰Es común encontrar que los profesionales de las instituciones de gobierno y de la seguridad social que combinan la práctica en instituciones públicas con prácticas en consultorios y clínicas privadas declaran que los ingresos por prácticas privadas son su principal fuente de ingreso. Para muchos de ellos la práctica en instituciones de salud pública es una forma de mantener y expandir clientela y de tener acceso a tecnologías de alto costo difíciles de mantener de manera privada.

⁶¹Para países de medianos ingresos el costo por año de un paquete básico de servicios de salud se estimó en US\$ 21,5, de los cuales US\$ 6,80 corresponden a servicios tradicionales de salud pública y US\$ 14,70 a servicios clínicos esenciales para la atención del embarazo y de las enfermedades agudas más comunes de los niños (véase el *Informe sobre el desarrollo mundial 1993. Invertir en salud*. Banco Mundial, Cuadro 2). Aunque estas cifras parecen subestimar los costos de dar servicio universal en países con problemas de accesibilidad y dispersión de la población (como es el caso de la mayoría de los países de la región), este nivel de gasto representaría, en dólares de 1988, alrededor de US\$ 20.

⁶²Véase la nota 49.

⁶³Estimados de gasto per cápita en dólares, derivados del Cuadro 9.

⁶⁴La contracción del gasto en salud del gobierno central durante los períodos de crisis económica y durante la implementación de los programas de ajuste es una de las conclusiones del estudio BID-OPS sobre "Crisis económica y salud: la experiencia de cinco países latinoamericanos en los años ochenta", por Philip Musgrove, Organización Panamericana de la Salud, Washington, DC. Revisado en agosto de 1990 (mimeografiado). Este estudio incluyó un análisis de la evolución del gasto en salud del gobierno central de 1977 a 1986 en Brasil, Ecuador, Honduras, México y Uruguay.

⁶⁵Véase la nota 49.

⁶⁶Organización Panamericana de la Salud. *Guía para la movilización de recursos externos para salud en la Región de las Américas*. Washington, DC: OPS; 1986:16.

⁶⁷Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos, *Informe sobre la cooperación para desarrollo*, 1992. París: OCDE; 1993: Cuadro 25.

⁶⁸Ibid, Cuadro 21.

⁶⁹Organization for Economic Cooperation and Development. *Geographical Distribution of Financial Flows to Developing Countries*. París: OECD; 1990.

⁷⁰Los países miembros del CAD son: Alemania, Australia, Austria, Bélgica, Canadá, Dinamarca, España, Estados Unidos de América, Finlandia, Francia, Irlanda, Italia, Japón, Noruega, Nueva Zelanda, Países Bajos, Reino Unido, Suecia y Suiza. La OCDE también mantiene datos sobre los países árabes que no participan en el CAD. La OCDE, de acuerdo al artículo I de la Convención de París del 14 de diciembre de 1960, tiene por objeto, entre otros, contribuir a la expansión económica de los países miembros y no miembros dentro del proceso de desarrollo económico. Para ese fin creó el CAD, que tiene como misión asegurar la expansión del volumen de recursos disponibles para los países en desarrollo.

⁷¹World Health Organization, Office of External Coordination. *Investors in Health*, Geneva: WHO; 1991.

⁷²*Informe Anual del Banco Mundial 1991*. Washington, DC: Banco Mundial; 1991:240 e *Informe sobre la cooperación para el desarrollo*, 1991. París: OCDE; 1992:84-85.

⁷³Véase la nota 67.

⁷⁴Klinger I. *La cooperación internacional en salud*. Washington, DC: Organización Panamericana de la Salud, Oficina de Relaciones Externas; 1992.

⁷⁵Los montos consignados para 1991 son una aproximación que pertenece a la misma fuente de datos del Cuadro 46. En el Cuadro 47 se presentan los datos de la distribución de la AOD desagregada para todos los países de América Latina y el Caribe entre 1984 y 1991, que corresponde a la información agregada del Cuadro 46 antes señalada.

Los datos para 1991 de los Cuadros 48 y 49 han sido extraídos de una base de datos preparada por la OMS en julio de 1993, donde se cuenta con estimados de la AOD destinada a salud y su relación con la AOD total. Por esta razón se presenta una pequeña variación en los totales para 1991 respecto a las cifras de la OCDE, pero la diferencia no es significativa.

⁷⁶Banco Mundial. *Informe sobre el desarrollo mundial 1993. Invertir en salud*. Capítulo 7: Programa de acción. Washington, DC: Banco Mundial; 1993.

⁷⁷Ibid, página 171.

⁷⁸Klinger I. *La cooperación internacional en salud*. Documento elaborado para el Seminario de Cooperación Internacional en Salud-Cono Sur, Montevideo, Uruguay, agosto de 1993.

⁷⁹OECD/DAC: *DAC Principles for Effective Aid. Development Assistance Manual*. París: OECD; 1992.

⁸⁰Organización Panamericana de la Salud, Oficina de Relaciones Externas. *Cooperación internacional en salud: perfiles de agencias*. Washington, DC: OPS; 1992.

ANEXO DE CUADROS ESTADÍSTICOS

ANEXO DE CUADROS ESTADÍSTICOS

Indicadores seleccionados de salud y desarrollo

Notas explicativas

Fuentes de los datos

Los datos presentados en los cuadros provienen de diversas fuentes; la mayoría son de las bases de datos de la Organización Panamericana de la Salud (OPS), complementados con datos de otros organismos de las Naciones Unidas. Algunos indicadores fueron elaborados por el Programa de Análisis de la Situación de Salud, de la OPS. Algunos datos socioeconómicos fueron tomados de publicaciones del Banco Mundial. Debido a la variedad de fuentes, los datos presentados no necesariamente coinciden con los mencionados en los informes de países del Volumen II de esta publicación.

Cuadro 1 (A y B): Datos de población

Los datos de población (columnas 1 a 6), son las cifras estimadas para 1995 de acuerdo con *The Sex and Age Distribution of the World Population, 1992 Revision*, Naciones Unidas. Los totales subregionales que se presentan en estas columnas fueron obtenidos de tabulaciones suplementarias a *World Population Prospects, The 1992 Revision*, elaboradas por la División de Población de las Naciones Unidas. Para varios otros indicadores se consideró el período 1990–1995. La tasa global de fecundidad (columna 7), se define como el número promedio de niños nacidos vivos por cada mujer durante el período de procreación, de acuerdo con las tasas de fecundidad prevalecientes para cada grupo de edad. La esperanza de vida al nacer (columna 8), indica el número de años que un recién nacido viviría si las pautas de mortalidad prevalecientes en el momento de su nacimiento permanecieran iguales durante toda su vida. La tasa bruta de natalidad (columna 9), es el número anual de nacimientos por 1.000 habitantes. La tasa bruta de mortalidad (columna 10), es el número anual de defunciones por 1.000 habitantes. La tasa neta de migración (columna 11), es el cociente entre el balance neto de la migración (inmigrantes menos emigrantes) durante un período dado de tiempo y la población media para ese mismo período de tiempo. La

edad mediana (columna 12), se define como el valor por el cual el 50% de la población tiene una edad menor o igual a dicho valor. Los datos de los indicadores de las columnas 7 a 10 y de la columna 12 fueron obtenidos de *World Population Prospects, The 1992 Revision*, Naciones Unidas, 1993, y de tabulaciones suplementarias a esa publicación, elaboradas por la División de Población de las Naciones Unidas. No se tiene estimaciones por edad para países con poblaciones pequeñas. Los datos de la columna 11 se obtuvieron también de *World Population Prospects, The 1992 Revision*, Naciones Unidas. El porcentaje de población urbana (columna 13) y el número de ciudades con un millón y más de habitantes (columna 14), se obtuvieron de *World Urbanization Prospects, 1992*, Naciones Unidas, 1993; para la columna 13 se utilizaron además las tabulaciones suplementarias antes descritas.

