
BOLIVIA

SITUACIÓN GENERAL Y TENDENCIAS

Contexto socioeconómico, político y demográfico

Bolivia tiene un territorio de 1.098.581 km²; 25% de la superficie corresponde a la zona del Altiplano y la Cordillera de los Andes, 15% a los valles interandinos y 60% a los llanos. El 45% de la población nacional vive en el Altiplano, 30% en los valles y 25% en los llanos. La organización social, el acceso a bienes y servicios y el perfil de la morbilidad y la mortalidad son distintos en estas tres regiones. El país se divide en nueve departamentos, pero la autonomía regional es incipiente.

En 1995 la tasa de crecimiento del producto interno bruto (PIB) fue de 3,7%, el déficit fiscal se redujo en 2% del PIB y la emisión monetaria disminuyó de 36,7% a 20,8% en un año. Sin embargo, la inflación anual aumentó de 8,5% a 12,6%, debido sobre todo al incremento del precio internacional de los productos básicos importados y al desabastecimiento local causado por una intensa sequía que perjudicó la producción agrícola de ese año. Ambos factores alteraron la cuenta corriente, al crecer más las importaciones (19,9%) que las exportaciones (5,7%). El peso de la reforma y el ajuste estructural afectaron en particular a los sectores más empobrecidos, incrementándose la población en condiciones de pobreza y marginalidad social; asimismo, disminuyeron los sectores campesino y minero, a la vez que creció el sector informal de la economía.

Según el Censo Nacional de Población y Vivienda de 1992, Bolivia tenía 6.420.792 habitantes y la población estimada para 1995 era de 7.413.834 habitantes. En el período intercensal 1976–1992, la tasa de crecimiento anual medio de la población fue de 2,11% (2,05% en 1950–1976). El mayor crecimiento poblacional se registró en Santa Cruz (4,16%), Beni (3,16%) y Tarija (2,82%). Potosí ha perdido población a un ritmo de 0,12% anual y se han poblado preferentemente los departamentos del centro y oriente del país, a expensas de las

regiones del Altiplano. La densidad poblacional era de 5,84 habitantes por km², con una amplitud de 0,6 (Pando) a 19,9 (Cochabamba). La esperanza de vida al nacer en 1992 era de 61 años para las mujeres y 58 para los varones. Tres zonas metropolitanas (La Paz, Santa Cruz y Cochabamba) albergaban a 36,2% de la población nacional y otras 112 ciudades a 21,3%; en consecuencia, en 1992 la población urbana (localidades con más de 2.000 habitantes) alcanzaba a 57,5% de la población total. Los menores de 15 años representaban 42% de la población y los mayores de 64, aproximadamente 4%. En la zona urbana estas cifras fueron de 39% y 4%, y en la rural de 44% y 6% respectivamente. La población femenina correspondió a 50,6% del total. La tasa global de fecundidad fue de 5 hijos por mujer, lo que representa un descenso de más de 1 hijo en el último decenio; la tasa varió entre 4,2 hijos por mujer en la zona urbana y 6,3 en la rural. La población indígena, estimada en más de 3,6 millones, comprende 35 grupos étnicos, con fuerte presencia quechua y aymará, especialmente en las ciudades de Potosí, Oruro, Sucre, El Alto, La Paz y Cochabamba.

En 1992, 70% de 1.322.512 hogares bolivianos fueron considerados pobres (51% de los urbanos y 94% de los rurales) y no tenían acceso adecuado a los servicios básicos de educación, salud y vivienda; 37% se encontraban en una situación de pobreza extrema (32% en condiciones de indigencia y 5% de marginalidad), 13% estaban en el umbral de la línea de pobreza, con un mínimo nivel de satisfacción de sus necesidades básicas, y solo 17% podían satisfacer sus necesidades básicas. En el ámbito departamental, la proporción de hogares pobres osciló de 58% en Santa Cruz a 81% en Pando. La población indígena monolingüe y los hogares encabezados por trabajadores del sector informal presentaban los niveles más acentuados de pobreza. Más de 70% de los hogares pobres tenían como jefe de familia a una persona que no había terminado la escuela primaria. Cerca de 70% de los niños menores de 9 años vivían en hogares extremadamente pobres y no asistían a la escuela. Estimaciones sobre los factores deter-

minantes de la pobreza indican que los indígenas tienen alrededor de 40% más de probabilidades de ser pobres; cada hijo adicional aumenta esta probabilidad en 6,5%; un jefe de hogar desempleado la incrementa en 14% y cada año adicional de escolaridad la reduce.

Según el censo de 1992, 19,8% de la población de 15 años y más era analfabeta (11,8% de los varones y 27,7% de las mujeres), lo que representa una disminución de 50% respecto del censo de 1976. En la zona rural, más de un tercio de la población (23% de los varones y 50% de las mujeres) era analfabeta. La tasa de asistencia escolar general (6 a 19 años) era de 74,3% (76,5% para los varones y 72,1% para las mujeres); en el primer tramo (6 a 14 años) alcanzó a 83,9%. Paulatinamente, la mujer participa cada vez más en la vida política y económica del país. En la asamblea legislativa del período 1993–1997, la representación femenina era de 3,7% en la Cámara de Senadores y 7,7% en la Cámara de Diputados. Solo 31,6% de los graduados universitarios eran mujeres; además, estas ganaban por término medio 30% menos que los hombres de similar nivel. La participación femenina en la actividad económica llegó a 39,9%. De cada 5 propietarios de tierra rural, solo uno es mujer.

Morbilidad y mortalidad

En 1993, las 10 primeras causas de morbilidad general fueron las enfermedades del aparato respiratorio (22%), las enfermedades infecciosas intestinales (16%), las enfermedades infecciosas y parasitarias y los efectos tardíos de las enfermedades parasitarias (3%), las enfermedades del sistema osteomuscular y del tejido conjuntivo (1,6%), las enfermedades de la piel y del tejido celular subcutáneo (1,4%), las enfermedades de los órganos genitales femeninos (1,4%), las enfermedades de la cavidad bucal (1,2%), la tuberculosis (0,7%), las causas obstétricas directas (0,4%) y las fracturas (0,2%). Apenas 20% de las defunciones son certificadas por un profesional de la salud.

En 1993, las principales causas de mortalidad hospitalaria fueron las enfermedades del aparato circulatorio (27%), las enfermedades del aparato digestivo (14%), las enfermedades del aparato respiratorio (7%), la enfermedad cerebrovascular (4%), las enfermedades del aparato urinario (3,5%), ciertas afecciones originadas en el período perinatal (3%), los traumatismos (2,5%), los tumores malignos (1,5%), la tuberculosis (0,6%) y las enfermedades de las glándulas endocrinas del metabolismo y trastornos de la inmunidad (0,6%).

Según el censo de 1976, la tasa de mortalidad infantil era de 151 por 1.000 nacidos vivos, valor que, de acuerdo con el censo de 1992, se redujo a 75 por 1.000 nacidos vivos. La Encuesta Nacional de Demografía y Salud de 1994 (ENDSA 94) confirmó esta tendencia. Sin embargo, la mortalidad infantil en la

zona rural (94 por 1.000 nacidos vivos) era aproximadamente 40% mayor que la de la zona urbana (58 por 1.000 nacidos vivos). Las diarreas y las infecciones respiratorias agudas ocuparon los primeros dos lugares como causas de mortalidad infantil. El análisis diferencial de la mortalidad infantil pone de manifiesto las diferencias entre los departamentos ricos y los pobres; los primeros corresponden al llamado eje central (La Paz-Cochabamba-Santa Cruz) y en ellos se concentran los asentamientos poblacionales y la actividad económica. En este grupo se incluyen Tarija y Chuquisaca, esta última con una situación más precaria. Quedan al margen los departamentos mineros de Oruro y Potosí y los amazónicos de Beni y Pando. En el período 1976–1992 las diferencias en cuanto a la mortalidad infantil en estos dos grupos se acentuaron.

PROBLEMAS ESPECÍFICOS DE SALUD

Análisis por grupos de población

La salud del niño

Según la ENSDA 94, la mortalidad infantil se redujo de 99 por 1.000 nacidos vivos en el período 1984–1989 a 75 por 1.000 en el período 1990–1994. La mortalidad infantil en la zona rural fue de 92 por 1.000 nacidos vivos y en la urbana, de 60 por 1.000 nacidos vivos. Entre 1984 y 1989 estas tasas fueron de 120 y 80 nacidos vivos, respectivamente. En la región de los valles se encontraron las tasas más altas (101 por 1.000 nacidos vivos). En el Altiplano la tasa fue de 96 por 1.000 nacidos vivos y en la región de los llanos, de 53 por 1.000. La tasa de mortalidad neonatal fue de 41 por 1.000 nacidos vivos y la posneonatal, de 34 por 1.000. La mortalidad en el grupo de 1 a 4 años de edad se redujo de 57 a 44 por 1.000 en el período referido. La mortalidad en la niñez en el período 1990–1994 fue de 116 por 1.000.

