



Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, Ciudad de México, México.
ISSN 2707-2207 / ISSN 2707-2215 (en línea), enero-febrero 2026,
Volumen 10, Número 1.

https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v10i1

INDICADORES ESTRUCTURALES DE LA CAPACIDAD INSTALADA DE LOS SISTEMAS DE SALUD EN AMÉRICA LATINA, 2010–2020

**STRUCTURAL INDICATORS OF INSTALLED CAPACITY IN
HEALTH SYSTEMS IN LATIN AMERICA, 2010–2020**

Ronald Jonathan Cañarte Sigüencia

Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social – Ecuador

María Fernanda Benavides Figueroa

Universidad de los Andes – Colombia

Gina Bet Sua Rosado Mora

Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social – Ecuador

Carlos Luis García Arguello

Ministerio de Salud Pública – Ecuador

Kevin Steven Arteaga Revelo

Universidad Cooperativa de Colombia - Colombia

Indicadores estructurales de la capacidad instalada de los sistemas de salud en América Latina, 2010–2020

Ronald Jonathan Cañarte Siguencia¹
rjcs191987@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-4501-1614>
Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social
Guayaquil-Ecuador

María Fernanda Benavides Figueroa
medfernandabenavides@gmail.com
<https://orcid.org/0009-0003-4438-2995>
Universidad de los Andes
Bogotá-Colombia

Gina Bet Sua Rosado Mora
dra.betsuarosado@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-2235-7452>
Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social
Guayaquil-Ecuador

Carlos Luis García Arguello
carlos.garcia@09d21.saludzona5.gob.ec
<https://orcid.org/0009-0000-7764-593X>
Ministerio de Salud Pública
Guayaquil-Ecuador

Kevin Steven Arteaga Revelo
kevinarteaga0309@gmail.com
<https://orcid.org/0009-0000-6802-2482>
Universidad Cooperativa de Colombia
Pasto-Colombia

RESUMEN

La capacidad instalada constituye un componente fundamental del desempeño de los sistemas de salud y un determinante clave del acceso equitativo a los servicios sanitarios. En América Latina, la heterogeneidad en la organización y el financiamiento de los sistemas de salud se traduce en diferencias estructurales que condicionan su capacidad de respuesta. El objetivo del presente estudio fue analizar la evolución de la capacidad instalada de los sistemas de salud en países seleccionados de América Latina durante el periodo 2010–2020, a partir de indicadores estructurales de infraestructura hospitalaria, recursos humanos y financiamiento público, desde un enfoque de salud pública. Se realizó un estudio observacional, descriptivo y de enfoque ecológico, utilizando datos secundarios provenientes de fuentes oficiales y organismos internacionales. Se analizaron los indicadores de camas hospitalarias y médicos por cada 1.000 habitantes, así como el gasto corriente en salud como porcentaje del producto interno bruto, empleando promedios del periodo para facilitar la comparación regional. Los resultados evidenciaron diferencias relevantes en la capacidad instalada entre los países analizados. Aquellos con mayores niveles de gasto público en salud tendieron a presentar una mayor disponibilidad de infraestructura hospitalaria y recursos humanos, mientras que otros mantuvieron déficits persistentes que limitan la solidez estructural de sus sistemas de salud. Se concluye que persisten brechas estructurales en la capacidad instalada de los sistemas de salud en América Latina, asociadas a diferencias en los niveles de inversión y planificación sanitaria. Estos hallazgos resaltan la necesidad de fortalecer estrategias orientadas al desarrollo equilibrado y sostenible de la capacidad instalada, como un componente clave para avanzar hacia sistemas de salud más equitativos y resilientes.

