

La economía del la salud: ¿debe ser de interés para el campo sanitario?¹

Manuel Collazo Herrera,²
Justo Cárdenas Rodríguez,³
Roxana González López,⁴
Rolando Miyar Abreu,⁵
Ana María Gálvez González⁴
y Jorge Cosme Casulo⁵

Palabras clave: economía, salud, planificación, costos, eficiencia.

¹ Este manuscrito es un resumen de *Alcance y aplicación de la economía de la salud*, libro editado por la Representación de la Organización Panamericana de la Salud en La Habana, Cuba, y publicado en 2001 como parte de la Serie de Desarrollo, No. 24 -2001.

² Centro de Investigación y Desarrollo de Medicamentos, Ministerio de Salud Pública, La Habana, Cuba.

³ Representación de la Organización Panamericana de la Salud, La Habana, Cuba. Toda correspondencia debe dirigirse a Justo Cárdenas Rodríguez. Correo electrónico: cardenasj@cub.ops-oms.org

⁴ Escuela Nacional de Salud Pública, Ministerio de Salud Pública, La Habana, Cuba.

⁵ Instituto Superior de Ciencias Médicas de Santiago de Cuba, MINSAP, Cuba.

Se observa últimamente en el sector sanitario un creciente interés por la economía de la salud, prueba de la importancia otorgada por dicho sector a la interrelación objetiva de los conceptos de salud y economía. No es posible imaginar ninguna estabilidad política o crecimiento económico sin que el bienestar se extienda a la sociedad en su conjunto, es decir, sin que las coberturas de salud y las oportunidades sociales sean iguales para todos (1).

La economía tiene como objeto estudiar las elecciones que orientan la asignación de recursos y la distribución de la riqueza, atendiendo a qué, cómo y para quién producir bienes y servicios, así como a la necesidad de lograr beneficios máximos con un mínimo de riesgos económicos y sociales. La salud es un bien escaso cuya obtención y mantenimiento exigen trabajo y dinero. Lograrla implica satisfacer necesidades expresadas en forma de demanda, más el costo de oportunidad que encierra renunciar a otros bienes. Requiere de una función de producción que combine los recursos de un modo eficiente a fin de obtener el mayor impacto social, y que sirva de instrumento para alcanzar la equidad.

La introducción del *análisis económico* en el sector de la salud ha permitido incorporar los conceptos de eficiencia y eficacia en la gestión integral de los recursos, analizar los procesos y los costos de producción y evaluar los resultados obtenidos de un modo efectivo en función del costo según su impacto no solo sobre la morbilidad y mortalidad, sino también sobre la calidad de la vida. La economía de la salud integra las teorías económicas, sociales, clínicas y epidemiológicas a fin de estudiar los mecanismos y factores que determinan y condicionan la producción, distribución, consumo y financiamiento de los servicios de salud. La economía de la salud se aplica para investigar los siguientes aspectos principalmente: los factores que determinan y afectan a la salud; el desarrollo de instrumentos de política; la salud y su valor económico; la demanda y la oferta de atención médica; el equilibrio del mercado; la planeación, regulación y monitoreo de las acciones sanitarias; la evaluación integral del sistema de salud; la evaluación económica de tecnologías sanitarias específicas; y la evaluación microeconómica (2).

Se sabe desde hace años que la pobreza y la salud están vinculadas, siendo evidente que los pobres tienen más problemas de salud. Si se eliminaran las condiciones sanitarias insalubres que afectan a los sectores pobres, la productividad de estos mejoraría. En la medida en que aumentara el

ingreso, la esperanza de vida también aumentaría y las tasas de mortalidad infantil se reducirían. Se ha comprobado que no es solo el ingreso absoluto lo que importa, sino también su distribución en la sociedad, factor que tiene un profundo impacto sobre los indicadores de salud (3).

Un mundo sin poliomielitis representa un ahorro anual en costos de vacunación de \$US 1 500 000. Una sola inversión de \$370 000 000 redundará en ahorros de \$1,5 mil millones anuales por tanto tiempo como sea imaginable. Hoy en día el producto nacional bruto (PNB) de África sería probablemente de unos \$100 000 millones más si la malaria hubiera sido controlada hace 30 años, cuando se aplicaron las primeras medidas eficaces de control (4).