Según ENSDA 1994, 28% de los niños menores de tres años adolecían de desnutrición crónica (déficit de talla para la edad); este porcentaje fue 10 puntos menor que el notificado en la ENSDA 89. Uno de cada tres niños de las zonas rurales y uno de cada cinco de las urbanas padecían de desnutrición crónica. La prevalencia más alta de desnutrición crónica se encontró en el Altiplano (32%) y en los valles (30%); en los llanos fue de 18%. Según la misma fuente, 15% de los niños de madres con nivel de educación media o superior sufrían retardo en el crecimiento, en contraste con 46% de los hijos de madres sin educación. Por otro lado, la prevalencia de desnutrición aguda (déficit de peso para la talla) fue de 4,4% en los menores de 3 años, este dato fue más alto que el de la ENSDA 89 (1,6%). Los valores de desnutrición aguda en Chuquisaca (14,6%) y Potosí (10%) establecieron un promedio nacional más alto para 1994.

Los datos de prevalencia y duración de la lactancia materna recogidos en la ENDSA 94 mostraron que 22% de los niños tomaron el pecho dentro de la primera hora luego del nacimiento y 62% dentro del primer día. Tres departamentos presentaron bajos niveles de lactancia al concluir las primeras 24 horas de vida: Beni y Pando (44%) y Chuquisaca (51%). El 61% de los menores de 2 meses recibieron lactancia exclusiva; a los 4 meses solo lactaban 25% de los niños. Sin embargo, entre los 10 y los 11 meses, 80% de los niños siguieron lactando, aunque no exclusivamente, y al cumplirse los 24 meses el porcentaje de lactantes aún era de 30%.

La salud del adolescente

La edad mediana de las mujeres en el momento de su primer parto es 21,2 años. El 18% de las mujeres entre 15 y 19 años de edad ya han tenido un hijo o están embarazadas por vez primera. A los 19 años de edad, 37% de las mujeres son madres y 9% ya tienen dos o más hijos. Las tasas de fecundidad específicas disminuyeron en los últimos 30 años en todos los grupos de edad, excepto en el de 15 a 19 años, donde se mantuvo sin variación, incrementando con su peso relativo la fecundidad general del país. Se estima que para el año 2000, 13% de los nacimientos ocurrirán en adolescentes. Existe la tendencia a la unión en la temprana adolescencia (2,7% de las uniones se produce antes de los 15 años) y al inicio precoz de la actividad sexual (91% antes de los 18 años en las zonas rurales y 84% en las urbanas). Existe también un escaso uso de métodos anticonceptivos entre las mujeres adolescentes (5,7%). La atención de la salud entre los adolescentes es insuficiente, sobre todo en aspectos relacionados con la salud sexual y reproductiva. La reforma educativa incluye temas de educación sexual en los planes de estudio escolares.

La salud del adulto

Según la ENDSA 94, la fecundidad descendió 26% en los últimos 5 años; de acuerdo con los niveles actuales de reproducción, las mujeres tendrán 4,8 hijos en promedio frente a 6,5 a principios de los años setenta. El 62% de las mujeres de 15 a 49 años viven en unión conyugal, y de estas, cuatro quintas partes están casadas; el matrimonio es la forma más común de iniciar una vida en pareja. No hay un conocimiento generalizado sobre métodos anticonceptivos, si bien este ha mejorado. En 1994 tres de cada cuatro mujeres habían oído hablar de métodos modernos de control de la fecundidad, en contraste con dos de cada tres en 1989; además, 64% declararon conocer la píldora y el dispositivo intrauterino (DIU), en comparación con 54% en 1989. El conocimiento de la esterilización siguió en los niveles de 1989 (54%), pero la mitad de

las mujeres que vivían en pareja conocían el condón frente a 29% en 1989. El dispositivo intrauterino fue el método moderno más usado en 1994. La mayor prevalencia de uso de métodos anticonceptivos se encuentra entre las mujeres con mayor nivel de instrucción que residen en las zonas urbanas y, en el nivel departamental, en Tarija y en Santa Cruz, donde alrededor de 55% de las mujeres usaban métodos anticonceptivos, 60% de los cuales eran modernos.

La ENDSA 94 indicó que la mortalidad materna promedio se mantuvo constante: de 416 muertes por 100.000 nacidos vivos en el período 1984–1989 a 390 en el quinquenio 1990–1994. En el Altiplano se estimó en 602 por 100.000 nacidos vivos, más del doble que en los valles (293) y casi seis veces mayor que en los llanos (110). La mortalidad materna urbana fue de 274 por 100.000 nacidos vivos y la rural de 524; en la zona rural del Altiplano llegó a 887 por 100.000 nacidos vivos. Solo la mitad de las gestantes recibió cuidados prenatales por personal capacitado (médico, enfermera, auxiliar de enfermería); 47% no recibió atención prenatal alguna. Solo 50% de las mujeres recibieron la vacuna antitetánica y apenas 60% en los departamentos del llano, que son los de mayor cobertura. Hay una elevada proporción de partos domiciliarios (57%), 40% de los cuales ocurren sin atención profesional. Las causas de muerte materna son, en orden de importancia, hemorragia, toxemia, infección y parto obstruido. Entre ellas, el aborto tiene un peso estimado de 27% a 35%.

En 1992 los mayores de 60 años censados representaban 6,1% de la población. Muchos de ellos aún trabajaban. La tasa de mortalidad estimada en los mayores de 65 años fue de 7,8 por 100.000 habitantes (8,2 en los varones y 7,4 en las mujeres). Las políticas estatales de protección a la ancianidad no son explícitas y los planes y programas de salud en este grupo de edad no tienen prioridad.

La salud de los trabajadores

En 1994, la población económicamente activa (PEA) (10 y más años de edad) representaba 59% (3.921.236 habitantes) de la población total, 42% estaba ocupada en la agricultura. La participación femenina en la PEA ha ido en aumento; en 1992 representaba 39%. Se estima que 8% de la PEA tiene de 7 a 14 años de edad. La PEA desocupada fluctúa entre 9% y 24% y la ocupada trabaja tanto en el sector formal como en el informal. El Instituto Nacional de Estadísticas estima que 1.366.060 personas trabajan en el sector informal. De las 125.853 unidades económicas registradas en la segunda Encuesta Nacional de Establecimientos Económicos (1992), 81% tenían menos de cinco empleados.

No hay información confiable sobre accidentes ocupacionales: de ocho cajas existentes, solo la Caja Nacional, que cubre aproximadamente a 80% de los trabajadores asegurados, noti-

ficó 1.085 trámites por año por algún tipo de incapacidad laboral. Entre 15.000 trabajadores expuestos, las enfermedades profesionales más prevalentes fueron las silicosis (7,6%) y las silico-tuberculosis (1,4%). Hasta los años ochenta, cuando se inició la caída de la minería tradicional, la prevalencia notificada en 67.000 trabajadores expuestos era cercana a 24%. A los riesgos ocupacionales derivados de la minería y otras actividades extractivas se han agregado los de la agroindustria y los de las industrias metalmeccánica, metalúrgica y petrolera (sobre todo la gasífera). Estudios sobre riesgos específicos establecieron valores de plomo en sangre superiores al valor límite en 48,5% de los trabajadores de las fundiciones y en 11,5% de los de plantas volatilizadoras; valores de mercurio en orina en 70,0% de los primeros, y valores de arsénico en orina en 53,2% de los trabajadores de las fundiciones y en 2,7% de los de las plantas volatilizadoras. En investigaciones realizadas entre 1989 y 1993 en trabajadores agrícolas expuestos en forma directa a plaguicidas organofosforados se calcularon índices de colinesterasa en sangre inferiores en 2,9% en el Altiplano, 7,0% en los valles y 8,8% en los llanos.

Solo 0,5% de los trabajadores del subsector agropecuario, de la caza y de la pesca tienen seguro médico; en contraste, en el subsector del transporte 30% cuentan con seguro de salud, en el de construcción 55%, en el de manufactura y comercio entre 86% y 90%, en los sectores educación y salud entre 90% y 100% y en el bancario-financiero, 100%. En términos económicos se estimó que el país pierde hasta 9,4% de su PIB por pago de costos directos e indirectos derivados de daños ocupacionales. La ley general del trabajo de 1938, que trata de los riesgos profesionales, estableció la protección del trabajador. La ley 16.998 de 1979 definió las instancias estatales responsables así como los derechos y obligaciones de empleadores y trabajadores. El Código de Seguridad Social fijó las normas y el manejo socioeconómico de las incapacidades y estableció el pago de renta a los lesionados y a sus derechohabientes en caso de fallecimiento del titular. Desde 1997 se han producido transformaciones en el subsector de la salud de los trabajadores a raíz de la aparición de las denominadas Administradoras de Fondos de Pensiones (AFP) en la gestión de riesgos profesionales hasta el 2001, año en que la ley prevé la existencia de fondos de pensiones específicos para dicha gestión.

La salud de los indígenas

El Censo Indígena de Tierras Bajas (Oriente, Chaco y Amazonia) realizado en 1994 utilizó criterios de lengua, territorio y autoidentidad para identificar a los grupos indígenas. Existen tres grandes grupos lingüísticos: aymará, quechuas y guaraníes, integrados a su vez por 35 grupos étnicos con identidad cultural propia. Se estima que en el siglo XX se han extinguido nueve etnias.

