

## Capítulo 2

# Capacidad instalada hospitalaria en Ecuador: disponibilidad de camas, desigualdades territoriales y desafíos estructurales para la equidad en salud

Ronald Jonathan Cañarte Siguencia, Michael Paul Ramos Muñoz,  
Rafael Antonio Vera Villamar

### Resumen

Este capítulo evalúa la capacidad instalada hospitalaria en Ecuador, tomando la disponibilidad y distribución territorial de camas como indicador clave. Se fundamenta en marcos conceptuales y técnicos, incluyendo la herramienta SARA de la OMS y la normativa nacional que regula los servicios hospitalarios. El diseño metodológico se basa en datos oficiales del Instituto Nacional de Estadística y Censos, caracterizando la oferta por provincias a través del número absoluto de camas y su relación con la población. El análisis se estructura en secciones que examinan el comportamiento territorial de este recurso, las marcadas diferencias provinciales y las implicaciones estructurales para el sistema de salud. El estudio se sitúa dentro del debate sobre la equidad territorial en la infraestructura sanitaria, describiendo el marco institucional de planificación en Ecuador. Ofrece así una evaluación integral que abarca el contexto internacional, la regulación local, la metodología empleada y un diagnóstico detallado de la distribución geográfica de esta capacidad crítica.

Palabras clave:

Infraestructura  
sanitaria;  
Hospitales;  
Servicios de  
salud;  
Planificación  
sanitaria;  
Equidad en salud.

Cañarte Siguencia, R. J., Ramos Muñoz, M. P., & Vera Villamar, R. A. (2025). Capacidad instalada hospitalaria en Ecuador: disponibilidad de camas, desigualdades territoriales y desafíos estructurales para la equidad en salud. En G. Barreno, (Coord). *Salud Pública y Medicina en Contexto Latinoamericano: Análisis Interdisciplinarios, Experiencias Locales y Soluciones Innovadoras para Problemas Globales (Volumen II)*. (pp. 34-45). Religación Press. <http://doi.org/10.46652/religacionpress.388.c740>



## Introducción

La capacidad instalada hospitalaria constituye un elemento fundamental para comprender el funcionamiento de los sistemas de salud, ya que engloba los recursos físicos, tecnológicos y organizativos necesarios para garantizar la atención oportuna y continua de la población (Matus-López & Fernández Pérez, 2023). Entre los indicadores que permiten medir esta capacidad, la disponibilidad de camas hospitalarias ha sido ampliamente utilizada en el ámbito internacional, pues refleja la habilidad estructural de un sistema para responder a la demanda habitual, emergencias sanitarias y patologías de alta complejidad (Kruk et al., 2018; Our World in Data, 2025).

Diversos estudios comparativos han demostrado que la disponibilidad de camas por habitante está estrechamente asociada con factores como la inversión pública, la planificación sanitaria y el nivel de desarrollo de cada país (Goyeneche & Bauhoff, 2024). Regiones de altos ingresos, como Europa Occidental o Asia Oriental, suelen superar las 5 camas por cada 1.000 habitantes, mientras que gran parte de América Latina se ubica por debajo de 2 camas por 1.000 habitantes, evidenciando limitaciones históricas en infraestructura hospitalaria (OECD, 2020; Kattan & Alshareef, 2024).

En el ámbito internacional, la Organización Mundial de la Salud (OMS), mediante la herramienta Service Availability and Readiness Assessment (SARA), propone un referente técnico de 25 camas por cada 10.000 habitantes (2,5 por cada 1.000) para orientar la evaluación comparativa de la disponibilidad de servicios, aunque no constituye una norma obligatoria (WHO, 2015). Este parámetro se ha convertido en una referencia ampliamente utilizada para evaluar brechas estructurales entre países y dentro de ellos (Jones et al., 2023).

En Ecuador, la infraestructura hospitalaria es regulada por el Ministerio de Salud Pública (MSP), que establece los requisitos para la habilitación, categorización y capacidad instalada de los establecimientos (ACCESS, 2020). La principal fuente oficial de información

para evaluar la disponibilidad de camas es el Registro Estadístico de Camas y Egresos Hospitalarios del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), que entrega datos estandarizados por provincia, tipo de establecimiento y sector (INEC, 2024).

En este contexto, realizar un análisis territorial de la disponibilidad de camas hospitalarias permite situar la realidad ecuatoriana frente a parámetros internacionales, identificar brechas de equidad territorial y aportar evidencia clave para la planificación sanitaria. Este capítulo integra un análisis completo de la capacidad instalada hospitalaria en Ecuador, explorando sus desigualdades territoriales y discutiendo sus implicaciones para la equidad en salud y la resiliencia del sistema sanitario.

