



Salud Pública de México

ISSN: 0036-3634

spm@insp.mx

Instituto Nacional de Salud Pública
México

Jamison, Dean T; Summers, Lawrence H; Alleyne, George; Arrow, Kenneth J; Berkley, Seth; Binagwaho, Agnes; Bustreo, Flavia; Evans, David; Feachem, Richard GA; Frenk, Julio; Ghosh, Gargree; Goldie, Sue J; Guo, Yan; Gupta, Sanjeev; Horton, Richard; Kruk, Margaret E; Mahmoud, Adel; Mohohlo, Linah K; Ncube, Mthuli; Pablos-Mendez, Ariel; Srinath Reddy, K; Saxenian, Helen; Soucat, Agnes; Ulltveit-Moe, Karen H; Yamey, Gavin
Salud global 2035: un mundo convergiendo en el lapso de una generación

Salud Pública de México, vol. 57, núm. 5, septiembre-octubre, 2015, pp. 444-467

Instituto Nacional de Salud Pública
Cuernavaca, México

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=10642143012>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

Salud global 2035: un mundo convergiendo en el lapso de una generación

Dean T Jamison, PhD,⁽¹⁾ Lawrence H Summers, PhD,⁽²⁾ George Alleyne, MD,⁽³⁾ Kenneth J Arrow, PhD,⁽⁴⁾ Seth Berkley, MD,⁽⁵⁾ Agnes Binagwaho, MD Pediatr,⁽⁶⁾ Flavia Bustreo, MD,^(7,8) David Evans, PhD,^(7,8) Richard GA Feachem, DSc Med,^(9,10) Julio Frenk, MD,⁽¹¹⁾ Gargee Ghosh, MSc,⁽¹²⁾ Sue J Goldie, MD,⁽¹¹⁾ Yan Guo, MPH,⁽¹³⁾ Sanjeev Gupta, PhD,⁽¹⁴⁾ Richard Horton, MedSci,⁽¹⁵⁾ Margaret E Kruk, MD,⁽¹⁶⁾ Adel Mahmoud, MD,⁽¹⁷⁾ Linah K Mohohlo, MSc,⁽¹⁸⁾ Mthuli Ncube, PhD,⁽¹⁹⁾ Ariel Pablos-Mendez, MD,^(20,21) K Srinath Reddy, DM Card,⁽²²⁾ Helen Saxenian, PhD,⁽²³⁾ Agnes Soucat, MD,⁽²⁴⁾ Karen H Ulltveit-Moe, PhD,⁽²⁵⁾ Gavin Yamey, MD.^(9,10)

Jamison DT, Summers LH, Alleyne G, Arrow KJ, Berkley S, Binagwaho A, Bustreo F, Evans D, Feachem RGA, Frenk J, Ghosh G, Goldie SJ, Guo Y, Gupta S, Horton R, Kruk ME, Mahmoud A, Mohohlo LK, Ncube M, Pablos-Mendez A, Reddy KS, Saxenian H, Soucat A, Ulltveit-Moe KH, Yamey G.
Salud global 2035: un mundo convergiendo en el lapso de una generación.
Salud Pública Mex 2015;57:444-467.

Resumen

Con motivo del 20º aniversario del Informe sobre el Desarrollo Mundial 1993, una Comisión de la revista *The Lancet* reconsideró el argumento a favor de la inversión en salud y desarrolló un nuevo marco de inversión para lograr mejoras dramáticas en materia de salud para el año 2035. El informe de la Comisión contiene cuatro mensajes clave, cada uno acompañado de oportunidades para los gobiernos nacionales de países de ingresos bajos y medios y para la comunidad internacional. En primer lugar, invertir en salud acarrea enormes rendimientos económicos. Las impresionantes ganancias son un fuerte argumento a favor de un aumento en el financiamiento nacional de la salud y de asignar una mayor proporción de la asistencia oficial al desarrollo de la salud. En segundo lugar, en el modelo creado por la Comisión se encontró que

Jamison DT, Summers LH, Alleyne G, Arrow KJ, Berkley S, Binagwaho A, Bustreo F, Evans D, Feachem RGA, Frenk J, Ghosh G, Goldie SJ, Guo Y, Gupta S, Horton R, Kruk ME, Mahmoud A, Mohohlo LK, Ncube M, Pablos-Mendez A, Reddy KS, Saxenian H, Soucat A, Ulltveit-Moe KH, Yamey G.
Global health 2035: a world converging within a generation.
Salud Pública Mex 2015;57:444-467.

Abstract

Prompted by the 20th anniversary of the 1993 World Development Report, a Lancet Commission revisited the case for investment in health and developed a new investment framework to achieve dramatic health gains by 2035. The Commission's report has four key messages, each accompanied by opportunities for action by national governments of low-income and middle-income countries and by the international community. First, there is an enormous economic payoff from investing in health. The impressive returns make a strong case for both increased domestic financing of health and for allocating a higher proportion of official development assistance to development of health. Second, modeling by the Commission found that a "grand convergence" in health is achievable by 2035—that is, a reduction in infectious,

(1) Department of Global Health, University of Washington. Seattle, WA, USA / (2) Harvard University. Cambridge, MA, USA / (3) University of the West Indies. Kingston, Jamaica / (4) Department of Economics and Center for Health Policy, Stanford University. Stanford, CA, USA / (5) Executive Office, GAVI Alliance. Geneva, Switzerland / (6) Ministry of Health. Kigali, Rwanda / (7) Family, Women's, and Children's Health / (8) Department of Health Systems Financing / (9) World Health Organization. Geneva, Switzerland / (10) Global Health Group, University of California. San Francisco, CA, USA / (11) Harvard School of Public Health, Harvard University. Cambridge, MA, USA / (12) Development Policy and Finance, Bill & Melinda Gates Foundation. Washington, DC, USA / (13) Health Science Center, Peking University. Beijing, China / (14) Fiscal Affairs Department, International Monetary Fund. Washington, DC, USA / (15) The Lancet. London, UK / (16) Department of Health Policy and Management, Mailman School of Public Health, Columbia University. New York, NY, USA / (17) Department of Molecular Biology and Woodrow Wilson School, Princeton University. Princeton, NJ, USA / (18) Bank of Botswana. Gaborone, Botswana / (19) Chief Economist's Office / (20) African Development Bank Group. Tunis, Tunisia / (21) Bureau for Global Health, United States Agency for International Development. Washington, DC, USA / (22) Public Health Foundation of India. New Delhi, India / (23) Results for Development Institute. Washington, DC, USA / (24) Human Development Department / (25) Department of Economics, University of Oslo. Oslo, Norway

Autor de correspondencia: Dr. Gavin Yamey. Evidence to Policy Initiative, Global Health Group.
 50 Beale Street, Suite 1200, Box 1224. 94105 San Francisco, CA, USA.
 Correo electrónico: yameyg@globalhealth.ucsf.edu

es posible lograr para el año 2035 una “gran convergencia” en salud, consistente en la reducción de las tasas de mortalidad materna, infantil y por infecciones a niveles universalmente bajos. Tal convergencia requeriría la ampliación de las herramientas de salud existentes y un incremento agresivo de nuevas herramientas, y podría ser financiada en su mayor parte con recursos derivados del crecimiento económico esperado de los países de ingresos bajos y medios. La mejor manera en que la comunidad internacional puede apoyar la convergencia es financiando el desarrollo y suministro de nuevas tecnologías de salud, y frenando la resistencia a los antibióticos. En tercer lugar, las políticas fiscales –tales como los impuestos al tabaco y al alcohol– son una palanca poderosa y subutilizada que los gobiernos pueden emplear para detener el avance de las enfermedades no transmisibles (ENT) y las lesiones, a la vez que elevan los ingresos públicos para la salud. La acción internacional sobre las ENT y lesiones debería enfocarse en proporcionar asistencia técnica sobre políticas fiscales, en cooperación regional para el combate al tabaquismo y en financiar investigación sobre políticas e implementación para ampliar las intervenciones que enfrenten estos problemas. En cuarto lugar, la universalización progresiva –una vía hacia la cobertura universal de salud (CUS) que incluya desde el comienzo a los pobres– es una manera eficiente de lograr la protección a la salud contra riesgos financieros. Para los gobiernos nacionales, la universalización progresiva produciría elevadas ganancias en salud por cada dólar que se gaste en ésta, y los pobres serían quienes más ganarían en términos tanto de salud como de protección financiera. La mejor manera en que la comunidad internacional puede brindar apoyo a los países para implementar una CUS progresiva es financiando la investigación sobre políticas e implementación, por ejemplo, sobre la mecánica del diseño e instrumentación de la evolución del paquete de beneficios conforme crezca el presupuesto para las finanzas públicas.

Palabras clave: Salud global; recursos financieros en salud; sistemas de salud.

El Informe sobre el Desarrollo Mundial (IDM) de 1993, *Invertir en Salud*,¹ fue el primer informe de gran importancia sobre salud dirigido a los ministros de finanzas el cual sostenía que los gastos en salud bien seleccionados no son una sangría económica sino una inversión en la prosperidad económica y el bienestar individual. Argumentaba que la asignación de recursos a intervenciones costo-efectivas para las enfermedades que representan una alta carga ofrecía una vía rápida y asequible para lograr mejoras en el bienestar.

Con motivo del 20º aniversario del IDM 1993, *The Lancet* instaló una Comisión de Inversiones en Salud en diciembre de 2012. El propósito de esta Comisión era considerar las recomendaciones del IDM 1993, examinar cómo ha cambiado el contexto para la inversión en salud en los últimos 20 años, y desarrollar una agenda de políticas de salud ambiciosa y prospectiva dirigida a beneficiar a las poblaciones pobres del mundo.

maternal, and child mortality down to universally low levels. Convergence would require aggressive scale up of existing and new health tools, and it could mostly be financed from the expected economic growth of low- and middle-income countries. The international community can best support convergence by funding the development and delivery of new health technologies and by curbing antibiotic resistance. Third, fiscal policies —such as taxation of tobacco and alcohol— are a powerful and underused lever that governments can use to curb non-communicable diseases and injuries while also raising revenue for health. International action on NCDs and injuries should focus on providing technical assistance on fiscal policies, regional cooperation on tobacco, and funding policy and implementation research on scaling-up of interventions to tackle these conditions. Fourth, progressive universalism, a pathway to universal health coverage (UHC) that includes the poor from the outset, is an efficient way to achieve health and financial risk protection. For national governments, progressive universalism would yield high health gains per dollar spent and poor people would gain the most in terms of health and financial protection. The international community can best support countries to implement progressive UHC by financing policy and implementation research, such as on the mechanics of designing and implementing evolution of the benefits package as the resource envelope for public finance grows.

Key words: Global health; financial resources in health; health systems.

Es el momento adecuado para reexaminar los argumentos a favor de la inversión en salud. Si bien se han logrado enormes avances hacia los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM) 4–6, para el año 2015 quedará aún una carga altamente prevenible de mortalidad materna, infantil y por infecciones. Tras una década en la que se incrementó la ayuda para salud –una “época de oro” para la asistencia global en salud²–, los presupuestos de asistencia para el desarrollo están bajo tensión. Al mismo tiempo, el crecimiento económico de muchos países de bajos ingresos (PBI) y de medianos ingresos (PMI) implica que éstos tienen una capacidad cada vez mayor de incrementar sus inversiones nacionales en salud.

Esta evolución se acompaña de un rápido desplazamiento en la carga global de la enfermedad, al pasar de las enfermedades infecciosas a las enfermedades no transmisibles (ENT) y las lesiones. Además de estos problemas de salud, nos enfrentamos a amenazas globales

emergentes, tales como la resistencia a los medicamentos antimicrobianos y las nuevas pandemias. Nuestra comisión se propuso responder a la pregunta ¿Cómo deben los PBI, los PMI y sus socios en el desarrollo dirigir sus inversiones futuras en salud para enfrentar este conjunto complejo de retos? El informe de nuestra comisión plantea un nuevo plan de inversión en favor de los pobres, que establece prioridades clave y paquetes esenciales de intervenciones para acelerar el avance reciente en la salud mundial y lograr ganancias drásticas en el transcurso de una generación, es decir, para el año 2035.

Esta versión en español es un resumen del informe completo, el cual está disponible, en inglés y en español, en www.globalhealth2035.org. El resumen consta de siete secciones. La Sección 1 hace un breve repaso del IDM 1993. La Sección 2 examina la evidencia más reciente de las impresionantes ganancias económicas que se pueden obtener al invertir en salud. La Sección 3 subraya la importancia de fortalecer los sistemas de salud a través de un “enfoque diagonal”, centrado en lograr resultados de salud medibles. La Sección 4 demuestra que con inversiones adecuadas en salud podríamos lograr una “gran convergencia” en salud para el año 2035: una reducción en el número de muertes por infecciones y por trastornos de la salud reproductiva, materna, neonatal e infantil (SRMNI) en la mayoría de los PBI y PMI, a las tasas actualmente observadas en los PMI que han tenido el mejor desempeño. La Sección 5 propone un marco para reducir drásticamente la carga de las ENT y lesiones mediante la ampliación de los paquetes esenciales de intervenciones clínicas y a nivel de toda la población. La Sección 6 examina el financiamiento de estas ganancias en materia de salud y propone pasos que los PBI y los PMI pueden dar para evitar una escalada de los costos improductivos de la atención a la salud. La Sección 7 evalúa el papel de la acción colectiva internacional en las siguientes dos décadas para lograr las ganancias globales en salud.