LA PLANIFICACIÓN SANITARIA

Toda actividad humana consciente está orientada hacia un fin cuyo logro implica estudiar los antecedentes del caso y la situación actual, hacer pronósticos, sopesar necesidades y posibilidades, e idear actividades para alcanzar los objetivos trazados. Planificar es anticipar cambios en la dirección deseada.

La planificación sanitaria debe basarse en las necesidades de salud sentidas por la población y en su situación de salud, teniendo en cuenta que la salud obedece a múltiples causas y se ve influida por factores determinantes de índole socioeconómica y por factores biológicos relacionados con el medio ambiente, el estilo de vida y la organización de los servicios de salud. Otros factores no dependen del sistema sanitario: las posibilidades de financiamiento, las necesidades y problemas sociales, y el grado de desarrollo tecnológico.

La planificación a menudo se concibe como un proceso continuo compuesto de momentos encadenados sistemáticamente (5). Dicho proceso consiste en un ciclo de cuatro fases: a) la explicativa (los antecedentes de la situación, la situación actual, las tendencias observadas); b) la normativa (la situación deseada); c) la estratégica (lo que es factible); y d) la táctica operacional (lo que se va a hacer).

En relación con los costos, la planificación requiere un concepto más allá de la cantidad de dinero que el sector de la salud gasta en bienes y servicios. El concepto de costo que más comúnmente se usa en la planificación es el costo de oportunidad. La planificación de las decisiones y orientaciones que tendrán consecuencias a largo plazo se conoce por *planificación estratégica* y consiste en un esfuerzo por tomar decisiones y emprender acciones para orientar a una organización en su quehacer, en su manera de hacer las cosas y en las razones que tiene para hacerlas, enfocado todo hacia el

futuro. Tres son los pilares fundamentales de la planificación estratégica —los valores, la misión y la visión—, y todos contribuyen a definir la viabilidad política, económica e institucional de un programa.

En septiembre de 1978 se reconocieron en Alma-Ata el derecho y la responsabilidad de las personas de participar individual y colectivamente en la planificación e implementación de su propia atención sanitaria. El método propuesto en el marco de la *planificación local* para mejorar la salud en el ámbito comunitario se basa en los siguientes pasos: identificar los problemas y establecer prioridades; concebir y poner en marcha proyectos y programas, y evaluar el impacto de las intervenciones. Una vez que la comunidad identifica sus problemas, pone en marcha las estrategias nacionales adecuadas a la luz de su propia realidad, moviliza recursos, y fomenta la participación social y comunitaria. Para el planificador, la salud comunitaria sirve de concepto integrador.

Los procesos de descentralización han puesto de manifiesto que es posible potenciar la gestión local con una participación más consciente y activa por parte de los distintos sectores, los líderes locales formales e informales y la comunidad en general. En Cuba, las estructuras del gobierno vienen funcionando de forma descentralizada desde 1976. El Ministerio de Salud Pública, en su afán por incrementar el alcance de sus acciones, ejecuta desde 1996, en colaboración con la Representación de la OPS/OMS en Cuba, proyectos de desarrollo municipal. Estos proyectos han dado origen a una amplia estrategia de desarrollo sostenible.

LAS CUENTAS NACIONALES DE SALUD (CNS)

¿Cuánto gasta el país en los servicios de salud? ¿Es mucho o poco? ¿Qué fracción del gasto nacional en salud (GNS) proviene del gobierno, y qué fracción aportan las personas? ¿Quién se beneficia del gasto público? Se torna vital para las políticas de salud disponer de información fiable sobre el financiamiento y el gasto destinado a la salud, a fin de analizar la eficiencia y la evolución del sistema sanitario. En el ámbito internacional, la forma más común de comparar los gastos es determinando qué porcentaje del producto interno bruto (PIB) representa el GNS. En 1998, América Latina y el Caribe destinaban a los servicios de salud 7,5% de su PIB, cifra que equivalía a \$US 115 000 millones. Otro aspecto de interés es la composición pública y privada del gasto en la Región (entre 41% y 59% del total, respectivamente) (6).