## **Metodología**

El capítulo se basa en un estudio descriptivo, cuantitativo y transversal, orientado a caracterizar la disponibilidad de camas hospitalarias en Ecuador y evaluar las desigualdades territoriales en su distribución. La información procede del Registro Estadístico de Camas y Egresos Hospitalarios 2024, elaborado por el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC, 2024), que constituye la fuente oficial para medir la capacidad instalada del sistema hospitalario del país.

La unidad de análisis corresponde a las provincias del Ecuador, evaluando dos tipos de indicadores:

- Número absoluto de camas hospitalarias disponibles
- Número relativo de camas hospitalarias por cada 1.000 habitantes, utilizando las proyecciones poblacionales oficiales del INEC.

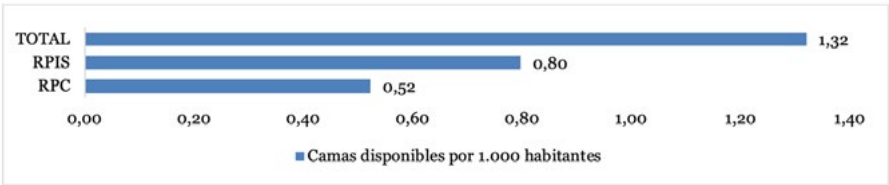
Asimismo, se aplicó un análisis comparativo con el parámetro técnico internacional de 25 camas por cada 10.000 habitantes propuesto por la metodología SARA de la OMS (WHO, 2015), ampliamente usado en estudios internacionales de evaluación de infraestructura sanitaria.

El análisis estadístico fue descriptivo, empleando frecuencias absolutas y relativas para identificar patrones de distribución territorial, déficits estructurales e inequidades en la capacidad instalada. Este enfoque metodológico es consistente con recomendaciones internacionales para la evaluación de sistemas de salud en países de ingresos medios (Peres et al., 2025; Kruk et al., 2018).

Resultados

A nivel nacional, el país registra 1,32 camas por cada 1.000 habitantes, equivalente a 13,2 camas por cada 10.000 habitantes, cifra 48% inferior al parámetro técnico internacional de referencia (25 camas por cada 10.000 habitantes). De los cuales, en la Red Pública Integral de Salud (RPIS) tenemos 0,80 camas por 1.000 habitantes y en la a la Red Privada Complementaria (RPC) 0,52 camas por 1.000 habitantes (Figura 1).

Figura 1. Distribución relativa de camas hospitalarias públicas y privadas



Fuente: elaboración propia

En 2024, se registró una población proyectada de 17.966.573 habitantes y un total de 23.726 camas hospitalarias disponibles, de las cuales 14.328 (60,4%) pertenecen a la Red Pública Integral de Salud

(RPIS) y 9.398 (39,6%) a la Red Privada Complementaria (RPC). Los resultados muestran una heterogeneidad territorial significativa en la disponibilidad de camas hospitalarias en Ecuador (Tabla 1).

Tabla 1. Distribución territorial de camas absolutas y relativas en Ecuador

Provincia	RPIS	RPC	Total	Población	Camas Disponibles Por 1.000 Habi- tantes
Guayas	2803	3019	5822	4739771	1,23
Pichincha	3133	2340	5473	3272265	1,67
Manabí	1443	587	2030	1699434	1,19
Azuay	656	610	1266	831220	1,52
Los Ríos	492	564	1056	968660	1,09
El Oro	635	392	1027	748627	1,37
Tungurahua	683	314	997	579082	1,72
Santo Domingo	385	415	800	523524	1,53
Loja	522	276	798	497438	1,60
Chimborazo	498	198	696	488857	1,42
Esmeraldas	478	79	557	601626	0,93
Imbabura	433	108	541	494035	1,10
Cotopaxi	394	111	505	489147	1,03
Santa Elena	213	199	412	403478	1,02
Morona Santiago	239	33	272	206327	1,32
Cañar	214	50	264	237470	1,11
Sucumbíos	168	43	211	205253	1,03
Bolívar	162	27	189	204410	0,92
Carchi	182	6	188	177813	1,06
Pastaza	158	0	158	119032	1,33
Napo	148	7	155	138541	1,12
Zamora Chinchipe	140	0	140	117650	1,19
Orellana	104	20	124	192831	0,64
Galápagos	45	0	45	30082	1,50
<b>Total</b>	<b>14328</b>	<b>9398</b>	<b>23726</b>	<b>17966573</b>	<b>1,32</b>

Fuente: elaboración propia

## **Provincias con mayor número absoluto de camas**

Los resultados muestran una heterogeneidad territorial significativa en la disponibilidad de camas hospitalarias en Ecuador. Las provincias con mayor infraestructura hospitalaria en términos absolutos son Guayas, Pichincha y Manabí. Sin embargo, estas provincias también presentan las mayores densidades poblacionales del país, lo que reduce considerablemente su disponibilidad relativa de camas, evidenciando que Guayas dispone 1,23 camas/1.000 habitantes, Manabí 1,19 camas/1.000 habitantes y Pichincha 1,67 camas/1.000 habitantes. Aunque Pichincha presenta mejores cifras relativas, continúa mostrando un déficit respecto al parámetro internacional.