Nuestros análisis fueron realizados por un grupo multidisciplinario internacional integrado por 25 comisionados. Sintetizamos la evidencia disponible, realizamos investigación primaria sobre temas clave y nos reunimos para tres consultas en persona en el transcurso de ocho meses. Asimismo, comisionamos a varios equipos de investigadores para que produjeran documentos de apoyo que informaron nuestro análisis.*

I. Construir sobre el legado del IDM 1993

Se atribuye al IDM 1993 el haber contribuido a colocar a la salud en un lugar firme en la agenda de desarrollo global, ejerciendo una amplia influencia, y si bien ha sido objeto de algunas críticas, consideramos que proporcionó un valioso marco para la inversión sobre el cual estamos construyendo ahora.

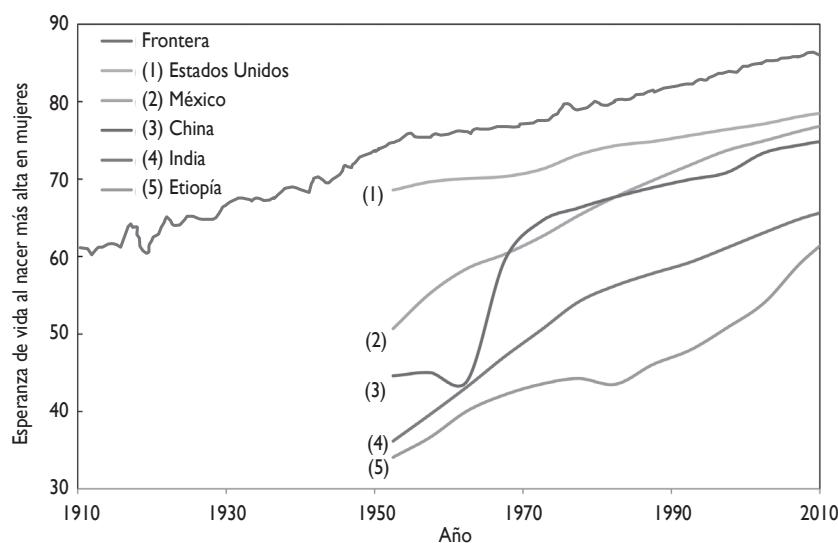
El informe sirvió de catalizador al demostrar que las inversiones en salud llevan vínculos que conducen al crecimiento económico y a la productividad. Ahora estamos fortaleciendo aún más este argumento con enfoques convincentes de “ingreso completo” (descritos abajo). Nuestro marco va mucho más allá de lo que se propuso en 1993. Hace veinte años, los autores del informe no habrían podido prever que sería factible alcanzar en poco tiempo una gran convergencia en lo que se refiere a muertes por infección, maternas e infantiles. Entonces no se disponía de los recursos financieros y las tecnologías. Hoy en día, además de que contamos con mejores herramientas tecnológicas, el financiamiento, la arquitectura y la gobernanza de la salud global se han transformado de maneras que hace un par de décadas eran apenas imaginables. De hecho, estas transformaciones ya han dado lugar a reducciones impresionantes en la mortalidad en los PBI y PMI, así como al rápido incremento de la esperanza de vida para las mujeres (figura 1).

Con la mirada puesta en el futuro, la Comisión consideró los retos que enfrentarán los gobiernos nacionales en las próximas dos décadas: (1) los retos para la salud de los grupos vulnerables en los PBI y los PMI, en particular para los pobres y para quienes viven en las áreas rurales; (2) la transición demográfica y el desplazamiento consecuente en la carga de la enfermedad hacia las ENT en los PBI y PMI, sobre todo entre los adolescentes, quienes suman ahora más de un tercio de la población en algunas áreas,^{5,6} y (3) el efecto de los gastos médicos sobre las familias y las sociedades. Alrededor de 150 millones de personas sufren cada año alguna catástrofe financiera por concepto de gastos médicos, si se define una catástrofe como dedicar más de 40 % de los gastos que no son para alimentación a gastos en salud.⁷ A medida que se incremente el producto interno bruto (PIB) de los PBI y PMI, inevitablemente aumentará también el gasto en salud, y estos países tendrán que tomar medidas para prevenir una escalada de los costos improductivos.⁸

2. Los rendimientos de invertir en salud

Los importantes avances alcanzados en el área de economía de la salud han contribuido a cuantificar mejor el valor de invertir en salud. Hay evidencias cada vez

* Documentos disponibles en: www.globalhealth2035.org



Datos tomados de las referencias 3 y 4 y de Vallin J, Instituto Nacional de Estudios Demográficos (comunicación personal).

FIGURA I. ESPERANZA DE VIDA AL NACER EN MUJERES PARA UNA SELECCIÓN DE PAÍSES EN COMPARACIÓN CON LA FRONTERA

más sólidas que demuestran que las mejoras en salud pueden incrementar los ingresos tanto personales como nacionales, así como el ingreso total: un concepto más amplio que va más allá de la contabilidad del ingreso nacional, al evaluar también las ganancias directas en el bienestar que se derivan de una mayor esperanza de vida.

Una mejor salud puede incrementar el ingreso personal y nacional

La mejora en la salud tiene efectos positivos sobre la productividad laboral, la educación, la inversión, el acceso a los recursos naturales y sobre la proporción entre el número de trabajadores y el de los dependientes; asimismo, las investigaciones demuestran que las mejoras a la salud estimulan el desarrollo económico.⁹ Por ejemplo, los estudios de caso históricos demuestran que en el pasado las mejoras en la salud y la nutrición han estado asociadas con el crecimiento del PIB. En general, los estudios microeconómicos que examinan los vínculos entre la salud y los ingresos a nivel individual, así como sus determinantes, reflejan que entre mayor es el ingreso mejor es la salud. Con frecuencia estos estudios utilizan indicadores sustitutos para la salud (por ejemplo, el nivel nutricional o la estatura) y resultados tales como la productividad de los trabajadores adultos o los logros educativos en la niñez, la función cognitiva y los años de escolaridad, todos los cuales se correlacionan con los ingresos futuros.¹⁰⁻¹² Los estudios

macroeconómicos han demostrado que el efecto de las mejoras en salud sobre los ingresos a nivel nacional pueden ser incluso mayores que los efectos observados en el nivel individual.^{9,13,14} En una revisión de varios estudios históricos, micro y macroeconómicos, Jamison y sus colegas concluyeron que alrededor de 11% del crecimiento económico en los países de ingresos bajos y medios durante el periodo 1970–2000 se debió a las reducciones en la mortalidad de los adultos.¹⁵

Una mejor salud puede incrementar el ingreso total y la riqueza sustentable

Imaginemos dos países con un PIB por persona idéntico pero con diferencias muy marcadas en cuanto a su estado de salud. La población del país A vive más años y con mejor salud que la población del país B. Si se utiliza el PIB por persona como la única medida de la riqueza, este enfoque no registra el valor monetario del mejor desempeño del país A. El menor riesgo de mortalidad en el país A no será considerado en las cuentas del ingreso nacional.¹³ Sin embargo, la gente valora mucho el vivir una vida más larga y sana. Actualmente los investigadores pueden cuantificar el valor económico de vivir por más tiempo. El concepto de ingreso total capta el valor de una mejor salud –o de una mortalidad reducida. El crecimiento del ingreso total de un país en un periodo dado es la suma del crecimiento del ingreso medido a través de las cuentas de ingreso nacional, más

el valor del cambio en la mortalidad (o esperanza de vida) en ese mismo periodo.

La Comisión utilizó este tipo de enfoques, que asignan un valor económico al número de años adicionales de vida ganados (VAV) para estimar los beneficios económicos del marco integrado de inversión expuesto en este informe. Un VAV es el valor, en un país o región particular, de un incremento de un año en la esperanza de vida. Calculamos que en los PBI y PMI, un VAV es de 2 a 3 veces el ingreso por persona.

A continuación resumimos las principales investigaciones y los avances recientes en la contabilidad del ingreso total:

(a) Investigación sobre salud y el ingreso total

En un estudio innovador publicado en 1973, Usher utilizó un marco del ingreso total para calcular que en seis países de ingresos elevados aproximadamente 30% del crecimiento en el ingreso total se debió a la reducción de la mortalidad.¹⁶ Williamson demostró que las grandes mejoras en la longevidad en Gran Bretaña después de 1911 dieron como resultado que casi 30% de las ganancias en el ingreso total provenían de esas reducciones en la mortalidad.¹⁷ En Estados Unidos, el estudio Nordhaus demostró que el valor económico del

incremento en la longevidad fue casi el mismo que el valor del crecimiento económico medido en las cuentas de ingreso nacional.¹⁸ En términos de los cambios en la desigualdad en el mundo, Bourguignon y Morrisson¹⁹ evaluaron los cambios de 1820 a 1992 y reportaron que la desigualdad económica global cayó a partir de 1950 como resultado de un gran descenso en las disparidades internacionales de la esperanza de vida.

Cuando la salud se valora de manera inclusiva, se demuestra que los beneficios económicos de las mejoras en la salud son decididamente mayores que cuando ésta se valora exclusivamente por su efecto sobre las cuentas del ingreso nacional. La figura 2 resume nuestras estimaciones de la contribución de la salud al crecimiento en el ingreso total en los períodos 1990-2000 y 2000-2011 para distintas regiones del mundo. Encontramos que en los PBI y en los PMI, en conjunto, la salud contribuye al crecimiento anual del ingreso total en aproximadamente 1.2% por año del valor inicial del PIB para el período 1990-2000, y en 1.8% por año para el período 2000-2011.

En los PBI y PMI, el valor de la mejora en la esperanza de vida fue inferior en el primero de estos dos períodos debido a las disminuciones en la esperanza de vida en Europa del Este y en Asia Central, y el estancamiento en África. Consideradas en conjunto, estas cifras representan un valor enorme.

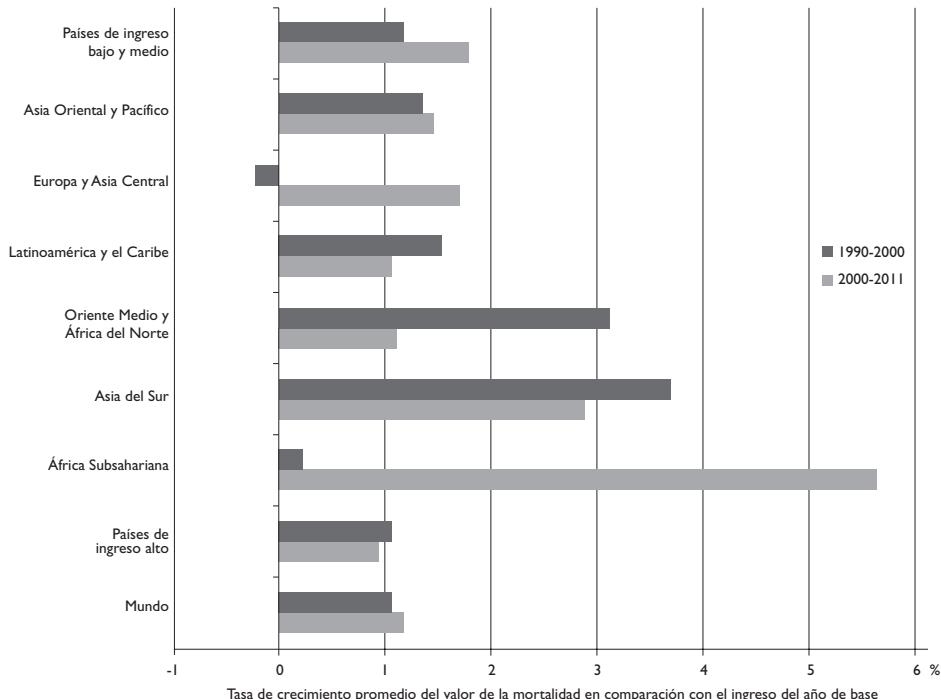


FIGURA 2. CONTRIBUCIÓN DEL CAMBIO EN LA ESPERANZA DE VIDA AL INGRESO TOTAL 1990-2000 Y 2000-2011

(b) Investigación sobre la salud y la riqueza

El PIB proporciona una medida de la producción anual de la economía de un país. Sin embargo, la riqueza de un país consiste en el acervo de todos los activos –tales como fábricas, líneas de ferrocarril y personas instruidas– capaces de producir PIB. Un concepto de desarrollo sustentable para un país es que su riqueza, definida de manera apropiada, no debe disminuir con el tiempo.

En su estudio sobre la sustentabilidad y la medición de la riqueza, Arrow y sus colegas proporcionan una definición amplia de la riqueza y evalúan en cinco países la aportación a la riqueza de los recursos naturales, el capital físico, el capital educativo, los daños por emisiones de carbono y el “capital de salud”.²⁰ Los autores definen el capital de salud de una manera análoga a la manera en que se han valorado los cambios en la salud en las evaluaciones del ingreso total. Concluyen que el capital en salud contribuye más a la riqueza que las demás dimensiones de la riqueza integral combinadas. Una clave para la sustentabilidad consiste en asegurar la continuidad de las mejoras en la salud.

3. Fortalecimiento de los sistemas de salud por medio de un enfoque “diagonal”

Las intervenciones en salud en las que nos enfocamos en las secciones 4 y 5 requieren de sistemas para su provisión. En la mayoría de los países, la mejor manera de lograr el fortalecimiento de los sistemas de salud (FSS) será a través de un enfoque diagonal, con sistemas de salud más fuertes enfocados en lograr resultados de salud medibles.²¹ Las principales funciones de los sistemas de salud –prestación de servicios, trabajadores de la salud, medicamentos, sistemas de información, gobernanza y financiamiento– requieren de una inversión adicional sustancial en todos los PBI y PMI.²²

Las inversiones estructurales en el sistema de salud deben acompañar a todos los gastos –globales o nacionales– en intervenciones diferenciadas. Con el tiempo, estas inversiones se fusionarían en una plataforma multifuncional básica de prestación de servicios de salud que pueda proporcionar atención médica a las personas con enfermedades crónicas durante toda su vida y establecer una base para hacer frente a diversos problemas de salud. Si bien esta inversión puede ser financiada por los fondos nacionales en algunos países, en muchos PBI los componentes de esta plataforma requerirán asistencia global continua en materia de salud. En las primeras etapas del desarrollo de los sistemas de salud sería conveniente dirigir los escasos recursos gerenciales hacia los servicios especializados

(por ejemplo, servicios para pacientes con VIH). Sin embargo, a medida que crecen los recursos y los paquetes de servicios de un país, se requerirá de experiencia en gestión para integrar la prestación de servicios a fin de prevenir las ineficiencias y la duplicación que elevan los costos y reducen los efectos en la salud.