Palabras clave: Salud pública; sistemas de salud; capacidad instalada; planificación sanitaria; América Latina

¹ Autor principal
Correspondencia: rjcs191987@gmail.com

Structural indicators of installed capacity in health systems in Latin America, 2010–2020

ABSTRACT

Installed capacity is a fundamental component of health system performance and a key determinant of equitable access to health services. In Latin America, heterogeneity in the organization and financing of health systems translates into structural differences that shape their capacity to respond to population needs. This study aimed to analyze the evolution of installed capacity in the health systems of selected Latin American countries between 2010 and 2020, using structural indicators of hospital infrastructure, human resources, and public health financing, from a public health perspective. An observational, descriptive, ecological study was conducted using secondary data from official sources and international organizations. The analysis included indicators of hospital beds and physicians per 1,000 inhabitants, as well as current health expenditure as a percentage of gross domestic product. Period averages were calculated to facilitate regional comparison. The findings revealed substantial differences in installed capacity among the countries analyzed. Countries with higher levels of public health expenditure generally exhibited greater availability of hospital infrastructure and human resources, whereas others showed persistent deficits that constrain the structural strength of their health systems. In conclusion, structural gaps in installed capacity remain across health systems in Latin America, closely linked to differences in investment levels and health planning approaches. These results underscore the need to strengthen strategies aimed at the balanced and sustainable development of installed capacity as a key element for advancing more equitable and resilient health systems in the region

Keywords: Public health; health systems; installed capacity; health planning; Latin America

Artículo recibido 30 enero 2026

Aceptado para publicación: 15 febrero 2026



INTRODUCCIÓN

Los sistemas de salud de América Latina se caracterizan por una marcada heterogeneidad en su organización, financiamiento y capacidad de respuesta, reflejo de trayectorias históricas, modelos de desarrollo y decisiones de política pública diferenciadas. A pesar de los avances alcanzados en cobertura y acceso durante las últimas décadas, la región continúa enfrentando desafíos estructurales que limitan la equidad y la eficiencia en la provisión de servicios de salud, particularmente en lo relativo a la disponibilidad de infraestructura, recursos humanos y financiamiento sostenido (1,11,15).

La capacidad instalada constituye un componente fundamental del desempeño de los sistemas de salud y un determinante clave del acceso efectivo a la atención sanitaria. Indicadores como la disponibilidad de camas hospitalarias, la densidad de médicos y el nivel de gasto público en salud permiten aproximarse a la solidez estructural de los sistemas y a su capacidad para responder a las necesidades de la población. En contextos de alta demanda asistencial, transición epidemiológica y eventos sanitarios críticos, las limitaciones en estos componentes pueden traducirse en sobrecarga de los servicios, deterioro de la calidad de la atención y profundización de las inequidades en salud (12,13).

En América Latina, diversos estudios han documentado brechas significativas en la capacidad instalada entre países, asociadas tanto a diferencias en el nivel de inversión pública como a modelos de organización del sistema de salud. Mientras algunos países han consolidado estructuras hospitalarias y recursos humanos relativamente robustos, otros mantienen déficits persistentes que condicionan su desempeño sanitario. Estas desigualdades estructurales adquieren particular relevancia desde una perspectiva de salud pública, en tanto influyen directamente en la capacidad de los sistemas para garantizar el derecho a la salud y avanzar hacia la cobertura universal (4,6,11).

El análisis comparativo regional de indicadores estructurales ofrece una herramienta útil para comprender estas diferencias y aportar evidencia orientada a la planificación sanitaria. El análisis de la capacidad instalada a lo largo del tiempo permite identificar tendencias diferenciadas entre países, contribuyendo a una lectura más integral de los desafíos que enfrentan los sistemas de salud en la región (1,7,8).

En este contexto, el presente estudio tiene como objetivo analizar la evolución de la capacidad instalada de los sistemas de salud en países seleccionados de América Latina durante el periodo 2010–2020, a

partir de indicadores estructurales de infraestructura hospitalaria, recursos humanos y financiamiento público, con el fin de aportar evidencia relevante para el análisis comparativo regional desde un enfoque de salud pública.

METODOLOGÍA

Diseño del estudio

Se realizó un estudio observacional, descriptivo y de enfoque ecológico, orientado a analizar comparativamente la capacidad instalada de los sistemas de salud en países seleccionados de América Latina durante el periodo 2010–2020. El análisis se centró en la evaluación de indicadores estructurales clásicos de los sistemas de salud, sin desagregación territorial interna, con el propósito de identificar diferencias regionales en infraestructura, recursos humanos y financiamiento público.