El grupo aymará representa 23,5% de la población y comprende los departamentos de La Paz, Oruro y Potosí. La mortalidad infantil en La Paz fue de 106 por 1.000 nacidos vivos; en todas las provincias aymarás de Oruro y Potosí se mantuvo entre 120 y 135 por 1.000 nacidos vivos. La desnutrición infantil grave y moderada en los niños menores de 5 años fue superior al promedio nacional en las provincias de Inquisivi, Tamayo y Omasuyos de La Paz. Las tasas más altas de fecundidad se registraron en Tamayo y Villarroel, con más de siete hijos por mujer. Más de 10% de la población aymará (a excepción de Murillo en La Paz y Cercado en Oruro) recurrió a la medicina tradicional, y en las provincias de Tamayo, Camacho, Muñecas y Aroma en La Paz y de San Pedro de Totora, Litoral y Nor Carangas en Oruro este porcentaje fue mayor que 30%. El acceso a los servicios de medicina occidental osciló de 11% a 65%, registrándose la cifra más baja en el norte de La Paz. La proporción más alta de población sin acceso a ningún tipo de servicios (más de 30%) se encuentra en las provincias de Los Andes, Pacajes y Pando en La Paz. Los que más recurren a la automedicación son los habitantes de Tamayo, Nor Yungas y Larecaja de este mismo departamento.

El grupo quechua representa 34% de la población y sus niveles de salud son los más precarios: 9 de las 10 provincias más pobres son quechuas; en el norte de Potosí, la periferia occidental y el sur de Cochabamba y en algunas provincias de Chuquisaca se encuentra la población más pobre. De las 36 provincias con población quechua, 23 tienen más de 20% de monolingües, porcentaje que llega a 89% en Charcas de Chuquisaca y a 60% en Arque de Cochabamba. En 20 provincias el nivel de analfabetismo supera el 40% y en 12 de ellas, más de 90% de la población tiene alguna carencia de servicios básicos. La mortalidad infantil supera la media rural en Iturralde de La Paz, Zudáñez y Azurduy de Chuquisaca, Charcas e Ibáñez de Potosí, y Ayopaya, Bolívar y Arque de Cochabamba. En algunos lugares la desnutrición infantil duplica la media nacional. El acceso a los servicios médicos es similar al de la región aymará. En provincias como Oropeza y Tomás Frías, 70% de la población accede a los servicios de salud, mientras que en otras como Tapacarí solo 11% tiene acceso a dichos servicios. La preferencia por la medicina tradicional es muy marcada, en especial en las provincias del norte de Potosí (85% de la población recurre a ella en Charcas, 70% en Ibáñez, 69% en Bilbao y 52% en Chayanta). Algo similar sucede en la periferia sur de Cochabamba, provincias Bolívar y Arque, donde más de 55% de la población opta por la medicina tradicional; en estas dos provincias se encuentra también el mayor porcentaje de personas que no tienen acceso a ningún tipo de servicio de salud (14% y 20%, respectivamente).

El grupo guaraní, con 33 etnias, comprende pueblos indígenas del Chaco y Oriente y su población asciende a 150.483 habitantes; los más numerosos son los chiquitanos (47.000), los guaraníes (36.900), los mojeños (6.600) y los movimas

(7.200). La población guaraní crece a un ritmo de 1,9% anual, frente a 0,1% anual de la población rural. La tasa de fecundidad fue de 8,5 hijos por mujer, mayor que el promedio para la zona rural (6,3). La mortalidad materna fue de 395 por 100.000 nacidos vivos, menor que la de la zona rural (458). El 90,5% de la población de tierras bajas no cuenta con luz eléctrica, solo 9% tiene agua potable y 51,2% no usa servicios sanitarios. El analfabetismo llega a 23%, con 30% en la población femenina y 37% en la zona rural. En el Oriente, 46,3% de los grupos familiares no tienen título de propiedad de sus tierras, 42,4% en el Chaco y 50% en la Amazonia.

Estas poblaciones se encuentran particularmente expuestas a las enfermedades transmisibles y también son más vulnerables a ellas. La incidencia de tuberculosis en estos grupos es de 5 a 8 veces más alta que la nacional; el cólera tuvo una elevada letalidad entre los weenhayek (matacos) y los guaraníes. Las enfermedades gastrointestinales, en especial la diarrea aguda, constituyen la primera causa de muerte en la infancia y en niños menores de 5 años, son más frecuentes y más graves y reciben menos atención médica. También las enfermedades inmunoprevenibles, en especial el tétanos neonatal y el sarampión, afectan con mayor rigor a los niños indígenas, cuyas coberturas de inmunización son más bajas que las de los niños de las zonas urbanas. Los embarazos a muy temprana edad y su elevado número, los espacios intergestacionales cortos, la condición de lactante durante gran parte de su vida reproductiva, la atención deficiente del parto y el escaso acceso a la planificación familiar incrementan significativamente el riesgo de muerte de la mujer indígena. Además, por razones culturales, en la mujer indígena la dependencia de los hombres y su sometimiento a ellos son mayores, lo que la lleva a enfrentar mayores niveles de violencia física y sexual, factores que, añadidos a su mayor riesgo reproductivo, la sitúan como un grupo de alta vulnerabilidad biológica y social.

Análisis por tipo de enfermedad o daño

Enfermedades transmisibles

Enfermedades transmitidas por vectores. En 1996, la malaria alcanzó el nivel máximo de 64.012 casos en ocho de los nueve departamentos, seis de los cuales se encuentran en zonas de alto riesgo con transmisión permanente. Entre 1991 y 1996 el índice parasitario anual ascendió de 7,0 por 1.000 habitantes (19.031 casos) a 19,4. Las localidades de alto riesgo fueron 746 en 1993 y 2.124 en 1996, con incrementos entre 8,9% y 667%. En los departamentos de Tarija y Beni se notificaron 68% de los casos; 92% correspondieron a *Plasmodium vivax* y 8% a *P. falciparum*; los casos por este último aumentaron de 1.110 en 1991 a 4.164 en 1996. Se encontró 15% a 45% de resistencia a la cloroquina, principalmente en Ribe-

ralta y Guayaramerín en Beni y parte de Pando. En 1996 se notificaron 14 muertes por malaria en hospitales.

En cuanto a la enfermedad de Chagas, su principal vector, el *Triatoma infestans*, se encuentra en 60% del territorio (seis de nueve departamentos). Se estima una seroprevalencia general de 40% que en algunas zonas llega a 70%. Los índices de infestación por *T. infestans* son de 70% a 100% en las zonas rurales, 40% a 60% en las periurbanas y de 20% a 40% en las urbanas. La mortalidad estimada por causa de la enfermedad de Chagas es de 13% en la población total, 29% en los varones entre 24 y 44 años de edad y 22% en las mujeres del mismo grupo; en los niños, es de 26% a 46%, 32% por Chagas congénito. En 1993, el Instituto Nacional de Laboratorios detectó 5% y 51% de seroprevalencia en bancos de sangre de La Paz y de Santa Cruz respectivamente. En 1994 los bancos de sangre detectaron una seroprevalencia de 20,2% en 14.200 muestras tamizadas y en 1995, una de 13,7% en 14.579 muestras. Entre seropositivos, 15% a 28% presentó miocardiopatía chagásica y 16% desórdenes gastrointestinales. Se estima que la enfermedad de Chagas redujo en 25% la capacidad laboral, lo que significa 105.000 años de vida productiva perdidos y un costo económico para el país de US\$ 39.000.000. Bolivia participa en la Iniciativa del Cono Sur para la eliminación de la transmisión vectorial del *Trypanosoma cruzi*, basada en la aplicación de insecticidas de acción residual. De las 90.000 viviendas rociadas en toda la década, en 1996 se rociaron 35.000.

La leishmaniasis se distribuye en las zonas tropicales y subtropicales de La Paz, Beni, Pando, Santa Cruz y Cochabamba. Entre 1989 y 1996 se registraron 5.780 casos; 40% de ellos (2.310) en 1996, cuando 93,2% presentaron formas cutáneas y el restante 6,8% formas mucosas (únicamente en 1993 se notificaron formas viscerales en los yungas). El 65% de los casos ocurrieron en varones y 75% en los mayores de 15 años. En 1996, solo 55,2% de los casos diagnosticados fueron tratados con esquema completo y dosis adecuadas.

Desde 1975, año en que provocó siete casos y dos defunciones en San Joaquín, la fiebre hemorrágica boliviana permaneció silente hasta 1993, cuando se notificó un caso en la provincia de Mamoré. En 1994 se presentaron nueve casos con seis defunciones en la provincia Iténez. En 1996 hubo tres casos no mortales, siempre en el departamento de Beni.

El dengue se detectó mediante pruebas de laboratorio en enero de 1996 en Santa Cruz de la Sierra, con un total de 66 casos hasta enero de 1997 y circulación de los serotipos DEN I y DEN II. El 66% de los casos ocurrieron en mujeres y el 90% en mayores de 15 años. La enfermedad no se presentó en su forma hemorrágica. En 1996, el índice de infestación por mosquitos *Aedes* fue de 18%.

Persiste la transmisión de fiebre amarilla silvestre. Desde 1984, cuando se registraron 12 casos, se observa una tendencia ascendente que alcanzó a 107 casos en 1989, 50 en 1990 y 91 en 1991, seguida por una tendencia descendente, con

8 casos en 1994. En 1996 ocurrieron 30 casos, lo que señaló una nueva tendencia ascendente. Los casos ocurrieron en los departamentos de La Paz, Santa Cruz, Beni y principalmente Cochabamba. La enfermedad afectó preferentemente a los varones adultos, con una letalidad de 70%. Las campañas de vacunación se desarrollan en las zonas de riesgo, en general ante la presencia de un brote. Se protege también a los conscriptos movilizados a estas zonas.