¿Por dónde comenzar? El sistema de salud ofrece varias plataformas para la provisión de paquetes de intervenciones para infecciones, trastornos de la salud reproductiva, materna, neonatal e infantil (SRMNI), ENT y lesiones. Estas plataformas incluyen una plataforma de trabajadores comunitarios de la salud, clínicas de atención primaria, hospitales de primer nivel y proveedores de atención primaria. En varios países, las clínicas robustas de atención primaria con proveedores calificados y una infraestructura fuerte y cadenas de suministro de productos básicos han demostrado ser una plataforma eficaz para el FSS.²³ En algunos países, se han desarrollado sistemas de atención a pacientes crónicos en gran escala a fin de proporcionar servicios a los pacientes infectados con VIH; estos sistemas pueden ser utilizados para impulsar programas “de arranque” para las ENT crónicas.²⁴

Sin embargo, las clínicas de atención primaria y los trabajadores comunitarios de la salud por sí solos son insuficientes. El tratamiento de lesiones y de las complicaciones obstétricas, por infecciones agudas, de enfermedades cardiovasculares y de otras enfermedades, también requerirá que los hospitales distritales tengan la capacidad para atender emergencias y realizar cirugías. La clínica de atención primaria, con sus fuertes vínculos funcionales tanto con la comunidad como con el hospital de distrito, desempeña un papel importante en la coordinación clínica entre las diversas plataformas.

4. ¿Hacia una “gran convergencia” en salud?

En los PBI y PMI persiste una gran carga de mortalidad preventible. Los principales factores que contribuyen a ella incluyen la mortalidad infantil y materna, los nacidos muertos, el VIH/ sida, la tuberculosis, el paludismo y las enfermedades tropicales desatendidas. La Comisión consideró la siguiente pregunta: con inversiones sostenidas para ampliar las intervenciones de salud existentes e incorporar nuevas, ¿podrían las tasas de mortalidad por estas enfermedades en la mayoría de los países de ingresos bajos y medios converger con las que se ven hoy en día en los PMI que muestran un alto desempeño, en una sola generación?

Existen precedentes históricos para lograr una rápida reducción de las tasas de mortalidad infantil y

materna evitable, incluso en los PBI. Por ejemplo, Bangladesh, Ecuador, Egipto e Indonesia lograron reducir su tasa de mortalidad en niños menores de cinco años por lo menos en 40% entre 1991 y 2000, sobre todo mediante intervenciones de salud focalizadas y el apalancamiento de la asistencia al desarrollo en salud (ADS).²⁵ Estos logros fueron posibles incluso en situaciones de pobreza, economías débiles, mala gobernanza y agitación política. Aquí examinamos la factibilidad de la convergencia, damos nuestras mejores estimaciones de los recursos técnicos y financieros requeridos para lograr la convergencia para el año 2035, y describimos los beneficios probables de salud y económicos de este logro.

La agenda de la convergencia

Para este análisis elegimos un grupo de PMI con alto desempeño que fueron clasificados como PBI o como países de ingreso medio-bajo en 1990, y que habían alcanzado altos niveles de salud para el año 2011, convenientemente denominados los “4 países C”: Chile, China, Costa Rica y Cuba. Estos cuatro países comenzaron con niveles similares de ingresos y mortalidad como los que se ven hoy en día en los PBI y en los de ingresos medios-bajos (cuadro I). Con base en el cuadro I, definimos la convergencia como el hecho de que la mayoría de los PBI y PMI alcancen una tasa de mortalidad en

los niños menores de cinco años de aproximadamente 16 por cada 1 000 nacidos vivos, una tasa anual de mortalidad por sida de ocho por cada 100 000 pobladores, y una tasa anual de muerte por tuberculosis de cuatro por cada 100 000 pobladores (o, dicho en pocas palabras, de “16–8–4”).

Nuestro análisis de la brecha de mortalidad que podría cerrarse mediante la convergencia midió los años de esperanza de vida perdidos debido a estos trastornos en comparación con los 4 países C mencionados arriba (cuadro II). La mayoría de las muertes infantiles, de las muertes por tuberculosis, de los casos de resistencia a los fármacos para la tuberculosis y de los casos y muertes por VIH se registran en los PMI. Por ello, para lograr una gran convergencia se requerirán acciones que vayan más allá de los PBI para centrarse también en los PMI –en especial en sus poblaciones pobres y rurales.

Creación de un modelo para la ampliación de las intervenciones de la convergencia

Se han realizado varios esfuerzos considerables para modelar los recursos técnicos y financieros que se requerirían para mejorar drásticamente el control de enfermedades individuales tales como el VIH o el paludismo, o para ampliar e incrementar los componentes

Cuadro I
INDICADORES DE SALUD EN LOS 4 PAÍSES C Y EN REGIONES Y PAÍSES SELECCIONADOS, 2011

Región	Tasa de mortalidad de niños menores de cinco años por cada 1 000 nacidos vivos	Muertes por TB (por cada 100 000 habitantes)	Muertes por sida (por cada 100 000 habitantes)	Tasa de mortalidad materna (muertes por cada 100 000 nacidos vivos)*
China	14	3.5	1.9†	37
Chile	9	1.3	7‡	25
Costa Rica	10	0.74	8.7	40
Cuba	6	0.27	1.4	73
Países de bajo ingreso‡	82	33	72	410§
Etiopía	68	18	60	350
Ruanda	55	22	58	340
Países de ingreso medio bajo‡	61	22	25	260§
India	56	24	14†	200
Países de ingreso medio alto‡	20	5.7	20	64§
Sudáfrica	45	49	535	300
Global‡	48	14	25	210§

*Datos tomados de la referencia 26

† 2009 datos tomados de <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook>.

‡ datos tomados de data.un.org

§ datos tomados de data.worldbank.org

Otros datos tomados de la referencia 27

Cuadro II
AÑOS DE ESPERANZA DE VIDA PERDIDOS EN RELACIÓN CON LOS 4 PAÍSES C EN 2008, POR REGIÓN

Región	Total	Mortalidad de niños menores de cinco años	Tuberculosis (edad >5 años)	VIH/sida (edad >5 años)	Mortalidad materna*
Países de bajo ingreso†	19.5	6.7	0.6	1.4	0.5
Etiopía	16.5	4.2	0.4	2.1	0.6
Ruanda	17.3	2.6	0.4	2.4	0.7
Países con ingreso medio bajo†	9.9	3.6	0.3	0.3	0.2
India	11.4	3.4	0.4	0.1	0.2
Países con ingreso medio alto†	5.8	0.8	0.0	0.4	0.0
Sudáfrica	18.6	2.1	0.5	3.0	0.9
Global†	9.0	3.8	0.2	0.5	0.2

*La esperanza de vida cambia sólo para las mujeres

† Basado en las tablas de vida de la OMS

Datos tomados de la referencia 28

de los sistemas de salud.²⁹⁻³¹ Con base en estos modelos existentes, la Comisión adoptó un enfoque integral que cubre diversos padecimientos a fin de estimar lo que se requeriría para lograr la convergencia. Evaluamos si para el año 2035 sería posible reducir las tasas de mortalidad por infecciones y por trastornos de la SRMNI a un nivel cercano al de los 4 países C, cuya tasa de mortalidad es baja, incrementando la inversión en salud en los PBI y países de ingresos medios-bajos para ampliar las intervenciones de salud a niveles de cobertura elevados, muy por encima de los niveles de cobertura basal. Estudiamos el efecto de la mortalidad en 34 países categorizados como PBI (con un ingreso nacional bruto por persona inferior a 1 035 dólares) y en los 48 países clasificados como PMI bajos. Asimismo estimamos los costos aproximados de una inversión como la que se requiere y utilizamos enfoques de ingreso total para derivar una razón beneficio/costo. Nuestro marco integrado de inversión combinó un análisis basado en los países (de abajo hacia arriba) de los costos y efectos de ampliar las herramientas existentes para los cuidados de la SRMNI, las intervenciones para VIH y paludismo, y costos seleccionados de los sistemas de salud, utilizando el programa de computación denominado OneHealth Tool,³² con un análisis global (de arriba hacia abajo) de los costos y efectos de ampliar las herramientas existentes para tratar la tuberculosis y las enfermedades tropicales desatendidas, así como de los costos de los sistemas de salud en general, para lograr una gran convergencia. Pueden encontrarse más detalles sobre los métodos en la página web: www.globalhealth2035.org.

Estimación de los costos programáticos y de fortalecimiento de los sistemas de salud

Calculamos los costos programáticos de ampliar las intervenciones de salud, las cuales incluyen medicamentos y productos básicos, además de los costos de los sistemas de salud asociados con la prestación directa de las intervenciones de salud (es decir, el fortalecimiento de la infraestructura, el transporte, la logística, los recursos humanos, la tecnología de la información, la regulación y el manejo del financiamiento en salud). Para el escenario base (en el cual la cobertura actual se congela de aquí al año 2035), supusimos que no habría tal fortalecimiento (es decir, que estos costos serían iguales a cero).

Para el escenario de ampliación de la inversión utilizamos las estimaciones de los costos del FSS realizadas por el Grupo de Trabajo sobre Financiamiento Internacional Innovador para los Sistemas de Salud.²⁹ Este grupo de trabajo estimó los costos del FSS para una amplia gama de padecimientos; dado que estábamos modelando exclusivamente para VIH, tuberculosis, paludismo, enfermedades tropicales desatendidas y trastornos de la SRMNI, supusimos que los costos del FSS para los PBI serían 80% de la suma estimada por el grupo de trabajo, y nuestro ajuste para los PMI con ingresos inferiores reflejó 30% de la suma estimada por el grupo de trabajo para los costos del FSS.

Nuestro análisis suponía que las intervenciones de salud sería provistas a través de cuatro plataformas: hospitales, instalaciones de primer nivel, divulgación y comunidad.

Estimación del costo y efecto de ampliar el uso de nuevas herramientas

La ampliación del uso de nuevas tecnologías se asocia con un descenso anual de aproximadamente 2% en la tasa de mortalidad en los menores de cinco años,³³ por lo que en la etapa final de nuestro análisis incluimos este descenso como un factor en nuestros modelos. Aplicamos un descenso anual de 2% a la tasa de mortalidad de los menores de cinco años, a la tasa de mortalidad materna y al número anual de infeciones y muertes por tuberculosis y VIH/sida. Para los cálculos de los costos, supusimos que el costo por muerte prevenida gracias a la ampliación de nuevas herramientas (es decir, los costos programáticos y del FSS) sería el mismo que el que supondría la ampliación de las herramientas existentes.

Integración de las estimaciones

El marco integrado de inversión buscaba dar una perspectiva amplia para contribuir a la planeación de escenarios en la próxima generación. Integraron las estimaciones de los análisis de abajo hacia arriba y de arriba hacia abajo, junto con los efectos y costos de ampliar el uso de nuevas herramientas, tomando en cuenta los efectos potenciales sinérgicos o en cascada de intervenciones específicas, y el problema de la doble contabilización (por ejemplo, contar por duplicado los costos de las intervenciones para el paludismo en las mujeres embarazadas, es decir, durante el embarazo y después, nuevamente, al calcular la suma de los costos de la intervención para todos los adultos.)

Nuestro análisis demostró que si se trata de elegir cuáles intervenciones se ampliarán primero, las inversiones tempranas en planificación familiar reducirían significativamente los embarazos no deseados y las tasas de natalidad, dando lugar a ahorros importantes en los costos de la atención materna y neonatal y de la inmunización. Dado que muchos de los casos de tuberculosis están relacionados con la infección por VIH, los beneficios sinérgicos de la inversión en la prevención y el tratamiento temprano del VIH para mejorar el control de la tuberculosis podrían justificar que estas inversiones se realicen en las primeras etapas del proceso de ampliación. La implementación temprana de intervenciones costo-efectivas que imponen exigencias comparativamente modestas sobre la capacidad del sistema de salud, como es el caso de la inmunización, traería también grandes beneficios.

Costos y consecuencias de la convergencia

Como se muestra en el cuadro III A, en los 34 PBI incluidos en nuestro modelo, el escenario de un incremento de la inversión prevendría alrededor de 7.4 millones de muertes en el año 2035, en comparación con el escenario base. Estas muertes evitadas incluirían aquéllas evitadas por prevenir embarazos mediante la ampliación de programas de planificación familiar. El cuadro III A también muestra el número de muertes evitadas asociadas con los embarazos que realmente ocurren. El total es de aproximadamente 4.5 millones de muertes evitadas, que es la cifra que utilizamos en nuestros cálculos de la relación entre el costo y los beneficios. Se estima que los costos serán de 23 000 millones de dólares adicionales por año entre 2016 y 2025, y de 27 000 millones de dólares para los años 2026 a 2035: un costo incremental por persona de aproximadamente 24 dólares en 2035 (cuadro III B). La mayoría de estos costos incrementales son costos de los sistemas de salud, que ascienden a 70% de todos los costos en los primeros 10 años y a 60% en los segundos 10 años.

