



La República del Perú contaba en el año 2005 con una población de 27.219.264 habitantes. El territorio nacional tiene una extensión de 1.285.215 km<sup>2</sup>, distribuida en tres grandes regiones geográficas: costa, sierra y selva amazónica. Esta dividida políticamente en 25 departamentos (incluida la Provincia Constitucional de El Callao), que a su vez contienen 194 provincias y 1.829 distritos.

## CONTEXTO GENERAL Y DETERMINANTES DE LA SALUD

### Determinantes sociales, políticos y económicos

En el período 2000–2005, el Perú ha fortalecido su proceso democrático, mantenido su estabilidad económica e incrementado sustancialmente los ingresos fiscales de la nación: sus reservas internacionales se incrementaron de US\$ 8.180 millones a 13.831, mientras que el déficit fiscal se redujo de 3,2% del producto interno bruto (PIB) a 1,0% en el mismo período. Un aspecto trascendental del contexto peruano son las enormes desigualdades en las condiciones de vida y de bienestar entre grupos poblacionales, entre territorios y entre las zonas urbanas y rurales. En términos generales, en casi todos los indicadores de bienestar se observa un detrimento en las zonas rurales, poblaciones indígenas, población femenina, y regiones de la selva y sierra central y sur.

Desde 2002, el PIB registra un crecimiento superior a 4,0% y en 2005 alcanzó 6,7%. Este crecimiento ha logrado aumentar el PIB por habitante por encima de US\$ 2.000 anuales (Figura 1). En 2005, el Perú se ubicaba en el puesto 50 entre los 180 países miembros del Fondo Monetario Internacional (de acuerdo al tamaño de su economía, medido por el PIB según la paridad del poder adquisitivo) y en el puesto 97 de acuerdo al PIB per cápita (US\$ 5.983) (1), colocando al país en el grupo de los países de “renta media”.

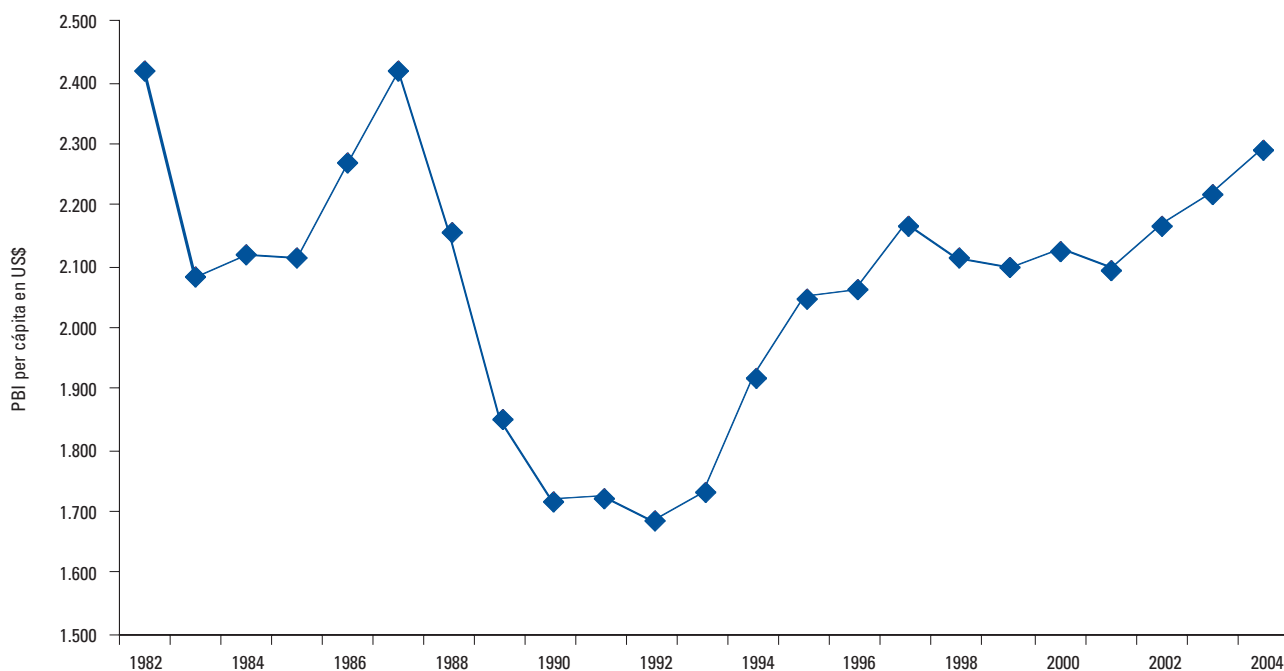
El manejo financiero del país ha sido muy cuidadoso, al punto que la inflación se ha mantenido en bajos niveles (3,7% en 2000; 0,1% en 2001; 2,0% en 2002; 2,5% en 2003; 3,5% en 2004 y 1,5% en 2005). Además, a pesar de los bajos niveles de credibilidad gubernamental interna (que llegó a estar por debajo de 10% a mediados de 2005), la inversión privada y extranjera continúa creciendo (de 14,9% del PIB en 2002 a 15,7% en 2005) (2); la inversión extranjera se da principalmente en el sector primario de la economía, en especial en la minería que, junto con el sector de la construcción, ha sido una de las ramas de la economía de mayor crecimiento. Sin embargo, este buen desempeño de la economía, con sus resultados macroeconómicos palpables, no se ha traducido necesariamente en una mejoría de las condiciones de

vida de la mayoría de la población, en términos de reducción de la pobreza, la desigualdad y la exclusión. Desde 1997, y de manera sostenida, la deuda pública externa representó más de 30% del PIB, con una ligera tendencia al incremento, y los intereses sobre la deuda representaron 2,0% del PIB.

El Perú presenta una marcada concentración del ingreso: mientras que 20% de la población con ingresos más altos concentra 47,5% del ingreso nacional, 20% de la población con los ingresos más bajos percibe solo 6%. La desigualdad distributiva del ingreso, expresada por la razón entre los quintiles superior e inferior, subió de 4,9 a 7,9 entre 1997 y 2000 (3). El Índice de Gini para la distribución del ingreso por deciles de población fue de 0,51 para 2003 (4); ese mismo año, el ingreso nacional promedio mensual de los hogares fue 387,8 Nuevos Soles, con un rango de 628,6 en Lima Metropolitana a 138,4 en Huánuco.

La pobreza total subió de 48,4% en 2000 a 52,0% en 2004, siendo mayor en las áreas rurales (73,6%). La población en pobreza extrema pasó de 15,0% a 20,7% en el mismo período, alcanzando 42,5% en las zonas rurales. En departamentos como Huancavelica la pobreza llega a 88,5% y la pobreza extrema a 74,1% (4). Estos niveles de pobreza son similares a los registrados a inicios de la década de los años noventa.

En las áreas urbanas, la tasa de desempleo se mantuvo alrededor de 7,5% entre 2001 y 2004. En Lima Metropolitana se ha incrementado el desempleo de 7,8% a 10,5% en el mismo período, pero el subempleo también ha subido de 41,7% a 42,8% (5). Un fenómeno laboral importante en Perú es que una gran parte de la población económicamente activa (55,0%) trabaja en el sector informal de la economía, por lo que no tiene acceso a la seguridad social, no percibe un ingreso estable, ni tiene previsión social para la jubilación. Tanto el desempleo como el subempleo son mayores entre las mujeres; en 2004, el desempleo afectaba a 9,4% de los hombres y 12,0% de las mujeres, y el subempleo a 35,9% de los hombres y 52,5% de las mujeres (5). A pesar del crecimiento económico sostenido en los últimos cinco años, una de las causas del mantenimiento de los altos niveles de desempleo y subempleo es que el crecimiento se ha dado principalmente en sectores que generan pocas plazas de trabajo, como la minería.

**FIGURA 1. Producto interno bruto per cápita, Perú, 1982–2004.**

Fuente: INEI-Dirección Nacional de Cuentas Nacionales 2002 y 2003. Preliminares. 2004 estimado por el Instituto Cuánto.

En 2002, el Acuerdo Nacional —que agrupa a los principales partidos políticos del país, iglesias, organizaciones de empresarios y trabajadores, así como a la Mesa de Concertación para la Lucha contra la Pobreza— definió 31 políticas de Estado que incluyen metas relacionadas con los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM), si bien no hacen referencia directa a ellos. Entre los temas están reducción de la pobreza, promoción de la igualdad de oportunidades sin discriminación, acceso universal a una educación pública gratuita y de calidad, acceso universal a los servicios de salud y a la seguridad social, promoción de la seguridad alimentaria y nutrición, desarrollo sostenible y gestión ambiental, y desarrollo en infraestructura y vivienda. Estas son políticas que las organizaciones firmantes se han comprometido a cumplir, cada una de las cuales tienen metas para los siguientes 10 años.

El 2004, el Centro de Investigación de la Universidad del Pacífico de Lima preparó un modelo para predecir el cumplimiento de los ODM en el Perú. De acuerdo con este modelo, para lograr las metas de los ODM es necesario integrar políticas de crecimiento, políticas redistributivas y políticas sociales específicas. Con una tasa de crecimiento económico promedio de 5% anual, el cumplimiento de las metas requeriría transferencias anuales de recursos cercanos a 1,4% del PIB (0,75% por redistribución del ingreso y 0,65% para políticas sociales específicas). Las principales políticas sectoriales específicas se refieren a incrementar: la cobertura de acceso a agua potable y a los servicios básicos de saneamiento; la cobertura de servicios de salud para madres y

niños menores de 5 años; la inversión en programas públicos de alimentación infantil complementaria; el nivel educativo de la madre; el número de partos asistidos por profesionales de salud calificados; el número de controles prenatales por personal de salud calificado, y la calidad de la infraestructura y atención de los establecimientos de salud. Esto haría posible el cumplimiento de todas las metas relacionadas con los cinco primeros ODM, con la excepción de la prevalencia de déficit calórico. Esta meta no se alcanzará ni siquiera con tasas de crecimiento económico sostenido de 7% anual, debido a su gran magnitud (32,5% en 2003–2004) (6).

En 2004, la tasa de analfabetismo era 11,6%, con una amplia brecha entre hombres y mujeres (5,8% y 17,2% respectivamente), así como en las zonas pobres, con alto porcentaje de población campesina y quechua hablante, como Apurímac, Ayacucho, Cuzco y Huancavelica, en donde estos porcentajes sobrepasan 6% y 25%, para hombres y mujeres, respectivamente. La asistencia de la población de 3 a 5 años de edad a la educación preescolar fue de 50%; la de la población de 6 a 11 años a la educación primaria fue de 90,5%, y la de la población de 12 a 16 años a la educación secundaria de 67,6% (68,3% en hombres y 66,8% en mujeres). El promedio de años de estudio alcanzado por la población de 15 y más años de edad fue de 9,1 años: 10,2 en las áreas urbanas y 6,5 en las rurales; 9,3 entre los hombres y 8,9 entre las mujeres (7). A esto hay que agregar los problemas de la calidad de la educación en los establecimientos estatales, lo que

limita seriamente las posibilidades de desarrollo del país, y en particular de las poblaciones más pobres (8). La inversión en el sector educativo corresponde a 16% del gasto público.

La calidad del aire es deficiente en las áreas metropolitanas de Lima, Callao y Arequipa y en los centros urbanos industriales de Chimbote, Ilo y Cerro de Pasco, debido al desarrollo industrial no acompañado del adecuado control de la contaminación y al incremento y mal estado del parque automotor. En 2000, mediciones realizadas en Lima y Callao encontraron una concentración promedio anual de partículas totales en suspensión superior a 200 µg/m<sup>3</sup>; además, las concentraciones promedio anuales de dióxido de nitrógeno, dióxido de azufre y plomo, medidas en el centro de Lima, superan los valores recomendados por OMS (9).

El Perú está expuesto a los efectos de fenómenos naturales como sismos, actividad volcánica, deslizamientos, inundaciones, sequías, tsunamis y el fenómeno El Niño. Tampoco escapa a accidentes antropogénicos, especialmente incendios y derrames de sustancias químicas.