Cuadro 2 (A y B): Datos socioeconómicos

Los datos sobre alfabetismo (columna 1), fueron tomados del *Informe sobre el desarrollo humano, 1994*, del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). Se ha incorporado, además, información obtenida a través de los censos nacionales, en los países donde recientemente se han realizado. El alfabetismo de adultos se define como la proporción de la población de 15 años y más que puede leer y escribir, con la debida comprensión, un relato sencillo sobre su vida cotidiana. Los datos sobre disponibilidad de calorías y proteínas per cápita/día (columnas 2 y 3), reflejan información de 1990, último año disponible (*Social Indicators of Development, 1993. A World Bank Book*). Población con servicios de abastecimiento de agua (columna 4), se refiere a la población con conexión domiciliar o con fácil acceso; población con servicios de alcantarillado y evacuación de excretas (columna 5), se refiere a alcantarillado, letrinas y cualquier otro método sanitario de disposición de excretas. Ambos tipos de información se obtuvieron del Programa de Saneamiento Básico, de la OPS. En relación con la población cubierta por la seguridad social (columna 6), la información proviene de la publicación del Banco Interamericano

de Desarrollo *Progreso económico y social en América Latina*, 1991. El producto interno bruto (PIB) per cápita para 1991 (columna 7), es el presentado por el PNUD en el *Informe sobre el desarrollo humano, 1994*, donde se ha utilizado, para efectos de comparación internacional, el poder adquisitivo de las monedas (PAM) en lugar de tipos de cambio como factores de conversión. Los indicadores de las columnas 8 y 9, población en condiciones de pobreza y razón del ingreso 20% superior con respecto al ingreso 20% inferior (razón del ingreso del quintil más alto de los hogares, con respecto al ingreso del quintil más bajo), fueron obtenidos del *Informe sobre el desarrollo mundial 1993. Invertir en salud*, del Banco Mundial. Las columnas 10 y 11, que corresponden a la población económicamente activa, contienen la información del *Informe sobre el desarrollo humano, 1994*, del PNUD.

Cuadro 3 (A, B y C): Indicadores seleccionados de mortalidad y morbilidad

Las fuentes para las tasas de mortalidad infantil por 1.000 nacidos vivos y las de mortalidad materna por 100.000 nacidos vivos (columnas 1 y 2) han sido los informes de países para la vigilancia de las estrategias de salud para todos en el año 2000 (OPS, 1994) y la información suministrada para el Volumen II de esta publicación. El porcentaje de defunciones registradas en los menores de 5 años por enfermedad diarreica aguda (CIE-9, 001-009) y por infección respiratoria aguda (CIE-9, 460-466, 480-487) (columnas 3 y 4), se obtuvo a partir del total de defunciones registradas para cada uno de estos grupos de enfermedades entre los menores de 5 años y de las defunciones registradas por causas definidas en ese grupo de edad, de la base de datos del Sistema de Información Técnica de la OPS. El porcentaje de defunciones masculinas registradas debido a causas externas (CIE-9, E800-E999) (columna 5), se obtuvo como la proporción que representaban las muertes registradas por causas externas en relación con el total de muertes registradas por causas definidas. Su fuente ha sido la publicación *Estadísticas de salud de las Américas, 1992*, de la OPS. Las tasas estimadas de mortalidad, ajustadas por edad, por tumores malignos (CIE-9, 140-208), enfermedades del aparato circulatorio (CIE-9, 390-459) y accidentes y violencias (CIE-9, E800-E999) (columnas 6, 7 y 8) fueron calculadas a partir de la base de datos del Sistema de Información Técnica de la OPS y de *Estadísticas de salud de las Américas, 1992*, de la OPS. Las tasas de mortalidad

según sexo han sido ajustadas por edad con arreglo a la población estándar mundial por sexo referida por la Organización Mundial de la Salud (OMS) en el *World Health Statistics Annual, 1992*. La estructura porcentual de la población estándar, según sexo, se presenta a continuación.

Estructura porcentual de la población estándar mundial, por sexo.

Grupos de edad	Hombres (%)	Mujeres (%)
Menores de 1 año	2,6	2,5
1 a 4 años	9,5	9,2
5 a 14 años	20,8	20,1
15 a 44 años	47,2	45,8
45 a 64 años	14,7	15,2
65 años y más	5,2	7,2

La columna 9 presenta el número de casos notificados de sarampión en 1980 y 1993 y las defunciones por esta causa en 1980 y 1990. Esta diferencia en el último año publicado obedece a limitaciones en la disponibilidad de los datos de mortalidad para años posteriores a 1990. Se consideraron para esta publicación los casos notificados y las defunciones registradas en estos dos años para tener una rápida apreciación de los cambios en la situación del sarampión en la Región. Los datos fueron obtenidos de la base de datos del Programa Ampliado de Inmunización, de la OPS.

En el caso de la malaria (columna 10), se consideraron los casos notificados en función de las poblaciones en las áreas maláricas de los países. La información se obtuvo de la base de datos del Programa de Enfermedades Transmisibles, de la OPS. La columna 11, sobre casos de SIDA, refleja la información recibida de los países en el Programa de SIDA/Enfermedades de Transmisión Sexual. Los casos de 1993 son los notificados durante ese año, y los totales de casos y defunciones acumulados reflejan los totales acumulados desde la aparición del primer caso. La información está actualizada hasta el 10 de junio de 1994. Los casos y defunciones por cólera (columna 12) son los notificados por los países hasta el 31 de diciembre de 1993 al Programa de Control de Enfermedades Diarreicas, de la OPS.