Si se estimaran los beneficios económicos de la convergencia desde un enfoque de ingreso total, los beneficios superarían los costos por un factor aproximadamente de 9. Si el cálculo se hiciera con base en la tasa de mortalidad de los niños menores de cinco años, los PBI llegarían a unas dos terceras partes del camino hacia la convergencia mediante la ampliación de las herramientas existentes, y el resto de la brecha se cerraría incorporando nuevas herramientas. Para el año 2035, la tasa de mortalidad de los menores de cinco años sería de 23 por cada 1 000 nacidos vivos, cifra que está justo por encima del objetivo de la convergencia, de 16 por cada 1 000 nacidos vivos. Con base en las proyecciones de la población para 2035, en estos 34 PBI la tasa de mortalidad por sida sería de aproximadamente seis por cada 100 000 personas (por debajo de la meta de la convergencia de ocho por cada 100 000), y la tasa de muerte por tuberculosis sería de aproximadamente tres por cada 100 000 (por debajo de la meta de la convergencia, de cuatro por cada 100 000).

Para los 48 PMI bajos de nuestro modelo, el escenario del incremento en la inversión prevendría aproximadamente 7.5 millones de muertes en el año 2035, con respecto al escenario base (cuadro IV A). El cuadro IV A también muestra el número de muertes evitadas entre los embarazos que realmente ocurren, las cuales, según nuestros cálculos, ascenderían aproximadamente a 5.8 millones. Los costos estimados serían de unos 38 000 millones de dólares adicionales por año en el periodo

Cuadro III A
IMPACTO Y COSTOS DEL ESCENARIO DE INCREMENTO EN LA INVERSIÓN
EN LOS PAÍSES DE INGRESOS BAJOS EN CONJUNTO.
EFFECTO EN EL ESCENARIO DE INCREMENTO EN LA INVERSIÓN
EN LOS PAÍSES DE INGRESOS BAJOS EN CONJUNTO

	Línea basal 2011	Escenario de co- bertura constante 2035	Escenario de incre- mento en inversión con I+D 2035	Eventos evitados a través de la inversión mejorada en 2035*	
				A	B
SRMNI					
Nacimientos	27 500	48 500	24 100	24 400	24 400
Tasa de fertilidad total†	4.2	4.3	2.2	...	...
Muertes maternas	110	210	25	190	190
Nacidos muertos	740	1 300	250	1 000	500
Número total de muertes de niños menores de cinco años	2 900	5 300	500	4 800	2 400
Tasa de mortalidad de niños menores de cinco años‡	104	110	23	...	...
Razón de mortalidad materna§	412	436	102	...	...
Tuberculosis					
Casos nuevos	2 010	2 100	600	1,500	1 500
Muertes	430	450	40	410	410
VIH/sida					
Nuevas infecciones	860	1 620	120	1 500	1 500
Muertes en personas de cinco años o más	600	1 060	70	990	990
Número total de muertes	4 600	8 200	900	7 400	4 500

La tasa anual de nacimientos, nacidos muertos, casos, muertes e infecciones se expresa en miles. Los resultados han sido redondeados. I+D = investigación y desarrollo.* Los eventos evitados en 2035 se definen como la diferencia entre el escenario de cobertura constante en 2035 y el escenario de incremento de la inversión con I+D en 2035 (es decir, aumento de la inversión incluyendo la ampliación de las nuevas herramientas desarrolladas por I+D). La columna A incluye los nacidos muertos y las muertes de niños evitadas debido a que se evitó un embarazo (es decir, la columna A incluye muertes potenciales de individuos que nunca existieron). La columna B excluye estas muertes (es decir, la columna B muestra únicamente las muertes asociadas con embarazos que realmente ocurrieron). † La tasa de fertilidad total se expresa como el número de nacimientos esperados por mujer según los índices de mortalidad y fertilidad específicos por edades que prevalecían entonces. ‡ La tasa de mortalidad de niños mejores de cinco años se define como la probabilidad de que los niños mueran entre el momento del nacimiento y la edad de cinco años según las tasas de mortalidad por edades del año indicado (indicada por los demográficos como 5q0). § La razón de mortalidad materna es el número de mujeres que mueren durante el embarazo y el parto, por cada 100 000 nacidos vivos.

SRMNI: salud reproductiva, materna, neonatal e infantil

de 2016-2025, y de 53 000 millones de dólares más por año en 2026-2035, lo que representa un costo incremental de alrededor de 20 dólares por persona en 2035 (cuadro IV B). La mayoría de estos costos incrementales obedecerían a la ampliación programática más que al FSS; en los primeros diez años, el FSS ascendería a 40% de los costos totales, y se reduciría a 30% en los siguientes diez años. Los beneficios excederían los costos por un factor de aproximadamente 20. Los PMI bajos llegarían a unas cuatro quintas partes del camino hacia la convergencia mediante la ampliación de las herramientas existentes, y el resto de la brecha se cerraría ampliando el uso de nuevas herramientas. Para 2035, estos países alcanzarían nuestra definición de convergencia: la tasa de mortalidad de niños menores de cinco años sería de 11 por cada 1 000 nacidos vivos, y las tasas de mortalidad por sida y

tuberculosis serían de aproximadamente dos personas por cada 100 000.

Al modelar la eliminación de las enfermedades tropicales desatendidas, calculamos que cinco de ellas, que representan 90% de la carga de estas enfermedades en el África Subsahariana, quedarían prácticamente eliminadas mediante el suministro masivo de fármacos con un costo anual de tan solo unos 300-400 millones de dólares aproximadamente hasta el año 2020. El costo comenzaría entonces a reducirse a medida que se interrumpiera la transmisión y conforme la carga disminuya a un nivel que sea manejable por el sistema público de salud. La eliminación de estas cinco enfermedades de alta carga a costos tan bajos representaría una muy buena relación de valor por el dinero invertido.

Cuadro III B
**IMPACTO Y COSTOS DEL ESCENARIO DE INCREMENTO EN LA INVERSIÓN
 EN LOS PAÍSES DE INGRESOS BAJOS EN CONJUNTO.**
**COSTOS INCREMENTALES EN EL ESCENARIO DE AUMENTO DE LA INVERSIÓN
 EN LOS PAÍSES DE INGRESOS BAJOS EN CONJUNTO**

Miles de millones de dólares	Costos incrementales				
	2015	2025	2035	2016-2025	2026-2035
Inversión programática (ampliación de las intervenciones existentes)					
Planeación familiar	<1	<1	1	3	5
Salud materna y neonatal	<1	1	1	5	11
Immunización	1	1	<1	6	4
Tratamiento de enfermedades infantiles	<1	1	<1	4	4
Paludismo	1	2	2	15	19
Tuberculosis	1	1	1	8	7
VIH/SIDA	1	3	5	22	43
Subtotal	4	9	10	63	94
Fortalecimiento del sistema de salud					
Inversión adicional	17	14	17	150	160
Inversión programática (ampliación de nuevas herramientas)					
Todas las nuevas herramientas e intervenciones	2.0	2.0	3	18	22
Inversión total	24	24	30	230	270
Coeficientes					
Costo por muerte evitada (dólares)	11 500	4 600	4 100	5 700	4 200
Población (millones)	900	1 100	1 250	10 300	11 900
Costo adicional por persona (dólares)	26	22	24	22	23

Los resultados han sido redondeados

Los éxitos que se esperan en cuanto a la reducción de la mortalidad infantil y la reducción consiguiente de la fertilidad darían lugar a dos cambios muy importantes en la salud global: un incremento en la proporción de muertes debidas a ENT y una transición en la que el foco de atención pasaría de la mortalidad infantil hacia el bienestar y desarrollo infantiles (incluyendo el desarrollo cognitivo). Esta transición respecto a la niñez requerirá centrarse en padecimientos tales como las enfermedades tropicales desatendidas, las infecciones de nivel bajo pero recurrentes y persistentes (por ejemplo, la diarrea) y la desnutrición. Estos padecimientos pueden provocar una morbilidad debilitante, incluyendo el retraso del desarrollo mental y físico de los niños, y en el caso de las enfermedades tropicales desatendidas, ceguera y deformidades estigmatizadoras.

5. Control de las enfermedades no transmisibles y las lesiones

La carga global de la enfermedad derivada de las ENT –en particular enfermedades del corazón y cánceres provocados por el tabaquismo–, se ha incrementado rápidamente conforme han aumentado los ingresos. Hoy en día las ENT predominan como causa de muerte en los países de ingreso medio bajo, medio alto y alto. Por ejemplo, las tasas de enfermedades cardiovasculares son ahora más altas en todas las regiones del Banco Mundial que en los países de ingresos altos (figura 3).³⁴ La Comisión propone paquetes esenciales de intervenciones clínicas individuales e intervenciones a nivel poblacional costo-efectivas que todos los PBI y PMI podrían ampliar de manera factible para reducir consi-

Cuadro IV A
**IMPACTO Y COSTOS INCREMENTALES DEL ESCENARIO DE INCREMENTO DE LA INVERSIÓN
 EN LOS PAÍSES DE INGRESO MEDIO BAJO EN CONJUNTO.**
**EFFECTO DEL ESCENARIO DE AUMENTO DE LA INVERSIÓN EN LOS PAÍSES DE INGRESO
 MEDIO BAJO EN CONJUNTO**

	Línea basal 2011	Escenario de	Escenario de	Eventos evitados a través de la	
		cobertura constante 2035	incremento en inversión con I+D 2035	A	B
SRMNI					
Nacimientos	60 200	75 400	52 800	22 600	22 600
Tasa de fertilidad total [†]	2.9	2.9	2.1	...	...
Muertes maternas	160	220	30	190	190
Nacidos muertos	1 300	1 800	440	1 400	1 000
Número total de muertes de niños menores de cinco años	3 800	5 100	600	4 500	3 200
Tasa de mortalidad de niños menores de cinco años [‡]	63	68	11	...	...
Razón de mortalidad materna [§]	260	292	64	...	...
Tuberculosis					
Casos nuevos	4 300	3 800	1 100	2 700	2 700
Muertes	700	630	65	570	570
VIH/sida					
Infecciones nuevas	720	1 100	100	1 000	1 000
Muertes en personas de cinco años o más	570	860	50	810	810
Muertes totales	6 400	8 500	1 200	7 500	5 800

La tasa anual de nacimientos, nacidos muertos, casos, muertes e infecciones se expresa en miles. Los resultados han sido redondeados. I+D = investigación y desarrollo.* Los eventos evitados en 2035 se definen como la diferencia entre el escenario de cobertura constante en 2035 y el escenario de incremento de la inversión con I+D en 2035 (es decir, aumento de la inversión incluyendo la ampliación de las nuevas herramientas desarrolladas por I+D). La columna A incluye los nacidos muertos y las muertes de niños evitadas debido a que se evitó un embarazo (es decir, la columna A incluye muertes potenciales de individuos que nunca existieron). La columna B excluye estas muertes (es decir, la columna B muestra únicamente las muertes asociadas con embarazos que realmente ocurrieron).[†] La tasa de fertilidad total se expresa como el número de nacimientos esperados por mujer según los índices de mortalidad y fertilidad específicos por edades que prevalecían entonces.[‡] La tasa de mortalidad de niños mejores de cinco años se define como la probabilidad de que los niños mueran entre el momento del nacimiento y la edad de cinco años según las tasas de mortalidad por edades del año indicado (indicada por los demógrafos como 5q0).[§] La razón de mortalidad materna es el número de mujeres que mueren durante el embarazo y el parto, por cada 100,000 nacidos vivos.

SRMNI: salud reproductiva, materna, neonatal e infantil

derablemente los efectos de las ENT tanto en la salud como en la economía para el año 2035. Las intervenciones específicas de cada paquete que habría que priorizar variarán según el país, dependiendo de cuáles sean los factores de riesgo dominantes o cuáles se espera que sean más predominantes.

Un paquete esencial de intervenciones a nivel poblacional

La Comisión estudió la evidencia y recomienda que todos los gobiernos nacionales amplíen el paquete esencial de las intervenciones más rentables de la Organización Mundial de la Salud (OMS) a nivel poblacional.³⁵ Éstas utilizan tres enfoques –imposiciones tributarias, regulación o normas e información– para enfrentar el tabaquismo, el uso nocivo del alcohol, la mala calidad

de la alimentación y la inactividad física (cuadro V). Se considera que una intervención es la mejor opción según su costo-efectividad, su efecto sobre la salud, su factibilidad y los bajos costos de su implementación. La intervención más importante de este paquete son los impuestos al tabaco. En todos los PBI y PMI, el paquete tendría un costo de apenas unos 2 000 millones de dólares al año.

Impuestos y subsidios

La imposición tributaria es una poderosa palanca para reducir los riesgos por exposición ante o consumo de productos no saludables, y los impuestos al alcohol y al tabaco han sido una importante fuente de generación de ingresos en todo el mundo. Los subsidios pueden

Cuadro IV B
**IMPACTO Y COSTOS INCREMENTALES DEL ESCENARIO DE INCREMENTO DE LA INVERSIÓN
 EN LOS PAÍSES DE INGRESO MEDIO BAJO EN CONJUNTO.**
**COSTOS INCREMENTALES DEL ESCENARIO DE AUMENTO DE LA INVERSIÓN EN LOS PAÍSES
 DE INGRESO MEDIO BAJO EN CONJUNTO**

Miles de millones de dólares	Costos incrementales				
	2015	2025	2035	2016-2025	2026-2035
Inversión programática (ampliando las intervenciones existentes)					
Planeación familiar	<1	1	1	4	7
Salud materna y neonatal	2	5	8	32	68
Immunización	1	4	5	28	44
Tratamiento de enfermedades infantiles	1	5	6	33	59
Paludismo	4	6.0	9	51	74
Tuberculosis	2	2	2	17	15
VIH/sida	1	4	7	24	56
Subtotal	11	27	38	189	323
Fortalecimiento del sistema de salud					
Inversión incremental	19	14	16	150	150
Inversión programática (ampliación de nuevas herramientas)					
Todas las nuevas herramientas e intervenciones	4	5	6	40	57
Inversión total	33	45	61	380	530
Coeficientes					
Costo por muerte evitada (dólares)	11 100	7 700	8 300	7 800	8 000
Población (millones)	2 500	2 800	3 100	27 000	29 700
Costo adicional por persona (dólares)	13	16	20	14	18

Los resultados han sido redondeados

promover la salud (por ejemplo, los subsidios para almuerzos escolares saludables) o dañarla (por ejemplo, los subsidios al carbón y al petróleo, los cuales generan contaminación).