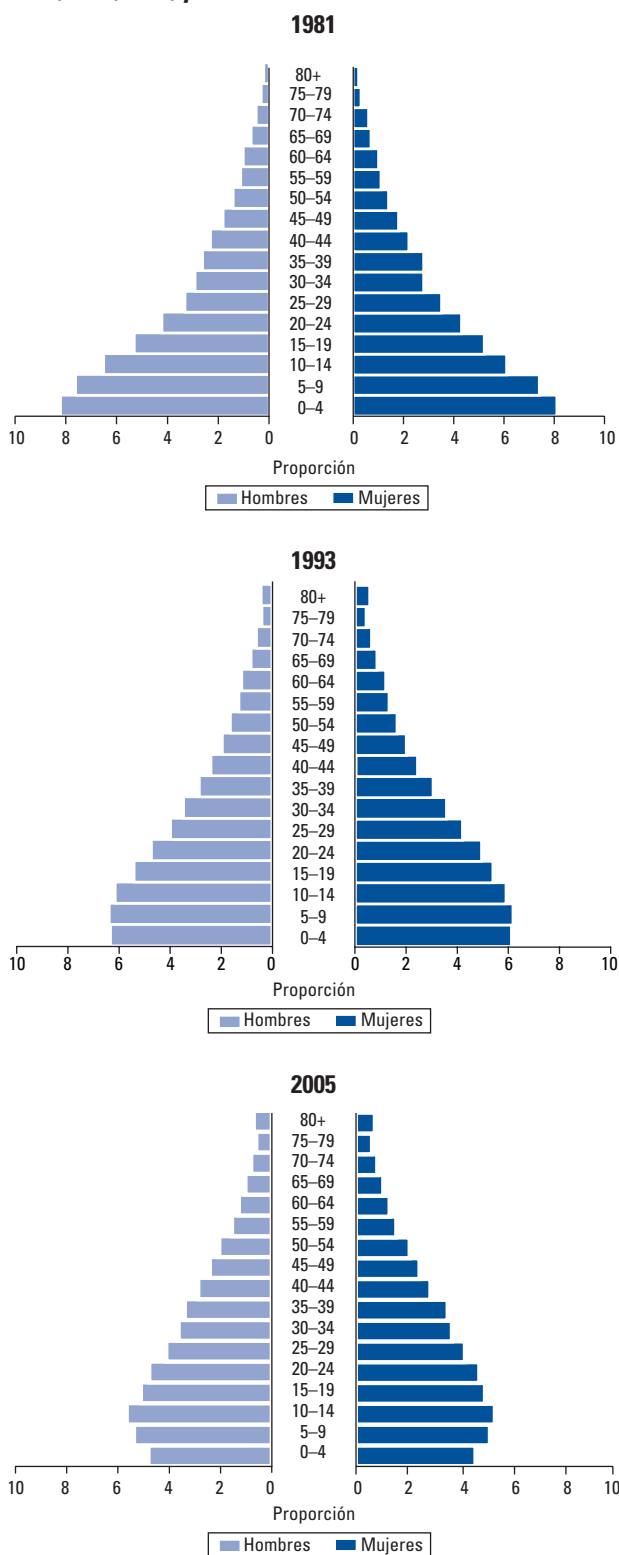
### Demografía, mortalidad y morbilidad

En 2005, la población del Perú era de 27.219.264 habitantes (10) y se estima que para 2010 llegará a 30 millones (11). Los últimos 30 años la población peruana casi se ha duplicado, aunque la tasa de crecimiento total se ha reducido de 23,8 por 1.000 habitantes en 1980–1985 a 14,9 en 2000–2005. Esto ha sido resultado de la reducción de la tasa global de fecundidad (TGF), de 4,7 a 2,8 hijos por mujer para el período señalado. En el período 2000–2005, la tasa de natalidad fue de 23,3 y la de mortalidad fue de 6,2 por 1.000 habitantes. La reducción de la mortalidad general e infantil contribuyó al incremento de la esperanza de vida al nacer (EVN), de 61,6 a 69,8 años en el período 1980–2005. En el período 2000–2005, la EVN fue 67,3 en los hombres y 72,4 en las mujeres (11).

Entre los censos de 1993 y 2005, el porcentaje de menores de 15 años de edad se redujo de 37,0% a 31,1%, aunque en cifras absolutas pasaron de 8.155.376 a 8.455.390. Los mayores de 64 años de edad pasaron de 4,6% a 6,2% (1.026.119 a 1.693.657) (Figura 2).

La migración, tanto interna como externa, es un fenómeno demográfico importante en el país, resultado del proceso de industrialización, el deterioro de las condiciones de vida en las zonas rurales y, en la década de los ochenta, de la guerra interna y la profunda crisis económica que desembocó en hiperinflación. Los departamentos que tradicionalmente pierden población son aquellos ubicados en la sierra sur (Huancavelica, Ayacucho, Apurímac, Cuzco y Puno), que se encuentran entre los más pobres y con altos porcentajes de población rural. En 2001, 37,6% de la población de Lima era inmigrante; 36,2% de Tacna; 28,4% de Arequipa (ubicados en la costa y con mayor industrialización); 38,2% de Madre de Dios, y 32,9% de Ucayali (ubicados en la selva amazónica) (12). En relación con la migración internacional, se estima que entre 1975 y 1985 habrían salido del Perú 141.000 personas, y 370.000

**FIGURA 2. Estructura de la población por edad y sexo, Perú, 1981, 1993, y 2005.**



Fuente: INEI. Censos de Población y Vivienda 1981, 1993 y 2005.

**CUADRO 1. Principales causas de mortalidad, Perú, 2004.**

Causas de mortalidad (Lista 6/67 OPS)	TM <sup>a</sup>
Infecciones respiratorias agudas	68,0
Enfermedades isquémicas del corazón	25,7
Enfermedades cerebrovasculares	24,3
Septicemia, excepto la neonatal	21,5
Cirrosis y ciertas otras enfermedades crónicas del hígado	21,4
Enfermedades hipertensivas	16,9
Tumor maligno de estómago	15,6
Trastornos respiratorios específicos del período perinatal	14,7
Tuberculosis	13,2
Diabetes mellitus	12,3

<sup>a</sup>Tasa de mortalidad por 100.000 habitantes.

**Fuente:** Ministerio de Salud. Base de datos de mortalidad. Elaboración OPS.

entre 1990 y 1995. La mejora de la situación económica y la derrota de los grupos subversivos a principios de la década de los noventa está revirtiendo esta situación y se estima que la salida de peruanos se redujo a 50.000 entre 2000 y 2005 (11).

En 2005, 72,6% de la población peruana habitaba en áreas urbanas. En el período 2000–2005, las tasas de mortalidad y natalidad y la TGF fueron más altas en el área rural (7,9; 31,0 y 4,6 respectivamente) que en la urbana (5,5; 20,3; y 2,4) (11). Si bien el crecimiento vegetativo en el área rural es más alto que en la urbana (23,1 contra 14,9), el crecimiento total de la población es menor (9,8 contra 16,9 por 1.000 habitantes), resultado de la migración interna. El porcentaje de la población menor de 15 años de edad es mayor en el área rural que en la urbana (39,9% y 29,4%), siendo lo contrario entre los mayores de 64 años (4,7% y 5,4% respectivamente).

En el período 2000–2005, había una diferencia de siete años en la EVN entre la población urbana y la rural (73,2 y 66,9 respectivamente), producto de las mayores tasas de mortalidad, en particular de la infantil, en el área rural (24,2 por 100.000 en la urbana y 49,2 por 100.000 en la rural).

En cuanto a la mortalidad por grandes grupos de causas, cabe mencionar que un grave problema del sistema de información en salud en el Perú es la baja cobertura del registro de defunciones (55% en 2004, de las cuales 88% son certificadas por médicos). Entre 1990 y 2004 se produjo una significativa reducción de la mortalidad<sup>1</sup> por enfermedades transmisibles, de 236,2 a 124,6 por 100.000 habitantes; de igual forma, la mortalidad por ciertas afecciones originadas en el período perinatal se redujo de 53,8 a 34,4, mientras que la debida a neoplasias (tumores) se incrementó de 96,2 a 108,4, así como la producida por causas externas (de 59,0 a 66,1). Si bien entre las principales causas de mortalidad en 2004 hubo un predominio de enfermedades crónicas, las

infecciones respiratorias agudas ocuparon el primer lugar y algunas otras enfermedades transmisibles mantuvieron altas tasas de mortalidad (Cuadro 1).

El análisis de la mortalidad por sexo muestra que las infecciones respiratorias agudas son la primera causa de mortalidad tanto en hombres como en mujeres (71,3 y 64,7). Las enfermedades isquémicas del corazón causan mayor mortalidad entre los hombres que entre las mujeres (29,7 y 21,7), al igual que la cirrosis y otras enfermedades crónicas del hígado (27,5 y 15,1), la tuberculosis (17,1 y 9,2) y los accidentes de transporte terrestre (15,1 y 5,5). El tumor maligno de útero (cuello, cuerpo y parte no especificada) es la sexta causa de muerte entre las mujeres (15,6 por 100.000), y el tumor maligno de próstata es la décimo cuarta entre los hombres (12,4 por 100.000).

Los perfiles de mortalidad al interior del país son muy heterogéneos; los departamentos ubicados en la Sierra Sur —con una alta proporción de población de origen quechua o aimará y altos niveles de pobreza y ruralidad, como Apurímac, Ayacucho, Cuzco, Huancavelica y Puno— tienen tasas más altas de mortalidad por enfermedades transmisibles, ciertas afecciones originadas en el período perinatal y causas externas, si se comparan con Lima y Callao —zonas de mayor desarrollo industrial, menores tasas de pobreza y mayor acceso a servicios básicos (Cuadro 2).

En 2000, en Lima y Callao las principales causas de mortalidad fueron enfermedades crónicas, mientras que en la Sierra Sur fueron enfermedades transmisibles, deficiencias de la nutrición y problemas relacionados con el acceso a servicios de salud (Cuadros 3 y 4). Las infecciones respiratorias agudas fueron la primera causa de mortalidad tanto en la Sierra Sur como en Lima y Callao, pero en magnitudes muy diferentes: el riesgo de morir por esta causa fue 3,6 veces mayor en la Sierra Sur. Los accidentes de transporte en la Sierra Sur, que ocupan el noveno lugar como causa de muerte, generalmente son debidos a la caída o volcadura de unidades de transporte interprovincial de pasajeros, consecuencia del mal estado de las carreteras y de los vehículos.

<sup>1</sup>Las tasas de mortalidad para los grupos y subgrupos de la Lista 6/67 de OPS se obtuvieron sobre la base del procedimiento de estimación descrito en "Estadísticas de salud de las Américas. Edición 1992".

**CUADRO 2. Características sociodemográficas y de mortalidad de los departamentos de la Sierra Sur y Lima-Callao, Perú.**

	Perú	Sierra Sur	Lima y Callao
Pobreza (%)	52,0	70,0	35,7
Población rural (%)	27,8	56,2	0,4
Lengua materna quechua o aymará (%)	19,5	71,2	10,1
Agua potable por red pública (%)	64,4	42,3	82,4
Eliminación de excretas conectada a red pública (%)	50,9	23,2	80,2
Población menor de 15 años (%)	31,1	36,3	26,0
Porcentaje del total de la población	100	14,7	32,1
Tasa de mortalidad <sup>a</sup>	6,2	11,2	4,5
Tasa de mortalidad por enfermedades transmisibles	124,6	228,9	91,3
Tasa de mortalidad por ciertas afecciones originadas en el período perinatal	34,4	61,1	16,8
Tasa de mortalidad por causas externas	66,1	158,2	30,5

<sup>a</sup>Tasas de mortalidad por 100.000 habitantes.

**Fuente:** Ministerio de Salud. Base de datos de mortalidad. Elaboración OPS.

**CUADRO 3. Principales causas de mortalidad en la Sierra Sur, Perú, 2000.**

Causas de mortalidad (Lista 6/67 OPS)	TM <sup>a</sup>
Infecciones respiratorias agudas	147,9
Cirrosis y ciertas otras enfermedades crónicas del hígado	51,0
Insuficiencia cardíaca	46,5
Deficiencias y anemias nutricionales	44,8
Apendicitis, hernia de la cavidad abdominal y obstrucción intestinal	44,2
Enfermedades cerebrovasculares	41,3
Trastornos respiratorios específicos del período perinatal	31,3
Septicemia, excepto neonatal	26,2
Accidentes de transporte terrestre	25,9
Tumor maligno del estómago	25,0

<sup>a</sup>Tasa de mortalidad por 100.000 habitantes.

**Fuente:** Ministerio de Salud. Base de datos de mortalidad. Elaboración OPS.

**CUADRO 4. Principales causas de mortalidad en Lima y Callao, Perú, 2000.**

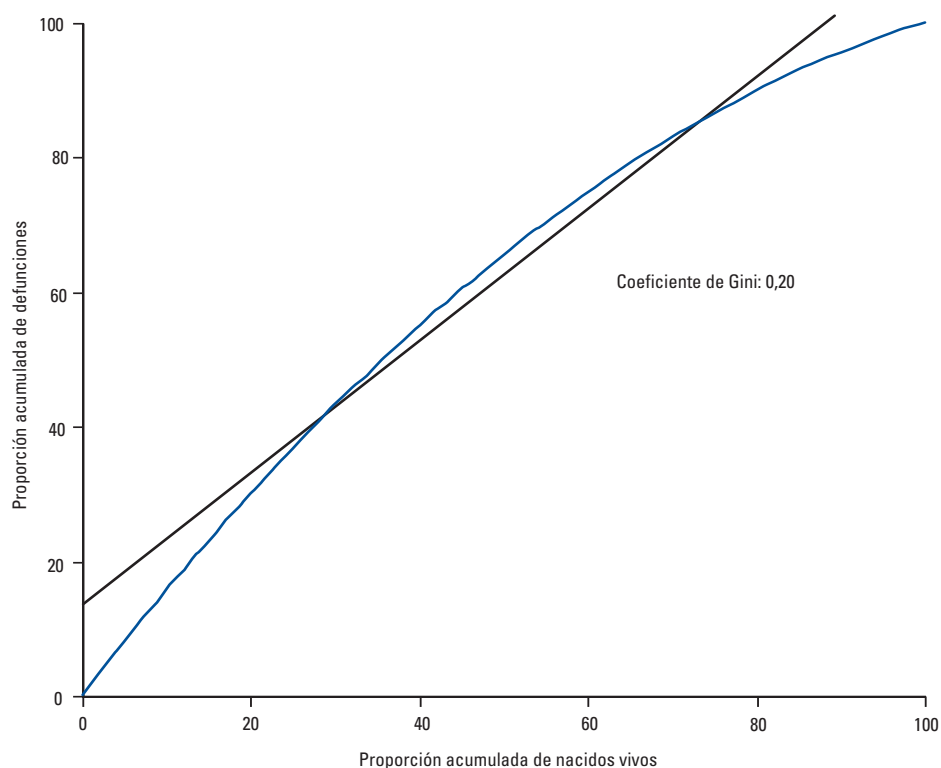
Causas de mortalidad (Lista 6/67 OPS)	TM <sup>a</sup>
Infecciones respiratorias agudas	41,0
Enfermedades isquémicas del corazón	21,1
Enfermedades cerebrovasculares	20,2
Tuberculosis	18,1
Tumor maligno del estómago	14,5
Enfermedades hipertensivas	12,6
Diabetes mellitus	12,4
Cirrosis y ciertas otras enfermedades crónicas del hígado	12,2
Septicemia, excepto neonatal	11,8
Accidentes de transporte terrestre	10,1

<sup>a</sup>Tasa de mortalidad por 100.000 habitantes.