Ningún sistema de salud en el mundo es público o privado en su totalidad, ni en su financiamiento ni en su prestación. Entre los mecanismos más

comunes de financiamiento del sector sanitario figuran los fondos públicos, los seguros de salud, el cobro a los usuarios, la seguridad social y la cooperación internacional. El gasto tiene diferentes grados de impacto sobre la situación de salud, según el tipo de sistema y las estrategias, programas e intervenciones que se adopten. De acuerdo con los tipos de servicios que se ofrecen, los gastos pueden destinarse, entre otras cosas, a la promoción de salud, a acciones preventivas o curativas y a la obtención y producción de fármacos.

Las CNS muestran las fuentes y destinos de los fondos dedicados a la atención de salud, la concentración de gastos en los diferentes servicios y programas, y la distribución del presupuesto sanitario entre diferentes regiones y grupos de población. Asimismo, las CNS dan la respuesta a las siguientes preguntas: ¿De dónde provienen los fondos y a dónde van? ¿Qué servicios se brindan y qué productos se compran? ¿Quién provee los servicios? ¿Quiénes se benefician de ellos? ¿Cómo cambiaría la demanda si cambiase el nivel de ingresos económicos del usuario? ¿Cuál es la distribución geográfica de los gastos, desglosada por edad, sexo y zona residencial? ¿Cómo ha cambiado a lo largo del tiempo la estructura del financiamiento? ¿Cómo funciona la asistencia internacional? ¿Cómo se comporta el GNS en los diferentes países en relación con el financiamiento?

Lo que distingue a las CNS de otros informes de cuentas es la utilización de matrices para presentar la información. Las matrices varían según las condiciones de cada país y reflejan diferentes definiciones de *salud*, *sistema de salud*, *servicio de salud* y *sistema de seguros*. Los límites del concepto de *salud* aún son imprecisos y a veces sumamente subjetivos y complejos.

Entre los aspectos más importantes de un sistema de CNS se encuentran las fuentes de información, los clasificadores y codificadores, las definiciones y sus límites, y los indicadores. Algunos de los indicadores más importantes son el GNS como proporción del PIB (elección sobre cómo distribuir los recursos frente a otras opciones de gasto social); las fuentes de financiamiento (razón entre fuentes públicas y privadas); los cambios en las fuentes (monitoreo de tendencias); los gastos según el tipo de servicios (evaluación de servicios); los cambios en los servicios (evaluación de las estrategias y políticas); y las proyecciones (el gasto según tendencias), etc.

LA CONTABILIDAD

El desarrollo de los servicios de salud, especialmente en la atención primaria, ha propiciado un incremento del volumen de recursos humanos, materiales y financieros con los que dichos servicios cuentan para poder llevar a cabo sus acciones. Ante

el constante incremento del gasto, las unidades de salud necesitan establecer y sistematizar controles económicos y financieros internos, así como tener la posibilidad de interactuar con los organismos rectores de la salud pública en el marco de las regulaciones establecidas.

Entre los factores clave del incremento del gasto en la salud se encuentran el envejecimiento de la población; el desarrollo de la tecnología; los pagos al personal; el precio de los medicamentos; las nuevas enfermedades y las enfermedades reemergentes; los problemas de origen ambiental; las necesidades de investigación y capacitación; y la gestión administrativa.

En el caso de los costos en el campo de la salud, no solo se miden los ingresos, sino también los beneficios, el bienestar y la calidad de vida. Es necesario destacar, desde un inicio, que los conceptos de costo manejados por los economistas y los contadores son distintos. Un economista concibe el costo en términos del *costo de oportunidad*, es decir, lo que implica renunciar a la mejor de las demás opciones cuando se elige una en particular. Un contador, en cambio, concibe el costo en términos del valor monetario total de los recursos consumidos para alcanzar algo. El costo es una categoría económica, mientras que el gasto es una categoría contable (7).