El IDM 1993 señaló que se espera que un aumento de 10% en el precio del tabaco reduzca su consumo en aproximadamente 4% en toda la población, y en mucha mayor proporción entre los adolescentes. Hoy en día la evidencia demuestra que los impuestos al tabaco pueden generar un ingreso fiscal confiable y reducir el uso del tabaco.³⁷ Los incrementos en los impuestos también son un enfoque altamente costo-efectivo para reducir el consumo total del alcohol y el número de episodios de consumo excesivo de alcohol, sobre todo entre los jóvenes.³⁸

Los impuestos y los aumentos en el precio necesitan ser sustanciales para lograr los cambios deseados en el consumo. La imposición tributaria a las calorías vacías, como las bebidas endulzadas con azúcar, puede reducir la prevalencia de la obesidad y generar ingresos públi-

cos.³⁹ Los subsidios a los energéticos como el carbón, la gasolina y el diésel están muy generalizados y alientan el consumo excesivo de energéticos y la producción de contaminación atmosférica por materias y partículas, y por otros contaminantes que causan infecciones de las vías respiratorias bajas en los niños, y cánceres, enfermedad coronaria y enfermedad pulmonar obstructiva crónica en los adultos. Por este motivo, la Comisión considera que una reforma a los subsidios y energéticos, acompañada de las medidas fiscales adecuadas, debería ser una medida prioritaria para reducir las ENT.⁴⁰

Regulación y legislación

La prohibición de anunciar tabaco y alcohol, la designación de lugares públicos libres de humo de tabaco, las restricciones en el acceso a la venta de alcohol al menudeo y el establecimiento y cumplimiento de leyes sobre el manejo de vehículos bajo los efectos del alcohol son elementos importantes de los esfuerzos

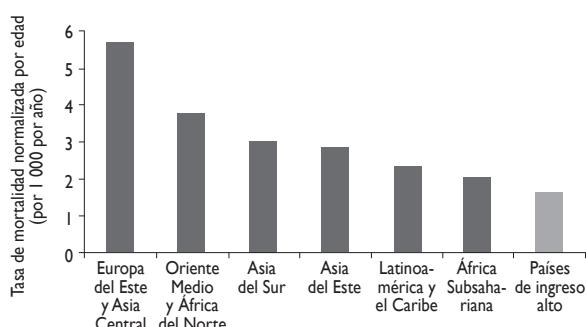
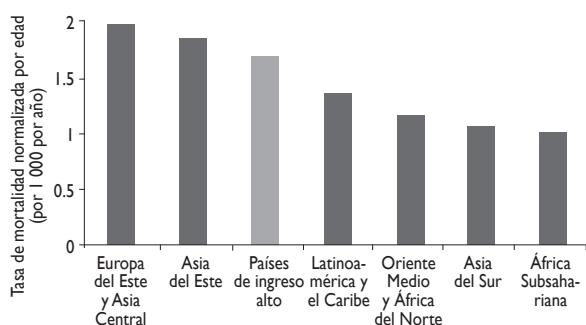
3a: Enfermedades cardiovasculares**3b: Cáncer**

FIGURA 3. TASAS DE MORTALIDAD NORMALIZADAS POR EDAD PARA ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES Y CÁNCER EN HOMBRES, POR REGIONES DEL MUNDO, 2010

integrales por reducir los riesgos del tabaquismo y del consumo de alcohol.

Las restricciones a la venta de alimentos no saludables a los niños, la prohibición del uso en los alimentos de grasas trans procesadas industrialmente y la regulación de la cantidad de sal que los alimentos procesados pueden contener pueden reducir la incidencia de las ENT.

En cuanto a la contaminación atmosférica, las cuatro medidas regulatorias principales son exigir herramientas de control de emisiones en los nuevos vehículos; establecimiento de estándares para combustibles más limpios; inspección y el mantenimiento de los vehículos y establecimiento de normas de eficiencia para los combustibles de los vehículos. Las regulaciones y la legislación también pueden desempeñar un papel importante para reducir las muertes relacionadas con el transporte y las muertes por daños auto-inflictedos; algunos ejemplos son hacer que se cumplan los límites de velocidad, el uso de cascos para motociclistas, las leyes contra el manejo bajo los efectos del alcohol, y las restricciones al uso de pesticidas, la legislación para

el control de las armas de fuego y las restricciones a la prescripción y venta de barbitúricos, entre otros.^{26,41,42}

Hogares, escuelas, lugares de trabajo y medio ambiente construido

Existen varias medidas que pueden contribuir a promover la sustitución de combustibles sólidos, que dañan a la salud, con tecnologías más limpias, incluyendo el incremento del acceso a la electricidad.

El medio ambiente construido, como las calles y los pavimentos, afecta la seguridad y la accesibilidad para utilizar la bicicleta, caminar y realizar otras actividades físicas, y se podría modificar de modo que se favorezca la salud. La construcción de barreras en los puentes y en otros lugares desde los cuales las personas podrían saltar también reduciría el riesgo de suicidio.⁴²

Empoderar a los consumidores con mejor información

La información puede mejorar el conocimiento de la gente sobre las consecuencias de sus elecciones sobre la salud, si bien existe poca evidencia de que la información por sí sola modifique los comportamientos. Sin embargo, la evidencia sí sugiere que etiquetar los alimentos y la información en los menús puede cambiar el comportamiento de la industria alimentaria.⁴³

Un paquete esencial de intervenciones clínicas

Se puede reducir considerablemente la carga de enfermedad y mortalidad por ENT y lesiones al incrementar la disponibilidad de los fármacos, tecnologías y procedimientos clínicos. En los países con infraestructura débil para el suministro de herramientas clínicas, este incremento debe comenzar por las intervenciones de alta efectividad que son costo-efectivas y apropiadas para la cantidad de recursos disponibles. Muchas de estas intervenciones pueden ser suministradas a nivel de la atención primaria por trabajadores comunitarios de la salud, pero algunas requieren de una plataforma hospitalaria.

Las mejores opciones para intervenciones clínicas

El paquete esencial de la OMS de intervenciones clínicas que constituyen las mejores opciones o las “mejores compras” para el control de las ENT en los países de ingresos bajos y medios incluye la vacunación contra la hepatitis B para prevenir el cáncer de hígado, la prevención del cáncer cervical mediante pruebas de detección de bajo costo y el tratamiento de las lesiones precancerosas del cérvix.³⁵ Para la enfermedad isqué-

Cuadro V
**PRINCIPALES INTERVENCIONES A NIVEL POBLACIONAL PARA LOS FACTORES DE RIESGO
DE ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES**

Instrumentos de política				
Conglomerado de factores de riesgo	Cambios en los precios (impuestos y subsidios)	Leyes y regulaciones	Información y comunicación	Mejoras al ambiente construido
1. Consumo de tabaco	•Impuestos especiales elevados (170%) *	•Prohibiciones de uso en lugares públicos y de promoción*	•Mensajes de los medios masivos de comunicación*	
2. Consumo de alcohol	•Impuestos elevados en países con una alta carga de consumo de alcohol *	•Prohibiciones de hacer promoción y restricciones a las ventas*	•Mensajes de los medios masivos de comunicación*	
3. Alimentación deficiente	•Impuestos al azúcar y potencialmente a otros alimentos	•Prohibición del uso de sal y de grasas trans en los alimentos procesados*	•Incrementar la conciencia pública respecto a la alimentación y la actividad física adecuadas*	
4. Caminos y vehículos inseguros		•Aplicación de las leyes contra el exceso de velocidad y contra el manejo de vehículos bajo los efectos del alcohol		•Caminos y vehículos seguros
5. Contaminación del aire	•Reducción de subsidios a la energía de carbón y de petróleo •Subsidios selectivos al gas LPG para remplazar el queroseno para uso doméstico •Fuentes gravables de contaminación ambiental		•Promoción del uso de gas LP	

LP = gas licuado del petróleo.

*Representa algunas de las compras más rentables según la OMS para el control de enfermedades no transmisibles (véase la referencia 36).

mica del corazón, el accidente cerebrovascular (ACV) y la diabetes tipo 2, las intervenciones para aquellas personas que hayan sufrido un infarto o un ACV y para quienes tengan un riesgo elevado (igual o mayor que 30%) de un evento cardiovascular en los próximos 10 años, son la asesoría y la terapia multifármaco, así como el tratamiento de infartos con aspirina. Diversas combinaciones de medicamentos genéricos se pueden empaquetar de manera conveniente en polipíldoras para reducir el riesgo cardiovascular.⁴⁴

La OMS estima que si para el año 2025 se ampliara el paquete clínico esencial a una cobertura de 80% en todos los PBI y PMI, se evitaría 37% de la carga global de enfermedades cardiovasculares y diabetes, y 6% de la carga global de cáncer. El costo promedio de lograr esa cobertura sería de 9 400 millones de dólares al año desde el año 2011 al 2025,³⁶ lo que representaría un costo medio anual por persona de menos de un dólar en los países de bajo ingreso, menos de 1.50 dólares en los países de ingreso medio-bajo, y aproximadamente 2.50 dólares en los países de ingreso medio-alto.

Además, la Comisión considera que la vacunación contra el VPH y la morfina oral también se deben incluir en esta primera fase de ampliación del paquete.

6. Financiamiento de los sistemas de salud

Quizá el aspecto más importante del diseño del sistema de salud es la manera en que los países movilizan los recursos para pagar los servicios de salud.

Hemos estimado que los costos incrementales promedio anuales de la convergencia para 34 países actualmente definidos como PBI serían alrededor de 23 000 millones de dólares al año entre 2016 y 2025, y se elevarían a 27 000 millones por año de 2026 a 2035. Para los PMI con ingresos más bajos, los costos anuales promedio serían de alrededor de 38 000 millones de dólares entre 2016 y 2025 y se elevarían a 53 000 millones de dólares de 2026 a 2035.

¿Cómo se podría financiar y sostener este considerable incremento? El crecimiento económico genera –si todo se mantiene igual– un aumento de los impuestos y

del gasto gubernamental, incluyendo el gasto en salud. Nuestras proyecciones predicen un crecimiento real anual del PIB de 4.5% para los PBI y de 4.3% para los PMI bajos de 2011 a 2015. El PIB en 2035 sería 195% más alto en los PBI y 180% más alto en los PMI bajos que en el año 2011. Entonces, el PIB en los países de ingresos bajos habría aumentado 920 000 millones de dólares por año, de los cuales cerca de 27 000 millones –esto es, apenas 3% del incremento en el PIB– serían el costo incremental anual de la convergencia de 2026 a 2035.

El crecimiento del PIB ha generado mayores ingresos para los gobiernos, pero este incremento se ha debido también a la ampliación de la base fiscal y a una mejor administración tributaria. Hacemos recomendaciones específicas sobre el aumento a los impuestos, en particular para el tabaco, como una vía para reducir el riesgo de las ENT. Estos impuestos podrían generar ingresos sustanciales. También se podrían generar ingresos nacionales adicionales mediante la imposición fiscal apropiada a las industrias extractivas⁴⁵ y a las corporaciones multinacionales. Para los países con subsidios a los energéticos y otros subsidios injustificados, reducirlos o eliminarlos podría liberar mucho más presupuesto para el gasto público en áreas de alta prioridad, como cumplir la agenda de la convergencia.

Si se hiciera de la convergencia una prioridad nacional, cabría esperar que los PMI bajos en conjunto financien los gastos requeridos con recursos internos en combinación con préstamos no concesionales del Banco Mundial y de los bancos regionales de desarrollo.⁴⁶ En los PBI, se requeriría de ADS (una mezcla de subvenciones externas y préstamos concesionales) para complementar el mayor gasto gubernamental.

Será costoso lograr la convergencia, pero también se requerirá financiamiento para las intervenciones para atender las ENT. En un principio, mucho de este financiamiento será privado, pero a medida que crezcan los ingresos nacionales, idealmente el financiamiento público remplazará a las fuentes privadas.

Vías alternativas para alcanzar la cobertura universal de salud

La cobertura universal de salud (CUS) –que generalmente se logra mediante el prepago público de la mayor parte del costo de asegurar los servicios de salud para la población de un país– ofrece la promesa de financiar logros en la salud y proporcionar seguridad en salud, y a la vez minimizar los riesgos financieros de los hogares por gastos médicos excesivos. Los tres elementos esenciales para mejorar la protección financiera son la expansión del prepago y la mancomunación del riesgo a través del tiempo a fin de cubrir a toda la población,

la eliminación de los gastos de bolsillo en el punto de prestación de servicios para la población pobre para las intervenciones de salud con un alto valor, y la prestación de un paquete de beneficios más integrales a medida que crezcan los recursos.

La Comisión recomienda dos principales tipos de “universalización progresiva”⁴⁷ para garantizar la CUS. Ambos representan maneras de utilizar el prepago y la mancomunación de fondos para extender el seguro financiado con recursos públicos, y difieren en el modo de hacer frente a las necesidades de los pobres.

El primer tipo se refiere a un seguro que cubre a toda la población pero que está dirigido a los pobres al asegurar intervenciones de salud para las enfermedades que afectan a este grupo de manera desproporcionada. Inicialmente, esta vía financiaría un conjunto básico de intervenciones altamente costo-efectivas para tratar las enfermedades infecciosas y los trastornos de la SRMNI e incluiría los paquetes esenciales de intervenciones contra las ENT antes descritas. Estas intervenciones serían financiadas con recursos públicos provenientes de los ingresos fiscales, impuestos sobre la nómina o una combinación de ambos. Para el paquete de los servicios con financiamiento público, los usuarios no tendrían que pagar cuotas, definidas como pagos por servicio prestado en el punto de atención sin el beneficio del seguro.