Unidades de análisis y ámbito del estudio

Las unidades de análisis correspondieron a países seleccionados de América Latina, incluidos Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, México, Perú y Uruguay. La selección se basó en la disponibilidad y comparabilidad de información estadística oficial para el periodo de estudio. El ámbito del análisis fue regional, considerando datos agregados a nivel nacional.

Fuentes de información

Se utilizaron datos secundarios provenientes de fuentes internacionales y nacionales de acceso público, incluyendo bases de datos del Banco Mundial, la Organización Mundial de la Salud (OMS), la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) y los institutos nacionales de estadística de los países analizados. Estas fuentes proporcionan información estandarizada y comparativa sobre indicadores estructurales de los sistemas de salud.

VARIABLES DE ESTUDIO

Se analizaron tres indicadores clave de la capacidad instalada de los sistemas de salud:

- **Camas hospitalarias por cada 1.000 habitantes**, como indicador de infraestructura hospitalaria.
- **Médicos por cada 1.000 habitantes**, como indicador de disponibilidad de recursos humanos en salud.

- **Gasto corriente en salud como porcentaje del producto interno bruto (PIB)**, como indicador del nivel de financiamiento público del sector sanitario.

Procedimientos y análisis de datos

Para cada país se construyeron series temporales anuales correspondientes al periodo 2010–2020. A partir de estas series, se calcularon valores promedio de cada indicador con el fin de facilitar la comparación regional y reducir la variabilidad interanual. En los casos en que se identificaron datos faltantes para la variable de médicos por cada 1.000 habitantes, los promedios se calcularon utilizando únicamente los años con información disponible.

El análisis se realizó mediante estadísticas descriptivas, incluyendo promedios y comparaciones entre países. Los resultados se presentan a través de tablas y gráficos de barras para facilitar la visualización de las diferencias regionales en los indicadores evaluados. No se realizaron análisis inferenciales, dado que el estudio se basa en datos poblacionales completos y no en muestras.

Consideraciones éticas

El estudio utilizó exclusivamente datos secundarios de acceso público, agregados a nivel nacional y sin información personal identificable. En consecuencia, no fue necesaria la aprobación por parte de un comité de ética en investigación, de acuerdo con las normativas internacionales para estudios con datos públicos.

RESULTADOS

El análisis comparativo de la capacidad instalada de los sistemas de salud en países seleccionados de América Latina durante el periodo 2010–2020 evidencia diferencias relevantes en los principales indicadores estructurales evaluados, a partir de los valores promedio de camas hospitalarias y médicos por cada 1.000 habitantes, así como del gasto corriente en salud como porcentaje del producto interno bruto (PIB) (Tabla 1).

Tabla 1. Indicadores estructurales promedio de la capacidad instalada de los sistemas de salud en países seleccionados de América Latina, 2010–2020