**Fuente:** Ministerio de Salud. Base de datos de mortalidad. Elaboración OPS.

También cabe notar que el 20% de la población más pobre del país concentra 50% de las defunciones por deficiencias y anemias nutricionales (Gini de 0,43); 40% de las debidas a enfermedades infecciosas intestinales (Gini de 0,38), y 62% de las causa-

das por apendicitis, hernia de la cavidad abdominal y obstrucción intestinal sin mención de hernia (Gini 0,57), consecuencia de sus precarias condiciones de vida y de su limitado acceso a servicios de salud de calidad.

**FIGURA 3. Distribución de la mortalidad infantil, Perú, 2000.**

Fuente: INEI-PNUD. Informe sobre Desarrollo Humano, Perú 2002.

## SALUD DE LOS GRUPOS DE POBLACIÓN

### Salud de los niños menores de 5 años

En 2005, los menores de 5 años de edad constituían 9,45% de la población (2.572.220). En este grupo, la desnutrición crónica aún se mantiene en niveles altos y no ha cambiado significativamente entre 1996 (25,8%) (13) y 2004 (24,1%), con una amplia diferencia entre las áreas urbana y rural (10,1% y 39,0% respectivamente) (14). En 2000, la desnutrición aguda afectaba a 0,9% de los menores de 5 años, aunque llegaba a 3,0% en Ayacucho (15).

La mortalidad infantil se redujo de 33 por 1.000 nacidos vivos en 2000 a 23 en 2005 (14, 15), aunque con amplias diferencias entre departamentos, de 84 en Cuzco a 17 en Lima Metropolitana (14), y un Índice de Gini de 0,20 (Figura 3). Existen también diferencias según el nivel de escolaridad de la madre (un indicador de la situación socioeconómica de la familia); en 2000, la mortalidad infantil entre los hijos de las mujeres sin escolaridad estaba en 73 y entre las de educación superior, en 20 (14).

La tasa de mortalidad en la niñez se redujo de 47 a 31 por 1.000 nacidos vivos entre 2000 y 2005 (14, 15), pero también existen grandes diferencias entre departamentos (108 en Cuzco y 23 en Lima Metropolitana) (15). La reducción de la mortalidad infantil y de la niñez se debe principalmente a la disminu-

ción de la mortalidad por enfermedades transmisibles, de 2.467,5 por 100.000 menores de 1 año en 1990 a 712,2 en 2004 (16). En 2004, entre las principales causas de mortalidad en menores de 1 año estaban trastornos respiratorios específicos del período perinatal (669,8 por 100.000 menores de 1 año), infecciones respiratorias agudas (448,3), retardo del crecimiento fetal, desnutrición fetal, gestación corta y bajo peso al nacer (402,1) y sepsis bacteriana del recién nacido (287,0). La primera causa, trastornos respiratorios específicos del período perinatal, tiene relación con la baja cobertura de atención del parto en establecimientos de salud y la falta de atención inmediata del recién nacido, incluyendo la reanimación del niño que nace deprimido (17); la tercera causa tiene su origen en la desnutrición materna (25,4% de prevalencia de anemia entre mujeres de 15 y 49 años de edad) (15).

La lactancia materna exclusiva es una de las principales estrategias que el Ministerio de Salud (MINSA) ha venido impulsando en los últimos años. De acuerdo con los últimos datos disponibles (14), 97,9% de los menores de 5 años ha lactado alguna vez, 87,4% dentro del primer día de vida, aunque 27,4% recibió algún tipo de alimento antes de empezar a lactar. La lactancia materna exclusiva en menores de seis meses de edad se encontró en 63,9% y la duración mediana fue de 3,9 meses.

### Salud de los niños de 5 a 9 años

Los niños de 5 a 9 años de edad representan 10,6% de la población peruana. En 2004, la tasa de mortalidad en este grupo de edad fue de 113,3 por 100.000 menores de 5 a 9; las principales causas de muerte fueron las infecciones respiratorias agudas (12,2 por 100.000), los eventos de intención no determinada (10,3), los accidentes de transporte terrestre (8,6), la leucemia (6,3) y la septicemia (5,8) (16).

### Salud de los adolescentes (10–14 y 15–19)

El grupo de 10 a 19 años de edad representa 21,2% de toda la población. Entre los de 10 a 14 años de edad, las causas externas fueron las principales causas de mortalidad en 2004 (21,1 por 100.000), seguidas de enfermedades transmisibles (11,5). La mortalidad es mayor en hombres que en mujeres para infecciones respiratorias agudas (5,4 y 4,1 respectivamente), leucemia (4,3 y 3,0), accidentes de transporte terrestre (6,2 y 1,2), y ahogamiento y sumersión accidental (2,8 y 1,0) (16).

En los adolescentes de 15 a 19 años de edad, la tasa de mortalidad por causas externas duplicó la de enfermedades transmisibles y triplicó la de neoplasias (35,4, 15,1 y 11,7 respectivamente) en 2004. Entre los hombres, las cinco primeras causas de muerte fueron eventos de intención no determinada (14,5), accidentes de transporte terrestre (8,9), tuberculosis (6,5), infecciones respiratorias agudas (6,3) y accidentes por disparo de arma de fuego (5,4); en las mujeres, las principales causas fueron eventos de intención no determinada (5,3), infecciones respiratorias agudas (3,9), leucemia (2,9), envenenamiento accidental por (y exposición a) sustancias nocivas (2,5) y accidentes de transporte terrestre (2,4). Las complicaciones del embarazo, parto y puerperio (2,3) ocupan el sexto lugar como causa de muerte entre las mujeres de este grupo de edad (16).

En 2004, 12,7% de las mujeres adolescentes ya eran madres o estaban embarazadas, situación muy similar a la de 2000 (13,0%), siendo más alto el porcentaje en el área rural que en la urbana (20,3% y 9,5% respectivamente), y mucho mayor entre las adolescentes del menor quintil de ingresos (27,0%) que entre las del quintil de mayores ingresos (3,3%) (14).

### Salud de los adultos (20–59 años)

En este grupo se encuentra 50,1% de la población peruana (alrededor de 13 millones y medio de personas). La TGF descendió de 2,9 hijos por mujer en el período 1997–2000 a 2,4 en 2001–2004; en este último período, se encontraba en 3,6 en el área rural y 2,0 en la urbana (14). Las tasas de fecundidad más altas se dieron entre las mujeres de 25 a 29 años de edad (115 nacimientos por 1.000 mujeres) y entre las de 20 a 24 (113). El período intergenésico se incrementó de 37 a 43 meses entre 2000 y 2004; el intervalo fue menor en las mujeres sin escolaridad (27 meses) y

mayor en las de educación superior (52 meses). El inicio de la procreación es mayor en el área urbana (23,3 años) que en la rural (20,2), y mayor aún en Lima Metropolitana (24,2).

En 2004, 98,5% de todas las mujeres unidas entre 15 y 49 años de edad conocían algún método anticonceptivo moderno, pero solo 44,7% usaba alguno, lo que representa una ligera disminución respecto a 2000 (50,4%); en contraste, el uso de métodos tradicionales subió de 17,5% a 22,0% (14).

La mortalidad materna se redujo de 265 por 100.000 nacidos vivos en 1996 a 185 en 2000 (13,15); sin embargo, ese último año sobrepasó los 300 por 100.000 en departamentos como Puno (361), Huancavelica (302) y Ayacucho (301), y estuvo por debajo de 100 en Arequipa (96), Tacna (87), Lima (52) e Ica (48) (18). Las principales causas de mortalidad materna son hemorragia post parto (33,4%), eclampsia (11,6%), anomalías de la dinámica del trabajo de parto (10,7%) y aborto (6,2%).

En 2004, la mortalidad por causas externas era cuatro veces más alta en los hombres que en las mujeres (101,8 y 24,2 por 100.000) y el doble (80,3 y 39,1) por enfermedades transmisibles, mientras que la mortalidad por neoplasias fue más alta en las mujeres (83,8 y 57,3). Las principales causas de mortalidad en los hombres adultos fueron cirrosis y otras enfermedades crónicas del hígado (25,8), VIH/sida (24,9), infecciones respiratorias agudas (20,7), tuberculosis (19,7) y accidentes de transporte terrestre (18,2). En las mujeres predominaron tumor maligno de útero (17,9), infecciones respiratorias agudas (12,9), tumor maligno de la mama (11,5), enfermedades cerebrovasculares (11,2), y tuberculosis (9,7) (16).

### Salud de los adultos mayores (60 años y más)

Del total de la población peruana 8,8% tiene 60 o más años de edad; en 2004, las infecciones respiratorias agudas fueron la primera causa de muerte en hombres y mujeres (555,1 y 503,1 por 100.000 respectivamente) de este grupo de edad, y las enfermedades isquémicas de corazón la segunda (309,0 y 226,8). En los hombres, las enfermedades cerebrovasculares (237,5), la cirrosis y otras enfermedades crónicas del hígado (197,0) y las enfermedades hipertensivas (180,6), ocuparon el tercero, cuarto y quinto lugar, mientras que en las mujeres fueron las enfermedades hipertensivas (181,1), la septicemia (137,3) y el tumor maligno de estómago (130,1) (16).

### Salud de la familia

En 2004, del total de hogares en el país 57,8% eran nucleares, 23,6% extendidos, 6,2% compuestos, 7,6% unipersonales y 4,8% eran hogares sin núcleo. Las mujeres encabezaban 21,1% de los hogares, porcentaje mayor en el área urbana (23,9%) que en la rural (16,0%), y mayor en los hogares no pobres (24,1%) que en los pobres (17,3%). La mayor parte de los hogares monoparentales estaban dirigidos por mujeres (78,7%). Los niveles de pobreza

en los hogares monoparentales son similares para los hombres (39,2%) que para las mujeres (39,8%), aunque en el área rural sí se observó una diferencia significativa (59,9% y 67,0%) (7).

### Salud de los trabajadores

Entre 1996 y el 2001, el porcentaje de niños o adolescentes entre 6 a 17 años que trabajaban se incrementó de 20,8% a 28,6% (19, 20). En 2001, del total de niños entre 6 y 17 años que trabajaban 54,0% eran varones y 42,4% estaban entre los 6 y 11 años de edad. El trabajo en los niños de 6 a 13 años estaba concentrado en actividades no tecnificadas, en empresas familiares y con poca o ninguna remuneración. De los adolescentes de 14 a 17 años, 48,7% trabajaban como peones de labranza, 11,6% como vendedores en kioscos y mercados, 8,6% en trabajos domésticos, y 7,0% eran tejedores, hilanderos o ayudantes de mecánica; 70% de los adolescentes ocupados vivían en áreas rurales. El Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo desarrolló el Plan Nacional por la Infancia y la Adolescencia, que tiene como finalidad la erradicación de las peores formas de trabajo infantil, entre las cuales están la minería artesanal (en la cual trabajan unos 50.000 niños y adolescentes), la segregación de basura, la elaboración artesanal de ladrillos, el trabajo doméstico en hogares ajenos, la recolección de hojas de coca y el trabajo en canteras.

Los principales problemas de salud de los trabajadores fueron la falta de protección en el trabajo y la baja cobertura de los servicios de salud ocupacional. En 2003, el Seguro Social cubría a 50,2% entre todos los trabajadores (66,3% del sector formal y 10,6% de las microempresas —con hasta cinco trabajadores) (21). Existe poca información sobre accidentes laborales y enfermedades ocupacionales, pero de acuerdo a informes de la seguridad social, en 2002 se notificaron 16.914 accidentes laborales, 60% de ellos en Lima. La mayor mortalidad por accidentes laborales se da en la industria de la minería, donde alcanza una tasa de 68 por 100.000 trabajadores de esa actividad; le sigue la construcción (58), el transporte (37) y la industria (14) (22).

### Salud de las personas con discapacidad

Existe poca información sobre esta población y los datos disponibles difieren mucho. En el Censo de Población de 1993 se encontró que la población con algún tipo de discapacidad representaba 1,3% de toda la población. Ese mismo año, otro estudio señalaba que 13,1% de la población tenía alguna minusvalía, 31,3% alguna discapacidad y 45,4% alguna deficiencia (23). El porcentaje de personas con discapacidad era mayor en las áreas urbanas que en las rurales (36,3% y 16,4% respectivamente). Las principales discapacidades fueron invalidez, incluidas la secuela de poliomielitis y la pérdida o invalidez de extremidades inferiores o superiores (28%), ceguera (21%), sordera (14%), retardo mental (12%), alteraciones mentales (10%) y mudez (7%). En 2005, según los resultados preliminares de la Encuesta Continua

del Censo de Población, 8,7% de la población tenía algún tipo de discapacidad, ya sea visual, verbal, auditiva, motriz o cognoscitiva; ese porcentaje fue mayor en Lima Metropolitana (10,9%) que en el área rural (8,0%) y urbana (7,6%) (24).