Cuadro 4 (A, B y C): Indicadores seleccionados de cobertura y recursos

El porcentaje estimado de subregistro de defunciones (columna 1) fue tomado de *Estadísticas de salud de*

las Américas, 1992, OPS. El porcentaje de defunciones registradas por causas mal definidas (columna 2), es el total de defunciones registradas como "signos, síntomas y estados morbosos mal definidos" (CIE-9, 780-799) en relación con el total de defunciones por todas las causas, de acuerdo con el último año disponible, en la publicación *Estadísticas de salud de las Américas, 1992*. Los datos de las columnas 3 y 4 sobre porcentaje de recién nacidos con peso menor de 2.500 gramos y porcentaje de niños de 0 a 4 años con insuficiencia ponderal se obtuvieron de *Estado mundial de la infancia, 1994*, UNICEF, complementados con datos de los informes de los países enviados para el Volumen II de esta publicación. El dato sobre uso de terapia de rehidratación oral (TRO) (columna 5) también se obtuvo de la misma publicación de UNICEF. Los datos sobre coberturas de vacunas DPT, antipoliomielítica oral y antisarampión (columnas 6, 7 y 8), fueron suministrados por el Programa Ampliado de Inmunización, de la OPS, y la fecha última de actualización es marzo de 1994. Los datos sobre porcentaje de atención prenatal y partos atendidos por personal adiestrado (columnas 9 y 10), fueron obtenidos de los informes de vigilancia de las estrategias de salud para todos en el año 2000, 1994, y de los informes de los países para el Volumen II de esta publicación. El indicador de población con acceso a servicios de salud (columna 11), se construyó promediando los indicadores de registros estimados de la mortalidad y atención del parto. El registro de muertes estimadas se consideró como el porcentaje que repre-

senta el número de muertes registradas por causas definidas, en relación con el número total de muertes estimadas. La atención del parto se calculó como el porcentaje que representa el número total de nacimientos atendidos por personal adiestrado, en relación con el número total de nacimientos estimados. Este indicador fue construido en el Programa de Análisis de la Situación de Salud. El año de referencia es 1990. Los datos sobre médicos, enfermeros y otro personal de enfermería por 10.000 habitantes (columnas 12, 13 y 14), fueron suministrados por el Programa de Recursos Humanos, de la OPS. El indicador de camas hospitalarias por 1.000 habitantes (columna 15) fue obtenido del Programa de Desarrollo de Sistemas de Atención de la Salud. Los datos sobre gasto en salud (columnas 16 a 18), son de esta misma publicación (sección sobre gasto nacional y financiamiento del sector salud, Capítulo VI).

Símbolos utilizados

Para la descripción de los indicadores seleccionados de salud y desarrollo, en los cuadros se utilizan los siguientes signos:

- ... Datos no disponibles
- Magnitud cero

Los países han sido agrupados en las mismas subregiones utilizadas en el capítulo de población (Capítulo II).

CUADRO 1
Datos de población (Parte A).

Países y subregiones	1	2	3	4	5	6	7
	Pob. total (1995) (miles)	Pob. <5 años (1995) (miles)	Pob. 5-14 años (1995) (miles)	Pob. 15-44 años (1995) (miles)	Pob. 45-64 años (1995) (miles)	Pob. 65 años y más (1995) (miles)	Tasa global de fecundidad 1990-1995
Área Andina	100.337	12.178	22.895	48.613	12.428	4.223	3,22
Bolivia	8.074	1.178	2.029	3.593	959	315	4,56
Colombia	35.101	3.875	7.685	17.631	4.345	1.565	2,67
Ecuador	11.822	1.549	2.837	5.596	1.369	471	3,62
Perú	23.854	3.010	5.451	11.384	3.028	981	3,57
Venezuela	21.483	2.566	4.894	10.408	2.728	887	3,12
Cono Sur	56.582	5.765	10.999	25.433	9.625	4.760	2,86
Argentina	34.264	3.272	6.434	15.007	6.264	3.287	2,79
Chile	14.237	1.514	2.824	6.778	2.214	907	2,66
Paraguay	4.893	716	1.224	2.268	509	176	4,34
Uruguay	3.186	262	515	1.379	639	391	2,33
Brasil	161.384	16.894	34.993	78.750	22.401	8.346	2,75
América Central	32.871	5.101	8.647	14.455	3.429	1.239	4,52
Belice	209	---	---	---	---	---	4,53
Costa Rica	3.424	420	778	1.636	430	160	3,14
El Salvador	5.768	857	1.489	2.553	631	238	4,04
Guatemala	10.621	1.788	2.920	4.495	1.049	369	5,36
Honduras	5.968	960	1.620	2.617	573	202	4,94
Nicaragua	4.433	769	1.267	1.863	396	138	5,04
Panamá	2.659	309	573	1.292	350	135	2,87
México	93.669	11.912	21.829	45.206	10.952	3.771	3,16
Caribe Latino	29.874	3.335	5.967	14.157	4.511	1.904	2,93
Cuba	11.091	930	1.645	5.431	2.091	992	1,87
Haití	7.180	1.083	1.806	3.177	833	281	4,79
Puerto Rico	3.691	326	644	1.742	654	325	2,16
República Dominicana	7.915	997	1.873	3.804	935	304	3,34
Caribe no Latino	6.479	673	1.312	3.239	846	409	2,47
Anguila	8 ^a	1,9	1	4	1	1	3,11
Antigua y Barbuda	59 ^b	---	---	---	---	---	1,71
Antillas Neerlandesas	176	---	---	---	---	---	1,94
Aruba	62	---	---	---	---	---	1,74
Bahamas	277	25	50	147	40	15	2,01
Barbados	261	20	41	130	39	31	1,80
Dominica	71	---	---	---	---	---	2,55
Granada	94 ^b	12	24	39	11	8	4,59
Guadalupe	414	38	68	204	69	35	2,16
Guayana Francesa	114	---	---	---	---	---	3,68
Guyana	834 ^c	94	175	436	96	33	2,55
Islas Caimán	33	---	---	---	---	---	1,45
Islas Turcas y Caicos	12 ^c	---	2	8	0,7	0,5	3,85
Islas Vírgenes (EUA)	108	---	---	---	---	---	2,77
Islas Vírgenes (RU)	16 ^b	1	3	9	2	1	2,16
Jamaica	2.547	266	522	1.295	300	164	2,38
Martinica	377	35	60	182	67	39	1,99
Montserrat	11 ^b	0,8	2	5	1,5	1,5	2,18
Saint Kitts y Nevis	41	---	---	---	---	---	2,59
San Vicente y las Granadinas	106 ^b	12	27	48	12	7	2,83
Santa Lucía	135 ^b	16	34	62	15	8	3,41
Suriname	463	55	103	230	54	21	2,68
Trinidad y Tabago	1.305	144	296	614	177	74	2,74
América del Norte	291.675	22.330	41.211	132.874	58.645	36.615	2,04
Bermuda	63	---	---	---	---	---	1,73
Canadá	28.537	1.986	3.923	13.196	5.996	3.436	1,78
Estados Unidos de América	263.138	20.344	37.288	119.679	52.649	33.178	2,07

^aCenso de 1992. ^bCenso de 1991. ^cCenso de 1990.

CUADRO 1
Datos de población (Parte B).