La contabilidad de costos es un sistema de información que recopila, clasifica, registra, controla y notifica los costos para facilitar la toma de decisiones, la planeación y la administración. Los informes de costos son muy útiles también para la selección de opciones en cualquier situación. Los principales objetivos de la contabilidad de costos son: 1) generar informes para medir la utilidad proporcionando el costo correcto de producción, ventas o servicios; 2) determinar los costos de los inventarios; y 3) proporcionar informes para facilitar la planeación, ejercer el control administrativo y tomar decisiones.

La información contable de los servicios de salud es una herramienta útil que permite a los administradores de salud gestionar los recursos adecuadamente. Sirve no solo para indicar la cantidad de fondos necesaria para llevar a cabo los programas, sino también para determinar el uso dado a los recursos humanos, materiales y financieros en la prestación de servicios a la población. Los recursos a disposición de los servicios de salud son limitados; de ahí la importancia de aprovecharlos mejor, cosa que puede lograrse mediante la información sobre los costos y su análisis.

LA EVALUACIÓN ECONÓMICA

La evaluación económica consiste en valorar una acción concreta en términos del monto de in-

versiones que precisa y su rentabilidad económica y social. Es un proceso analítico que establece criterios útiles para tomar decisiones y elegir entre diferentes formas de asignar los recursos. Aplicada al sector sanitario, el proceso sirve para valorar la relación entre el monto de los recursos invertidos y los resultados obtenidos, tanto en efectos como en utilidades y beneficios (8). Si se quiere lograr un máximo de bienestar social, hay que tener en cuenta tanto los efectos positivos como los negativos.

En la práctica se reconocen distintos métodos de evaluación económica. Drummond ideó una clasificación muy interesante en la cual los métodos de evaluación económica se dividen en parciales y completos atendiendo a tres elementos: costos, consecuencias o resultados, y alternativas (9). Si se prescinde de uno o más de estos tres elementos, el estudio se clasifica como parcial. Entre los estudios parciales se encuentran los siguientes:

- los estudios de *descripción de consecuencias*, donde se evalúa un programa o un servicio en términos de sus efectos y beneficios sin comparar alternativas ni analizar los costos;
- los estudios de *descripción de costos*, en los cuales se analizan los costos, entre ellos los que se asocian con una enfermedad, sin tener en cuenta las alternativas ni las consecuencias.
- los estudios de *costos y consecuencias*, en los cuales no se tienen en cuenta las alternativas, sino solamente los costos y los resultados del tratamiento de una enfermedad;
- los estudios de *eficacia y efectividad*, en los cuales se examinan las alternativas y los resultados, sin estimar los costos;
- los *análisis de costos*, en los que se comparan distintas alternativas y se tienen en cuenta los costos, sin tomar en cuenta los resultados.

Por otra parte, los estudios completos de evaluación económica son los siguientes:

- Los estudios de *costo-beneficio*, cuya característica principal es que tanto los costos como los efectos de las opciones comparadas se miden en unidades monetarias. Desde el punto de vista económico se considera la forma de análisis más ortodoxa.
- Los estudios de *costo-efectividad*, en que se comparan los efectos de las distintas opciones en unidades clínicas, entre las cuales se encuentran, por ejemplo, los años de vida ganados, los ingresos hospitalarios evitados, el número de casos prevenidos, las vidas salvadas y las complicaciones evitadas. Los resultados pueden presentarse como valor medio de la razón de costos a efecti-

vidad, o bien como incremento de dicha razón (costo-efectividad incremental).

- Los estudios de *costo-utilidad*, que buscan valorar la vida ganada no solo en términos de cantidad (años de vida), sino también de calidad. Las unidades obtenidas son los años de vida ajustados por calidad (AVAC) y los resultados se presentan de la misma forma que en el análisis de costo-efectividad, pero usando como denominador de la fracción los AVAC obtenidos en lugar de la efectividad.
- Los análisis de *minimización de costos*, que se utilizan cuando no hay diferencia entre los efectos de las alternativas comparadas. En este caso se selecciona la opción menos costosa.