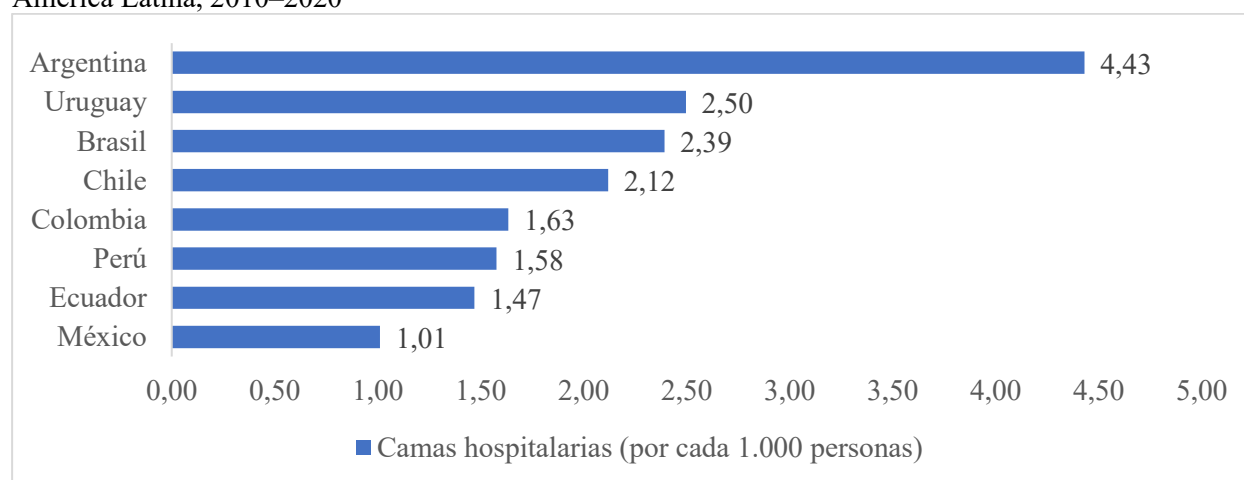
	<i>Camas hospitalarias (por cada 1.000 personas)</i>	<i>Médicos (por cada 1.000 personas)</i>	<i>Gasto corriente en salud (% del PIB)</i>
<i>Argentina</i>	4.43	3.97	9.94
<i>Brasil</i>	2.39	2.05	8.74
<i>Chile</i>	2.12	2.15	8.19
<i>Colombia</i>	1.63	2.02	7.42
<i>Ecuador</i>	1.47	1.88	7.32
<i>México</i>	1.01	2.30	5.45
<i>Perú</i>	1.58	1.26	4.99
<i>Uruguay</i>	2.50	4.46	8.43

Fuente: elaboración propia

Capacidad de infraestructura hospitalaria

Se observaron marcadas diferencias entre países en la disponibilidad promedio de camas hospitalarias. Argentina presentó la mayor capacidad instalada, con un promedio de 4,43 camas por cada 1.000 habitantes, seguida por Uruguay (2,50) y Brasil (2,39). En contraste, México registró la menor disponibilidad regional, con 1,01 camas por cada 1.000 habitantes, mientras que Ecuador (1,47), Colombia (1,63) y Perú (1,58) mostraron valores intermedios, pero inferiores a los observados en los países del Cono Sur (Figura 1).

Figura 1. Promedio de camas hospitalarias por cada 1.000 habitantes en países seleccionados de América Latina, 2010–2020