El segundo tipo de universalización progresiva proporciona a toda la población un paquete más grande de intervenciones, con algunos copagos por parte de los pacientes, de los cuales los pobres estarían exentos. Este enfoque puede ser financiado mediante una gama más amplia de mecanismos de financiamiento que el primer tipo, eximiendo a los pobres del pago de cuotas; dichos mecanismos son ingresos fiscales provenientes de impuestos generales, impuestos sobre la nómina, primas de seguro obligatorias y copagos.

Expansión de la cobertura del aseguramiento sin alcanzar la CUS

Se evaluaron otras dos vías que podrían ser consideradas como rutas alternativas para alcanzar la CUS; sin embargo, la Comisión concluyó que ninguna de estas vías encierra una promesa de alcanzar la CUS y, por ende no las puede recomendar.

La primera vía consiste en expandir el seguro voluntario privado. Ningún país puede alcanzar la CUS sobre la base de la adquisición voluntaria de un seguro de salud privado: algunas personas que tendrían la posibilidad de adquirirlo no lo harán, y otras no tendrán los medios para hacerlo (suponiendo que la regulación prohíba excluir a quienes tengan enfermedades preexis-

tentes). Para lograr la CUS se requiere de la inscripción obligatoria o del derecho automático.⁴⁸

Un argumento potencial a favor del seguro privado voluntario es que limitaría la demanda de financiamiento público al transferir los costos del seguro de salud a aquellas personas que reúnan los requisitos para obtener el seguro y que lo puedan pagar. Sin embargo, la experiencia de Estados Unidos, que depende en gran medida del seguro voluntario privado, sugiere que tal limitación no se da (figura 4). Lejos de limitar su gasto público mediante el seguro voluntario privado, Estados Unidos gasta más por persona a través del sector público que lo que gastan en total los países de la Eurozona o Japón, pese a que tiene una menor proporción de habitantes de la tercera edad y a que los resultados que logra en materia de salud son menos buenos.

La segunda vía es el financiamiento público de la cobertura catastrófica, en el cual las finanzas públicas se centran en procedimientos de costo elevado que suelen reportar pocos beneficios en relación con su costo y que se suelen proporcionar en atención de tercer nivel. El objetivo es utilizar los fondos públicos para cubrir las intervenciones costosas que los individuos no pueden costear por sí mismos. La dificultad administrativa más obvia en el caso del uso de fondos públicos para la cobertura catastrófica es que la definición de lo que es catastrófico para los pacientes individuales depende de sus ingresos. Una segunda dificultad es que la respuesta natural de los proveedores y los pacientes será evitar

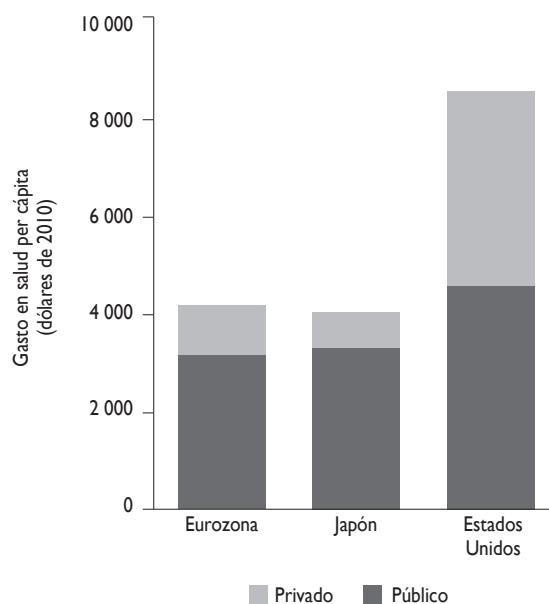


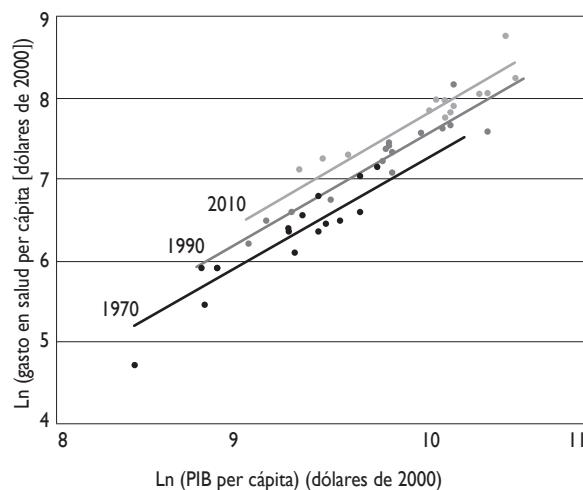
FIGURA 4. GASTO EN SALUD PER CÁPITA EN REGIONES SELECCIONADAS DE INGRESOS ALTOS, 2010

las intervenciones menos costosas a favor de las más costosas a fin de recibir cobertura. La tercera es que la evidencia sugiere que la cobertura exclusivamente para los procedimientos de alto costo podría ser una manera insuficiente de adquirir protección financiera.

Evitar la escalada de los costos improductivos

En las últimas dos décadas los costos de la atención médica se han incrementado rápidamente en los países de ingreso alto y en muchos PMI, lo cual genera presión financiera sobre las familias y los gobiernos.

Esta escalada rápida de los costos se relaciona con el incremento en la demanda de atención médica que acompaña al crecimiento de los ingresos.⁴⁹ Además, el aumento de los costos se asocia con el envejecimiento de la población y con el cambio asociado en el perfil de las enfermedades hacia las ENT, con la tendencia de los precios relativos de muchos insumos de atención médica a aumentar, y con los avances tecnológicos (figura 5). Si bien una parte considerable de este gasto y mucho de su incremento responde productivamente a los patrones cambiantes de las necesidades y oportunidades, una parte de él es dispendiosa. La escalada de los costos improductivos también puede ser causada por mecanismos administrativos complejos que incurren en costos admi-



Esta figura presenta los logaritmos naturales del PIB per cápita y del gasto en salud per cápita. Las líneas trazadas representan una regresión acumulada del logaritmo natural del gasto en salud per cápita sobre el logaritmo natural del PIB per cápita con variables dummy para los años 1990 y 2010. Obsérvese que la elasticidad del gasto en salud con respecto al ingreso es mayor que la unidad (1.24), con un error estándar de 0.08. Ln = logaritmo. Datos tomados de las referencias 50 y 51.

FIGURA 5. PRIMERA LEY DE LA ECONOMÍA DE LA SALUD EN PAÍSES DE LA ORGANIZACIÓN PARA LA COOPERACIÓN Y EL DESARROLLO ECONÓMICOS

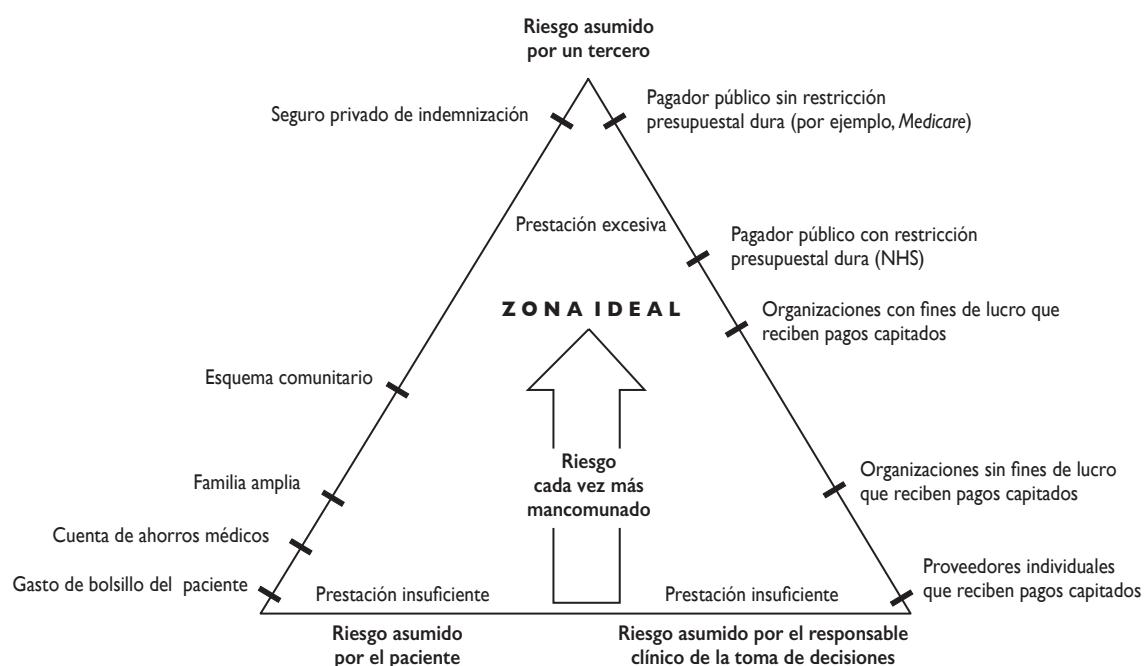
nistrativos dispendiosos, en especial aquellos en los que intervienen varios pagadores, y las oportunidades para que los proveedores abusen del sistema.

A continuación analizaremos las diversas reformas políticas de las que se dispone para limitar la escalada de costos improductivos y mejorar la eficiencia en el gasto en salud. Además de estas reformas, los responsables de formular las políticas deben evitar caer en la trampa de pensar que se pueden limitar los costos improductivos proporcionando menos atención médica de la necesaria, gastando menos en intervenciones eficaces o transfiriendo los costos. Proporcionar menos atención médica de la necesaria no es contención de costos: es reducir el producto. Los responsables de formular las políticas deberían gastar más (no menos) en intervenciones efectivas que actualmente son insuficientes. Además, el transferir los costos (por ejemplo, a los pacientes, en la forma de cuotas de usuario, coaseguro y deducibles) es precisamente eso: transferir los costos, no reducirlos. La mayoría de los PBI no están batallando con el problema de la contención de costos; en vez de esto, se están proponiendo gastar más en salud.

Garantizar la imposición de restricciones severas al presupuesto, en particular en los niveles más altos

del sistema, puede hacer que se tome conciencia de los costos y puede ser un método eficaz para reducir el crecimiento de los costos improductivos. Se debe tener cuidado de minimizar los incentivos para la prestación insuficiente de los servicios requeridos. La figura 6 ilustra dónde aplican las restricciones al presupuesto, identificando quién asume el riesgo de pagar: el paciente, el prestador de servicios o un tercero. Si la restricción del presupuesto es baja en la figura (en cuyo caso el riesgo recae sobre paciente o sobre el proveedor), existen incentivos para prestar menos servicios que los necesarios. Por el contrario, un tercero que no tenga limitaciones al presupuesto (por ejemplo, Medicare, en Estados Unidos) prácticamente garantiza la prestación excesiva de servicios. Es claro que existen elementos de compensación entre estas posturas; la figura 6 muestra una zona ideal potencial.

Las limitaciones al presupuesto restringen el acceso a la atención médica financiada con recursos públicos. Al trabajar hacia una gran convergencia en salud, será esencial proteger los intereses de los pobres garantizando que los recursos públicos adicionales se utilicen para reducir las cuotas de los usuarios y expandir la cobertura de las intervenciones



NHS = Servicio Nacional de Salud del Reino Unido

FIGURA 6. REPARTO DE RIESGOS FINANCIEROS E INCENTIVOS PARA LA SOBRE/SUB PRESTACIÓN DE SERVICIOS

que son de particular importancia para los pobres. La experiencia ha demostrado, además, que las limitaciones al presupuesto no serán muy efectivas en sistemas como el *Medicare* de Estados Unidos, donde los aseguradores sencillamente pueden transferir sus déficits al déficit fiscal global (el cual es una limitación suave a los presupuestos).⁵²

La minimización de los pagos de tarifas por servicio a los proveedores es uno de los pasos más importantes que pueden darse para evitar el crecimiento de los costos improductivos. Pagar a los proveedores con base en salarios, por capitación o mediante la combinación de ambos, puede controlar los costos, en especial para el tratamiento de las enfermedades crónicas.⁵³ Podría ser necesario adaptar el sistema por persona para reducir el incentivo potencial para la prestación insuficiente de los servicios (figura 6). Muchos PBI y PMI están batallando con el problema de la prestación insuficiente de servicios esenciales tales como la atención médica materna e infantil, más que con un exceso de prestación de servicios, y bajo estas circunstancias, la fijación de un nivel de tarifas por servicio podría ser beneficiosa para incentivar la prestación de esos servicios. Sin embargo, el uso de pagos de tarifas por servicio genera riesgos a largo plazo para la limitación de los costos.

La implementación de mecanismos de fijación de precios de referencia, en los cuales se pone un tope al precio que el sector público pagará por un medicamento, procedimiento o plan de seguros específico, es un enfoque efectivo para controlar la escalada de costos improductivos. Sin embargo, a menos que se fije el tope a un nivel adecuadamente alto, este enfoque puede resultar nocivo para los pobres.

Los enfoques adicionales utilizados para frenar la escalada de costos se resumen en el Panel 11 del informe completo (www.globalhealth2035.org).

7. El papel esencial de la acción colectiva internacional

La acción colectiva internacional puede desempeñar un papel esencial para enfrentar los tres principales retos para la salud de la próxima generación: el logro de la convergencia, el control de las ENT y lesiones, y el avance hacia una CUS progresiva.