LA EVALUACIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS SANITARIAS

La tecnología sanitaria desempeña un papel determinante en la calidad de los servicios médicos y en su costo. Si a ello se suma la premisa de que los recursos son limitados y las necesidades siempre crecientes, también habrá que realizar, en lo referente a la tecnología sanitaria, una búsqueda permanente de la mejor relación entre los recursos utilizados y los resultados obtenidos.

Pese a que las nuevas tecnologías son casi siempre eficaces, es muy importante que sean sometidas a una evaluación, pues podría darse el caso, dada la rápida difusión actual de toda tecnología, de que se disemine una técnica costosa cuya verdadera eficacia no ha sido demostrada (10). Desde el punto de vista económico, también es importante utilizar la tecnología sanitaria de un modo eficiente. El empleo indiscriminado de algunas tecnologías, sin tomar en cuenta la necesidad real de los pacientes, resulta ineficiente y contribuye a incrementar los costos y a obtener resultados de mala calidad.

La tecnología sanitaria abarca los instrumentos, técnicas, equipos, dispositivos, medicamentos, procedimientos médicos y quirúrgicos, programas sanitarios y sistemas de información destinados a prevenir, diagnosticar y tratar afecciones específicas, a rehabilitar a quienes las padecen, y a mejorar la calidad de vida de las personas y la comunidad (11). Las definiciones y los métodos aplicados en la evaluación económica encuentran un espacio oportuno dentro de la tecnología sanitaria, ya que permiten medir, entre otros parámetros, los costos asociados con el uso de una tecnología y la relación entre su costo y los efectos de su aplicación. Suministran, además, información clave para sentar prioridades en la asignación de recursos, así como

en la adopción de una u otra tecnología. El análisis de los resultados puede ser aplicado a cualquier tipo de tecnología sanitaria, por lo que resulta necesario tener un conocimiento adecuado del impacto real de cada una sobre la salud y de su uso racional.

La evaluación de las tecnologías sanitarias es la forma integral de investigar, en el marco de las técnicas de la evaluación económica en salud, las consecuencias técnicas (casi siempre clínicas), sociales, éticas, jurídicas y económicas que se producen a corto o largo plazo, así como los efectos directos o indirectos, deseados o indeseados, del uso de una tecnología sanitaria.

LA FARMACOECONOMÍA

En la actualidad, el marcado aumento de los costos de las tecnologías sanitarias y la creciente presión por disminuir los presupuestos destinados a la salud en la mayoría de los países han llevado a la necesidad de evaluar el empleo de los medicamentos no solamente en términos farmacoterapéuticos, sino de su impacto económico y social, sin dejar de lado los aspectos técnicos y científicos relacionados con su eficacia, inocuidad y calidad. Con tal propósito, la evaluación farmacoeconómica compara las propiedades terapéuticas de distintos medicamentos y otras formas de tratamiento y los costos de usarlos como métodos alternativos, así como la factibilidad de aplicar conceptos económicos de costo-beneficio para tomar decisiones en el sector farmacéutico y en el sistema sanitario (12).

En este sentido, la farmacoeconomía puede definirse como la aplicación del análisis económico al campo de los medicamentos (13) o, si se quiere, como la vinculación de la teoría económica con el campo de la farmacoterapia (14). La evaluación económica de los medicamentos podría definirse también como el proceso de determinar la eficiencia (la relación entre los costos y los efectos logrados) de un tratamiento farmacológico y compararla con la de otras opciones, a fin de seleccionar la opción que presente una relación de costos a efectos más favorable (15).

La aplicación de los conocimientos y técnicas de la evaluación económica al campo de los medicamentos permite centrar el análisis en el tratamiento de los problemas que plantea una adecuada prescripción, tanto desde el punto de vista de la efectividad terapéutica, como de la eficiencia; es decir, la obtención de un beneficio social a un costo razonable. La farmacoeconomía es, por lo tanto, una herramienta útil para medir los efectos que tienen las decisiones sobre los recursos disponibles y también las posibilidades de cuantificar su impacto

sobre la salud y los costos de una intervención sanitaria determinada.