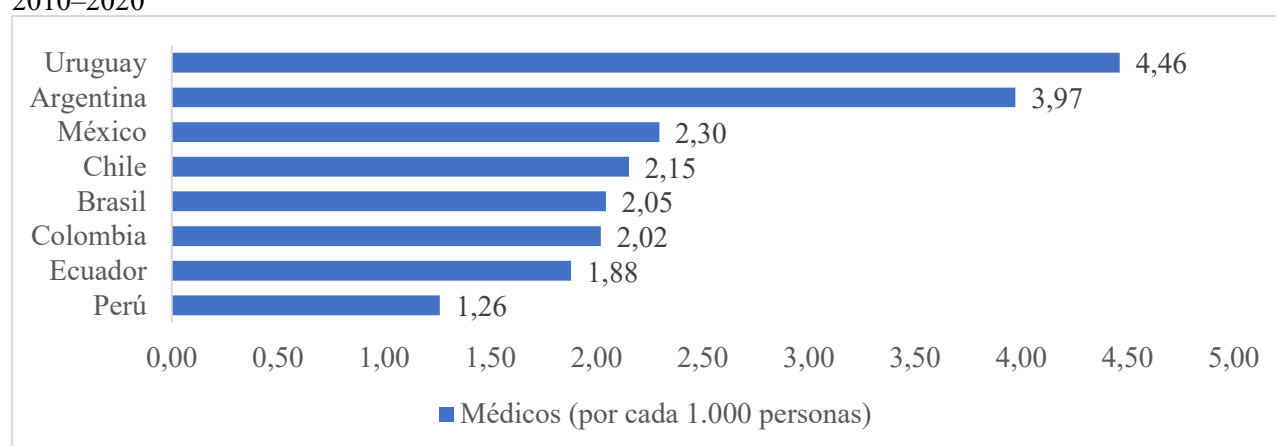


Fuente: elaboración propia

Recursos humanos en salud

En relación con la disponibilidad promedio de médicos por cada 1.000 habitantes, Uruguay presentó el valor más elevado (4,46 médicos), seguido por Argentina (3,97). México (2,30), Chile (2,15), Brasil (2,05) y Colombia (2,02) conformaron un grupo con niveles intermedios. Perú mostró la menor disponibilidad de médicos (1,26 por cada 1.000 habitantes), mientras que Ecuador registró 1,88 médicos, situándose por debajo del promedio regional observado en países de mayor inversión sanitaria (Figura 2).

Figura 2. Promedio de médicos por cada 1.000 habitantes en países seleccionados de América Latina, 2010–2020

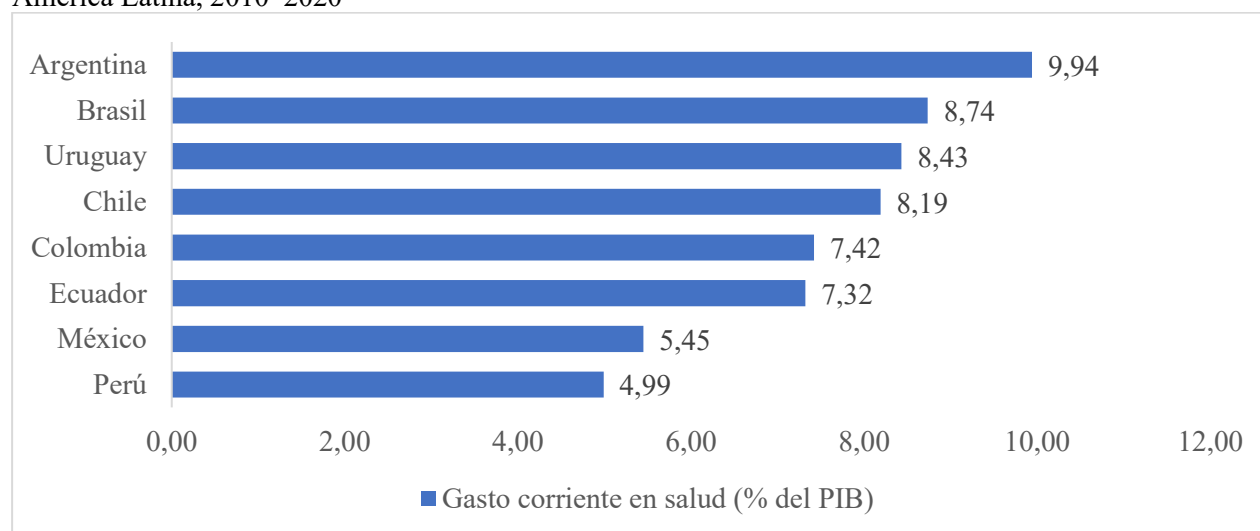


Fuente: elaboración propia

Financiamiento público en salud

El análisis del gasto corriente en salud como porcentaje del PIB evidenció diferencias relevantes en el nivel de financiamiento de los sistemas de salud. Argentina registró el mayor promedio del periodo (9,94 % del PIB), seguida por Brasil (8,74 %), Uruguay (8,43 %) y Chile (8,19 %). Colombia (7,42 %) y Ecuador (7,32 %) mostraron niveles similares de inversión, mientras que México (5,45 %) y Perú (4,99 %) presentaron los valores más bajos del grupo analizado (Figura 3).

Figura 3. Promedio del gasto corriente en salud como porcentaje del PIB en países seleccionados de América Latina, 2010–2020



Fuente: elaboración propia

Comparación entre indicadores

En términos generales, los países con mayor gasto público en salud tendieron a presentar mayores niveles de capacidad instalada, tanto en infraestructura hospitalaria como en recursos humanos. Sin embargo, esta relación no fue homogénea entre todos los países, observándose configuraciones diferenciadas en la combinación de inversión, disponibilidad de camas y densidad médica a lo largo del periodo analizado.