Países y subregiones	8		9	10	11	12	13	14	
	Esperanza de vida al nacer (1990-1995)		Tasa bruta de natalidad (por 1.000 habitantes) (1990-1995)	Tasa bruta de mortalidad (por 1.000 habitantes) (1990-1995)	Tasa neta de migración (1990-1995)	Edad mediana (años) (1995)	% población urbana (1995)	Ciudades con 1 millón y más de habitantes (1990)	
	M	F						No.	Población (miles)
Área Andina	64,2	69,4	27,1	6,6	...	22,4	74,0	11	24.727
Bolivia	58,9	63,5	34,4	9,4	-1,3	19,7	54,4	1	1.010
Colombia	66,4	72,3	24,0	6,0	-1,4	23,7	72,7	4	9.010
Ecuador	64,5	68,8	29,7	6,9	0,0	21,1	60,6	2	3.084
Perú	62,7	66,5	29,0	7,6	-1,1	22,0	72,2	1	6.475
Venezuela	67,3	73,5	26,1	5,3	0,5	22,6	92,2	3	5.148
Cono Sur	67,8	74,5	21,7	8,0	...	27,0	84,0	5	19.885
Argentina	68,1	74,8	20,3	8,6	0,0	28,0	87,4	3	13.728
Chile	68,5	75,6	22,5	6,4	-0,6	26,5	85,9	1	4.870
Paraguay	65,1	69,5	33,0	6,4	0,2	20,2	50,7	—	—
Uruguay	69,3	75,7	17,1	10,3	-1,0	31,3	90,3	1	1.287
Brasil	63,5	69,1	23,3	7,4	0,0	24,3	78,7	14	55.015
América Central	65,6	70,1	35,2	6,7	...	18,7	68,3	—	—
Belice	67,0	72,0	38,0	5,0	4,0	...	52,5	—	—
Costa Rica	74,0	78,6	26,3	3,7	1,5	23,1	49,7	—	—
El Salvador	63,9	68,8	33,5	7,1	-4,6	18,8	46,7	—	—
Guatemala	62,4	67,3	38,7	7,7	-2,3	17,6	41,5	—	—
Honduras	63,7	68,0	37,1	7,2	0,0	18,1	47,7	—	—
Nicaragua	64,8	68,5	40,5	6,8	3,7	16,8	62,9	—	—
Panamá	70,8	74,9	24,9	5,2	-0,8	23,5	54,9	—	—
México	67,1	73,6	27,9	5,5	-1,8	21,7	75,3	6	24.002
Caribe Latino	66,8	70,9	24,6	7,8	..	25,4	62,4	4	6.751
Cuba	73,9	77,6	17,4	6,7	-1,8	30,1	75,0	1	2.124
Haití	54,9	58,3	35,3	11,9	-3,1	19,7	31,6	1	1.041
Puerto Rico	71,7	78,2	18,4	6,9	-2,6	28,7	76,6	1	1.383
República Dominicana	65,4	69,8	28,3	6,2	-2,3	21,9	64,6	1	2.203
Caribe no Latino	69,7	74,9	22,4	6,6	...	25,1	61,7	—	—
Anguila	71,0	77,0	24,0	9,0	-10,0	...	...	—	—
Antigua y Barbuda	70,0	74,0	18,0	6,0	-8,0	...	34,6	—	—
Antillas Neerlandesas	73,0	77,0	18,0	5,0	-9,0	...	...	—	—
Aruba	72,0	80,0	15,0	6,0	-3,0	...	69,5	—	—
Bahamas	68,8	75,9	19,3	5,2	1,9	26,4	66,6	—	—
Barbados	72,9	77,9	15,8	9,1	-3,5	30,4	47,7	—	—
Dominica	73,0	79,0	26,0	5,0	-3,0	...	...	—	—
Granada	69,0	74,0	35,0	7,0	-30,0	...	...	—	—
Guadalupe	71,1	78,0	19,0	6,8	8,0	28,4	51,3	—	—
Guayana Francesa	69,0	76,0	28,0	7,0	24,0	...	76,5	—	—
Guyana	62,4	68,0	25,1	7,1	0,6	24,0	35,3	—	—
Islas Caimán	75,0	79,0	13,0	5,0	33,0	...	100,0	—	—
Islas Turcas y Caicos	73,0	77,0	25,0	6,0	22,0	...	54,7	—	—
Islas Vírgenes (EU)	74,0	77,0	22,0	5,0	-26,0	...	49,2	—	—
Islas Vírgenes (RU)	...	...	19,0	5,0	...	...	...	—	—
Jamaica	71,4	75,8	22,0	6,2	-5,6	24,3	55,4	—	—
Martinica	72,9	79,4	17,4	7,1	-1,1	30,0	78,0	—	—
Montserrat	74,0	78,0	16,0	10,0	-3,0	...	13,8	—	—
Saint Kitts y Nevis	64,0	71,0	24,0	10,0	-9,0	...	52,6	—	—
San Vicente y las Granadinas	68,0	72,0	27,0	6,0	-7,0	...	22,2	—	—
Santa Lucía	69,0	74,0	31,0	5,0	-4,0	...	46,2	—	—
Suriname	67,8	72,8	25,6	5,6	-1,4	23,8	50,4	—	—
Trinidad y Tabago	68,9	73,9	23,3	6,2	-6,3	24,0	66,6	—	—
América del Norte	72,8	79,4	15,7	8,8	...	34,3	76,4	36	102.478
Bermuda	69,0	76,0	15,0	7,0	...	...	100,0	—	—
Canadá	74,2	80,7	14,2	7,7	7,3	34,7	78,1	3	7.892
Estados Unidos de América	72,6	79,3	15,9	8,9	3,3	34,2	76,2	33	94.586

CUADRO 2
Datos socioeconómicos (Parte A).

Países y subregiones	1		2	3	4		5	
	Alfabetismo (15 años y más) (1992)		Disponibilidad de calorías pc/día (1988-1990)	Disponibilidad de proteínas pc/día (1990)	% pob. con servicios de abastecimiento de agua potable (1992)		% pob. con servicios de alcantarillado y evacuación de excretas (1992)	
	M	F			Urbana	Rural	Urbana	Rural
Área Andina								
Bolivia	86	72	2.010	57	82	21	64	18
Colombia	88	86	2.450	57	90	90	70	27
Ecuador	89	85	2.400	56	79	45	69	35
Perú	93	80	2.040	61	76	24	60	17
Venezuela	88	91	2.440	68	68	67	55	59
Cono Sur								
Argentina	97	96	3.070	103	73	17	100	29
Chile	95	94	2.480	70	100	31	100	6
Paraguay	93	89	2.680	76	50	17	56	60
Uruguay	98	97	2.690	87	93	...	92	...
Brasil	84	81	2.730	63	99	68	83	35
América Central								
Belice	91	91	2.580	71	83	53	76	22
Costa Rica	93	93	2.710	80	100	68	100	24
El Salvador	80	70	2.330	58	95	16	91	53
Guatemala	65	48	2.250	62	84	51	82	64
Honduras	78	73	2.210	52	90	54	91	45
Nicaragua	72	71	2.240	57	74	30	78	16
Panamá	90	90	2.270	62	100	65	100	84
México	91	86	3.060	81	90	66	81	29
Caribe Latino								
Cuba	96	94	3.130	77	100	91	100	68
Haití	61	49	2.010	47	55	34	43	16
Puerto Rico	90	89	...	...	...	...	...	...
República Dominicana	86	83	2.310	49	75	40	75	38
Caribe no Latino								
Anguila	95	95	...	...	...	...	...	...
Antigua y Barbuda	90	88	2.310	...	...	...	100	100
Antillas Neerlandesas	94	93	...	...	...	...	...	...
Aruba	...	...	...	...	...	...	...	...
Bahamas	90	89	2.780	75	97	98	98	100
Barbados	99	99	3.220	98	100	100	100	100
Dominica	94	94	2.910	70	...	...	100	98
Granada	98	98	2.400	82	...	...	...	...
Guadalupe	89	90	...	...	...	...	...	...
Guayana Francesa	84	82	...	...	...	...	...	...
Guyana	99	96	2.500	59	100	75	87	59
Islas Caimán	98	98	...	...	...	...	...	...
Isla Turcas y Caicos	99	98	...	...	...	...	...	...
Islas Vírgenes (EUA)	...	...	...	...	...	...	...	...
Islas Vírgenes (RU)	98	99	...	...	...	...	...	...
Jamaica	99	99	2.560	64	92	48	89	59
Martinica	92	93	...	...	...	...	...	...
Montserrat	97	97	...	...	...	...	...	...
Saint Kitts y Nevis	98	98	2.440	78	100	100	98	98
San Vicente y las Granadinas	96	96	2.460	67	100	85	100	100
Santa Lucía	81	82	2.420	78	100	...	...	...
Suriname	96	96	2.440	66	78	54	63	34
Trinidad y Tabago	99	98	2.770	74	83	80	60	50
América del Norte								
Bermuda	98	99	...	...	...	...	...	...
Canadá	99 ^a	99 ^a	3.447	99	100	100	...	...
Estados Unidos de América	99 ^a	99 ^a	3.666	109	...	...	...	...