En diciembre de 1996 se presentó un brote de 27 casos de peste en la localidad de San Pedro (Apolo, La Paz), con una tasa de ataque de 11%, una letalidad de 15% y una mortalidad general de 2%. El grupo más afectado fue el de 15 a 49 años de edad (73%). Una muestra de sangre resultó positiva para *Yersinia pestis*. Las acciones de control del brote incluyeron la administración de tratamiento con estreptomycinina y el rociado intradomiciliario con deltametrina.

Enfermedades inmunoprevenibles. En 1988 se presentó el último caso clínicamente confirmado de poliomielitis y en 1994 el último caso compatible. La tasa de notificación de parálisis flácida en los menores de 15 años (por 100.000) fue de 2,2 en 1993 y de 1,7 en 1994, 1995 y 1996. La cobertura de vacunación fue de 81% en 1993, de 82% en 1994, de 86% en 1995 y de 82% en 1996. En 1992 se produjo el mayor brote de sarampión de los últimos 10 años (4.937 casos). El programa de eliminación instrumentado consiguió elevar la cobertura de vacunación a 90% en 1997 y, consecuentemente, disminuir la cantidad de casos (16 en 1995 y 4 en 1996, por diagnóstico clínico). El tétanos neonatal ha disminuido desde 1992, año en que se presentaron 42 casos; en 1996 se notificaron 14 casos (0,1 por 1.000 nacidos). La cobertura de vacunación de las mujeres en edad fértil se elevó de 52% a 55% y en los niños menores de 1 año pasó de 77% a 82% entre 1992 y 1996. La difteria también disminuyó de 20 casos en 1992 a 1 caso en 1996. La tos ferina descendió de 284 casos en 1992 a 14 en 1996. La cobertura de vacunación supera el 80%. La seroprevalencia de hepatitis B en bancos de sangre fue de 1,1% en 13.276 muestras tamizadas en 1994 y de 1,5% en 13.295 muestras tamizadas en 1995.

Cólera y otras enfermedades infecciosas intestinales. En 1992 se registraron 23.862 casos de cólera (349 por 100.000 habitantes), con una letalidad de 1,7%; en 1993, 10.290 casos (150 por 100.000 habitantes), con una letalidad de 2,5%; en 1994, 2.718 casos y en 1995, 3.136. En 1996 se notificaron 2.632 casos, con una letalidad de 2,4%. La mayor letalidad se observó en poblaciones de la zona rural de La Paz y Potosí, dispersas y con difícil acceso a los servicios de salud. El cólera afectó principalmente al grupo de 15 a 59 años, con un discreto predominio en los varones.

La prevalencia de enfermedades diarreicas en los niños menores de 3 años disminuyó de 36% (ENDSA 89) a 30%

(ENDSA 94). Se calculó un promedio de cinco episodios diarreicos por niño por año y se estimó en 7.900 el número de muertes anuales por esta causa en los menores de 5 años. La letalidad hospitalaria por diarrea en este grupo de edad fue de 5% en 1992 y de 4,8% en 1995.

Enfermedades crónicas transmisibles. La atención de la tuberculosis se sextuplicó entre 1993 y 1995, lo que pone de manifiesto el alto grado de prioridad que le han asignado las autoridades sanitarias; así, los establecimientos con programas de control (71% de cobertura de la red de servicios públicos) pasaron de 214 a 1.269. La cantidad de laboratorios diagnósticos aumentó de 127 en 1987 a 302 en 1995. Entre 1983 y 1995 el número de baciloscopias diagnósticas se cuadruplicó, pasando de 18.528 (0,2 por sintomático) a 81.252 (1,3 por sintomático), y en 1996 se llegó a 2,8 baciloscopias por sintomático respiratorio. El registro de casos de tuberculosis en todas sus formas descendió de 165 a 129 por 100.000 habitantes entre 1990 y 1995. En 1995, la incidencia de esta enfermedad fue de 116 por 100.000 varones y de 73 por 100.000 mujeres. La mayor notificación de casos se produjo en La Paz, Santa Cruz y Cochabamba; la tasa de curación fue de 76% en la cohorte de casos de tuberculosis pulmonar con tratamiento acortado y supervisado. Se encontró 5,8% de resistencia inicial a la isoniazida, 1,8% a la rifampicina y 4,4% a la estreptomycinina y 14,7%, 12,6% y 11,5% de resistencia adquirida, respectivamente. La letalidad se mantuvo en 4,5% desde 1988.

La lepra se distribuye en zonas rurales de Beni, Pando, Santa Cruz, Cochabamba, Chuquisaca, Tarija y La Paz. Entre 1989 y 1996 ocurrieron 3.793 casos, 71% en su forma multibacilar y 29% paucibacilares. En 1995 se detectaron 86 casos nuevos y en 1996, 32. Todos fueron en personas mayores de 15 años (60% en varones). En 1996 la tasa de detección fue de 5 casos por 100.000 habitantes con una prevalencia de 110 por 100.000 habitantes. Se ha adoptado el uso de la poliquimioterapia.

Infecciones respiratorias agudas. Las infecciones respiratorias agudas siguen siendo la segunda causa de mortalidad y la primera de morbilidad en la infancia. La mortalidad proporcional por infecciones respiratorias agudas y neumonía disminuyó 30% entre 1989 y 1994 (de 28% a 20%). Según la ENDSA 94, 18% de los niños menores de 3 años presentaron síntomas de infecciones respiratorias agudas en las últimas dos semanas, 25% en niños de 6 a 11 meses de edad y 13% en menores de 6 meses. El 33% de los casos se presentó en los departamentos de Beni y Pando. Según estimaciones de la Dirección Nacional de Salud y Nutrición de la Mujer y el Niño, las infecciones respiratorias agudas causan anualmente unas 5.600 muertes en los menores de 5 años. La letalidad hospitalaria por neumonía en este grupo de edad, según el Sistema Nacional de Información en Salud (SNIS), fue de 10% en 1992 y de 7,2% en 1995.

Rabia y otras zoonosis. Entre 1977 y 1994 se registraron 269 casos de rabia humana, de los cuales Santa Cruz y Cochabamba notificaron 71%. En 1995 se notificaron 8 casos y en 1996, 3. El 65% ocurrieron en varones y 55% en menores de 20 años. La transmisión canina es la predominante (91%). El 92% de los casos de rabia animal ocurrieron en perros, 2% en gatos y 6% en otros animales domésticos y silvestres.

En 1990, estudios sobre la teniasis realizados en centros neurológicos de Cochabamba detectaron por tomografía 107 casos de neurocisticercosis. En 1995, investigaciones de seroprevalencia de teniasis y cisticercosis llevadas a cabo en 25 localidades de alto riesgo encontraron 12% y 16,4% en Chuquisaca, 7% y 4,7 % en Potosí, 1% y 2,5% en Santa Cruz, 8,2% y 3,7% en Tarija, 7% y 7% en Cochabamba, 8% y 3% en La Paz y 0% de teniasis y de 5,1% a 5,8% de cisticercosis en Oruro, Cobija y Trinidad, respectivamente. Se realizaron jornadas de desparasitación con praziquantel. Se notificaron otras zoonosis como fasciolosis y fiebre aftosa.

Sida y otras enfermedades de transmisión sexual. Desde 1985, año en que se notificó el primer caso de sida, su número llegó a 123 en 1996, además de 111 casos de infección asintomática por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH). El 92% de los casos ocurrieron en el grupo de 15 a 49 años de edad y 75% en varones. La transmisión sexual representó 92% de los casos, la sanguínea 6% y la perinatal 2%. Ocho de los nueve departamentos del país notificaron casos de infección por VIH/sida, con mayor frecuencia en Santa Cruz, La Paz y Cochabamba. Los bancos de sangre tamizaron 16.093 muestras en 1994, con una seroprevalencia de 0,02% y 14.227 en 1995, con una seroprevalencia de 0,03%.

La notificación de casos de sífilis en todas sus formas se está incrementando; la tasa de incidencia por 100.000 habitantes pasó de 44 en 1992 a 55 en 1995. Entre los 20 y 29 años de edad, 48% de los casos son femeninos. Los bancos de sangre tamizaron 13.334 muestras en 1994 y 14.092 en 1995, detectando una seroprevalencia de 2,4% y 1,3% respectivamente. La gonorrea alcanzó una tasa de 73 por 100.000 habitantes en 1995, frente a 30 por 100.000 habitantes en 1992. El grupo de edad más afectado fue el de 20 a 29 años y 65% de los casos ocurrieron en varones.