## CONDICIONES Y PROBLEMAS DE SALUD

### ENFERMEDADES TRANSMISIBLES

#### Enfermedades transmitidas por vectores

Se estima que 13 millones de personas viven en zonas de riesgo de transmisión de **malaria** (1,2 millones en áreas de alto riesgo); en 2005 se notificaron 87.669 casos de malaria, una reducción significativa respecto a los 247.229 casos notificados en 1998, aunque hay que considerar que entre 1997 y 1998 se presentó el fenómeno “El Niño”. Los casos notificados proceden de la selva amazónica y la costa norte; la primera es una zona de gran humedad y lluvias a lo largo de casi todo el año y la segunda es una zona desértica, pero con plantaciones de arroz que requieren de grandes cantidades de agua, lo que hace de ellas un lugar propicio para la reproducción del vector. Diecisiete por ciento de los casos de malaria se deben a *Plasmodium falciparum*. La mortalidad en el país es baja y en 2005 se notificaron cuatro defunciones.

En relación con el **dengue**, la población que vive en ciudades infestadas con *Aedes aegypti* es de 10 millones; estas ciudades están ubicadas en la costa norte y la selva. En el país circulan los cuatro serotipos del virus del dengue. En 2001 se presentó un brote en la costa norte y se notificaron 23.329 casos, 250 de ellos de dengue hemorrágico. En 2005 se informaron 7.360 casos, 926 de ellos confirmados; ese mismo año se presentó por primera vez un brote en la zona norte de la ciudad de Lima (con 813 casos), que duró entre marzo y abril. En ese brote se aisló el serotipo 3 y las encuestas entomológicas encontraron al vector en la mayor parte de los distritos del norte de Lima y en dos de sus distritos sureños.

Se estimó en 1,5 millones la población en áreas de riesgo de transmisión de la enfermedad de **Chagas**, en los departamentos de Ica, Arequipa, Moquegua y Tacna. La prevalencia en bancos de sangre de esas áreas fue 0,8% en 2003. En la ciudad de Arequipa, que tiene una población de alrededor de un millón de habitantes y donde existe el vector y transmisión de la enfermedad, se está desarrollando el plan de eliminación del *Triatoma infestans* con fondos del Gobierno Regional de Arequipa y de la cooperación internacional.

La **leishmaniasis** está ampliamente distribuida en la sierra y la selva del país. En el Perú existen dos de sus formas clínicas, la cutánea y la mucocutánea, esta última solo en la selva amazónica. En 2005, fueron notificados 7.127 casos, 95,3% de la forma cutánea y 4,7% de la mucocutánea; 70% de los casos notificados proceden de Amazonas, Madre de Dios, Cajamarca y Cuzco.

Entre 2001 y 2005 se notificaron 226 casos de **fiebre amarilla** (30, 42, 12, 67 y 75 sucesivamente). En 2004 comenzó una campaña de vacunación masiva universal en los departamentos endémicos y en aquellos de los que proceden los trabajadores que viajan a la selva en las épocas de cosecha o siembra estacional; se alcanzaron coberturas alrededor de 90%.

### Enfermedades inmunoprevenibles

En el quinquenio 2001–2005, la morbilidad y mortalidad por enfermedades inmunoprevenibles se han mantenido bajas, debido a las altas coberturas de vacunación alcanzadas, a pesar de que entre 2000 y 2004 se produjo una reducción de las coberturas de DTP3 (de 98% a 91%), OPV3 (de 93% a 91%), BCG (de 93% a 92%) y antisarampionosa (de 97% a 86%) (25). Ese último año se notificaron 1.580 casos de **tos ferina** y 4 de **tétanos** neonatal; el último caso confirmado de **sarampión** fue en 2000. El país ha mantenido la erradicación de la **poliomielitis** aguda, y el tétanos neonatal está eliminado como problema de salud pública. A pesar de las altas coberturas nacionales, en 2004 aún existían departamentos sin coberturas óptimas; por ejemplo en Ucayali, donde hubo una cobertura de 70,2% para DTP3, 69,4% para OPV3 y 86,2% para la antisarampionosa.

En junio de 2003 se promulgó la Ley General de Vacunas, que declara como obligatorias las actividades de vacunación y determina que los fondos destinados a este fin tengan carácter intangible. El país ha universalizado la vacuna pentavalente en los menores de 1 año, la cual forma parte del esquema de vacunación desde 2004; además, existe la propuesta de incluir en el esquema de vacunación refuerzos con las vacunas DTP y sarampión-rubéola. Un intenso brote de rubéola ocurrió en 2005–2006, con más de 5.000 casos confirmados y la presencia del síndrome de **rubéola** congénita (SRC). En 2006 se inició una campaña masiva de vacunación en hombres y mujeres para la eliminación de la rubéola y el síndrome de rubéola congénita.

### Enfermedades infecciosas intestinales

La prevalencia de **diarrea** en los menores de 5 años de edad fue de 15% en las dos semanas previas a la encuesta demográfica y de salud familiar, tanto en 2000 como en 2004 (14,15). Si bien las enfermedades infecciosas intestinales no constituyen una importante causa de mortalidad (49,8 por 100.000 menores de 5 años) a nivel nacional, sí lo son en algunos departamentos ubicados en la selva amazónica, como Madre de Dios (202,6), Ucayali (153,7) y Amazonas (144,1), y entre los más pobres del país, como Puno (113,9) y Huancavelica (89,8); en Lima y Callao las tasas son de 11,5 y 9,8 respectivamente (16).

### Enfermedades crónicas transmisibles

En 2005, se identificaron 30.226 casos nuevos de **tuberculosis** (TB) (109,7 por 100.000 habitantes), lo que representó una reducción respecto a 2000, cuando se identificaron 34.280 casos (133,6 por 100.000). Asimismo, en 2005 se diagnosticaron 668

pacientes con coinfección TB/VIH (2,4 por 100.000 habitantes); este mismo año la tasa de recaída fue de 11,6%, y el porcentaje de fracasos al esquema primario alcanzó 2,8.

Entre 2001 y 2005 se diagnosticaron y trataron 8.561 casos de tuberculosis multidrogorresistente (TB MDR). Hasta 2004 la tasa de curación era menor a 40%, por lo que a partir de 2005 se puso en vigencia una nueva norma para la atención de estos pacientes, en la que se considera un esquema de tratamiento con medicamentos de alta eficacia. Se espera que esta medida eleve la tasa de curación a 85% en 2007, y que a partir del 2008 se reduzca en 5% anual la tasa de TB MDR. Desde el último trimestre de 2005, se encuentra en ejecución la tercera Encuesta Nacional de Resistencia del *Mycobacterium tuberculosis*; en la segunda encuesta, que se realizó en 1999, se encontró TB MDR en 3,0% de los casos nuevos y en 12,3% de las personas con antecedente de tratamiento previo.

En 2002, la prevalencia de **lepra** se encontraba en 0,03 por 10.000 habitantes. Entre 2003 y 2005 se notificaron 83 casos nuevos (34, 20 y 29 respectivamente). De los 29 casos notificados en 2005, 20 fueron multibacilares y 9 paucibacilares; 2 fueron menores de 15 años y 12 mujeres. Todos procedían de la selva (Loreto y Ucayali).

### Infecciones respiratorias agudas

Estas infecciones constituyen una de las primeras causas de morbilidad y la primera causa de mortalidad. En 2004, 17,0% de los menores de 5 años de edad habían presentado un episodio de esta enfermedad en las dos semanas previas a la encuesta, aunque este porcentaje fue mayor entre los niños del quintil inferior de ingresos (22%) que entre los del superior (15%) (14). Ese mismo año, la tasa de mortalidad para toda la población fue de 68,0 por 100.000, pero entre los menores de 1 año de edad fue 7 veces más alta (483,3) y entre los mayores de 64 años, 11 veces mayor (722,2). Las mayores tasas de mortalidad se observaron en los departamentos más pobres, como Ucayali (298,4), Apurímac (290,4) y Puno (278,9), mientras que en Lima fue 82,5 y en Tacna 69,3.

### VIH/sida y otras infecciones de transmisión sexual

Hasta diciembre de 2005, se habían notificado en el país 18.117 casos de sida. Se estima que hay 70.000 personas con VIH y que 7.000 de ellas están en la denominada fase sida. La mediana de edad de los casos notificados de sida fue de 31 años. La relación hombre:mujer de casos de sida se ha reducido en forma progresiva y constante, de 13,3:1 en 1990 a 2,8:1 en 2005. En 97% de los casos notificados de sida la vía de transmisión fue sexual, en 2% fue vertical y en 1%, parenteral (26). En 2002, la seroprevalencia de VIH entre gestantes de 15 a 24 años de edad fue de 0,21% (27) y, de acuerdo con diferentes estudios, la prevalencia de VIH entre hombres que tienen sexo con hombres varía de 11% a 18%. En 2002 se estudió una muestra de población entre 18 a 29 años de edad, en 24 ciudades con más de 50.000 habitantes,

con excepción de Lima y Callao; entre los principales hallazgos se encontró una prevalencia de VIH de 0,4% entre los hombres y de 0,1% entre las mujeres; que 12% de los hombres habían tenido relaciones sexuales con otros hombres; que, en su última relación sexual, 24% de los hombres usó condón con una pareja casual del sexo femenino y 32% con una pareja del mismo sexo. La prevalencia de sífilis fue similar entre hombres y mujeres (1,1%), la prevalencia de infección por clamidia fue mayor entre las mujeres (4,0% y 6,8% respectivamente), así como la de gonorrea (0,3% y 0,8%) (28).

En 2003, el país obtuvo financiamiento del “Fondo Mundial de Lucha contra el Sida, la Tuberculosis y la Malaria” para el proyecto de “Fortalecimiento de la prevención y control del sida y la tuberculosis en el Perú”. En el componente de VIH/sida del Proyecto, la mayor parte del financiamiento fue dirigido a proveer de tratamiento antirretroviral (ARV). Antes del proyecto menos de 2.000 personas recibían este tratamiento (la mayor parte de ellas proveído por la seguridad social). A diciembre del 2005, se había logrado dar tratamiento a 7.075 personas. A partir del 2006 el MINSa financió la compra de tratamientos ARV para aquellas personas que no están afiliadas al Seguro Social.

### Zoonosis

Existen focos activos de **peste** en áreas de extrema pobreza de los Departamentos de Cajamarca, Piura y Lambayeque. En 2004 se notificaron dos casos y cinco en 2005. La eliminación de esos focos dependerá de la construcción y mantenimiento de silos artesanales para el almacenamiento de las cosechas agrícolas, el mejoramiento de las viviendas y de las condiciones de vida de la población rural, con el apoyo de los gobiernos locales.

El **ántrax o carbunco** es endémico en varias zonas de la costa del país y su presentación en humanos está asociada con la manipulación de animales infectados. En el período 2003–2005 se notificaron 136 casos en los Departamentos de Lima (65), Ica (43), Piura (18) y Tacna (10).

La **brucelosis** humana es ocasionada principalmente por el consumo de quesos frescos contaminados con *Brucella melitensis*. El número de casos diagnosticados durante el período 2002–2005 fue de 5.397 (2.450 en 2002, 1.358 en 2003, 1.108 en 2004 y 481 en 2005); las ciudades de Lima y Callao fueron las que más casos aportaron. Aún no se ha establecido un programa que permita conocer la real magnitud del problema y sus posibilidades de control, el cual debe incluir a los criadores de ganado caprino, la industria láctea y los consumidores.

Desde 2001, no se habían registrado casos de **rabia** humana transmitida por perros, hasta que en 2005 se notificó el fallecimiento de una persona por esta enfermedad, en el Departamento de Puno. Existe una tendencia decreciente en la presentación de la rabia canina: en 2004 hubo 24 casos y en 2005, 22. El Programa Nacional de Control de la Rabia ha basado su éxito en la educación e información a la comunidad sobre el riesgo de contraer rabia; el acceso oportuno y la disponibilidad universal a los es-

quemados de tratamiento previo y posterior a la exposición, y la mejora de la cobertura de vacunación de la población canina, derivada de campañas intensivas de vacunación, de 25,5% en 2002 a 49,1% en 2004. Por otro lado, se han registrado brotes de rabia silvestre transmitida por vampiros en comunidades indígenas de la Amazonía: ocho casos en 2004 (Amazonas) y siete en 2005 (cuatro de Amazonas y tres de Loreto).

Perú ha avanzado en el control de la **fiebre aftosa**, con el objetivo de lograr su erradicación. Desde octubre de 2000 no se había registrado la presencia de esta enfermedad, hasta que en 2004 se constató un brote ocasionado por el virus tipo “O”. El brote fue controlado y la Organización Mundial de Sanidad Animal (OIE) ha otorgado la certificación de 10 departamentos del sur del país como libres de la enfermedad. Esto facilitará el libre comercio de los camélidos sudamericanos y otros productos agrícolas de importancia en la economía y sociedad rural.

### ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES

#### Enfermedades nutricionales y del metabolismo

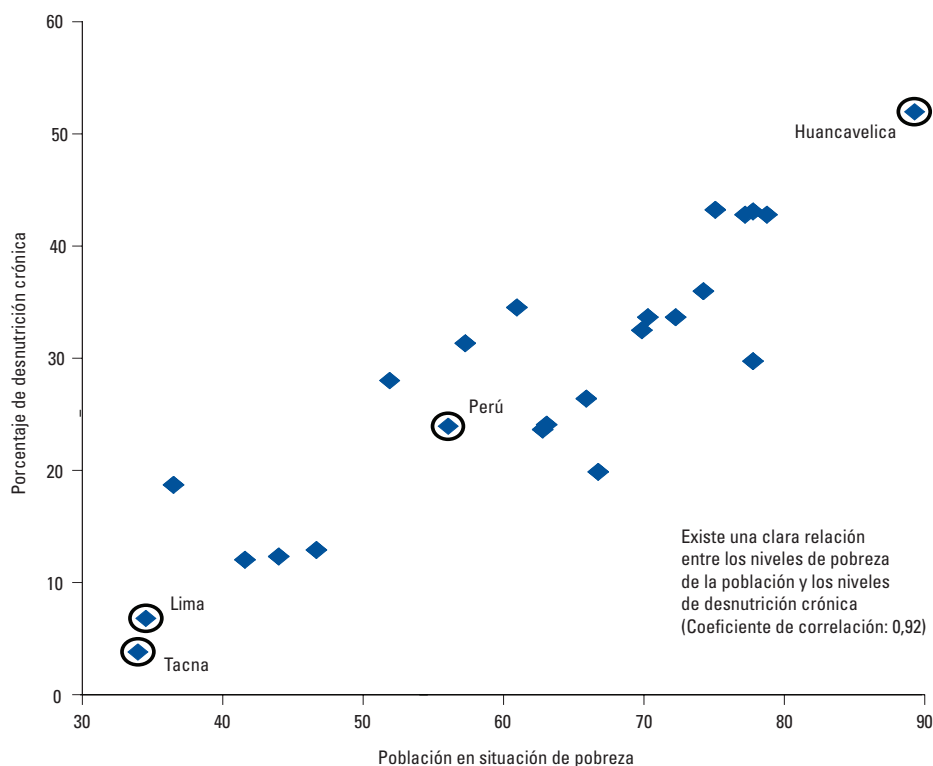
Las mayores tasas de mortalidad por anemia y deficiencia nutricional, tanto en la población general como entre los menores de 5 años de edad, se presentaron en los departamentos más pobres del país, como Huancavelica (72,5 por 100.000 habitantes, y 168,8 por 100.000 menores de 5 años, respectivamente), Huanuco (22,2 y 114,8), Ucayali (53,8 y 156,8), Puno (40,8 y 69,9) y Apurímac (31,9 y 45,2), mientras que Lima presentó las tasas más bajas (4,9 y 9,4 respectivamente).

En 2004, 32,5% de la población del Perú sufría **déficit calórico** (28,6% de la población urbana y 39,7% de la rural). Los departamentos con altos niveles de pobreza presentaron también los mayores porcentajes de población con déficit calórico; por ejemplo, Huancavelica (63,5%), Huanuco (48,3%) y Puno (44,3%) (7).

En 2000, el porcentaje de menores de 5 años de edad con **desnutrición** aguda fue de 0,9%, siendo mayor entre los niños de 12 a 15 meses de edad (1,9%). Ese mismo año, la desnutrición crónica afectó a 25,4% de los menores de 5 años, aunque estaba sobre 30% después de 16 meses de edad. Este último tipo de desnutrición afectó por igual a niños y niñas, aunque hubo una diferencia importante según área de residencia: mayor en el área rural (40,2%) que en la urbana (13,4%). Dado que este es un problema asociado a la pobreza, departamentos como Huancavelica, Cuzco y Apurímac, con más de 75% de su población en situación de pobreza, tienen prevalencias que superan ampliamente el promedio nacional (53,4%, 43,2% y 43,0% respectivamente) (15); el coeficiente de correlación entre desnutrición crónica y pobreza es de 0,92 (Figura 4).

En 2000, la prevalencia de **anemia** ferropénica entre mujeres de 15 a 49 años de edad fue de 31,6%, siendo de 37,0% en el área rural y 29,2% en la urbana. Entre departamentos, el rango fue de 45,9% en Ayacucho a 16,9% en Lima. Entre los menores de 5 años

**FIGURA 4. Desnutrición crónica en menores de 5 años de edad, según niveles de pobreza, Perú, 2000.**



Fuente: INEI. Encuesta Demográfica y de Salud Familiar 2000. Encuesta Nacional de hogares 2001.

de edad, 49,6% tenía algún tipo de anemia, siendo mayor en el área rural que en la urbana (53,4% y 46,6% respectivamente); asimismo, afectó a 70,7% de los menores de 5 años del Cuzco y a 61,5% de Puno (15). Con la finalidad de reducir este problema, así como la deficiencia de otros micronutrientes, en 2005 se emitió un decreto supremo que establece que la harina de trigo debe contener hierro (55 mg/kg), niacina (48 mg/kg), ácido fólico (1,2 mg/kg), vitamina B1 (5 mg/kg) y vitamina B2 (4 mg/kg).

En 1986 se inició una política orientada a erradicar la **deficiencia de yodo**, sobre la base de la promoción del consumo universal de sal yodada, particularmente en la sierra y selva, zonas donde existía esta carencia. En 1998 se declaró la erradicación de la deficiencia de yodo como problema de salud pública. Después se ha continuado con la vigilancia del consumo de sal fortificada con yodo. La última encuesta, realizada en 2003 (29), encontró que el consumo de sal yodada, a nivel nacional, era adecuado en 92,9% de los niños de 12 a 35 meses de edad y en 92,8% de mujeres de 15 a 49 años de edad; menores prevalencias se encontraron en Loreto (86,2% y 85,0% respectivamente), ubicada en la selva amazónica.

Evaluaciones realizadas por el Instituto Nacional de Salud entre 1997 y 2001 encontraron altos niveles de **deficiencia de vi-**

**tamina A** en niños menores de 5 años de edad; a nivel nacional esta deficiencia se redujo de 19,2% a 13,0% en ese período. En 2001, la deficiencia de vitamina A era mayor en la Sierra Sur (22,9%) y en la Selva (17,9%), mientras que en Lima se encontraba en 10,3%. Ese mismo año y entre las mujeres de 15 a 49 años de edad, la deficiencia de esta vitamina afectaba a 8,7% de ellas, un poco mayor en la Sierra Sur (11,2%) (30). En 1996, el Ministerio de Salud estableció un programa de suplementación preventiva de vitamina A en púerperas y niños entre 6 y 59 meses de edad, así como de mejora de las prácticas de alimentación complementaria después de los 6 meses de edad en la población infantil y durante el período de gestación, focalizando sus acciones en las provincias más pobres del país.

En 2000, la prevalencia de **sobrepeso** en mujeres de 15 a 49 años de edad que ya habían sido madres fue de 33,7% y la de obesidad, 13,0% (15). En población adulta se han encontrado prevalencias de sobrepeso de hasta 40%, y de obesidad de hasta 20% (31, 32, 33). La prevalencia de hipercolesterolemia en adultos varía según la zona de estudio, desde 47,2% en el distrito de Castilla (Piura) hasta 10,6% en Huaraz (Ancash) (32).

En 2000, la **diabetes** mellitus ocupaba el décimo quinto lugar como causa de mortalidad en el Perú, y el décimo en 2004, año en

el que fue la sexta causa de muerte entre personas de 45 a 64 años de edad. En 2000, se encontraron prevalencias de diabetes mellitus de 7,0% en la ciudad de Lima, 6,7% en Piura, 4,4% en Tarampoto y 1,3% en Huaraz (34). Si bien no hay muchos estudios sobre el impacto económico de esta enfermedad, un estudio, realizado en el Hospital Nacional Cayetano Heredia en Lima, encontró que el costo del diagnóstico y evaluación inicial de un paciente con diabetes mellitus oscilaba entre US\$ 120 y US\$ 200; sin embargo, cuando el paciente se complicaba con una insuficiencia renal crónica, el gasto podía elevarse de US\$ 8.000 a US\$ 12.000 por año (34). En Lima, la diabetes mellitus fue responsable de 10% de los casos de insuficiencia renal crónica (35).

### Enfermedades cardiovasculares

En 2004, la **enfermedad isquémica del corazón** ocupaba el segundo lugar como causa de mortalidad en Perú (25,7 por 100.000 habitantes), mayor en hombres (29,7) que en mujeres (21,7). Entre las personas de 45 a 64 años la tasa de mortalidad fue 41,4 por 100.000 (58,1 en hombres y 24,9 en mujeres), y llegó a 352,1 entre los mayores de 65 años (405,3 en hombres y 306,1 en mujeres de esa edad). Las **enfermedades hipertensivas** tuvieron una tasa de mortalidad de 16,9 por 100.000, menor que la de las enfermedades isquémicas del corazón y la de las **enfermedades cerebrovasculares** (24,3 por 100.000), aunque la hipertensión arterial es un problema asociado a los otros dos. Estudios realizados entre 1997 y 2001 encontraron cifras entre 15% y 20% de prevalencia de hipertensión arterial en hombres y de alrededor de 10% en mujeres de ciertas poblaciones seleccionadas (31, 32).

### Neoplasias malignas

En 2004, el tumor maligno de estómago ocupaba el séptimo lugar como causa de mortalidad entre todas las causas (Lista 6/67-OPS), con una tasa de mortalidad de 15,6 por 100.000 habitantes; no hubo diferencia entre hombres y mujeres. El tumor maligno de próstata fue, después del de estómago, el cáncer más importante entre los hombres (tasa de mortalidad de 12,4 por 100.000), aunque después de los 65 años de edad lo superaba como causa de mortalidad (228,9 y 205,0 respectivamente). Ese mismo año, el tumor maligno de útero (cuello, cuerpo y parte no especificada) fue la sexta entre todas las causas de muerte en las mujeres (15,6 por 100.000 mujeres), pero la primera entre las mujeres de 25 a 44 años (48,6 por 100.000). A pesar de la importancia de este tipo de cáncer como causa de morbilidad y mortalidad, en el Ministerio de Salud no existe un programa encargado de su prevención y control, aunque en 2004 la Dirección General de Salud de las Personas y el Instituto Especializado de Enfermedades Neoplásicas elaboraron el Manual de Normas y Procedimientos para la prevención del cáncer de cuello uterino, con el objetivo de mejorar la cobertura de Papanicolaou y reducir los niveles de morbilidad y mortalidad.

## OTRAS ENFERMEDADES O PROBLEMAS DE SALUD

### Desastres

En las últimas décadas se han producido tres tipos de desastres naturales: inundaciones y desbordes de ríos en el Norte, consecuencia del fenómeno El Niño; sismos en el Sur y Oriente, y aluviones en la Sierra en épocas de intensas lluvias. En el norte del país, zona donde habitualmente hay pocas precipitaciones, el fenómeno El Niño se presenta a intervalos irregulares, cada dos a siete años, con aumento de precipitaciones y descargas de los ríos; esto afecta la agricultura y los sistemas de agua potable y alcantarillado, e incrementa la presencia de vectores de importancia para la salud pública, como los transmisores de la malaria. Uno de los dos últimos sismos de importancia fue en Arequipa, Moquegua y Tacna (el 23 de junio de 2001, de magnitud 6,9 en la escala de Richter), y produjo 83 defunciones, 219.420 damnificados, y 22.052 viviendas destruidas. El segundo se presentó en San Martín (el 25 de septiembre de 2005, magnitud 7,5), pero no causó mayores daños debido a que su epicentro estuvo lejos de centros urbanos de alta concentración de población (36).

### Salud mental

En Lima, en 2002, 56,7% de la población adulta consideraba que el problema principal del país era el desempleo, 16,4% la pobreza, 5,1% la corrupción y 2,8% la violencia. Esta situación les producía un estado de desilusión (26,6%), amargura y rabia (25,9%), resignación (5,3%) e indiferencia (3,3%); además, 76,9% no se sentía protegida por el Estado. Se encontraron también altos niveles de estrés, el que afecta a 49,5% de las mujeres y a 41,6% de los hombres. En cuanto al sentimiento de insatisfacción, 40,6% lo relaciona con lo económico, 29,5% con lo formativo y 29,5% con sus relaciones sociales (37). En esa misma población, la prevalencia de vida de la ansiedad ascendía a 20,3% entre los hombres y a 30,1% entre las mujeres, y la de cualquier trastorno psiquiátrico fue de 32,9% para los hombres y de 41,5% para las mujeres. Entre los adultos encuestados, 30,3% pensó en suicidarse alguna vez y 5,2% lo intentó, siendo las principales causas los problemas de pareja (45,1%) y los económicos (15,5%). La prevalencia de trastornos sicóticos fue de 1,0% (0,7% en los hombres y 1,3% en las mujeres). Entre los adolescentes de Lima, también en 2002, 1 de cada 7 tuvo ideas suicidas, la prevalencia de vida de trastornos depresivos llegó a 14,5% en hombres y a 23,3% en mujeres, y 1 de cada 12 adolescentes presentaba síntomas de depresión (37).

### Adicciones

En 2002, entre la población de 12 a 64 años, la prevalencia de vida de consumo de alcohol y tabaco fue de 94,2% y 68,0%, respectivamente. La prevalencia anual de consumo de alcohol fue 75,1%, mayor en hombres que en mujeres (79,8% y 71,0%); la de tabaco fue 37,5% (53,3% en los hombres y 23,7% en las mujeres). En los niños de 12 y 13 años de edad, 36,0% consumió alcohol el

año anterior a la encuesta (42,6% varones y 28,4% mujeres) y 4,4% tabaco (6,8% varones y 1,6% mujeres). La edad mediana de inicio de consumo de alcohol fue 13,7 años para el grupo de 12 a 19 años; 16,1 para el grupo de 20 a 29 años, y 17,4 para el grupo de 30 a 39 años, lo que indica que el inicio de consumo de alcohol se ha venido adelantando en los últimos años.

La prevalencia de vida de consumo de drogas ilícitas fue de 5,8% para marihuana, 2,1% para pasta básica de cocaína, y 1,8% para clorhidrato de cocaína. Entre los adolescentes de 12 a 19 años, 5,2% ha consumido marihuana, 1,1% pasta básica de cocaína y 2,0% clorhidrato de cocaína.

La dependencia del alcohol entre la población de 12 a 64 años de edad llega a 10,6% (17,8% en los hombres y 4,3% en las mujeres), siendo más alto en el grupo de 20 a 30 años (14,5%) y en el de 31 a 40 años (13,4%). El segundo lugar en las dependencias lo ocupa el consumo de tabaco, con 4,4% (6,3% en hombres y 2,2% en mujeres), siendo mayor en los grupos de 20 a 30 años (6,8%) y de 31 a 40 años (4,9%) (38).