^aPara ambos sexos.

CUADRO 2
Datos socioeconómicos (Parte B).

Países y subregiones	6	7	8	9		10	11	
	Cobertura de seguridad social (1980-1988)	Producto interno bruto real pc (PAM) (1991)	Población en pobreza (en millones) (cerca de 1990)	Ingreso 20% superior/ingreso 20% inferior	Año	Valor	Población económicamente activa (% total pob.) (1990-1992)	Población económicamente activa femenina (% de PEA) (1990-1992)
Área Andina								
Bolivia	17	2.170	...	1975	15	38	41	
Colombia	30	5.460	...	1988	13	45	43	
Ecuador	26	4.140	6,1	1970	20	35	26	
Perú	33	3.110	...	1988	12	40	39	
Venezuela	54	8.120	...	1989	10	37	32	
Cono Sur								
Argentina	79	5.120	...	1986	18	38	28	
Chile	79	7.060	...	...	...	38	32
Paraguay	...	3.420	1,7	...	...	43	41
Uruguay	73	6.670	...	1989	8	45	41	
Brasil	100	5.240	...	1989	32	44	36	
América Central								
Belice	38	3.000	0,8	...	...	31	33
Costa Rica	69	5.100	...	1989	13	37	30	
El Salvador	9	2.110	1,4	1970	11	41	45	
Guatemala	27	3.180	6,8	1989	30	34	26	
Honduras	13	1.820	2,4	1989	24	35	31	
Nicaragua	32	2.550	0,8	1970	21	35	33	
Panamá	60	4.910	0,6	1989	30	48	29	
México	40	7.170	...	1984	14	38	31	
Caribe Latino								
Cuba	...	2.000	...	1970	3	44	32	
Haití	...	925	4,9	...	...	41	40
Puerto Rico	...	...	...	...	...	34	29
República Dominicana	10	3.080	3,2	1989	13	30	15	
Caribe no Latino								
Anguila	...	...	...	...	...	...	...
Antigua y Barbuda	...	4.500	...	...	...	...	...
Antillas Neerlandesas	...	...	...	...	...	...	...
Aruba	...	...	...	...	...	...	...
Bahamas	86	12.000	...	...	...	45	47
Barbados	97	9.667	0,1	1970	6	66	48	
Dominica	...	3.900	...	...	...	38	42
Granada	...	3.374	...	...	...	40	49
Guadalupe	...	...	...	...	...	47	44
Guayana Francesa	...	...	...	...	...	...	...
Guyana	...	1.862	...	...	...	36	21
Islas Caimán	...	...	...	...	...	...	...
Islas Turcas y Caicos	...	...	...	...	...	...	...
Islas Vírgenes (EUA)	...	...	...	...	...	...	...
Islas Vírgenes (RU)	...	...	...	...	...	...	...
Jamaica	93	3.670	...	...	...	45	47
Martinica	...	...	...	...	...	47	44
Montserrat	...	...	...	...	...	...	...
Saint Kitts y Nevis	...	3.550	...	...	...	...	...
San Vicente y las Granadinas	...	3.700	...	...	...	...	...
Santa Lucía	...	3.500	...	...	...	...	...
Suriname	...	3.072	...	1965	5	56	41	
Trinidad y Tabago	...	8.380	...	1970	13	39	36	
América del Norte								
Bermuda	...	...	...	...	...	...	...
Canadá	...	19.320	...	1987	7	50	45	
Estados Unidos de América	...	22.130	...	1985	9	50	45	

CUADRO 3
Indicadores seleccionados de mortalidad y morbilidad (Parte A).

Países y subregiones	1		2		3		4	5
	Tasa de mortalidad infantil ^a		Tasa de mortalidad materna ^b		% defunciones registradas <5 años (cerca de 1990)		Infección respiratoria aguda	% defunciones masc. regist. causas externas (cerca de 1990)
	Año	Tasa	Año	Tasa	Enfermedad diarreica aguda			
Área Andina								
Bolivia	1992	75	1988	247	...	...	...	...
Colombia	1989	38	1991	140	31	13	37	37
Ecuador	1992	37	1992	120	20	17	21	21
Perú	1989	88	1989	240	18	25	15	15
Venezuela	1988	23	1988	60	14	8	22	22
Cono Sur								
Argentina	1990	26	1990	52	4	5	9	9
Chile	1992	15	1990	41	2	16	7	7
Paraguay	1992	28	1990	270	19	17	13	13
Uruguay	1992	19	1991	38	3	8	9	9
Brasil	1992	54	1985	140	15	12	21	21
América Central								
Belice	1992	41	1991	147	11	5	17	17
Costa Rica	1992	14	1992	40	4	8	15	15
El Salvador	1990	56	1991	140	20	8	32	32
Guatemala	1992	54	1992	220	22	20	11	11
Honduras	1992	45	1990	220	36	9	25	25
Nicaragua	1986	62	1992	150	28	15	19	19
Panamá	1992	18	1989	60	9	6	22	22
México	1990	24	1990	54	16	15	21	21
Caribe Latino								
Cuba	1993	9	1992	32	20	37	14	14
Haití	1990	87	1989	230	...	...	...	...
Puerto Rico	1990	13	1990	20	...	5	13	13
República Dominicana	1991	65	1990	90	19	9	13	13
Caribe no Latino								
Anguila	1991	35	...	...	...	...	...	...
Antigua y Barbuda	1992	20	...	...	...	...	...	...
Antillas Neerlandesas	1988	20	...	...	2	...	9	9
Aruba	1992	7	...	...	...	...	...	...
Bahamas	1991	20	1988	37	2	8	19	19
Barbados	1992	13	1992	20	...	3	8	8
Dominica	1992	18	...	...	...	...	12	12
Granada	1992	29	...	...	...	10	9	9
Guadalupe	1991	13	...	...	9	2	19	19
Guayana Francesa	1991	25	...	...	...	...	...	...
Guyana	1992	43	1990	180	0,3	10	13	13
Islas Caimán	1992	8	1990	8	...	...	22	22
Islas Turcas y Caicos	1992	25	...	...	...	...	...	...
Islas Vírgenes (EUA)	1992	13	...	...	...	...	...	...
Islas Vírgenes (RU)	1992	27	...	...	7	...	14	14
Jamaica	1992	15	1987	115	25	11	5	5
Martinica	1992	9	...	...	...	...	13	13
Montserrat	1992	12	...	...	...	...	...	...
Saint Kitts y Nevis	1992	34	...	...	11	8	5	5
San Vicente y las Granadinas	1992	20	1990	6	10	6	10	10
Santa Lucía	1992	17	...	...	5	7	11	11
Suriname	1992	28	1987	31	7	6	16	16
Trinidad y Tabago	1989	15	1991	49	3	12	11	11
América del Norte								
Bermuda	...	...	...	...	...	...	...	...
Canadá	1991	6	1991	3	...	3	9	9
Estados Unidos de América	1993	8	1993	8	0,3	2	10	10

^aTasa por 1.000 nacidos vivos. ^bTasa por 100.000 nacidos vivos.