Enfermedades no transmisibles y otros problemas relacionados con la salud

Enfermedades y deficiencias de la nutrición y del metabolismo. Según información del Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola, entre los períodos 1979–1981 y 1986–1988 se observó una tendencia a la reducción de la disponibilidad per cápita de calorías por día (de 2.082 a

1.987 kcal diarios). En 1994, las hojas de balance registraron 2.115 kcal por persona por día. Mediciones realizadas en 1994 y 1996 por un comité de expertos (el Consejo Internacional para la Lucha contra los Trastornos por Carencia de Yodo) encontraron un consumo de sal yodada de 91,6%, 25,02 $\mu\text{g}/\text{dl}$ de yoduria mediana en la población general y 4,5% de prevalencia de bocio en escolares. En relación con la deficiencia de vitamina A, un estudio en 979 niños de 12 a 71 meses de edad efectuado en 1991 encontró 11,3% de prevalencia de retinol sérico inferior a 20 $\mu\text{g}/\text{dl}$ (19,5% en la zona rural del Altiplano y 16,5% en la zona del llano) y 48,3% inferior a 30 $\mu\text{g}/\text{dl}$ (deficiencia marginal o subclínica). El control de esta deficiencia ha sido encarado por medio de la administración de cápsulas de 200.000 UI de vitamina A durante las campañas del Programa Ampliado de Inmunización (PAI). En 1992, un estudio del Instituto Boliviano de Biología de Altura en niños de 6 meses a 9 años de edad residentes en zonas altas mostró que la deficiencia de hierro, traducida en la presencia de anemia nutricional, presentaba una prevalencia de 14,6% a 42,6% a los 3.600 metros sobre el nivel del mar y de 23,3% a 67,2% a los 4.800 metros sobre el nivel del mar, con una prevalencia de anemia inversa a la edad.

Violencia familiar. En el período de un año (1992–1993), en las cuatro principales ciudades de Bolivia se registraron 21.500 denuncias de violencia contra la mujer; 73% de las cuales fueron por violencia doméstica. En casi todos los casos el agresor fue el varón (pareja o ex pareja de la mujer) y las formas de violencia fueron física (48% de las veces), psicológica y otras (42%) y sexual (10%). Desde 1994, la Subsecretaría de Asuntos de Género ejecuta el Plan Nacional de Prevención y Erradicación de la Violencia contra la Mujer y en diciembre de 1995 el Congreso Nacional aprobó la Ley contra la Violencia en la Familia o Doméstica. Se ha puesto en funcionamiento una red de sistemas legales integrales y de brigadas de protección a la familia en las ciudades principales del país. Desde 1996 se ha registrado un aumento del número de denuncias, atribuible a la mayor sensibilización de la opinión pública al respecto. Debido a la índole delicada del tema, los datos existentes no siempre reflejan la realidad sobre el abuso sexual de niñas y adolescentes. Sin embargo, según información de la Subsecretaría de Asuntos de Género, de cada 10 mujeres víctimas de la agresión en Santa Cruz, al menos 2 fueron violadas, y en Cochabamba al menos 1 se encontró en esta situación.

Salud oral. Un estudio realizado en junio de 1995 por la entonces Secretaría Nacional de Salud en 2.666 niños de 6 a 15 años de edad en 128 escuelas de zonas periurbanas y rurales encontró un índice CPO-D (dientes cariados, perdidos, obturados) igual a 7,6 (9,5 entre los 6 y los 9 años de edad y 6,9 entre los 6 y los 15 años). En el estrato de pobreza mode-

rada, el índice CPO-D fue de 4,5 en el valle, 7,3 en el Altiplano y 10,9 en el llano. El contenido promedio de fluoruro en agua fue de 0,29 ppm, inferior al valor recomendado. Una resolución ministerial le asignó un alto grado de prioridad al problema y puso en marcha el Programa de Fluoruración de la Sal.

LA RESPUESTA DEL SISTEMA DE SALUD

Políticas y planes nacionales de salud

La respuesta del Sistema Nacional de Salud se inscribe en los cambios introducidos por la Ley de Participación Popular promulgada en abril de 1994, que transfiere a los municipios la propiedad de la infraestructura de servicios de cada ámbito municipal y les delega la responsabilidad de su funcionamiento, los recursos financieros, que ahora se asignan sobre una base poblacional o per cápita y no discrecionalmente, y las tareas de mantenimiento y administración. Asimismo, la Ley de Participación Popular transfiere a los municipios la propiedad de los recursos financieros generados por la venta de servicios, establece la obligación de estos de elaborar en forma participativa con la población usuaria planes de desarrollo económico y social, incluidos los de salud, y crea un organismo encargado de fiscalizar las actividades y la utilización correcta de los recursos, denominado Comité de Vigilancia. La ley mantiene el financiamiento central de los recursos humanos y de los programas nacionales. Posteriormente, la Ley de Descentralización Administrativa transfirió la administración de los recursos humanos a las prefecturas de cada departamento, reiterando el financiamiento central.

La entonces Secretaría Nacional de Salud (SNS), que había sido incorporada al Ministerio de Desarrollo Humano, diseñó un modelo sanitario nacional dirigido a readecuar el sector salud al nuevo marco legal. Promulgado en 1996, este modelo se convirtió en el instrumento legal de reordenamiento del sector salud. En él se describía y caracterizaba al sistema público de salud como descentralizado y participativo y como una respuesta y un instrumento político, técnico, administrativo y popular del sector frente a la situación de pobreza y salud actuales. En el marco conceptual, el modelo planteaba que las políticas y planes de salud debían enmarcarse en el concepto de desarrollo humano y que Salud debía coordinar sus acciones con Educación, incorporando las variables de género, etnia, generación, urbanismo y lucha contra la pobreza, entre otras. En el plano operativo, el modelo sanitario definía la estructura y organización del Sistema Nacional de Salud, las formas de gestión y las responsabilidades de los distintos actores en la producción social de la salud.

Organización del sector salud

Organización institucional del sistema de salud

El modelo sanitario definía el Sistema Nacional de Salud como el conjunto de entidades públicas y privadas regidas por la entonces Secretaría Nacional de Salud, que realizaban actividades vinculadas con la salud. En él se incluían el sistema público de salud, la seguridad social, las entidades privadas con y sin fines de lucro, las entidades religiosas y la medicina tradicional.

En 1998 el Ministerio de Salud y Previsión Social diseñó un nuevo modelo sanitario en el que se caracteriza al Sistema Boliviano de Salud como un sistema con acceso universal basado en la atención primaria y se incorporan los enfoques de género e intercultural. En el plano operativo, el nuevo modelo establece las modalidades de atención, de gestión y económico-financiera. El Sistema Boliviano de Salud se define como un sistema accesible, eficiente, solidario, de calidad sostenible y con múltiples prestadores.

El sistema público de salud. Descentralizado, participativo y financiado con fondos públicos, el sistema público de salud tiene la misión de proveer servicios médicos con criterios de universalidad en el acceso, solidaridad y eficiencia, y de acuerdo con las características y necesidades de la población. Está constituido por una red de servicios administrada local y conjuntamente por la comunidad, el gobierno departamental y el gobierno municipal. Esta red de servicios está organizada en tres niveles de atención. El primer nivel comprende 896 centros de salud y 1.210 puestos de salud, con 2.276 camas para la atención de partos normales e internamiento de urgencia. En él se incluye la medicina tradicional. El segundo nivel abarca la internación hospitalaria básica y la consulta especializada en los 63 hospitales de distrito, con 1.717 camas. El tercer nivel comprende la atención altamente especializada de consulta u hospitalización e incluye 81 hospitales generales con 5.277 camas, 29 hospitales especializados con 2.071 camas (los de la seguridad social y los psiquiátricos incluidos) e institutos nacionales de referencia y apoyo técnico.

Las actividades de promoción, prevención, curación y rehabilitación se desarrollan en toda la red y en todos los niveles, de acuerdo con su capacidad de resolución de las necesidades de la población y de los programas y estrategias definidos localmente en el proceso de planificación-programación participativa.

Esencialmente, el sistema cuenta con dos tipos de gestión: sectorial y compartida. Se entiende por gestión sectorial la administración del conjunto de acciones relacionadas con la definición y administración de las políticas, planes y programas para la prestación de los servicios de salud. La gestión

compartida es el ejercicio de la responsabilidad común en el nivel local para la administración de los servicios de salud en un municipio dado. Esta gestión se realiza por medio de los Directorios Locales de Salud, instancia de gestión compartida encaminada a la concertación, negociación y coordinación para la conducción y adecuado desarrollo del sistema de salud municipal. Cada uno de ellos está presidido por el gobierno local (que provee infraestructura y funcionamiento) e integrado por un representante sectorial de salud (de la prefectura, que provee los recursos humanos) y un representante de los usuarios o de la comunidad organizada (que aporta el control social y contribuye con el pago de aranceles al financiamiento global del sistema de salud local, de allí la necesidad de compartir la gestión).

Las organizaciones no gubernamentales (ONG) y la Iglesia tienen una importante presencia en la prestación de servicios de salud mediante un convenio marco de carácter nacional entre el Ministerio de Hacienda y la Secretaría Nacional de Salud y, a nivel local, mediante la suscripción de un convenio específico con cada Directorio Local de Salud, a través de los cuales las ONG pueden relacionarse directamente con los gobiernos locales.

Los proveedores de medicina tradicional pueden organizarse dentro de cada establecimiento de salud o en el nivel del municipio, o bien practicar en forma autónoma como subsector privado. No existen restricciones legales a esta práctica y los Directorios Locales de Salud poseen la autonomía para incorporarlos a la red pública de atención, como ocurre en el caso de las parteras. No obstante, ha sido difícil su integración a la red pública. En general, las encuestas demuestran que el sector público atiende en forma regular a 40% de la población nacional.