### Contaminación ambiental

El Servicio Nacional de Sanidad Agraria (SENASA) ha prohibido el registro, la importación, la formulación local, la distribución y la comercialización de los plaguicidas clorados aldrín, endrín, dieldrín, clordano, mirex, heptacloro y toxafeno. En 1991 se prohibió absolutamente el uso del DDT en la agricultura, así como de sus derivados, y el MINSA tampoco hace uso del DDT para el control de vectores de malaria. En 2003 se encontraron signos de intoxicación crónica por plaguicidas en 1 de cada 6 agricultores de las provincias de Huancayo, Jaén y Tarapoto (39). Además, no existe un programa dirigido a los agricultores que permita almacenar y manipular adecuadamente los plaguicidas en las zonas rurales; esto ha llevado a varios episodios de intoxicación masiva, como el de la intoxicación con Parathión de 50 niños (24 de los cuales fallecieron) en la comunidad de Taucamarca (Cuzco) en 1999, o la intoxicación y posterior muerte de dos adultos y cuatro niños en el distrito de Andarapa (Apurímac) en octubre de 2003.

En 2002, se realizó un inventario de fuentes de emisión de dioxinas y furanos, y en la ciudad de Lima se encontraron niveles de dioxina de 21 ng/g (los valores normales son de 0.0072 a 14 ng/g, según la OMS-TEK). Las principales fuentes de emisión son la incineración de residuos municipales y desechos hospitalarios, la producción de cemento y metales, la generación de electricidad, los vehículos motorizados y las fábricas de pulpa de papel.

### Salud oral

En 2001, último año en que se hizo una evaluación nacional, en escolares de 6 a 15 años de edad se encontró una prevalencia de caries dental de 90,7% y de fluorosis de 35,7%. El índice CPOD estaba en 5,7, aunque fluctuaba entre 8,3 en Ayacucho y 3,5 en Ancash. En los niños de 12 años de edad este índice se encontraba en 3,9. Las enfermedades bucales fueron la segunda causa

de consulta externa en los establecimientos de salud del Ministerio de Salud y representaron 10% de todas las consultas en 2004. De todas las consultas odontológicas, 20,6% fueron para exodoncias y 18% para obturaciones. A pesar de la gran demanda de servicios odontológicos, solo 16% de todos los establecimientos de salud del MINSA cuentan con este servicio y el número de odontólogos que laboran en ellos no se ha incrementado en los últimos años (1.681 en 2002 y 1.607 en 2004). No obstante, con el Seguro Integral de Salud se espera mejorar el acceso a la atención básica de salud bucal de la población pobre, dispersa, infantil y gestante sin protección social en salud. Entre las actividades de prevención se ha reformulado la “Norma técnica nacional de sal de consumo humano”, que incorpora sal importada y eleva la concentración de flúor. En la costa, más de 80% de la población urbana consume sal yodada y fluorurada, pero en la sierra y la selva este porcentaje llega solo a 60% (40).

## RESPUESTA DEL SECTOR SALUD

### Políticas y planes de salud

En julio de 2001, el Gobierno peruano convocó a los partidos políticos y a un conjunto de organizaciones políticas, religiosas y de la sociedad civil para lograr un acuerdo nacional, que sirviera de base para la transición y consolidación de la democracia, la afirmación de la identidad nacional y el diseño de una visión compartida del país a futuro. De las 29 políticas de Estado aprobadas, la decimotercera señala el compromiso de un acceso universal a los servicios de salud y a la seguridad social, mientras que la decimoquinta tiene relación con la promoción de la seguridad alimentaria y la nutrición.

Los Lineamientos de Política Sectorial para el período 2002–2012 orientan las acciones del sector salud y definen las bases del proceso de modernización sectorial. Los nueve lineamientos definidos ponen énfasis en promoción de la salud, atención integral de las personas, aseguramiento universal, financiamiento orientado a los más pobres y modernización del Ministerio de Salud. Entre sus objetivos estratégicos están promoción de la salud, prevención de enfermedades crónicas y degenerativas, educación en salud, desarrollo del Seguro Integral de Salud, reducción de la morbilidad y mortalidad infantil y materna, ampliación del acceso y uso racional de medicamentos, y descentralización sectorial.

En 2002 fue promulgada la Ley de Bases de Descentralización (Ley N° 27783), que regula la estructura y organización del Estado en los ámbitos nacional, regional y local; define las normas que regulan la descentralización administrativa, económica, productiva, financiera, tributaria y fiscal; fija las competencias de los tres niveles de gobierno y determina los bienes y recursos de los gobiernos regionales y locales, y regula las relaciones de gobierno en sus distintos niveles. En enero de 2003, entraron en funcionamiento los gobiernos regionales, con la transferencia

progresiva de funciones y competencias, así como el manejo de su presupuesto.

En 2005 se inició el proceso de transferencia de las direcciones de salud a los gobiernos regionales<sup>2</sup> por parte del MINSA, mediante un proceso de acreditación conducido por el Consejo Nacional de Descentralización (CND). Este proceso implica el desarrollo de capacidades en las regiones para conducir, dirigir y gestionar los servicios de salud, a partir de un conjunto de competencias transferidas convenidas con el CND; aunque el proceso debe concluir en 2010, el progreso alcanzado entre 2004 y 2005 ha sido extraordinario, por lo que quizá se pueda cumplir la meta de transferencia más pronto de lo establecido. Varias regiones (La Libertad, Lambayeque y Arequipa), mediante procesos participativos y consultivos, han establecido prioridades sanitarias, políticas y planes regionales de salud.

En 2001 se creó el Sistema Nacional Coordinado y Descentralizado de Salud (SNCDS), como un mecanismo de articulación sectorial entre los subsectores público (que incluye al MINSA, y la sanidad de fuerzas armadas y policía nacional), privado y de la seguridad social. La primera evaluación del SNCDS, realizada en 2005, mostró que era necesario hacerle varios ajustes; asimismo —dado que el Ministerio no ha asumido la función rectora del SNCDS, principalmente porque no tiene la estructura ni las competencias necesarias—, se hizo evidente que era necesario llevar a cabo una armonización de las normas que rigen a las entidades que conforman el SNCDS, para que éstas estén en posibilidad de interactuar bajo la rectoría del Ministerio, así como para hacer compatible su funcionamiento como sistema coordinado. El mayor progreso observado en el SNCDS fue la descentralización, proceso en el que el MINSA ha jugado un papel fundamental.

El impacto de la descentralización en el sector público en salud todavía es incipiente, ya que el proceso de transferencia de funciones, competencias, responsabilidades y recursos es progresivo, por etapas y por áreas, de acuerdo a cronogramas pactados entre el gobierno nacional y los gobiernos regionales. Los principales cambios se han producido en la función de prestación de los servicios de salud públicos, la cual ha sido transferida a los gobiernos regionales, y algunas actividades de salud pública y promoción, como es el saneamiento básico, a los gobiernos locales.

Hasta junio de 2006 se habían transferido 34 competencias y facultades a 24 de los 26 Gobiernos Regionales que han demostrado tener la capacidad para el ejercer las funciones descentralizadas; esto los hace responsables de toda la prestación de servicios de salud, incluso la negociación del financiamiento, que se realiza contra contratos de gestión e indicadores de resultados. Entre 2005 y 2006, todos los gobiernos regionales fueron evaluados mediante el instrumento de medición de las Funciones Esenciales de Salud Pública (FESP), lo que permitió conocer el nivel de cada gobierno regional para el desempeño de las FESP, así

como las brechas y necesidades existentes. El gobierno central llevará a cabo un programa de desarrollo de capacidades basado en los resultados de esta medición.

### Estrategias y programas de salud

En 2004, 63,2% de la población peruana no contaba con ningún tipo de seguro médico (70,10% de los pobres y 56,1% de los no pobres estaban en esta situación) (41). La principal restricción para el acceso a los servicios de salud fue económica: 32,10% de los pobres con síntomas de enfermedad o accidente y que consideraban necesario consultar, no lo hicieron por este motivo. Como una estrategia para mejorar el acceso de la población pobre, en 2001 se creó el Seguro Integral de Salud (SIS) de la fusión del Seguro Escolar Gratuito (creado en 1977) y del Seguro Materno Infantil (creado en 1998). El SIS da cobertura a los menores de 18 años de edad, mujeres gestantes y grupos de adultos focalizados, en situación de pobreza. De acuerdo con datos del SIS, en 2004 se habían afiliado 8,8 millones de personas (32,0% de toda la población), aunque la Encuesta Nacional de Hogares señaló que 20,1% de toda la población estaba afiliada a este seguro médico. A pesar de las discrepancias en las cifras, esta estrategia ha mejorado el acceso de la población a los servicios de salud, aunque 40% de la población todavía presenta algún tipo de exclusión a los servicios de salud, y 10% (2,7 millones de personas) está totalmente excluida del sistema de salud. Factores como pobreza, ruralidad y discriminación étnica y social explican parte de esta situación, aunque también son factores importantes problemas internos del sistema de salud como el deficiente suministro de servicios esenciales en las zonas más pobres (42). Por ejemplo, en 2000, la mortalidad evitable por problemas quirúrgicos de baja complejidad (mortalidad por apendicitis, hernias de la cavidad abdominal y obstrucción intestinal sin mención de hernia) era 1,7 por 100.000 habitantes en Lima, mientras que en los departamentos más pobres del país como Apurímac y Huancavelica era 30 veces más alto (62,1 y 59,0 respectivamente) (16).

La tendencia es continuar progresivamente hacia el aseguramiento universal. El SIS sería el asegurador público para la población pobre y extremadamente pobre, así como para la población con capacidad adquisitiva del sector informal; por su parte, la seguridad social (ESSALUD) aseguraría la población asalariada, dejando abierto al sector privado planes complementarios y aseguramiento para aquellos que así lo prefieran.

Después de la desactivación de los Programas Nacionales de Salud en 2001, en julio de 2004 el MINSA estableció 10 estrategias sanitarias nacionales, las cuales están en relación con las prioridades de salud y que serán los temas que el MINSA impulsará y desarrollará en los próximos años: inmunizaciones, prevención y control de enfermedades metaxénicas y otras transmitidas por vectores, prevención y control de infecciones de transmisión sexual y VIH/sida, prevención y control de tuberculosis, salud sexual y salud reproductiva, prevención y control de

<sup>2</sup>Uno por cada Departamento, con la excepción de Lima, donde el área metropolitana constituye una región y el resto de sus provincias otra.

daños no transmisibles, accidentes de tránsito, salud de los pueblos indígenas, alimentación y nutrición saludable, y salud mental y cultura de paz.

### Organización del sistema de salud

El sistema de salud del Perú está segmentado y tiene múltiples actores, tanto en la prestación como en el aseguramiento público, que ejecutan distintas funciones no necesariamente complementarias y con grandes grados de superposición. Esta situación puede profundizarse con la descentralización del Estado peruano. El sistema de salud se compone de ESSALUD (aseguramiento médico, de riesgos laborales y salud ocupacional), que es de carácter público y obligatorio para la población asalariada (en 2004, cubría a 17,6% de la población total) (41); el Ministerio de Salud (con los institutos nacionales públicos desconcentrados: oftalmología, cáncer, rehabilitación y pediatría, entre otros); los gobiernos regionales (a los cuales se les transfirió recientemente la función y los recursos, tanto humanos como financieros, para la prestación de los servicios públicos), y los gobiernos locales (a los cuales se les están transfiriendo facultades en las áreas de agua y saneamiento básico); la Sanidad de las fuerzas armadas y policiales (que cubre alrededor de 3,0% de la población), y el sector privado (con una cobertura del 10,0%) con y sin fines de lucro, este último intensamente fragmentado. El Seguro Integral de Salud (SIS) es un asegurador y financiador público, que facilita el acceso gratuito a la atención básica para la población pobre y extremadamente pobre de mujeres gestantes y menores de 18 años. Existe también el Seguro Obligatorio de Accidentes de Tránsito (SOAT), que cubre la atención por lesiones de este tipo de accidentes.

Además, hay instituciones de carácter regulador o de investigación, como el Instituto Nacional de Salud (laboratorios de salud pública e investigación en salud), el Instituto de Recursos Humanos en Salud y la Superintendencia de Seguros Privados, entre otros. Los servicios públicos y los de ESSALUD se organizan en redes de atención geográficamente distribuidas, organizadas por niveles de complejidad y con población adscrita; cuentan con hospitales generales, básicos, centros y puestos de salud, en su gran mayoría categorizados y regulados, que incluyen un conjunto de agentes voluntarios comunitarios entre los cuales están promotores y parteras. El sector público y ESSALUD se inspiran en el marco conceptual y los criterios de la Estrategia de Atención Primaria en Salud.

Con la finalidad de atender a la población pobre y dispersa de las áreas rurales más alejadas de la sierra y a la población indígena de la Amazonía, los gobiernos regionales y el MINSA han organizado unidades de atención móviles itinerantes que, apoyados por el SIS, atienden a intervalos regulares a esta población y le ofrecen un paquete de atención básico o esencial, así como acciones promocionales y de organización de la comunidad; este servicio atiende alrededor de 200.000 personas.