CUADRO 3
Indicadores seleccionados de mortalidad y morbilidad (Parte B).

Países y subregiones	6		7		8		9			
	Tasa de mortalidad ajustada por edad Tumores malignos ^a (1985-1989)		Tasa de mortalidad ajustada por edad Aparato circulatorio ^a (1985-1989)		Tasa de mortalidad ajustada por edad Accidentes y violencia ^a (1985-1989)		Sarampión			
	M	F	M	F	M	F	Casos		Defunciones	
							1980	1993	1980	1990
Área Andina										
Bolivia	..	..	..	..	..	..	4.181	2.702	—	20
Colombia	95	119	236	277	237 ^b	41 ^b	9.222	5.668	—	55
Ecuador	91	122	170	202	133 ^b	45 ^b	2.722	3.628	818	94
Perú	113	138	186	209	93	33	19.246	1.730	3.218	29
Venezuela	98	106	237	233	126	32	9.750	20.244	117	53
Cono Sur										
Argentina	136	107	309	269	80	30	15.102	1.555	179	10
Chile	133	132	196	199	133	35	..	1	10	—
Paraguay	83	93	290	307	80	27	745	2.066	44	28
Uruguay	183	140	256	251	79 ^b	29 ^b	141	16	1	—
Brasil	94	102	266	311	127	44	99.263	4.326	3.263	354
América Central										
Belice	..	..	..	..	..	..	607	—	15	—
Costa Rica	117	110	160	160	72	23	1.000	579	7	—
El Salvador	..	..	..	..	283 ^c	49 ^c	2.315	38	120	—
Guatemala	..	..	127 ^d	155 ^d	202 ^c	40 ^c	2.703	17	1.766	5.085
Honduras	..	..	185 ^d	223 ^d	164 ^c	30 ^c	4.188	13	183	195
Nicaragua	67	114	200	269	133 ^b	54 ^b	3.784	339	22	609
Panamá	94	102	182	211	105	31	2.096	90	24	77
México	68	81	145	163	150 ^c	37 ^c	29.730	169	1.942	5.899
Caribe Latino										
Cuba	108	89	209	221	91 ^b	45 ^b	3.924	—	3	—
Haití	..	..	..	..	..	..	507	—	—	—
Puerto Rico	92	68	261	175	106 ^b	21 ^b	..	—	—	—
República Dominicana	..	..	256 ^d	295 ^d	94	28	9.760	4.637	224	15
Caribe no Latino										
Anguila	..	..	..	..	..	..	0	—	—	—
Antigua y Barbuda	..	..	..	..	..	..	2.291	—	—	—
Antillas Neerlandesas	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Aruba	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Bahamas	..	..	..	..	..	..	484	..	..	..
Barbados	85	106	219	223	54	17	27	..	..	..
Dominica	..	..	..	..	..	..	0	..	..	..
Granada	..	..	..	..	..	..	53	..	..	..
Guadalupe	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Guayana Francesa	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Guyana	..	..	..	..	..	..	464	..	..	..
Islas Caimán	..	..	..	..	..	..	9	..	..	..
Islas Turcas y Caicos	..	..	..	..	..	..	4	..	..	..
Islas Vírgenes (EUA)	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Islas Vírgenes (RU)	..	..	..	..	..	..	20	..	..	..
Jamaica	..	..	..	..	..	..	36	..	..	..
Martinica	..	..	..	..	32	10	..	..	..	..
Montserrat	..	..	..	..	..	..	3	..	..	..
Saint Kitts y Nevis	..	..	..	..	..	..	305	..	..	..
San Vicente y las Granadinas	..	..	..	..	..	..	257	..	..	..
Santa Lucía	..	..	..	..	..	..	35	..	..	..
Suriname	..	..	..	..	..	..	254	..	..	..
Trinidad y Tabago	95	98	298	300	..	..	384	..	..	..
América del Norte										
Bermuda	..	..	..	..	..	..	..	..	0	..
Canadá	140	115	223	173	60 ^c	23 ^c	13.864	187	6	..
Estados Unidos de América	137	114	239	218	80	29	..	281	11	75

^aTasa por 100.000 habitantes. ^b1990. ^c1984-1989. ^d1980-1984.

CUADRO 3
Indicadores seleccionados de mortalidad y morbilidad (Parte C).