Los seguros de salud. Además del sector estrictamente público existen seguros de salud que atienden a los trabajadores asalariados, organizados dentro de los esquemas de financiamiento tradicionales de la seguridad social. Sin embargo, estos seguros están separados de los programas de pensiones y representan 20% de la cobertura poblacional, con un crecimiento de cobertura muy lento o negativo en los últimos años. Existen ocho cajas de salud y dos seguros integrales con régimen especial. Los beneficios y la calidad de la atención varían de una a otra caja. El principal proveedor y gestor en este tipo de esquema es la Caja Nacional de Salud, con 85% de la cobertura de la seguridad social del país y cuyo principal asegurador es el Estado boliviano. El esquema de seguros de salud no cubre a los trabajadores informales, independientes o migratorios, ni a los campesinos, los transportistas, las amas de casa, las empleadas domésticas, los mineros cooperativistas y el personal de microempresas; todos ellos deben ser cubiertos por el subsector público. La atención ambulatoria se efectúa por consulta externa en los hospitales

de las diferentes cajas y dispensarios de este subsector, que es básicamente autónomo y está coordinado por la Secretaría Nacional de Salud a través de una de sus Subsecretarías y por el Instituto Nacional de Seguros de Salud, que cumple funciones de supervisión y normalización. Su red de servicios es bastante amplia; cuenta con alrededor de 9.300 funcionarios y una capacidad tecnológica apropiada. Se centran en la atención hospitalaria y en la población urbana (solo cubren a 4% de la población rural), realizan pocas actividades de promoción de la salud y no cuentan con mecanismos de participación de los usuarios en la gestión o planificación.

El subsector privado. Está constituido por organizaciones empresariales e individuales, formales e informales con y sin fines de lucro, y con financiamiento y administración privados. La Secretaría Nacional de Salud y otras instancias de gestión del sistema público, junto con otras dependencias del Estado, tiene la responsabilidad de regular su funcionamiento y asegurar que presten servicios seguros y eficaces y cuenten con personal calificado. El subsector privado está integrado por:

- Servicios privados con fines de lucro. Se incluyen aquí las prestaciones de atención médica, los insumos, los servicios de apoyo diagnóstico y los medicamentos. Aunque existe buena opinión sobre la eficacia del subsector privado, se estima que solo 10% de la población lo usa regularmente. Este subsector está experimentando un importante crecimiento en la ciudad y una gran adaptación a las condiciones socioeconómicas de los barrios en los que se instala. Sin embargo, constituye una constante la falta de inserción de la medicina privada en la planificación y organización del sistema de salud y la debilidad del control ejercido sobre ella: una parte de su oferta la utilizan los seguros de salud y otra parte significativa tiende a ser subsidiada por el sector público, ya que utiliza la infraestructura pública para su atención.

- Servicios privados sin fines de lucro: en este segmento, las ONG son los actores más importantes. Son numerosas y tienen distinta presencia según la zona y el nivel de pobreza del municipio y la Iglesia. Muchas de ellas llevan a cabo actividades de promoción de la salud, otras proveen en forma directa servicios mediante convenios con los municipios, y otras se concentran en apoyar a los servicios y municipios en el desarrollo de su capacidad de gestión y organización (Medicus Mundi, Médicos Sin Fronteras, Plan Internacional, entre otras). Existe una Federación de ONG de salud que las agrupa y coordina, tanto a las nacionales como a las internacionales. La mayoría de ellas tienen financiamiento internacional; pocas cuentan con recursos nacionales que garanticen su sostenibilidad. La mayoría tienden a ubicarse en zonas urbanas marginales; un número menor, sobre todo las de financiamiento internacional, en municipios en extrema pobreza. Las

ONG se están incorporando muy lentamente a los seguros de salud públicos y a los nuevos esquemas del nuevo modelo sanitario. Alrededor de 10% de la población nacional se ve beneficiada con este tipo de proveedores, sobre todo en el primer nivel de atención; en los aspectos relacionados con la promoción de la salud esta cifra es mucho mayor.

La Iglesia brinda importantes servicios a la comunidad, sobre todo en zonas de extrema pobreza y en áreas urbanas marginales. Funciona en general con recursos humanos del Estado, con infraestructura propia y financiamiento compartido con los usuarios. La obra social de la Iglesia en algunos departamentos conforma redes de servicios que incluyen los tres niveles de atención, en general combinando actividades de promoción de la salud. En ciertos municipios y comunidades la Iglesia es la única proveedora de servicios.

Los proveedores de medicina tradicional son numerosos; casi en cada comunidad rural o urbana marginal existe un proveedor de algunos de estos servicios (partera, curandero, yatiri). El sistema de salud está incorporando gradualmente a las parteras a las redes locales de atención. La demanda por estos servicios es amplia y suele combinarse con proveedores públicos y privados. Algunos de los proveedores occidentales que practican la medicina tradicional se organizaron en una sociedad (SOBOMETRA) y sus establecimientos han sido aceptados en distintas partes del país. Se estima que entre 20% y 30% de la población tiene graves dificultades para acceder a los servicios público y privado formales de salud por falta de oferta, inaccesibilidad cultural, económica, geográfica y funcional. Esta población recurre al autotratamiento y a la medicina tradicional. En este contexto, resulta trascendente la creación del Seguro Nacional de Maternidad y Niñez, vigente desde julio de 1996, que cubre la atención ambulatoria, la asistencia médica, quirúrgica y farmacéutica, el laboratorio básico, la atención hospitalaria durante el embarazo, parto y puerperio, las emergencias obstétricas y la asistencia médica, farmacéutica y hospitalaria en casos de enfermedades diarreicas agudas y de infecciones respiratorias agudas, con neumonía del recién nacido y del niño menor de 5 años de edad. Su financiamiento proviene del 3% de la coparticipación tributaria otorgada a los gobiernos municipales. Igualmente significativa es la creación del Seguro Nacional de Vejez, que se financia con recursos de la lotería nacional de beneficencia, y garantiza el acceso a la atención gratuita a partir de los 65 años.

Servicios de salud y recursos

Organización de los servicios de atención a la población

Servicios de agua potable y alcantarillado. En la esfera nacional, estos servicios corresponden a la órbita de la Dirección Nacional de Saneamiento Básico (DINASBA), que es la

encargada de promover el desarrollo del saneamiento básico en forma coordinada con los gobiernos locales y las empresas de capitales de los departamentos. Entre 1993 y 1995 la cobertura de abastecimiento de agua se incrementó en 6,4% y la de saneamiento en 2,8%; en 1996 llegó a 58,2% y 44,5% respectivamente y, en el nivel rural, a 24% y 17%. El Programa de Saneamiento Ambiental Básico del Área Rural, con la cooperación del Banco Mundial, las Naciones Unidas y la OPS/OMS, pretende acortar estas brechas promoviendo la participación popular en el ámbito municipal.

Servicios de manejo de residuos sólidos municipales y hospitalarios. Desde 1992 se han realizado mejoras sustanciales en el sector; en 1996 siete de las nueve ciudades principales contaron con servicios efectivos de recolección y disposición de residuos sólidos; la cobertura en el nivel nacional fue de 60%. En 1997 se puso en marcha la segunda fase en siete ciudades intermedias, lo que elevó la cobertura a 70%. El problema es más grave en la población rural dispersa y se espera mejorar sustancialmente la cobertura hacia el 2010 a través de microempresas autosostenibles capacitadas en el manejo de los residuos sólidos. En cuanto a los residuos hospitalarios, gracias a la cooperación técnica internacional se ha logrado poner en marcha un proyecto piloto en algunos hospitales del tercer nivel de atención y se pretende aplicarlo en el ámbito nacional.

Prevención y control de la contaminación del aire. Se han puesto en práctica programas de control de emisiones fijas y móviles para vigilar la calidad del aire en dos de las principales ciudades. En 1994, en virtud de la Ley 1.484, Bolivia se adhirió a la Convención Internacional de Protección del Ozono; en 1996 se creó la Comisión Gubernamental del Ozono y entró en vigencia el calendario obligatorio nacional para la reducción gradual del consumo de clorofluorocarburos.

Riesgos derivados del medio ambiente

Agua. Varias cuencas de ríos importantes siguen teniendo un alto grado de contaminación; solo cuatro ciudades principales cuentan con plantas de tratamiento de aguas residuales (se ha aumentado una planta de tratamiento en los últimos cuatro años). La industria, en particular la minera, no controla en forma adecuada sus descargas a los cursos de agua y es alto el riesgo de contaminación química, sobre todo por metales pesados y en los departamentos de La Paz, Oruro y Potosí. El accidente de Porco —contaminación del río Pilcomayo con 240.000 toneladas de relave minero por ruptura de un dique de colas—, ejemplifica en forma dramática el riesgo que representa la contaminación de las aguas para la salud de los pobladores y el daño ecológico que producen. La explotación de oro aluvional contamina con mercurio los ríos de

buena parte de Pando, Beni y La Paz, y puede afectar a la salud de la población por el consumo de pescados contaminados. Asimismo, la eliminación de residuos de las fábricas de azúcar en Santa Cruz contamina sus ríos, destruyendo la flora y fauna existentes.

Aire. La contaminación por emisión por fuentes fijas de polvos metálicos y gases al aire y la atmósfera es elevada en las zonas mineras, principalmente en las fundiciones de metales de Potosí, Oruro y El Alto de La Paz. Estudios realizados en niños de Oruro y El Alto muestran contaminación por arsénico y plomo tres a cuatro veces superiores al límite permisible en sangre. El plomo emitido por fuentes móviles —todavía presente en la gasolina— es elevado, registrándose niveles de contaminación en el ambiente urbano.