DISCUSIÓN

Los resultados del presente estudio evidencian desigualdades persistentes en la capacidad instalada de los sistemas de salud en países seleccionados de América Latina durante el periodo 2010–2020, expresadas tanto en la disponibilidad de infraestructura hospitalaria como en recursos humanos y niveles de financiamiento público. Estas diferencias reflejan trayectorias históricas diferenciadas en la organización y priorización de los sistemas de salud, así como en los modelos de inversión sanitaria adoptados en la región (1,11).

La mayor disponibilidad de camas hospitalarias observada en países del Cono Sur, como Argentina y Uruguay, se asocia con sistemas de salud que históricamente han mantenido mayores niveles de inversión pública y una estructura hospitalaria más consolidada. Estos hallazgos son consistentes con estudios regionales que señalan una mayor densidad de recursos sanitarios en países con sistemas más institucionalizados y con una fuerte presencia del Estado en la provisión de servicios de salud (1,4,8).

En contraste, países como México, Ecuador, Colombia y Perú presentan una menor capacidad instalada hospitalaria, lo que sugiere limitaciones estructurales en la expansión y sostenibilidad de la infraestructura sanitaria (5,6).

En relación con los recursos humanos en salud, la distribución desigual de médicos por habitante reproduce patrones similares a los observados en la infraestructura hospitalaria. Los países con mayor densidad médica coinciden con aquellos que presentan mayores niveles de gasto público en salud, lo que refuerza la relación entre financiamiento, formación y retención del personal sanitario (2,4). No obstante, la heterogeneidad observada indica que el aumento del gasto no siempre se traduce de manera proporcional en mayor disponibilidad de médicos, lo que sugiere la influencia de factores adicionales como la migración profesional, la organización del mercado laboral sanitario y las políticas de formación de talento humano (9,10).

El análisis del gasto corriente en salud como porcentaje del PIB confirma la existencia de brechas relevantes en el compromiso fiscal de los Estados con el sector sanitario. Países con mayores niveles de gasto muestran, en general, mejores indicadores de capacidad instalada, aunque la relación no es completamente lineal. Esta variabilidad sugiere que la eficiencia en el uso de los recursos, así como las prioridades de asignación presupuestaria, desempeñan un papel determinante en la configuración de la capacidad instalada de los sistemas de salud (2,14).

Desde una perspectiva de salud pública, los hallazgos del estudio resaltan que la capacidad instalada constituye un indicador estructural clave para la garantía del acceso equitativo a los servicios de salud. Las diferencias observadas entre países evidencian que las limitaciones en infraestructura hospitalaria y recursos humanos no son únicamente el resultado de restricciones económicas, sino también de decisiones de planificación sanitaria de largo plazo (12,15). En este sentido, fortalecer la capacidad instalada requiere no solo incrementar el financiamiento, sino también orientar estratégicamente la inversión hacia el desarrollo equilibrado y sostenible de los sistemas de salud en la región (7,11).

CONCLUSIONES

El análisis comparativo de la capacidad instalada de los sistemas de salud en países seleccionados de América Latina durante el periodo 2010–2020 evidencia la persistencia de brechas estructurales en infraestructura hospitalaria, recursos humanos y financiamiento público en salud. Estas desigualdades

reflejan modelos de planificación sanitaria diferenciados y niveles heterogéneos de compromiso estatal con el fortalecimiento de los sistemas de salud.

Los resultados muestran que los países con mayores niveles de gasto público en salud tienden a presentar una mayor disponibilidad de camas hospitalarias y médicos por habitante, lo que sugiere una relación positiva entre financiamiento sostenido y capacidad instalada. Sin embargo, la falta de correspondencia perfecta entre inversión y disponibilidad de recursos sanitarios indica que la eficiencia en la asignación y gestión de los recursos constituye un factor determinante en el desempeño de los sistemas de salud.