El logro de una gran convergencia

El descubrimiento, desarrollo, provisión y adopción generalizada de nuevas tecnologías será esencial para lograr una gran convergencia, y lo que más contribuiría a ello sería una acción internacional

colectiva para dedicar una porción considerable de la asistencia al desarrollo en salud (ADS) a las actividades de investigación y desarrollo (I+D). La inversión en I+D como un bien público global (BPG) apalanca la ventaja comparativa desatendida de la ADS y proporciona quizás la forma más directa para que el financiamiento externo pueda beneficiar a las poblaciones con altos índices de mortalidad en los PMI. La comunidad internacional debería apoyar la I+D de diversas maneras, tales como ayudar a construir la capacidad de investigación a nivel local, apoyar las redes internacionales de investigación, e invertir en I+D para hacer frente a las enfermedades infecciosas, los trastornos de la SRMNI y las ENT.

La Comisión consideró la oferta de productos que podrían ser importantes, o potencialmente revolucionarios, para lograr la convergencia. El cuadro VI muestra un panorama de esta oferta y un cálculo del horizonte temporal para el desarrollo de dichos productos.

Además, la crisis global causada por la resistencia a los antibióticos exige nuevos antibióticos y vacunas; se requerirán diagnósticos inmediatos en lugar de atención, y también será necesario reducir el uso inadecuado de los antibióticos y la necesidad de recurrir a ellos.

Otras formas de acción colectiva que podrían contribuir a lidiar contra las infecciones y los trastornos de la SRMNI son la sensibilización global hacia las poblaciones desatendidas y con alto riesgo (por ejemplo, las niñas en la India y en China) y la provisión de apoyo financiero a los PBI y a los PMI seleccionados para ampliar las herramientas de salud.

Control de las ENT y lesiones

La función más importante de la comunidad internacional en lo que se refiere a frenar las ENT y las lesiones es la de financiar y contribuir a la investigación sobre población, políticas e implementación —es decir, estudiar los factores de población, las políticas y los sistemas de provisión que funcionan mejor para ampliar las intervenciones que tienen por objeto combatir las ENT y lesiones en los PBI y los PMI bajos. Existe la posibilidad de fortalecer la capacidad de emprender la investigación sobre población, políticas e implementación, así como de disseminar más rápidamente los resultados por medio de una mezcla bien financiada de colaboraciones Sur-Sur y Sur-Norte.

Actualmente existe gran interés en las aplicaciones potenciales para la salud de las tecnologías de información y comunicación (e-Health) y teléfonos celulares (m-Health) en los PBI y PMI, y es probable que estas aplicaciones se conviertan en una importante área de la investigación sobre población, polí-

ticas e implementación en la siguiente generación. Además, la investigación sobre los sistemas de salud debe ser parte esencial del movimiento internacional hacia la CUS.

Una segunda función de los actores internacionales en el control de las ENT y lesiones es la de colaborar con las autoridades de salud nacionales e internacionales para revisar las políticas de impuestos, de comercio y de subsidios a fin de garantizar que se dé el peso adecuado a las consideraciones sobre la salud.

Por último, para los PBI, la ADS seguirá desempeñando un papel importante para apoyar la ampliación de determinadas intervenciones contra las ENT, como la implementación de la vacuna contra el VPH.

Hacia una CUS progresiva

Investigación sobre población, políticas e implementación

Existe poca evidencia proveniente de investigaciones empíricas acerca de cuál es la mejor manera en que los PBI y los PMI pueden estructurar las reformas del aseguramiento en salud para avanzar hacia la CUS. La acción colectiva internacional podría contribuir a llenar este hueco apoyando la investigación sobre población, políticas e implementación a fin de dilucidar cómo instaurar estas reformas y qué efecto tendrán.⁵⁴

Cuadro VI

EJEMPLOS DE PRODUCTOS QUE PODRÍAN CONTRIBUIR A LOGRAR LA CONVERGENCIA

	<i>Diagnósticos</i>	<i>Medicamentos</i>	<i>Vacunas</i>	<i>Dispositivos</i>
<i>A corto plazo (disponibles antes de 2020)</i>				
Importantes	Diagnósticos inmediatos de VIH, tuberculosis y paludismo, en el lugar de atención; carga viral de VIH en el lugar de atención.	Nuevas co-formulaciones de artesimina para combatir el paludismo; nuevas co-formulaciones contra la tuberculosis; medicamentos que curen para la hepatitis C; nuevos antivirales para la influenza; implante anticonceptivo de acción prolongada (5 años) para reducir la tasa de fertilidad total; terapia segura, efectiva y de corta duración para la tuberculosis activa y latente; nuevos medicamentos para tratar enfermedades tropicales desatendidas (con una alta eficacia y pocos efectos secundarios).	Vacuna contra el paludismo de eficacia moderada (50%); vacuna conjugada contra la tifoidea; vacuna contra los estafilococos; vacunas estables al calor; nuevos adyuvantes para reducir las dosis múltiples de las vacunas; vacunas más eficaces contra la influenza en las personas de la tercera edad.	Vacunas autoinyectadas
Potencialmente revolucionarios	...	Tratamiento de dosis única contra el paludismo: una cura de una sola aplicación contra falciparum y vivax malaria.	...	...
<i>A mediano plazo (disponibles antes de 2030)</i>				
Importantes	...	Antimicrobianos basados en un nuevo mecanismo de acción	Vacuna combinada contra la diarrea (rotavirus, la <i>Escherichia coli</i> enterotoxigena, la tifoidea, la shigella); vacuna universal de base proteica contra el neumococo; vacuna contra el virus respiratorio sincitial; vacuna contra la hepatitis C.	...
Potencialmente revolucionarios	...	Nuevas clases de medicamentos antivirales	Vacuna contra el VIH/sida; vacuna contra la tuberculosis; vacuna altamente eficaz contra la malaria; vacuna universal contra la influenza.	...

Asistencia para el desarrollo en salud (ADS)

El apoyo directo a los países en la forma de ADS y asistencia técnica también ha desempeñado un papel catalítico en la puesta en marcha de los esfuerzos para avanzar hacia la CUS progresiva.

Conclusiones y oportunidades

La Comisión llegó a cuatro conclusiones clave. Para cada una de ellas identificamos oportunidades de acción, tanto por parte de los gobiernos nacionales como de la comunidad internacional, que podrían tener un efecto transformador sobre la salud y la economía.

Conclusión 1: invertir en salud conlleva una recompensa muy grande

Aproximadamente 11% del crecimiento económico en los PBI y PMI se debe a las mejoras en la salud. Estas ganancias se vuelven aún mayores cuando se utilizan enfoques de ingreso total.

Oportunidades nacionales

Si las secretarías o ministerios de planeación utilizaran enfoques de ingreso total (evaluando los VAV) para guiar sus prioridades de inversión, probablemente incrementarían considerablemente su financiamiento interno para las inversiones prioritarias en salud y aquéllas relacionadas con ésta (por ejemplo, el agua).

Oportunidades para la acción colectiva internacional

Las ganancias impresionantes derivadas de la investigación en salud que se captan al evaluar los VAV fortalecerían los argumentos a favor de dar una mayor prioridad a la asignación de asistencia oficial para el desarrollo de la ADS.

Conclusión 2: es posible lograr una gran convergencia en el curso de nuestra vida

Con las inversiones adecuadas, podríamos poner fin durante el curso de nuestra vida a las marcadas diferencias en las tasas de mortalidad por enfermedades infecciosas, maternas e infantiles entre los países de distintos niveles de ingresos.

Oportunidades nacionales

El esperado incremento del PIB en los PBI les permitirá financiar en gran medida la agenda de la convergencia

con recursos propios. Por ejemplo, si para el año 2035 el gasto público en salud en los PBI aumenta de su tasa actual de 2% del PIB a 3%, y si los países asignan dos terceras partes de este incremento específicamente a las infecciones y los trastornos de la SRMNI, se podría financiar internamente alrededor de 70% de los costos incrementales de lograr la convergencia. Sin embargo, muchos PBI tendrán que recurrir en los años venideros al apoyo de subvenciones y a créditos altamente concesionales, mientras que en los PMI se podría recurrir a la asistencia externa poco concesional (por ejemplo, a préstamos del Banco Mundial). La mayor parte de la carga de trastornos infecciosos y de la SRMNI se encuentra en las subpoblaciones más desfavorecidas de los PMI. Nuestro modelo sugiere que en los próximos 20 años estos países contarán fácilmente con suficientes recursos internos para financiar internamente la agenda de la convergencia.

Oportunidades para la acción colectiva internacional

La forma más importante en la que la comunidad internacional puede apoyar la convergencia es dirigir la mayoría de su apoyo al suministro de bienes públicos globales, sobre todo para la I+D en salud, y reducir las externalidades negativas. La inversión en el desarrollo de productos, que constituye un bien público global, apalanza la ventaja comparativa desatendida de la ADS y proporciona quizás la oportunidad más directa para que el financiamiento externo beneficie a las subpoblaciones con una elevada tasa de mortalidad en los países de mediano ingreso. Los niveles existentes de financiamiento para desarrollar medicamentos, diagnósticos y vacunas contra las infecciones y para tratar los trastornos de la SRMNI (3 000 millones de dólares al año) deberán por lo menos duplicarse para el año 2020. El desarrollo de nuevas herramientas para enfrentar la creciente crisis global de resistencia a los antibióticos debería ocupar un lugar prioritario en la agenda. Otra oportunidad de acción colectiva internacional es brindar un financiamiento adecuado al fortalecimiento de la capacidad dentro de las instituciones internacionales, de modo que éstas puedan pasar del apoyo directo a los países al suministro adecuado de bienes públicos globales clave.

Si bien hacemos un llamado a enfocarse más en el suministro de bienes públicos globales, reconocemos que el apoyo financiero directo a los países más pobres con las mayores cargas de infecciones y de trastornos de la SRMNI seguirá siendo crucial para alcanzar la convergencia. Además, será necesario brindar un apoyo selectivo a los PMI a fin de lograr una estrategia global coherente para eliminar el paludismo, combatir la tu-

berculosis resistente a los fármacos y hacer frente a la resistencia a la artemisinina. Como en el caso del gasto nacional en infecciones y en trastornos de la SRMNI, la ADS dirigida hacia estos padecimientos debería incluir financiamiento para inversiones estructurales en el sistema de salud.

Conclusión 3: la ampliación de los paquetes de intervenciones de bajo costo puede permitir un avance considerable en material de ENT y lesiones en una sola generación

Si se amplían los paquetes de bajo costo de las intervenciones poblacionales y clínicas, se pueden lograr en una sola generación grandes avances para retrasar la aparición de ENT, reducir la incidencia de éstas y de las lesiones, y controlar sus consecuencias cuando se lleguen a presentar.

Oportunidades nacionales

La principal oportunidad individual que los gobiernos nacionales de todo el mundo tienen para frenar las ENT consiste en establecer impuestos elevados al tabaco. También está surgiendo evidencia de los beneficios de poner impuestos a otras sustancias nocivas (por ejemplo, el alcohol y el azúcar). Estos impuestos pueden ser una fuente importante de ingresos para el gobierno. La reducción de los subsidios a artículos tales como los combustibles fósiles y a los ingredientes no saludables de los alimentos pueden contribuir a limitar las ENT. El acompañar los impuestos con regulación puede tener efectos considerables sobre el uso del alcohol, la contaminación y el consumo de tabaco. Las muertes relacionadas con el transporte se pueden reducir mediante enfoques legislativos, y las leyes y regulaciones también pueden contribuir a reducir las muertes por suicidio. Los sistemas nacionales de salud pueden crear plataformas para proveer paquetes de intervenciones clínicas altamente costo-efectivas para las ENT y las lesiones.

Oportunidades para la acción colectiva internacional

La comunidad internacional puede contribuir al control de las ENT y las lesiones ofreciendo asistencia técnica sobre impuestos, subsidios, regulaciones y legislación, en especial en lo que se refiere a aquellos objetivos que involucran varios sectores (por ejemplo, el consumo de alcohol o las muertes por lesiones de tránsito); mediante la cooperación internacional para enfrentar la evasión de impuestos al tabaco (a través de las lagunas en los aspectos técnicos de la regulación fiscal) y la evasión de impuestos (mediante el contrabando y la piratería); proveyendo financiamiento dirigido a los países pobres

para ayudar a introducir intervenciones contra las ENT como las vacunas contra la hepatitis B y el VPH; con el desarrollo de medidas y sistemas para monitorear el progreso, y ayudando a crear la base de evidencias para otras medidas costo-efectivas a nivel de población con las cuales hacer frente a las ENT y las lesiones.

Otra oportunidad para la acción colectiva internacional en relación con las ENT es apoyar la investigación sobre población, políticas e implementación, un bien público global que recibe muy poco financiamiento. Los acuerdos comerciales internacionales deben abstenerse de limitar o presionar a los países haciéndolos perder soberanía con respecto a sus principales prioridades en materia de salud pública nacional, tales como la regulación de la venta de tabaco o de alimentos nocivos.

Conclusión 4: la universalización progresiva es una manera eficiente de lograr la protección financiera y de la salud

Las consideraciones sobre eficiencia y equidad han llevado a los países de ingreso alto y a muchos PMI a ofrecer a todas las familias servicios de salud, incluyendo intervenciones preventivas de salud por un pago mínimo o sin pago al momento de utilizarlos. El prepago universal alienta el uso temprano de esos servicios, lo cual permite prevenir resultados de salud adversos, reducir los costos de los sistemas de salud (por ejemplo, previniendo hospitalizaciones) y evitar gastos familiares catastróficos. La Comisión suscribe dos vías progresivas para lograr la CUS para el año 2035. El primer tipo implica un rápido movimiento inicial hacia la cobertura de toda la población, con financiamiento público, para un conjunto definido de intervenciones encaminadas a reducir la mortalidad por enfermedades infecciosas, maternas e infantiles a fin de lograr la convergencia, y esto incluye los paquetes esenciales de intervenciones para reducir las ENT y las lesiones. Estas intervenciones benefician sustancialmente más a los pobres, y no requieren un aporte financiero por parte ellos. Una segunda vía proporciona un paquete mayor de intervenciones que podría requerir que los pacientes paguen primas o copagos pero que exime de éstos a los pobres.