Suelos. En los yungas de La Paz y el chapare cochabambino, extensas zonas de bosque han sido taladas con fines de comercialización y otras quemadas para el cultivo y la explotación pecuaria, lo que ha provocado un importante desequilibrio ecológico que afecta a la sobrevivencia de especies de flora y fauna local. En el departamento de Tarija la deforestación, sumada a sequía y a los fuertes vientos, ha erosionado el terreno y destruido un nicho ecológico privilegiado, convirtiéndolo en un desierto en extensión. Algo similar ocurre en los yungas, dado el intenso cultivo de la hoja de coca que agota los nutrientes del terreno empobreciendo su capacidad productiva. Las fuertes lluvias caídas en distintas zonas del país en 1997, que afectaron a 77.330 personas, llevaron a una situación de emergencia nacional.

Vivienda. De acuerdo con el Fondo Nacional de Vivienda Social (FONVIS), 40% de la población boliviana no tiene acceso a una vivienda. Se están invirtiendo US\$ 80 millones para la construcción de 35.000 viviendas en distintos puntos del país, especialmente en ciudades intermedias y capitales de departamentos, aunque para solucionar el déficit habitacional cuantitativo se requiere construir 200.000 viviendas por año y se calcula que medio millón de viviendas merecen una mejora cualitativa. Disponen de energía eléctrica 87% de las viviendas urbanas (68% en Beni, 90% en Potosí y Oruro) y solo 15% de las rurales (6% en Chuquisaca, 23% en Cochabamba).

Seguridad química. Bolivia está elaborando un Perfil Nacional de Sustancias Químicas y el proyecto “Sustancias Químicas Bolivia”. Además, se estudia la aplicación de leyes y normas sobre control de importación, transporte, almacenamiento y uso de sustancias químicas y se gestiona el ingreso a la Red Internacional de Sustancias Químicas.

Protección y control de alimentos. En relación con los alimentos, hay vigilancia y control en fuentes de producción,

manipulación, transporte y almacenamiento; en cuanto a la distribución al consumidor, se ha puesto en práctica el control por parte de la Dirección Municipal de Saneamiento de los municipios y la Dirección de Control de Alimentos y Bebidas por parte de la Secretaría Nacional de Salud. El nivel central tiene como responsabilidad el Registro Sanitario Nacional de los alimentos procesados en el país, la autorización de venta a los productos alimentarios procesados que ingresan al país y el registro de importadoras de alimentos.

Vigilancia de enfermedades transmitidas por alimentos. Desde enero de 1996 se agilizó la vigilancia epidemiológica de estas enfermedades bajo el proyecto denominado VETA, cuyo ámbito incluye los departamentos de Santa Cruz, Cochabamba, Potosí y La Paz. La Oficina de Control de Alimentos, como nivel normativo, forma parte del Comité Técnico Normalizador de la Secretaría Nacional de Industria y del Comité Nacional del Codex Alimentarius y es punto focal del subcomité de Higiene de los Alimentos. En 1996 el Registro Nacional acumuló 3.855 productos alimentarios y controló 850 productos (importación, registro y seguimiento).

Organización y funcionamiento de los servicios de atención a las personas

En 1996 se tenía registro de 2.279 establecimientos de salud (2.007 en la Secretaría Nacional de Salud, las ONG y la Iglesia y 272 en la seguridad social), con un total de 11.939 camas (8.503 en la Secretaría Nacional de Salud, las ONG y la Iglesia y 3.436 en la seguridad social), lo que representa 3.291 habitantes por establecimiento y 1,6 camas por 1.000 habitantes. El porcentaje de ocupación fue de 41,1%, porcentaje que denota una importante subutilización del recurso hospitalario, que es el que consume más recursos. Según el SNIS, en 1995, 56,1% de las 4.764.742 consultas externas realizadas por el sistema de salud correspondieron al subsector público, 24,3% a la seguridad social, 10,8% a las ONG de salud, 6,9% a los proyectos que la Iglesia desarrolla en este campo y 2,0% al sector privado que informa. Esto refleja una producción de 0,63 consultas por habitante por año. La cobertura de parto atendido por personal calificado fue de 35,5%. La cobertura de atención prenatal con cuatro consultas fue de 26,9%, con un promedio de 1,97 consultas por embarazo. De los 434.546 controles prenatales, 63,0% correspondieron al subsector público, 16,8% a la seguridad social, 11,8% a las ONG, 6,5% a la Iglesia y 1,9% al subsector privado. Según la misma fuente, solo 46% de la población consultó por primera vez en el año al sistema público de salud. En el caso de los egresos hospitalarios, en 1995 el SNIS registra 2,8 egresos por 100 habitantes en el territorio nacional, con una amplitud de 1,5 egresos en

Cochabamba a 5,4 en Beni, un período de estancia de 5,8 días por cama y una ocupación de 46%.

Los servicios de emergencia del sistema público necesitan mayor capacidad resolutoria y sistemas de comunicación y transporte modernos y oportunos. Solo las ciudades de La Paz y Santa Cruz han realizado esfuerzos para la puesta en práctica de la Red 118, que ofrece llamadas y transporte de urgencias médicas desde 1996. La Policía cuenta con la Red 110, de similar propósito.

Los servicios de apoyo diagnóstico y terapéutico suelen estar presentes en los hospitales de segundo y tercer nivel. Estos servicios son escasos en la zona rural. Según la Secretaría Nacional de Salud, hasta 1997 había 224 laboratorios en el país. En 1995 se realizaron 1.322.096 exámenes de laboratorio, se registraron 40 servicios públicos y 20 privados de hemoterapia, con 15.743 donantes públicos y 6.403 privados, y se realizaron 18.991 transfusiones de sangre en 1994 y 20.451 en 1995.

Con referencia a los servicios odontológicos, en 1996 se registraron 355.971 consultas nuevas y 220.390 repetidas, con 266.339 exodoncias y 158.127 obturaciones. Se realizaron 5.735 segundas aplicaciones con fluoruro en menores de 5 años y 47.486 cirugías odontológicas.

Insumos para la salud

Medicamentos. La situación de los medicamentos se caracteriza por una gran inequidad en el acceso, junto con un uso no racional que privilegia la comercialización de medicamentos costosos, de dudosa eficacia y seguridad. El mercado farmacéutico, con ventas totales cercanas a US\$ 70 millones por año (US\$ 10 per cápita) es atendido en un 40% por 26 fabricantes nacionales y en un 60% por importadores. Existe también una fuerte concentración, ya que se estima que tres grandes laboratorios cubren 40% del mercado nacional. Desde 1990, se aplica el Programa Nacional de Medicamentos Esenciales. En este sentido, el país ha desarrollado una serie de acciones para fortalecer el marco regulatorio, consolidar un canal de abastecimiento de medicamentos esenciales a bajo costo y mejorar la calidad y acciones orientadas a fomentar el uso racional de los fármacos. En la red de servicios, los medicamentos los compran directamente los pacientes y los establecimientos de salud.

Bolivia está integrada al PAI, lo que le facilita el acceso a la compra de vacunas a precios muy estables y económicos y de probada eficacia. Desde 1995, el presupuesto nacional contempla los recursos necesarios para la compra de los insumos del PAI. Algunas vacunas, como la antirrábica y la antiampicilina, son suministradas por países amigos a bajos precios y ocasionalmente en carácter de donación. Las vacunaciones contempladas en el PAI son de carácter gratuito en toda la red

pública de servicios de salud. La mayor parte de los insumos medicoquirúrgicos son adquiridos directamente por los establecimientos de salud, ya sea de fuentes privadas o de las ONG; el financiamiento para estas adquisiciones proviene directamente de la recuperación de costos (aranceles) o de fuentes municipales.

Recursos humanos

La población económicamente activa en salud censada en 1992 fue de 25.229 personas, 10.287 varones y 14.942 mujeres. Estaban ocupadas 24.872 personas y desocupadas 357. Trabajaban 12.056 personas en el subsector público descentralizado y 9.317 en el subsector público autónomo, es decir, un total de 21.373 personas estaban empleadas en el subsector público de salud; de estas, 4.011 eran médicos (1.976 en la Secretaría Nacional de Salud y 2.035 en la seguridad social), 1.894 enfermeros (1.003 y 891), 4.792 auxiliares de enfermería (3.134 y 1.658) y 10.541 personal de administrativo y de servicios (5.808 y 4.733). La proporción mayoritaria del recurso se encontraba en el eje de mayor desarrollo económico (La Paz, Cochabamba y Santa Cruz) y alrededor de 80% de los especialistas estaban concentrados en las zonas urbanas del país y en el tercer nivel de atención. Después de la puesta en vigor de la Ley de Descentralización de 1996, se realizó la transferencia del personal a las Prefecturas Departamentales y se elaboraron normas para la reorganización de los departamentos de personal y de sus líneas de dependencia, pero este proceso recién se encuentra en la fase de reorganización de las redes de servicios de salud por municipios y, por consiguiente, de la redistribución y dotación de personal. De los 311 municipios del país, 20% no tienen personal de salud calificado; en estos municipios la atención está a cargo del personal comunitario. Desde hace 20 años se ha estado capacitando a parteras, a promotores de la salud y a otros recursos comunitarios para atender las demandas de salud. Más de 5.000 de estas parteras y promotores se consideran activos en el sistema de salud.