Desde una perspectiva de salud pública, las diferencias observadas en la capacidad instalada representan una limitación estructural para garantizar el acceso equitativo a la atención sanitaria y responder de manera efectiva a las demandas poblacionales. La insuficiencia de infraestructura hospitalaria y personal médico en determinados países puede generar presión sobre los servicios existentes, afectar la calidad de la atención y profundizar inequidades en salud.

En consecuencia, el fortalecimiento de los sistemas de salud en América Latina requiere estrategias integrales de planificación sanitaria que consideren de manera conjunta la expansión de la infraestructura, el desarrollo del talento humano y el incremento sostenible del financiamiento público. Asimismo, el monitoreo continuo de indicadores estructurales resulta fundamental para orientar la toma de decisiones y avanzar hacia sistemas de salud más equitativos, resilientes y capaces de responder a los desafíos regionales.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. OECD, World Bank. *Health at a Glance: Latin America and the Caribbean 2023*. Paris: OECD Publishing; 2023. Disponible en: <https://doi.org/10.1787/532b0e2d-en>
2. Peres IT, Braga LC, Bastos LSL, Villalobos-Cid M. Efficiency analysis of healthcare systems in Latin American and Caribbean countries: an application based on data envelopment analysis. *Value Health Reg Issues*. 2025;40:101075. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.vhri.2024.101075>
3. Organización Panamericana de la Salud. *Financiamiento de los sistemas de salud en América Latina y el Caribe: principales tendencias al 2023*. Washington, DC: OPS; 2025. Disponible en: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/69389>

4. Matus-Lopez M, Fernández Pérez P. Transformations in health care in Latin America: a retrospective analysis of hospital beds, physicians and nurses, 1960–2022. *J Econ Soc Bus* [Internet]. 2023 [citado 16 ene 2026];8(2):248–288. Disponible en: <https://doi.org/10.1344/jesb2023.8.2.42709>
5. World Health Organization. *Global Health Observatory data repository* [Internet]. Geneva: WHO; 2025. Disponible en: <https://www.who.int/data/gho>
6. World Bank. World Development Indicators [Internet]. Washington, DC: World Bank; 2025. Disponible en: <https://data.worldbank.org>
7. OECD. Primary Health Care for Resilient Health Systems in Latin America. OECD Health Policy Studies. Paris: OECD Publishing; 2022. Disponible en: <https://doi.org/10.1787/743e6228-en>
8. OECD. Health at a Glance 2025: OECD Indicators. Paris: OECD Publishing; 2025. Disponible en: <https://doi.org/10.1787/8f9e3f98-en>
9. Korlén S, Amer-Wählin I, Lindgren P, von Thiele Schwarz U. Exploring staff experience of economic efficiency requirements in health care: a mixed-methods study. *Int J Health Plann Manage*. 2019;34(4):1439–1455. Disponible en: <https://doi.org/10.1002/hpm.2813>
10. Harris C, Allen K, Waller C, Brooke V. Sustainability in health care by allocating resources effectively (SHARE) 3: examining how resource allocation decisions are made, implemented and evaluated in a local healthcare setting. *BMC Health Serv Res*. 2017;17(1):340. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s12913-017-2207-2>
11. Frenk J, Gómez-Dantés O. Health systems in Latin America: the search for universal health coverage. *Arch Med Res*. 2018;49(2):79–83. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.arcmed.2018.06.002>
12. Kruk ME, Gage AD, Arsenault C, et al. High-quality health systems in the SDG era: time for a revolution. *Lancet Glob Health*. 2018;6(11):e1196–e1252. Disponible en: [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(18\)30386-3](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(18)30386-3)
13. Savedoff WD, de Ferranti D, Smith AL, Fan V. Political and economic aspects of the transition to universal health coverage. *Lancet*. 2012;380(9845):924–932. Disponible en: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)61083-6](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(12)61083-6)

14. Moreno-Serra R, Smith PC. Does progress towards universal health coverage improve population health? *Lancet*. 2012;380(9845):917–923. Disponible en: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)61039-3](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(12)61039-3)
15. World Health Organization, World Bank. *Tracking universal health coverage: 2023 global monitoring report*. Geneva: WHO; 2023. Disponible en: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240080379>