La evaluación económica de los medicamentos constituye un instrumento de trabajo útil para aprovechar al máximo los recursos humanos, materiales y financieros que se destinan a los servicios de salud (16). Su aplicación práctica, basada en la noción de que el paciente debe recibir la atención que requiere para mantener su salud, está orientada hacia la realización de estudios que permitan respetar ese principio mediante la eficiencia y racionalidad en el uso de los fármacos (17).

La evaluación económica de los medicamentos no resuelve todos los problemas que enfrentan diariamente los profesionales de la salud, pero permite reducir la arbitrariedad en la toma de decisiones en torno al uso de los recursos disponibles, siendo por lo tanto una medida indispensable para mejorar la práctica sanitaria a un costo asumible para la sociedad. En otras palabras, solo se puede practicar una medicina eficaz si hay una administración eficiente de medicamentos (12), y a la farmacoeconomía le ha correspondido un papel importante en la consecución de estos objetivos, siendo a la vez un elemento más para promover lo que la OMS ha denominado el "uso racional de los medicamentos" (18).

LA INVESTIGACIÓN

La investigación, cuyo objetivo es explicar la realidad, enfrenta obstáculos a los que no escapan los estudios en el campo de la economía de la salud. Estos obstáculos pueden estar relacionados con factores tales como la falta de un plan de investigaciones, la falta de motivación debido a la poca competencia de los profesionales, y la falta de reconocimiento de esta actividad. Todo ello, sumado a la insuficiente aplicación y publicación de los resultados alcanzados, limitan el desarrollo de este proceso. Para poder conocer e interiorizar estos retos, es necesario adoptar medidas que permitan no solo reducirlos todo lo posible, sino también lograr una continua retroalimentación del proceso de investigación como elemento de evaluación.

La investigación científica, como forma sistemática y técnica de razonar que emplea procedimientos e instrumentos para resolver problemas y adquirir conocimientos, encierra un proceso que consiste en los siguientes pasos: identificar y delimitar el problema; desarrollar un protocolo de investigación; idear una prueba piloto de la metodología concebida; ajustar, procesar y analizar la información y los datos obtenidos; presentar un informe, y divulgar y aplicar los resultados (19).

El *protocolo de investigación* es un documento básico donde se consigna la planificación de una tarea de investigación, atendiendo a los pasos o etapas del método científico. Existen muchos esquemas para confeccionar un protocolo, y a cada institución le compete adoptar uno de ellos. A continuación se presenta una síntesis de la guía orientada por el Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente de Cuba (CITMA) para elaborar proyectos de investigación (20). La guía comprende los siguientes aspectos:

- Título del proyecto
- Clasificación (tipo de proyecto)
- Resumen
- Nombre del programa de investigación que lo realiza y objetivos a los que responde
- Nombre del investigador principal
- Institución
- Datos del equipo de investigadores
- Objetivos específicos y resultados buscados
- Justificación
- Evaluación de su calidad
- Ideas para lograr la sostenibilidad
- Argumentación sobre el desarrollo de capacidades y el impacto esperado
- Antecedentes y bibliografía
- Estudio de mercado
- Planeamiento, recursos materiales y financieros
- Análisis económico y financiero

El *diseño* es un paso importante en el proceso de investigación y depende de lo que se quiera investigar y del tipo de investigación que se desee realizar. Se debe definir si un estudio es transversal o longitudinal, retrospectivo o prolectivo, descriptivo o analítico, observacional o experimental.

CONCLUSIONES

La economía de la salud, instrumento indispensable para la gestión sanitaria y la asignación de recursos, permite orientar la toma de decisiones para buscar alternativas eficientes y racionales dentro del conjunto de actividades de los servicios y las diferentes tecnologías del sistema nacional de salud.

SYNOPSIS

Health economics: should it concern the health sector?

This paper addresses the most important features of health economics, especially its scope and applications within the sphere of health. Health economics is a field of study which allows countries to gear their health policies toward making more rational use of their resources and expanding and improving their health care services. Such policies should, on the other hand, aim to generate strategies for adequately managing human, technical, economic, and financial resources so as to reap the finest health benefits possible.