### Servicios de salud pública

El MINSA estableció entre sus prioridades nacionales 2006–2012 la aplicación de la estrategia de atención primaria y consecuentemente ha desarrollado un conjunto de acciones, entre las que se pueden citar la implementación del Modelo de Atención Integral en Salud (MAIS), donde se señalan las prestaciones de salud que debe recibir una persona según la etapa de vida en la que se encuentra, y de las Estrategias Sanitarias Nacionales (en reemplazo de los antiguos Programas de Salud), la participación social, el desarrollo de normas para la organización de las redes y categorización de establecimientos de salud, la readecuación cultural de los servicios, el enfoque de género, la acción intersectorial y eliminación de la exclusión social en salud a través del desarrollo progresivo del aseguramiento universal. En este contexto el MAIS ha definido y está implementando un conjunto de atenciones esenciales por ciclo o etapa de vida (vacunación, alimentación complementaria, paquete de atención en salud reproductiva, paquete preventivo promocional para el adolescente, adulto mayor, la familia y la comunidad, etc.), que incluyen atenciones de carácter individual, familiar y comunitario, tanto promocionales y preventivas, como curativas y rehabilitadoras. Las atenciones colectivas son responsabilidad de los gobiernos regionales y locales, mientras que las individuales son responsabilidad de las redes de atención.

Las Estrategias Sanitarias Nacionales son unidades de análisis, vigilancia, evaluación, programación, planificación y de inteligencia sanitaria que tienen la responsabilidad de la conducción del control de problemas específicos de alto impacto o riesgo como las enfermedades transmisibles prevenibles por vacunas, TB, malaria, mortalidad materna e infantil, y la salud de las poblaciones indígenas.

En 2004, 64,4% de los hogares se abastecía de agua mediante red pública. La cobertura de este servicio es mayor entre los hogares no pobres (77,4%) que entre los pobres (47,7%). Se abastecen de agua de río, acequia, manantial o similar 18,0% de todos los hogares, 28,3% de los pobres y 46,0% del área rural (7). El déficit es aún mayor en el servicio de alcantarillado: solo 50,9% de las viviendas tienen conexión a la red pública, 26,8% cuentan con letrinas, pozo ciego o séptico y 22,3% no cuenta con ningún sistema de eliminación de excretas; esta última cifra se eleva a 52% en el área rural. Entre las poblaciones indígenas de la Amazonía, solo 11,7% cuentan con algún tipo de sistema de abastecimiento de agua, mayormente pozos y piletas públicas. La desinfección de agua está prácticamente ausente en casi todas las comunidades, y en aquellas en las que está presente, se realiza de manera intermitente. Solo 9,7% cuenta con algún sistema de eliminación de excretas, principalmente letrinas.

En 2004, solo 23,4% de las aguas servidas recibían algún tipo de tratamiento (el cual se da principalmente en la ciudad de Lima) antes de su disposición final (43), lo que representa un serio problema de contaminación al medio ambiente. Otra fuente importante de contaminación del agua es la actividad industrial,

## SIS: una estrategia para mejorar el acceso a la salud de la población pobre

El Seguro Integral de Salud (SIS) se creó en 2002 como un subsidio para las poblaciones más pobres que no cuentan con un seguro de salud (menores de 18 años de edad, mujeres gestantes y grupos de adultos focalizados). Su propósito es disminuir las limitaciones de acceso a los servicios de salud, tanto por la existencia de barreras económicas, como por las diferencias culturales y geográficas. A continuación se presentan algunos de sus logros:

- Brindó aproximadamente 79,1 millones de prestaciones de salud en solo 60 meses.
- Concentra esfuerzos en favor de la atención gratuita de salud materno-infantil en áreas rurales y urbano-marginales.
- Se han destinado más de 1.206 millones de soles para financiar las prestaciones de salud en todo el país.
- Se ha proporcionado atención gratuita a las madres gestantes y hasta diciembre de 2006 se habían atendido 1.554.896 partos.
- Están afiliados más de 2,7 millones de niños y niñas desde recién nacidos hasta 4 años y más de 196.000 madres pobres.
- El SIS atiende a 7,1 millones de niños y jóvenes en edad escolar (de 5 a 17 años) a pesar de que no sean alumnos regulares de centros educativos.

en particular la minería. La vigilancia de la calidad del agua ha encontrado que la mayoría de cuencas hidrográficas presentan contaminación por metales, entre ellos plomo, arsénico y cadmio (44). En algunos lugares la bioconcentración de metales excede varias veces las normas sobre calidad química alimentaria, como es el caso del mercurio en los pescados que se venden en el mercado público de Puerto Maldonado.

La recolección de residuos sólidos alcanza a 73,7% de la población, y solo 65,7% de esos residuos (8.532 toneladas diarias) se someten a alguna forma de disposición final: 14,7% se recicla, 29,8% (2.545 toneladas diarias) se vierte al ambiente (ríos y playas son los principales receptores), y el resto va a rellenos sanitarios. Esta situación da lugar a una grave contaminación del ambiente, poniendo en serio riesgo la estabilidad de los ecosistemas y la salud de las personas. Solo algunos hospitales de Lima tienen sistema de tratamiento de residuos. El Ministerio de Salud, a través de la Dirección General de Salud Ambiental (DIGESA), ha establecido un sistema de vigilancia ambiental y sanitaria del manejo de los residuos sólidos a nivel nacional, enfatizando la disposición final y la cobertura de servicios, y ya se cuenta con un catastro de todos los sistemas actualmente en funcionamiento. Además, se han implementado acciones para la erradicación del tratamiento clandestino de los residuos sólidos, especialmente los destinados a la alimentación de cerdos u otros animales.

En cuanto a la seguridad alimentaria, la disponibilidad calórica en el año 1998 alcanzó las 2.584 calorías per cápita/día. Los cereales (trigo y arroz) constituyen la principal fuente de energía y proteína; 30% del trigo utilizado en el país es importado. Solo 7% del total de los recursos hidrobiológicos extraídos son desti-

nados al consumo humano directo y aportan 10% de la proteína total que consume la población peruana.

Con respecto a los preparativos para una posible pandemia de influenza, en octubre de 2005 el MINSA y el Ministerio de Agricultura, con el apoyo de la OPS y de la Comisión de Enfermedades Transmisibles del Consejo Nacional Coordinado y Descentralizado de Salud, elaboraron el Plan Nacional de Preparación y Respuesta Frente a una Potencial Pandemia de Influenza; el objetivo del Plan es facilitar una respuesta nacional efectiva y coordinada frente a una pandemia de influenza, proporcionando las recomendaciones para apoyar a los servicios de salud y a otras instituciones en la preparación de sus propios planes de contingencia. El Plan contempla la vacunación contra influenza estacional de grupos vulnerables (ancianos y niños principalmente) y personal de salud, quimioprofilaxis con antivirales para 20.000 personas durante seis semanas, tratamiento con antivirales para 100.000 personas por cinco días, compra de 2 millones de equipos de protección personal y compra de 100 ventiladores; el costo de estas actividades se ha estimado en US\$ 47.185.000 (45).

### Servicios de atención a las personas

En ESSALUD, la atención a las personas se lleva a cabo según el esquema organizativo específico de cada subsector. En el sector público se realiza mediante redes de atención integradas por establecimientos de distinta complejidad, con población adscrita, articulados por niveles de atención que se enlazan por un sistema de referencia y contrarreferencia; la puerta de entrada al sistema son los médicos generales o de atención integral, o los establecimien-

tos de menor nivel de complejidad, y se utiliza una historia clínica estandarizada de carácter nacional, con contenidos obligatorios pero formato libre. En los servicios públicos se prioriza el conjunto de atenciones esenciales del MAIS o de las Estrategias Sanitarias Nacionales y el usuario debe pagar una tarifa regulada y subsidiada (excepto en la atención materno-infantil del SIS).

El sistema de salud peruano prácticamente provee toda la atención médica y tecnológica rutinaria y de mayor frecuencia, pero ESSALUD posee el mayor desarrollo tecnológico y realiza rutinariamente trasplantes renales, de médula y hepáticos. En todas las regiones se dispone de unidades de cuidados intensivos y de perinatología, con distintos grados de funcionamiento y equipamiento. El país cuenta con todas las especialidades clínicas y equipamientos de alta complejidad, pero su distribución no es adecuada, ya que se concentran en las principales ciudades del país.

El Centro Nacional de Laboratorios de Salud Pública es el órgano técnico normativo del Instituto Nacional de Salud, encargado de investigar, normar, desarrollar y evaluar integralmente las investigaciones para el desarrollo de nuevas tecnologías relacionadas con las enfermedades transmisibles y no transmisibles. Este Centro es el laboratorio de referencia de los 19 laboratorios regionales de salud pública con que cuenta el país.

En 2003 existían en el país 92 bancos de sangre, ubicados en su mayoría en Lima, Callao y las principales ciudades del país; 93,3% de las unidades recolectadas son por reposición y solo 5,3% se obtienen de donantes voluntarios. Más de 96% de las unidades de sangre se tamizan para las principales enfermedades transmitidas por sangre. En 2003 se encontraron prevalencias de 0,27% para VIH; 0,62% para antígeno de superficie de hepatitis B; 0,55% para el virus de hepatitis C; 1,58% para sífilis y 0,84 para *Trypanosoma cruzi*. Sin embargo, no existe un sistema de control, monitoreo y evaluación que garantice la calidad de la sangre transfundida, ni redes de bancos de sangre, como tampoco unidades especializadas para su manejo de manera centralizada. En julio de 2006, el MINSA aprobó los Lineamientos de Política del Programa Nacional de Hemoterapia y Bancos de Sangre (PRONAHEBAS), con la finalidad de sentar las bases de la Red Nacional y Redes Regionales de Servicios Transfusionales, así como garantizar la calidad y seguridad de la sangre a ser transfundida en los establecimientos de salud.

Las urgencias deben atenderse, por ley, en el establecimiento más cercano posible e independientemente de la capacidad de pago del paciente. Salvo en los servicios de atención del SIS o del sistema de seguros, generalmente los usuarios deben pagar por los medicamentos, los exámenes de laboratorio y los procedimientos tanto intrahospitalarios como ambulatorios; en el sector público hay compras estatales centrales de medicamentos esenciales y genéricos, los cuales se distribuyen a los establecimientos de salud.

El sistema de prestación de servicios cuenta con un componente de gestión de la calidad de la atención que incluye las auditorías médicas; sin embargo, a pesar de repetidos intentos, no se

ha logrado consolidar la acreditación de establecimientos. La certificación del personal de salud es una función delegada a los colegios profesionales.

### Promoción de la salud

Con la puesta en marcha de los Comités Locales de Administración de Salud (CLAS), la Ley del Sistema Nacional Descentralizado y Coordinado de Salud, la ley de descentralización y el Modelo de Atención Integral en Salud, se han creado las bases operativas y legales para incrementar la participación ciudadana en el proceso de producción social de la salud. El país estimula la participación comunitaria de parteras, agentes comunitarios, voluntarios hospitalarios, asociaciones de pacientes, familiares de pacientes, juntas y comités de salud, planes locales y regionales participativos de salud, concejos regionales, provinciales y distritales de salud de carácter participativos y concertadores. Por otro lado, la sociedad civil desarrolla foros nacionales de salud que congregan a miles de participantes en una especie de conferencia nacional de salud. Estos esfuerzos consolidaron la tendencia a una mayor participación ciudadana, que culminó a finales del 2006 en la realización de la Conferencia Nacional de Salud.

Especial mención merecen los CLAS, que representan la asociación de las comunidades con el MINSA y donde a los ciudadanos organizados se les delega la facultad de administrar la prestación local de servicios de salud; un tercio de los establecimientos del primer nivel son administrados bajo esta modalidad. En las regiones de Arequipa, Tacna y Moquegua la totalidad de los establecimientos son CLAS.

Asimismo, se están llevando a cabo esfuerzos importantes para la acción intersectorial, sobre todo con educación y el sector privado, como fue el caso del programa "Juntos" (subsidio a población pobre a cambio de vacunación, lactancia materna, parto institucional y asistencia a las escuelas). En términos generales, el país se ha encaminado hacia una participación social en salud mayor y más sostenible y hacia la producción de salud basada en derechos y deberes.

### Suministros de salud

Perú tiene una industria farmacéutica que produce genéricos y marcas nacionales, así como laboratorios que importan y comercializan prácticamente todos los medicamentos que requiere el país, regulados y supervisados por la Dirección General de Medicamentos, Insumos y Drogas (DIGEMID), que es la autoridad sanitaria en medicamentos, dispositivos médicos y reactivos. Se estima que solo alrededor de la mitad de la población que está enferma puede adquirir todas las medicinas prescritas en los servicios de salud, principalmente por la baja capacidad de pago de las personas (con diferencias entre los ámbitos urbano y rural). Otro problema importante en relación con los medicamentos son los elevados índices de falsificación y contrabando, que han lle-

vado al MINSA a reforzar la dependencia encargada del control de medicamentos. En los próximos años los resultados en relación al tema de la propiedad intelectual en las negociaciones de un Tratado de Libre Comercio podrían afectar el acceso a medicamentos, principalmente si no se toman las medidas necesarias para impedir un incremento sustancial de precios (46).

Existen normas que aseguran las buenas prácticas de manufactura y un registro nacional de medicamentos y dispositivos médicos de carácter obligatorio. Durante 2006 se revisó el petitorio nacional de medicamentos esenciales del sector público y se inició la compra centralizada y conjunta para todo el sector, con ahorros considerables; no obstante, ESSALUD y los servicios de salud de las Fuerzas Armadas todavía no se han incorporado a este mecanismo.

La capacidad de producción nacional de vacunas se restringe a la antirrábica y las demás se compran mediante el Fondo Rotatorio de la OPS para la compra de vacunas. El MINSA provee gratuitamente las vacunas incluidas en el esquema nacional de vacunación a todos los prestadores públicos y algunos privados.

El país produce todo el mobiliario de salud y médico, así como equipo e instrumental de baja complejidad. El equipamiento más complejo es importado principalmente de la Comunidad Económica Europea, Japón, USA, Argentina, Brasil, Chile y Colombia.