Oportunidades nacionales

La adopción de un enfoque progresivo hacia la CUS, con énfasis en la agenda de la convergencia, podría beneficiar a los PBI y PMI de cuatro maneras principales: los pobres serían quienes más ganarían en términos de protección de salud y financiera; el enfoque produciría grandes ganancias en salud por cada dólar gastado; el dinero público se utilizaría para hacer frente a las externalidades negativas

de la transmisión de las enfermedades infecciosas; y la implementación exitosa en muchos PBI ha demostrado la factibilidad de este enfoque.

Un hallazgo importante que proporciona a los países evidencias adicionales a favor de un enfoque progresivo es que algunas veces las coberturas de aseguramiento de procedimientos costosos, y que tienen beneficios limitados en salud, consumen recursos públicos considerables. Un seguro con estas características proporciona solamente una protección modesta contra el riesgo financiero por la suma gastada y tiende a promover la escalada de los costos improductivos. Por lo tanto, solamente se debe financiar dicho seguro con fondos públicos en las últimas etapas del camino hacia la CUS. Ahora es más claro que existen enormes oportunidades para lograr una mayor eficiencia en la provisión de protección financiera. Por ejemplo, la prevención o el tratamiento temprano puede reducir la necesidad de tratamientos costosos más adelante; las medidas para mejorar la calidad de los servicios y la disponibilidad de medicamentos esenciales pueden reducir el riesgo de gastos innecesarios y demasiado costosos, y el evitar la necesidad de recurrir a un conjunto de varios seguros pequeños puede reportar grandes ganancias.

Oportunidades para la acción colectiva internacional

La comunidad internacional puede apoyar políticas nacionales para implementar la CUS de manera progresiva de tres maneras distintas. La primera consiste en apoyar la investigación sobre políticas, esto es, la dimensión de políticas del conjunto de investigación sobre población, políticas e implementación. Aún queda mucho por aprender sobre el valor de la protección financiera de intervenciones y plataformas específicas. Este conocimiento tendría que combinarse con la evidencia de los beneficios para la salud de estas intervenciones y plataformas a fin de trazar posibles vías para alcanzar la CUS que puedan informar la toma de decisiones a nivel nacional. La segunda consiste en apoyar la investigación operacional –la dimensión de implementación de la investigación sobre población, políticas e implementación– con objeto de garantizar que los esfuerzos realizados hoy redunden en una guía empírica sólida para las decisiones que se tomen mañana. La tercera es que la comunidad internacional ayude a países en lo individual a financiar las instituciones para la movilización y mancomunación de recursos, la mecánica de diseñar e implementar vías específicas

para la evolución del paquete de beneficios, y las políticas para la implementación de la CUS.*

Referencias

1. World Bank. World development Report [monografía de internet]. 1993 [consultado en febrero de 2013]. Disponible en: <http://files.dcp2.org/pdf/WorldDevelopmentReport1993.pdf>
2. Institute for Health Metrics and Evaluation. Financing global health 2012: the end of the golden age? [monografía de internet] [consultado en febrero de 2013]. Disponible en: <http://healthmetricsandevaluation.org/publications/policy-report/financing-global-health-2012-end-golden-age>
3. Vallin J, Mesle F. The segmented trend line of highest life expectancies. *Popul Dev Review* 2009; 35:159-187.
4. United Nations Development Programme. Human Development Report 2013. The rise of the south: human progress in a diverse world. Nueva York: United Nations Development Programme, 2013.
5. Feachem RGA, Kjellstrom T, Murray CJL, Over M, Phillips MA, comps. The health of adults in the developing world. Nueva York: Oxford University Press, 1992.
6. Bobadilla JL, Frenk J, Lozano R, Frejka T, Stern C. The epidemiological transition and health priorities. En: Jamison DT, Mosley WH, Meashem AR, Bobadilla JL, comps. Disease control priorities in developing countries, Nueva York: Oxford University Press, 1993: 51-63.
7. Xu K, Evans DB, Carrin G, Aguilar-Rivera AM, Musgrave P, Evans T. Protecting households from catastrophic health spending. *Health Aff* 2007; 26: 972-983.
8. Clements B, Coady D, Gupta S, comps. The economics of public health-care reform in advanced and emerging economies. Washington, DC: International Monetary Fund 2012. [consultado en abril de 2013]. Disponible en: <http://www.imf.org/external/pubs/ft/books/2012/health/healthcare.pdf>
9. Bloom DE, Canning D. Policy forum: public health. The health and wealth of nations. *Science* 2000; 287: 1207-1209.
10. Bloom DE, Fink G. The economic case for devoting public resources to health. In: Farrar J, Hotez PJ, Junghanss T, Kang G, Laloo D, White NJ, comps. Manson's Tropical Diseases, 23^a ed. Filadelfia, PA: Saunders (en prensa).
11. Thomas D, Frankenberg E. Health, nutrition and prosperity: a microeconomic perspective. *Bull World Health Organ* 2002; 80: 106-113.
12. Strauss J, Thomas D. Health, nutrition, and economic development. *J Econ Lit* 1998; 36: 766-817.
13. Bloom DE, Canning D, Jamison DT. Health, wealth, and welfare. *Finance Dev* 2004; 41: 10-115.
14. Bloom DE, Sachs JD. Geography, demography, and economic growth in Africa. *Brookings Pap Econ Act* 1998; 2: 207-295.
15. Jamison DT, Lau LJ, Wang J. Health's contribution to economic growth in an environment of partially endogenous technical progress. En: Lopez-Casasnovas G, Rivera B, Currais L, comps. Health and economic growth: findings and policy implications. Cambridge, MA: The MIT Press, 2005: 67-91.
16. Usher D. An imputation to the measure of economic growth for changes in life expectancy. En: Moss M, comp. The measurement of econ-

* Para las aportaciones de los colaboradores, los conflictos de interés y los agradecimientos, véase el informe completo en www.global-health2035.org

- mic and social performance. Nueva York: Columbia University Press for National Bureau of Economic Research, 1973.
17. Williamson JG. British mortality and the value of life, 1781-1931. *Popul Stud* 1984; 38: 157-172.
 18. Nordhaus W. The health of nations: the contribution of improved health to living standards. En: Murphy K, Topel R, comps. *Measuring the gains from medical research: an economic approach*. Chicago: University of Chicago Press, 2003: 9-40.
 19. Bourguignon F, Morrison C. Inequality among world citizens: 1820-1992. *Am Econ Rev* 2002; 92: 727-744.
 20. Arrow K, Dasgupta P, Goulder LH, Mumford KJ, Oleson K. Sustainability and the measurement of wealth. *Environ Dev Econ* 2012; 17: 317-353.
 21. Sepúlveda J, Bustreo F, Tapia R, Rivera J, Lozano R, Oláiz G, et al. Improvement of child survival in Mexico: the diagonal approach. *Lancet* 2006; 369: 2017-2027.
 22. WHO. Everybody's business: strengthening health systems to improve health outcomes: WHO's framework for action. Ginebra: World Health Organization, 2007.
 23. Kruk ME, Pironon D, Rockers PC, Van Lerberghe W. The contribution of primary care to health and health systems in low- and middle-income countries: a critical review of major primary care initiatives. *Soc Sci Med* 2010; 70: 904-911.
 24. Rabkin M, Kruk ME, El-Sadr WM. HIV, aging and continuity of care: strengthening health systems to support services for noncommunicable diseases in low-income countries. *AIDS* 2012; 26 (Suppl 1): S77-S83.
 25. Croghan TW, Beatty A, Ron A. Routes to better health for children in four developing countries. *Milbank Q* 2006; 84: 333-358.
 26. Chisholm D, Naci H, Hyder AA, Tran NT, Peden M. Cost effectiveness of strategies to combat road traffic injuries in sub-Saharan Africa and South East Asia: mathematical modelling study. *BMJ* 2011; 343: d5747.
 27. Organización Mundial de la Salud. Estadísticas mundiales de salud. 2013 [consultado en octubre de 2013]. Disponible en: <http://apps.who.int/gho/data/node.main.1?lang=eng>
 28. Norheim OF. Estimated impact on life expectancy and mortality inequality of reducing under-five, maternal, tuberculosis and HIV mortality to a level comparable with four well-performing countries (China, Chile, Costa Rica, and Cuba). Documento de la Commission on Investing in Health, 2013 [consultado en octubre de 2013]. Disponible en: <http://global-health2035.org>
 29. Taskforce on Innovative International Financing for Health Systems. Constraints to scaling up and costs: working group I report. Ginebra: International Health Partnership, 2009.
 30. Schwartländer B, Stover J, Hallett T, Atun R, Avila C, Gouws E, and the Investment Framework Study Group. Towards an improved investment approach for an effective response to HIV/AIDS. *Lancet* 2011; 377: 2031-2041.
 31. Bhutta ZA, Das JK, Walker N, Rizvi A, Campbell H, Rudan I, Black RE, Lancet Diarrhoea and Pneumonia Interventions Study Group. Interventions to address deaths from childhood pneumonia and diarrhoea equitability: what works at what cost? *Lancet* 2013; 381: 1471-1429.
 32. The International Health Partnership. OneHealth Tool. [monografía en internet] [consultado en abril de 2013]. Disponible en: <http://www.internationalhealthpartnership.net/en/tools/one-health-tool/>
 33. Jamison DT, Sandbu M, Wang J. Why has infant mortality decreased at such different rates in different countries? Working paper no. 21. Bethesda: Disease Control Priorities Project, 2004.
 34. Di Cesare M, Khang YH, Asaria P, Blakely T, Cowan MJ, Farzadfar F, and the Lancet NCD Action Group. Inequalities in non-communicable diseases and effective responses. *Lancet* 2013; 381: 585-597.
 35. WHO. Scaling up action against noncommunicable diseases: how much will it cost? [monografía en internet]. 2011 [consultado en octubre de 2013]. Disponible en: http://www.who.int/nmh/publications/cost_of_inaction/en/
 36. WHO. Prevention and control of NCDs: priorities for investment. Discussion paper for the First Global Ministerial Conference on Healthy Lifestyles and Noncommunicable Disease Control. Geneva: World Health Organization, 2011.
 37. Chaloupka FJ, Yurekli A, Fong GT. Tobacco taxes as a tobacco control strategy. *Tob Control* 2012; 21: 172-180.
 38. Nelson TF, Xuan Z, Babor TF, Brewer RD, Chaloupka FJ, Gruenewald PJ, et al. Efficacy and the strength of evidence of U.S. alcohol control policies. *Am J Prev Med* 2013; 45: 19-28.
 39. Jou J, Techakehakij W. International application of sugar-sweetened beverage (SSB) taxation in obesity reduction: factors that may influence policy effectiveness in country-specific contexts. *Health Policy* 2012; 107: 83-90.
 40. Aldy JE. Designing energy and environmental fiscal instruments to improve public health. Commission on Investing in Health Working Paper, 2013. [consultado en octubre de 2013]. Disponible en: <http://global-health2035.org>
 41. WHO. World report on road traffic injury prevention, 2004. Ginebra: World Health Organization, 2004.
 42. Mann JJ, Apter A, Bertolote J, Beautrais A, Currier D, Haas A, et al. Suicide prevention strategies: a systematic review. *JAMA* 2005; 294: 2064-2074.
 43. Mozaffarian D, Stampfer MJ. Removing industrial trans fat from foods. *BMJ* 2010; 340: c1826.
 44. Rodgers A, Patel A, Berwanger O, Bots M, Grimm R, Grobbee DE, and the PILL Collaborative Group. An international randomised placebo-controlled trial of a four-component combination pill ("polypill") in people with raised cardiovascular risk. *PLoS One* 2011; 6:e19857.
 45. Africa Progress Panel. 2013 Africa Progress Report—equity in extractives: stewarding Africa's natural resources for all. 2013 [consultado en octubre de 2013]. Disponible en: <http://www.africapresspanel.org/en/publications/africa-progress-report-2013/apr-documents/>
 46. WHO. Macroeconomics and health: investing in health for economic development. Ginebra: World Health Organization, 2001.
 47. Gwatkin DR, Ergo A. Universal health coverage: friend or foe of equity? *Lancet* 2011; 377: 2160-2161.
 48. Sekhri N, Savedoff W. Regulating private health insurance to serve the public interest: policy issues for developing countries. *Int J Health Plann Manage* 2006; 21: 357-392.
 49. Pablos-Méndez A, Tabish H, de Ferranti D. The cost disease and global health. En: Baumol W, comp. *The cost disease: why computers get cheaper and health care doesn't*. New Haven: Yale University Press, 2012: 94-108.
 50. World Bank. World Development Indicators 2013. Washington DC: World bank, 2013.
 51. Organisation for Economic Cooperation and Development. Health status. 2013 [consultado en octubre de 2013]. Disponible en: http://stats.oecd.org/index.aspx?DataSetCode=HEALTH_STAT
 52. Krivelli E, Leive A, Stratmann T. Subnational health spending and soft budget constraints in OECD countries. Documento de Trabajo del IMF 2010 [consultado en octubre de 2013]. Disponible en: <http://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2010/wp10147.pdf>
 53. Feachem RGA, Sekhri NK, White KL. Getting more for their dollar: a comparison of the NHS with California's Kaiser Permanente. *BMJ* 2002; 324: 135-141.
 54. Lagomarsino G, Garabrant A, Adyas A, Muga R, Otoo N. Moving towards universal health coverage: health insurance reforms in nine developing countries in Africa and Asia. *Lancet* 2012; 380: 933-943.