Países y subregiones	10 Malaria				11 SIDA			12 Cólera			
	Pob. áreas maláricas		Pob. áreas maláricas		Casos		Total defunciones acumuladas	Casos		Defunciones	
	1985	Casos 1985	1990	Casos 1990	1993	Total acum.		1992	1993	1992	1993
	(miles)		(miles)								
Área Andina					1.350	9.630	4.853				
Bolivia	2.533	14.354	3.111	27.475	20	87	65	22.260	9.189	383	230
Colombia	19.112	55.791	24.161	129.377	519	4.583	2.312	15.129	230	158	4
Ecuador	5.426	68.989	5.999	46.859	85	381	258	31.870	6.347	208	55
Perú	6.536	35.026	7.643	95.222	226	1.068	380	212.642	71.448	727	575
Venezuela	13.538	9.718	719	12.539	500	3.511	1.838	2.842	409	68	10
Cono Sur					1.338	5.281	2.048				
Argentina	3.833	774	5.611	758	1.093	3.904	1.268	553	2.070	15	33
Chile	265	—	295	2	112	831	489	73	28	1	—
Paraguay	2.769	4.568	3.995	—	30	77	48	—	3	—	—
Uruguay	—	—	—	—	103	469	243	—	—	—	—
Brasil	57.663	401.904	75.314	466.190	8.271	49.312	19.513	30.054	49.956	359	535
América Central					1.564	5.981	2.037				
Belice	160	2.800	188	—	29	82	46	159	135	4	3
Costa Rica	735	734	1.010	5.033	109	587	362	12	4	—	—
El Salvador	4.249	44.473	4.951	3.887	177	630	144	8.106	6.573	45	27
Guatemala	3.310	54.958	4.083	—	118	499	188	15.395	30.604	207	306
Honduras	3.999	33.828	4.452	44.513	947	3.473	877	384	1.925	17	27
Nicaragua	3.272	15.130	4.252	44.037	17	66	48	3.067	6.473	46	220
Panamá	2.101	126	1.763	481	167	644	372	2.416	42	49	4
México	39.864	116.016	44.413	15.793	5.095	18.853	10.366	8.162	10.712	99	193
Caribe Latino					341	7.565	927				
Cuba	3.390	457	3.717	10	67	245	148	—	—	—	—
Haití	4.818	12.631	5.411	853	—	4.967	297	—	—	—	—
Puerto Rico	3.186	1	3.626	—	—	12.131*	7.102*	—	—	—	—
República Dominicana	6.200	816	7.550	987	274	2.353	482	—	—	—	—
Caribe no Latino					1.153	6.014	4.000				
Anguila	—	—	—	—	—	5	3	—	—	—	—
Antigua y Barbuda	—	—	—	—	7	34	5	—	—	—	—
Antillas Neerlandesas	—	—	—	—	47	157	79	—	—	—	—
Aruba	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Bahamas	—	—	—	—	297	1.389	737	—	—	—	—
Barbados	—	—	—	—	88	418	323	—	—	—	—
Dominica	16	2	18	—	14	26	11	—	—	—	—
Granada	45	1	34	—	21	58	41	—	—	—	—
Guadalupe	311	—	396	—	—	353	216	—	—	—	—
Guayana Francesa	80	691	115	3.974	—	232	144	16	2	—	—
Guyana	955	7.900	717	33.172	100	465	366	556	66	8	2
Islas Caimán	—	—	—	—	—	15	13	—	—	—	—
Islas Turcas y Caicos	—	—	—	—	14	39	30	—	—	—	—
Islas Vírgenes (EUA)	96	—	102	—	—	—	—	—	—	—	—
Islas Vírgenes (RU)	—	—	—	—	1	6	1	—	—	—	—
Jamaica	1.712	2	2.083	6	236	669	460	—	—	—	—
Martinica	203	13	224	—	26	266	184	—	—	—	—
Montserrat	—	—	—	—	1	7	—	—	—	—	—
Saint Kitts y Nevis	—	—	—	—	3	41	27	—	—	—	—
San Vicente y las Granadinas	—	—	—	—	8	56	51	—	—	—	—
Santa Lucía	114	—	122	—	12	56	51	—	—	—	—
Suriname	296	1.635	321	—	35	177	158	12	—	1	—
Trinidad y Tabago	1.140	19	1.178	8	243	1.545	1.100	—	—	—	—
América del Norte					105.477	421.641	227.567				
Bermuda	—	—	—	—	15	223	162	—	—	—	—
Canadá	—	—	—	—	994	9.511	6.534	—	—	—	—
Estados Unidos de América	68.041	1.037	73.020	—	104.468*	411.907*	220.871	103	18	1	—

*Puerto Rico se incluye en el total de los Estados Unidos.

CUADRO 4
Indicadores seleccionados de cobertura y recursos (Parte A).

Países y subregiones	1		2		3	4	
	% subregistro de defunciones		% defunciones registradas por causas mal definidas		% recién nacidos con peso < 2.500 g (1990)	% niños con insuficiencia ponderal 0-4 años (1980-1992)	
	Año	%	Año	%		Moderada	Grave
Área Andina							
Bolivia	...	...	...	...	12	13	3
Colombia	1990	21,7	1990	4	10	10	2
Ecuador	1990	34,7	1990	14	11	17	—
Perú	1989	52,9	1989	32	11	11	2
Venezuela	1989	18,5	1989	13	9	6	...
Cono Sur							
Argentina	1989	8,1	1990	3	8	...	...
Chile	1989	9,4	1989	19	7	3	...
Paraguay	1989	50,3	1988	17	8	4	1
Uruguay	1990	3,9	1990	6	8	7	2
Brasil	1987	27,8	1989	14	11	7	1
América Central							
Belice	...	...	1987	9	6	...	...
Costa Rica	1990	5,0	1991	4	6	6	...
El Salvador	1990	28,9	1990	18	11	15	...
Guatemala	1990	7,2	1984	10	14	34	8
Honduras	1983	46,6	1981	35	9	21	4
Nicaragua	1990	53,4	1991	4	15	11	1
Panamá	1989	23,1	1989	8	10	16	...
México	1990	14,3	1991	2	12	14	...
Caribe Latino							
Cuba	1990	-3,0 ^a	1990	0,4	8	8	...
Haití	...	...	...	...	15	37	3
Puerto Rico	1990	1,3	1991	0,6	9	...	...
República Dominicana	1985	40,3	1985	15	16	10	...
Caribe no Latino							
Anguila	...	...	...	...	7	...	...
Antigua y Barbuda	...	...	...	...	5	...	...
Antillas Neerlandesas	...	...	1981	10	...	...	...
Aruba	...	...	...	...	...	...	...
Bahamas	...	...	1987	3	...	...	...
Barbados	...	...	1988	4	8	...	...
Dominica	...	...	1986	14	...	...	...
Granada	...	...	1988	11	9	...	...
Guadalupe	...	...	1981	9	...	...	...
Guayana Francesa	...	...	1984	13	...	...	...
Guyana	...	...	1984	11	18	18	...
Islas Caimán	...	...	1990	1	10	...	...
Islas Turcas y Caicos	...	...	1987	...	...	...	...
Islas Vírgenes (EUA)	...	...	1980	1	...	...	...
Islas Vírgenes (RU)	...	...	1982	15	...	...	1
Jamaica	1990	21,9	1985	11	11	7	...
Martinica	...	...	1985	11	...	...	...
Montserrat	...	...	...	...	...	...	...
Saint Kitts y Nevis	...	...	1985	10	12	...	...
San Vicente y las Granadinas	...	...	1986	7	...	...	...
Santa Lucía	...	...	1988	11	9	...	...
Suriname	1990	15,3	1987	15	...	...	...
Trinidad y Tabago	1989	-6,6 ^a	1991	2	10	7	...
América del Norte							
Bermuda	...	...	...	...	7	...	...
Canadá	1990	1,4	1991	2	6	...	...
Estados Unidos de América	1990	1,1	1990	1	7	...	...

^aLas defunciones estimadas son menos que las registradas.

CUADRO 4
Indicadores seleccionados de cobertura y recursos (Parte B).