### Recursos humanos

En 2005, en el Ministerio de Salud, el Seguro Social y las Empresas Prestadoras de Salud (que en su conjunto prestan servicio a alrededor de 80% de la población) se encontraban trabajando 23.804 médicos, 21.332 enfermeras, 8.104 obstetras y 3.614 odontólogos. Ese mismo año, las tasas por 10.000 habitantes eran de 11,5 para los médicos, 10,3 para las enfermeras, 3,9 para las obstetras y 1,7 para los odontólogos. Sin embargo, existe una desigualdad en la distribución de esos recursos: Lima tiene una tasa de 18,6 médicos por 10.000 habitantes, la cual es 3,8 veces mayor que la de Huancavelica (4,9). Asimismo, existe déficit de profesionales médicos en los establecimientos del Ministerio de Salud de 19 de los 25 departamentos; por ejemplo, el déficit de médicos en Cajamarca es de 65% (47). Si se quisiera lograr una distribución equitativa, habría que redistribuir a 24% de los médicos, 14% de las enfermeras, 12% de las obstetras y 22% de los odontólogos (índice absoluto de disimilaridad).

El número de facultades de medicina se ha incrementado de 13 a 28 entre 1992 y 2003, y el de enfermería de 34 a 44. La oferta educativa ha incrementado el número de egresados de medicina (de 951 en 1993 a 1.238 en 2003) y de enfermería (de 1.402 a 1.760 en el mismo período) (47). A pesar del déficit de profesionales en la mayoría de los departamentos del país, existe una baja oferta de puestos de trabajo en las instituciones de salud, lo que lleva al desempleo o subempleo y a la migración de parte de los egresados (47). Entre 1996 y 2004 no habían retornado, a dos años de haber salido del país, 13.711 médicos, 7.340 enfermeras,

2.112 odontólogos y 1.110 obstetras. A este progresivo desajuste cuantitativo se añade la inadecuación de los procesos de formación de recursos humanos en salud. La masificación de la educación profesional y técnica en salud ha llevado a un deterioro de la calidad educativa; persiste el modelo de educación en salud centrado en el hospital y en la enfermedad y la superespecialización clínica quirúrgica, mientras sigue siendo muy escasa la formación en salud pública (47).

En los últimos cinco años, el país ha configurado una infraestructura para abordar los problemas de recursos humanos, como el Instituto de Desarrollo de Recursos Humanos (IDREH) y la Oficina General de Gestión de Recursos Humanos como dependencia directa del más alto nivel gerencial del MINSA; asimismo, lleva a cabo esfuerzos para fortalecer la capacidad de rectoría por medio de la emisión de las Políticas Nacionales de Recursos Humanos aprobadas por el Consejo Nacional de Salud. También hay indicios de que la situación podría empezar a ordenarse: el desarrollo reciente de mecanismos reguladores de la formación educativa; la creación del Sistema Nacional de Pregrado en Salud (SINAPRES) para una mejor coordinación de las universidades y los servicios de salud, y la reorientación del financiamiento, con la priorización de solamente 22 de las especialidades médicas que se ajustan mejor a las necesidades de la población.

Los procesos de reforma del sector y la descentralización exigen un cambio en los perfiles ocupacionales de la fuerza de trabajo. Existe una amplia oferta de capacitación con distintas fuentes de financiamiento, formas administrativas y concepciones pedagógicas, lo que genera duplicaciones y contradicciones. La inversión en el rubro de capacitación superó los US\$ 2 millones en 2004; sin embargo, la efectividad de esta inversión está en cuestionamiento por la alta rotación del personal capacitado (48).

El desbalance entre la oferta no planificada de profesionales que egresan de las universidades y la limitada capacidad de absorción del sistema de salud se aprecia en el número de plazas para médicos ofrecidas para el Servicio Rural Urbano Marginal en Salud (SERUMS), que en 2004 fue de 2.308 plazas frente a 7.551 postulantes. Quienes no acceden a una plaza, realizan el servicio en la modalidad de equivalente; es decir, sin remuneración alguna.

Los cambios en las relaciones contractuales de la década pasada que precarizaron el empleo en salud para un alto porcentaje de trabajadores han empezado a revertirse. En noviembre de 2004, el Ministerio de Salud incorporó, por medio de nombramientos, a 3.040 médicos que habían estado trabajando con contratos; sin embargo, si bien este cambio de vínculo laboral concedió estabilidad en el trabajo a este grupo de profesionales, también amplió la brecha de inequidad en la distribución, al quedar mayor número de nombrados en los departamentos que contaban con mayor número de médicos. Este proceso de nombramiento de contratados se está extendiendo al resto del personal profesional y técnico; sin embargo, entra en conflicto con el techo fiscal establecido por el Estado peruano y agudiza el conflicto la-

boral que ha venido en aumento en los últimos años: de 6 huelgas nacionales en 2003 se pasó a 11 en 2004.

### Gasto y financiamiento sectorial

En 2000, el gasto nacional en salud fue 4,4% del PIB, y el gasto público en salud 2,8%, mientras que el gasto per cápita en salud fue de US\$ 97 (49).

De acuerdo con las Cuentas Nacionales en Salud Perú 1995–2000, al 2000, las principales fuentes de financiamiento fueron los hogares (37,3%) mediante el “gasto de bolsillo”; la economía formal por medio de las cotizaciones de los trabajadores y los empleadores a la seguridad social en salud (35,0%); el gobierno vía el tesoro público por endeudamiento y recursos ordinarios (24,0%), y otras instancias (incluida la cooperación internacional) 3,7% (49).

### Cooperación técnica y financiera en salud

En 2004, del total de los fondos de la cooperación internacional al Perú, 12,5% fue al sector salud (US\$ 48,6 millones, 50,4% de la cooperación oficial no reembolsable y el resto de la no gubernamental). Existe una tendencia a la reducción de la cooperación oficial no reembolsable (en 1994 fue de US\$ 56,8 millones y en 2004 de 24,5), así como de la no gubernamental (en 1998 fue de US\$ 58,6 millones y en 2004 de 24,1).

Del total de dinero aportado por la cooperación internacional en 2004, 66,9% (US\$ 260,9 millones) estuvo alineado con algún ODM. De esa última cantidad, 1,9% estuvo dirigida a la reducción de la mortalidad infantil, 0,3% a mejorar la salud materna y 2,9% a combatir el VIH/sida, la malaria y otras enfermedades (50).

### Referencias

1. International Monetary Fund. World Economic Outlook Database; 2006.
2. Perú, Banco Central de Reserva del Perú. Reporte de inflación: panorama actual y proyecciones macroeconómicas; 2006.
3. Instituto Cuánto. Anuario estadístico: Perú en números 2005.
4. Perú, Instituto Nacional de Estadística e Informática. La pobreza en el Perú 2003–2004; 2005.
5. Perú, Ministerio de Trabajo y Promoción de Empleo. Informe Estadístico Mensual. Año 9, N° 106; marzo 2005.
6. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. Hacia el cumplimiento de los objetivos de desarrollo del milenio en el Perú. Informe 2004.
7. Perú, Instituto Nacional de Estadística e Informática. Condiciones de vida en los departamentos del Perú: 2003–2004; 2005.
8. Perú, Ministerio de Educación. IV Evaluación nacional del rendimiento estudiantil, 2004; 2005.
9. Perú, Ministerio de Salud, Dirección General de Salud Ambiental. Programa Nacional de Vigilancia de la Calidad del Aire 1999–2000; 2001.
10. Perú, Instituto Nacional de Estadística e Informática. Censo de Población y Vivienda 2005; 2006.
11. Perú, Instituto Nacional de Estadística e Informática. Perú: Estimaciones y proyecciones de población 1950–2050. Boletín de Análisis Demográfico N° 35; 2001.
12. Perú, Instituto Nacional de Estadística e Informática. Condiciones de vida en el Perú: evolución 1997–2001. Encuesta Nacional de Hogares (ENAHOG); 2002.
13. Perú, Instituto Nacional de Estadística e Informática. Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) 1996; 1997.
14. Perú, Instituto Nacional de Estadística e Informática. Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) Continua 2004–2005; 2005.
15. Perú, Instituto Nacional de Estadística e Informática. Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) 2000; 2001.
16. Perú, Ministerio de Salud. Base de datos de mortalidad 2000–2004.
17. Sistema de las Naciones Unidas en el Perú. Hacia el cumplimiento de los objetivos de desarrollo del milenio en el Perú. Informe 2004; 2004.
18. Watanabe T. Tendencias, niveles y estructura de la mortalidad materna en el Perú, 1992–2000. Instituto Nacional de Estadística e Informática; 2002.
19. Perú. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Perú: trabajo infantil y adolescente; 1998.
20. Perú, Instituto Nacional de Estadística e Informática; Organización Internacional del Trabajo. Visión del trabajo infantil y adolescente en el Perú, 2001; 2002.
21. Organización Internacional del Trabajo. Panorama laboral 2004. América Latina y el Caribe; 2004.
22. Perú, Ministerio de Salud, Dirección General de Salud Ambiental. Manual de salud ocupacional. Lima; 2005.
23. Perú, Instituto Nacional de Estadística e Informática. Estudio de prevalencia de deficiencia, discapacidad y minusvalías en el Perú, 1993.
24. Perú, Instituto Nacional de Estadística e Informática. Nota de prensa N° 134, junio 2006.
25. Perú, Ministerio de Salud. Indicadores básicos 2005.
26. Perú, Ministerio de Salud, Dirección General de Epidemiología. Boletín Epidemiológico Mensual; marzo 2006.
27. Perú, Ministerio de Salud, Dirección General de Epidemiología. Vigilancia Centinela VIH, 2002.
28. Universidad Peruana Cayetano Heredia; Universidad de Washington, Seattle; Imperial Collage, Londres. Prevención comunitaria de enfermedades de transmisión sexual (PREVEN); 2003.
29. Miranda M, Calderón M, Riega V, Barboza J, Rojas C. Consumo de sal fortificada con yodo en niños de 12 a 35 meses

- de edad y mujeres en edad fértil en el Perú. *Rev Perú Med Exp Salud Pública* 2004;21(2).
30. Perú, Instituto Nacional de Salud, Centro Nacional de Alimentación y Nutrición. Informe nacional de deficiencia de vitamina A en niños menores de 5 años y mujeres en edad fértil 1997–2001; 2002.
  31. Seclén S. Prevalencia de diabetes mellitus, hipertensión arterial, hipercolesterolemia y obesidad, como factores de riesgo coronario y cerebrovascular en población adulta de la costa, sierra y selva del Perú. Lima; 1997.
  32. Perú, Ministerio de Salud, Dirección General de Epidemiología. Prevalencia de factores de riesgo de enfermedades cardiovasculares y diabetes en familias nucleares de seis ciudades del Perú, 1998–2000.
  33. Rosas A, Lama G, Llanos-Zavalaga F, Dunstan J. Prevalencia de obesidad e hipercolesterolemia en trabajadores de una institución estatal de Lima, Perú. *Rev Perú Med Exp Salud Pública* 2002;19(2):87–92.
  34. Seclén S. La diabetes mellitus, problema de salud pública en el Perú. Lima: Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2000.
  35. Cieza J, Huáman C, Álvarez C, Gómez J, Castillo W. Prevalencia de insuficiencia renal crónica en la ciudad de Lima. 1990. *Rev Peruana de Epidemiología* 1992;5(1):22–
  36. Perú, Ministerio de Salud. Plan sectorial de prevención y atención de emergencias y desastres del sector salud; 2004.
  37. Perú, Instituto Especializado de Salud Mental. Estudio epidemiológico metropolitano en salud mental 2002. Informe general. *Anales de Salud Mental* 2002;18(1; 2).
  38. Perú, Comisión Nacional para el Desarrollo y Vida sin Drogas. II Encuesta Nacional sobre Prevención y Consumo de Drogas 2002. Informe ejecutivo. Proyecto RLA7AD/PER/99/D77.
  39. Red de Acción en Agricultura Alternativa. Diagnóstico de salud y plaguicidas en los corredores económicos de Huanayo, Jaén y Tarapoto; 2003.
  40. Perú, Ministerio de Salud. Informe de la Estrategia Sanitaria Nacional de Salud Bucal, 2005.
  41. Perú, Instituto Nacional de Estadística e Informática. Condiciones de vida en el Perú: evolución 1997–2004; 2006.
  42. Organización Panamericana de la Salud; Agencia Sueca para el Desarrollo Internacional. Exclusión en salud en países de América Latina y el Caribe; 2003.
  43. Perú, Superintendencia Nacional de Servicios de Saneamiento. Nota de prensa del 28 de octubre de 2005.
  44. Perú, Consejo Nacional del Ambiente. Informe nacional del estado del ambiente 2001; 2002.
  45. Perú, Ministerio de Salud. Plan nacional de preparación y respuesta frente a una potencial pandemia de influenza; 2005.
  46. Perú, Ministerio de Salud. Evaluación de los potenciales efectos sobre el acceso a medicamentos del Tratado de Libre Comercio que se negocia con los Estados Unidos. Lima; 2005.
  47. Perú, Ministerio de Salud, Instituto de Desarrollo de Recursos Humanos. Situación y desafío de los recursos humanos en salud. Gobernabilidad y desempeño con desarrollo humano. Primera edición; 2005.
  48. Perú, Ministerio de Salud, Instituto de Desarrollo de Recursos Humanos. Observatorio de Recursos Humanos, Perú 2005.
  49. Perú, Ministerio de Salud; Organización Panamericana de la Salud. Cuentas Nacionales de Salud: Perú 1995–2000. Lima; 2003.
  50. Perú, Agencia Peruana de Cooperación Internacional. Situación y tendencias de la cooperación internacional en el Perú 2004; 2005.