A knowledge of how economics can be applied to health will enable health professionals to introduce an economics culture into their daily work. In other words, it will allow them to keep in mind the scope of their various working tools—health planning, national health accounts and accounting, and economic assessment methods, which include health and pharmaceutical technology assessment and pharmacoeconomics—as well as the place that economics has in health research. Hopefully, a knowledge of these aspects of economic analysis will provide decision-makers with one more tool they can apply in selecting more efficient options and attaining the highest health benefits at the lowest possible cost for the national health system.

REFERENCIAS

1. Del Prete S. Economía y salud en tiempos de reformas. Buenos Aires: Editorial Universidad Nacional de La Plata; 2000.
2. Arredondo A. Economía de la salud para América Latina: un marco para el análisis y la acción en sistemas de salud. Lima: Editorial Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 1999.
3. Alleyne G. Presentado en el Primer Congreso Americano de Economía de la Salud, celebrado en Iguazú, Argentina, del 12 al 15 de abril de 2000.
4. Brundtland GH. Seminario "Las enfermedades que causan pobreza". Presentado en el Foro Económico Mundial celebrado en Davos, Suiza, el 29 de enero de 2001.
5. Matus C. Política, planificación y gobierno. Washington, D.C.: Organización Panamericana de la Salud, Instituto Latinoamericano de Planificación Económica y Social; 1987.
6. Organización Panamericana de la Salud. La salud en las Américas. Washington, D.C.: OPS; 1998.
7. Benítez MA, Miranda MV. Contabilidad y finanzas para la formación económica de los cuadros de dirección. La Habana: Universidad de La Habana; 1997.
8. Rubio Cebrián S. Glosario de economía de la salud y disciplinas afines. Madrid: Editorial Díaz de Santos; 1995.
9. Drummond MF, O'Brien BJ, Stoddard GL, Torrance G. Methods for the economic evaluation of health care programmes. Second edition. London: Oxford University Press; 1997.

10. Panerai R, Mohr J. Evaluación de tecnologías en salud: metodologías para países en desarrollo. Washington, D.C.: Organización Panamericana de la Salud; 1990.
11. Escobar N. Evaluación económica de tecnología sanitaria. Santiago de Cuba: Instituto Superior de Ciencias Médicas; 2001.
12. Vernengo MJ. Control oficial de medicamentos. Washington, D.C.: Organización Panamericana de la Salud; 1996.
13. SOIKOS. Glosario de términos y conceptos de uso frecuente en la evaluación económica de medicamentos y programas sanitarios. Barcelona: Química Farmacéutica Bayer; 1996.
14. Milne R, ed. [Editorial]. *Pharmacoeconomics* 1992;1(1):1.
15. Sacristán J, Badia X, Rovira J. *Farmacoeconomía: evaluación económica de medicamentos*. Madrid: Editores Médicos; 1995.
16. Collazo M, Rovira J. Criterios sobre la evaluación económica de los medicamentos antineoplásicos. *Rev Cubana Oncol* 1997;13(1):23-30.
17. Collazo M, Casademunt N. La farmacoeconomía en la industria farmacéutica y el sistema sanitario de Cuba. *Rev Panam Salud Publica* 2001;10(4):263-267.
18. Velázquez G. *Farmacoeconomía: ¿evaluación científica o estrategia comercial?* *Rev Panam Salud Publica*; 1999;5(1):54-57.
19. Organización Panamericana de la Salud. *Bases metodológicas para evaluar la viabilidad y el impacto de proyectos en telemedicina*. Madrid: Universidad Politécnica; 2000.
20. Cuba, Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente. *Guía para presentación de investigaciones al Ministerio de Salud Pública*. La Habana: CITMA; 2001.

ERRATA

Gabastou et al., *Características de la epidemia de cólera de 1998 en Ecuador, durante el fenómeno de "El Niño"*
(*Rev Panam Salud Publica/Pan Am J Public Health* 2002;12(3):157-164)

Se ruega a los lectores tomar nota de un error en la figura 2 (p. 160). La figura correcta es la siguiente:

FIGURA 2. Regiones y provincias de Ecuador