Países y subregiones	5	6	7	8	9	10
	% uso de TRO (1987-1992)	Cobertura de vacunas < 1 año (1993)			% atención prenatal (cerca de 1990)	% partos atendidos por personal adiestrado (cerca de 1990)
		DPT	Poliomielitis	Sarampión		
Área Andina		79,5	82,4	79,1		
Bolivia	63	81,3	82,9	80,7		
Colombia	40	83,0	85,3	93,6	59	59
Ecuador	70	76,3	79,0	72,9	47	26
Perú	31	84,2	86,3	75,0	60	52
Venezuela	80	68,7	74,5	63,2	74	82
Cono Sur		83,1	83,3	93,8		
Argentina	70	79,2	79,5	94,9	96	95
Chile	10	93,7	93,7	92,5	91	99
Paraguay	52	78,9	79,9	96,2	60	60
Uruguay	96	88,0	88,0	80,0	95	100
Brasil	63	68,5	92,3	77,7	65	84
América Central		81,2	84,3	80,3		
Belice	33	88,0	89,0	83,0	92	83
Costa Rica	78	86,0	86,7	81,5	91	94
El Salvador	45	79,2	79,2	86,4	69	66
Guatemala	24	75,7	77,0	68,4	34	23
Honduras	70	94,0	95,0	94,0	77	63
Nicaragua	40	77,8	93,8	83,4	87	42
Panamá	55	81,4	82,7	82,4	82	85
México	63	91,0	91,7	91,3	50	45
Caribe Latino		58,6	66,4	77,2		
Cuba	80	99,9	97,1	96,3	100	100
Haití	20	30,0	30,0	24,0	43	20
Puerto Rico	...	...	...	...	...	...
República Dominicana	35	57,1	82,2	99,9	43	44
Caribe no Latino		89,1	89,7	84,1		
Anguila	...	99,9	99,9	99,9	100	100
Antigua y Barbuda	...	99,9	99,9	99,9	100	100
Antillas Neerlandesas	...	...	...	...	...	...
Aruba	...	...	...	...	...	97
Bahamas	...	91,3	91,3	87,9	99	99
Barbados	...	88,8	88,4	92,0	100	100
Dominica	...	98,9	98,9	99,9	90	100
Granada	...	88,5	90,8	99,9	100	100
Guadalupe	...	...	...	...	...	...
Guayana Francesa	...	...	...	...	...	...
Guyana	...	92,9	92,1	90,4	95	93
Islas Caimán	...	98,3	98,3	89,5	89	100
Islas Turcas y Caicos	...	99,9	99,9	97,1	...	...
Islas Vírgenes (EUA)	...	...	...	...	...	...
Islas Vírgenes (RU)	...	98,4	99,0	99,9	100	100
Jamaica	10	90,9	93,2	80,0	67	79
Martinica	...	...	...	...	...	...
Montserrat	...	...	...	...	100	100
Saint Kitts y Nevis	...	99,9	99,9	98,8	100	100
San Vicente y las Granadinas	...	99,7	99,9	98,9	100	100
Santa Lucía	...	96,9	96,8	94,2	100	100
Suriname	...	76,1	75,7	60,5	91	90
Trinidad y Tabago	70	80,7	78,3	87,0	95	98
América del Norte		...	...	...
Bermuda	...	65,0	65,0	73,9	...	...
Canadá	...	...	...	...	100	100
Estados Unidos de América	...	...	...	...	98	99

CUADRO 4
Indicadores seleccionados de cobertura y recursos (Parte C).

	11	12	13	14	15	16	17	18
	% pob. con acceso a servicios de salud (1990)	Médicos por 10.000 hab. (cerca de 1990)	Enfermeros profesionales por 10.000 hab. (cerca de 1990)	Otro personal enfermería por 10.000 hab. (cerca de 1990)	Camas hospital por 1.000 hab. (1990)	Gasto público en salud como % PIB (cerca de 1990)	Gasto público en salud gob. central como % gasto total gob. central (cerca de 1990)	Gasto total en salud como % PIB (cerca de 1990)
Área Andina								
Bolivia	34	4,5	2,5	6,3	2,0	1,4	3,29	4,5
Colombia	75	10,9	4,6	9,3	1,5	2,8	4,16 ^b	5,7
Ecuador	61	14,2	5,0	10,6	1,6	2,5	11,04	6,3
Perú	44	10,6	8,7	17,3	1,4	1,0	5,06	3,1
Venezuela	76	16,2	7,4	19,9	2,3	1,7	11,02 ^b	6,5
Cono Sur								
Argentina	92	26,8	5,4	15,4	4,5	5,3	3,1	9,0
Chile	93	11,0	4,2	21,2	3,2	3,6	5,85	6,2
Paraguay	54	6,5	3,0	7,2	1,7	0,4	4,32	3,2
Uruguay	96	36,8	5,5	—	4,8	2,9	4,49	5,7
Brasil	72	13,6	3,7	29,2	3,6	2,1	6,70	5,8
América Central								
Belice	86	6,2	5,5	7,3	2,7	2,7	6,84	5,0
Costa Rica	96	12,6	9,5	12,5	2,5	6,9	31,99	9,2
El Salvador	59	8,4	4,9	4,5	1,3	1,3	7,71	5,0
Guatemala	50	7,8	3,2	11,6	1,1	1,7	9,90	3,3
Honduras	46	7,0	2,5	9,0	1,2	3,0	...	5,8
Nicaragua	69	4,4	5,6	6,5	1,3	3,7	...	5,0
Panamá	79	16,4	10,5	13,3	2,5	5,4	20,54	8,7
México	77	17,0	9,2	7,0	0,7	1,4	1,91	3,8
Caribe Latino								
Cuba	99	43,3	68,0	0,3	5,8	...	...	...
Haití	...	0,8	1,0	2,6	0,8	1,3	...	3,4
Puerto Rico	...	...	...	...	...	...	14,03	...
República Dominicana	71	14,9	1,8	6,3	1,8	1,5	...	4,8
Caribe no Latino								
Anguila	...	11,1	22,2	21,1	6,2	3,9	...	...
Antigua y Barbuda	88	7,6	23,3	24,4	6,6	...	...	5,9
Antillas Neerlandesas	...	...	...	...	...	...	6,03	...
Aruba	...	...	...	...	14,0	...	...	...
Bahamas	98	14,1	25,8	37,9	4,0	2,8	4,95	5,0
Barbados	97	11,3	32,3	19,4	8,4	3,8	11,93	5,8
Dominica	91	4,6	26,3	...	3,0	4,3	13,67 ^c	6,2
Granada	86	5,0	23,9	12,9	8,0	3,7	12,73 ^b	5,6
Guadalupe	...	11,5	24,9	...	...	...	...	...
Guayana Francesa	...	11,8	73,2	...	...	...	...	...
Guyana	84	1,7	8,8	...	...	4,2	6,67 ^c	5,9
Islas Caimán	...	17,0	51,8	8,1	3,0	2,7	13,96	4,7
Islas Turcas y Caicos	...	5,3	17,7	9,4	2,5	...	...	...
Islas Vírgenes (EUA)	...	...	...	...	...	...	...	...
Islas Vírgenes (RU)	...	16,5	36,9	20,8	4,8	...	...	...
Jamaica	89	5,7	6,9	3,7	2,2	2,3	6,30 ^b	3,7
Martinica	...	17,1	46,1	37,8	...	...	...	...
Montserrat	...	5,0	38,0	18,0	6,0	3,8	15,86 ^b	5,8
Saint Kitts y Nevis	...	8,9	59,0	5,5	9,2	4,4	12,36	6,3
San Vicente y las Granadinas	...	4,6	18,7	12,0	4,7	4,3	15,12	6,1
Santa Lucía	...	3,5	17,7	10,1	4,0	3,5	11,56 ^b	5,0
Suriname	88	7,5	22,7	8,7	5,7	1,9	3,71 ^{bc}	4,1
Trinidad y Tabago	97	7,2	16,1	11,4	4,0	3,1	...	4,4
América del Norte								
Bermuda	...	12,0	88,6	...	8,4	...	3,85	...
Canadá	99	22,1	95,8	31,3	...	...	...	9,1
Estados Unidos de América	99	24,5	87,8	54,9	...	...	...	12,7

^b1986. ^c1984.