Las oportunidades de formación del personal de salud ha crecido mucho debido al surgimiento de universidades privadas que en los últimos seis años triplicaron la oferta de cursos de pregrado en medicina. Para enfermería y odontología la oferta se duplicó. Además de la carencia de puestos permanentes, en las zonas rurales se agrega una gran escasez de técnicos básicos y medios, ya que no existen mecanismos o políticas de gestión de recursos humanos que incentiven la productividad del personal y lo retengan en las zonas donde son necesarios, ni mecanismos de capacitación en servicio. El crecimiento del empleo médico durante el período 1991-1995 fue de 766 plazas, mientras que el crecimiento de puestos de enfermera profesional fue solo de 111 plazas; este

fenómeno es más intenso en el ámbito de la seguridad social. La orientación médica del sistema se aprecia en la formación, ya que los programas de pregrado en su mayoría están centrados en la práctica hospitalaria, con programas de salud pública disgregados. El Estado boliviano ha tratado de abordar el tema a través de los comités docentes asistenciales creados en 1993. Debido a la alta rotación de personal, en menos de dos años se pierde más de 50% del personal capacitado.

Gasto y financiamiento sectorial

Los participantes en el financiamiento del sector salud son:

- El Tesoro General de la Nación: la Secretaría Nacional de Salud, dependiente del Ministerio de Desarrollo Humano, ejecutó US\$ 99 millones en 1995, de los cuales \$57 millones fueron fondos directamente disponibles para la atención de salud, suma equivalente al 4,1% del presupuesto público; el saldo (\$42 millones) correspondió a transferencias, pensiones y jubilaciones. El Tesoro General de la Nación aportó complementariamente \$83.000 al gasto en salud del Ministerio de Defensa para compra de medicamentos a través de la Sanidad Operativa. Los recursos destinados al pago de personal fueron transferidos en junio de 1995 a las prefecturas departamentales para su ejecución descentralizada. El presupuesto nacional, a pesar de tener una serie de rigideces emergentes del proceso de ajuste estructural (coparticipación, pago de la deuda externa, remesas a los proyectos), ha incrementado su contribución al financiamiento del personal (18% de crecimiento en este rubro entre 1993 y 1996).

- Los municipios: a partir de 1994 la Ley de Participación Popular transfirió a los municipios el derecho de propiedad sobre la infraestructura física de salud, educación, cultura, deportes, riego, microrriego y caminos vecinales y la competencia para administrarlos, mantenerlos, dotarlos del equipamiento mobiliario y los suministros necesarios, construir nueva infraestructura y supervisar a las autoridades correspondientes. De los 311 municipios existentes en el país, 219 quedaron habilitados para recibir fondos de coparticipación y 92, al no tener población mayor de 5.000 habitantes, según la ley han constituido 47 mancomunidades municipales para la recepción conjunta de recursos. Los recursos de coparticipación tributaria ejecutados en 1994 ascendieron a US\$ 74 millones. Desde 1995 los recursos de coparticipación se asignan con un criterio estrictamente poblacional; para ese año se presupuestaron \$141 millones. Del total de recursos de coparticipación, se destinaron a salud \$2 millones en 1994 (2,7%) y \$8 millones en 1995 (5,7%); para 1996 se estimaron entre 6% y 10%. Al-

gunos municipios, como Capinota, Tupiza, han invertido hasta 30% de sus ingresos en el sector salud. Todos los fondos de recuperación de costos o aranceles son de propiedad municipal y se destinan al funcionamiento de los servicios. Este aporte se analiza como gasto privado en salud de las familias. Las familias pagan un arancel en el sector público descentralizado que, básicamente, financia medicamentos e insumos para diagnóstico, tratamiento o sostenimiento de los servicios.

- Las empresas: solo las empresas formales públicas y privadas contribuyen al financiamiento del sector salud mediante el aporte al sistema de la seguridad social (prestaciones a corto plazo). Las disposiciones legales vigentes establecen que este aporte es únicamente patronal e igual a 10% de la planilla de haberes. El aporte en 1995 fue de US\$ 107 millones (incluidos los recursos de la corporación del seguro social militar), equivalente a \$312 de aporte anual promedio por asegurado cotizante y \$69 por persona protegida. El monto disponible para la atención de la salud está en torno de \$6 millones, equivalente a \$106 por beneficiario.

- Los hogares: existe poca información sobre el gasto en salud de los hogares. Según la encuesta de presupuestos familiares realizada en 1990 en las ciudades de La Paz, Cochabamba, Santa Cruz y El Alto, el gasto en salud de los hogares fue 4% de su gasto total (referido al gasto en cualquiera de los subsectores prestadores de servicios), con oscilaciones de 2,4% en el quintil más pobre a 4,9% en el más rico. El 40% del gasto en salud se destinó a la compra de medicamentos y el 60% al pago por servicios. Se estima que este gasto representó US\$ 105 millones.

- La cooperación externa: según el sistema de información sobre financiamiento externo, el aporte total externo comprometido en el sector salud equivalió a US\$ 312 millones en el período 1989–1995; su ejecución promedio, \$28 millones por año, representa 63% del monto comprometido. La cooperación externa está básicamente dirigida a la inversión en infraestructura, equipamiento, desarrollo de programas nacionales y al complemento de los esfuerzos municipales de desarrollo de la salud y, en este sentido, introduce un factor de equidad.

- Las organizaciones no gubernamentales: según el registro único de estas organizaciones, en Bolivia hay 141 que trabajan en el sector salud. La encuesta efectuada a 63 de ellas en 1994, reveló una ejecución de US\$ 9 millones de origen externo. Se estima que movilizarían recursos por un total de \$20 millones.

Tomando en cuenta los ingresos de todos estos subsectores, se estimó que el gasto total del sector salud en Bolivia fue de US\$ 323 millones en 1995 (4,7% del PIB), equivalente a \$44 del gasto en salud per cápita anual. El principal instrumento de financiamiento del gasto nacional en salud es la se-

guridad social (35%); luego se encuentran los hogares (32%), el Tesoro General de la Nación (15%), la cooperación externa (15%) y, finalmente, los municipios (3%). Si no se considerase la cooperación externa, el gasto total en salud sería de \$275 millones por año (4% del PIB), equivalente a \$37,5 por habitante. El gasto público en salud (Tesoro General de la Nación, municipios y empresas por medio de la seguridad social) fue de \$170 millones (2,5% del PIB), equivalente a \$23 por habitante.

Se puede apreciar una estabilidad relativa en el financiamiento del sector salud. Las posibilidades de incrementos sustanciales están relacionadas con una mayor capacidad de gasto, ya sea de los hogares, de las empresas o del gobierno, tanto en el nivel nacional como en el municipal. Dentro de los límites actuales, se observan grandes inequidades en el financiamiento; un ejemplo concreto es el de la seguridad social, cuyo gasto es 35% del total mientras su cobertura no supera el 20% de la población. Las medidas para reducir estas brechas pasan entonces por la redistribución del financiamiento y por la ampliación de la cobertura de la seguridad social.

Cooperación técnica y financiera externa

En los últimos cuatro años se ha intensificado la cooperación técnica entre países, no solo con la Región Andina o el Cono Sur, sino también con otros países de la Región. Se realizaron intercambios técnico-científicos con Argentina, Brasil, Colombia, Costa Rica, Cuba, México, Perú y República Dominicana. Los campos de cooperación fueron epidemiología, medicina tradicional, control de alimentos, control de vecto-

res, bancos de sangre, administración de hospitales, sistema de mantenimiento de servicios de salud, prevención y mitigación de desastres, fluoruración de la sal, organización de servicios oncológicos, de cirugía plástica y quemados, intercambio entre sociedades de pediatría, mejoramiento de vivienda, saneamiento básico y perforación de pozos, municipios, desarrollo de salud en zonas de frontera e intercambio entre partes tradicionales. Las actividades de cooperación técnica se realizaron con la participación de la Secretaría de Salud, la Universidad, la Caja Nacional de Salud y Petrolera y la Secretaría de Agricultura.

Desde el punto de vista del financiamiento, la cooperación externa se divide en dos grandes componentes: la oficial y la no gubernamental. La oficial puede ser multilateral o bilateral. Los fondos de cooperación externa en salud son de dos tipos: donaciones o créditos. Bolivia tiene diversas relaciones de cooperación bilateral, en particular con la Unión Europea, los Estados Unidos de América, el Japón y los países escandinavos. Es relevante la cooperación del Sistema de Naciones Unidas (Organización Panamericana de la Salud, UNICEF, Programa Mundial de Alimentos, Fondo de Población de las Naciones Unidas, Voluntarios de Naciones Unidas), y de otros organismos. Los bancos multilaterales de desarrollo (Banco Mundial y Banco Interamericano de Desarrollo) están contribuyendo con importantes proyectos de fortalecimiento de la red de servicios y de los programas de atención. La composición entre donantes es: 65% para ayuda bilateral, 20% para ayuda multilateral técnica del sistema de Naciones Unidas y 15% para los bancos de desarrollo. Las organizaciones no gubernamentales de carácter externo significan una importante contribución a la cooperación técnico-financiera para ciertos municipios.