## **Provincias con mayor disponibilidad relativa de camas**

Provincias con poblaciones moderadas o pequeñas mostraron mejores índices de disponibilidad como: Tungurahua con 1,72 camas/1.000 habitantes, Loja con 1,60 camas/1.000 habitantes y Santo Domingo con 1,53 camas/1.000 habitantes. Este comportamiento sugiere que el tamaño poblacional es un factor determinante en la disponibilidad relativa, más allá del volumen absoluto de infraestructura.

## **Provincias con déficit crítico de infraestructura**

Las provincias con menos de 1 cama por cada 1.000 habitantes son: Esmeraldas, Bolívar y Orellana. Estas zonas presentan históricamente niveles inferiores de inversión sanitaria y mayor vulnerabilidad socioeconómica, lo que agrava la inequidad territorial y dificulta la oportunidad y continuidad de la atención hospitalaria.

## Comparación con estándares internacionales

Ninguna provincia del Ecuador alcanza el referente técnico internacional de 25 camas por 10.000 habitantes. Incluso las provincias con mejores indicadores muestran brechas significativas respecto de este valor.

## Discusión

Los resultados evidencian que la disponibilidad de camas hospitalarias en Ecuador es insuficiente a nivel nacional, al registrar 1,32 camas por cada 1.000 habitantes, cifra muy por debajo de los parámetros internacionales de referencia (WHO, 2015). Este déficit estructural coincide con tendencias observadas en países de ingresos medios y bajos, donde la transición epidemiológica hacia enfermedades crónicas no ha sido acompañada por un crecimiento proporcional de la infraestructura hospitalaria (Meara et al., 2015).

Asimismo, la distribución territorial desigual de la infraestructura hospitalaria es un hallazgo clave (OECD & Inter-American Development Bank, 2020). La disponibilidad relativa de camas muestra que las provincias más pobladas del país, particularmente Guayas y Manabí, poseen una capacidad instalada insuficiente en términos proporcionales. Este fenómeno ha sido ampliamente documentado en estudios internacionales que analizan inequidades geográficas en sistemas de salud fragmentados (Kruk et al., 2018).

Por otra parte, provincias con menor población, como Tungurahua y Loja, muestran mejores índices relativos, lo que indica que la relación camas/población es un indicador más robusto que los valores absolutos para evaluar la equidad territorial. Finalmente, provincias como Esmeraldas, Bolívar y Orellana presentan una situación crítica, con menos de una cama por 1.000 habitantes, lo que reproduce patrones de infrainversión estructural y vulnerabilidad sanitaria descritos en la literatura para territorios históricamente marginados (Pittalis et al., 2019; Leal et al., 2023).

La heterogeneidad territorial identificada tiene implicaciones directas sobre la oportunidad de atención, las tasas de derivación, la sobrecarga hospitalaria y la resiliencia del sistema sanitario frente a emergencias. Estos hallazgos evidencian la urgencia de implementar una planificación sanitaria territorializada, que considere necesidades poblacionales, criterios epidemiológicos y brechas históricas de infraestructura.

## **Conclusiones**

La disponibilidad de camas hospitalarias en Ecuador presenta un déficit estructural significativo en comparación con parámetros internacionales, situando al país por debajo de niveles considerados adecuados para garantizar la capacidad de respuesta del sistema de salud. La distribución territorial desigual evidencia brechas que afectan especialmente a provincias altamente pobladas y a regiones históricamente marginadas.

Superar estas inequidades requiere fortalecer la planificación territorial, incrementar la inversión en infraestructura sanitaria, mejorar la articulación entre niveles de atención y priorizar territorios con déficit crítico. Este análisis constituye un insumo fundamental para orientar decisiones de política pública en salud y avanzar hacia un sistema más equitativo y resiliente.



## Referencias

- ACCESS. (2020). *Reglamento para la emisión del permiso de funcionamiento de establecimientos y servicios de atención de salud del Sistema Nacional de Salud* (Acuerdo No. 00032-2020). Agencia de Aseguramiento de la Calidad de los Servicios de Salud y Medicina Prepagada.
- Goyeneche, L., & Bauhoff, S. (2024). Efficiency of health systems in middle-income countries and determinants of efficiency in Latin America and the Caribbean. *PLOS ONE*, 19(9). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0309772>
- INEC. (2024). *Registro Estadístico de Camas y Egresos Hospitalarios*. Instituto Ecuatoriano de Estadísticas y Censos. <https://www.ecuadorencifras.gob.ec>
- Jones, R. P., Smith, A. B., Johnson, C. D., & Davis, E. F. (2023). Addressing the knowledge deficit in hospital bed availability and occupancy: Global perspectives and implications. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(24). <https://doi.org/10.3390/ijerph20247171>
- Kattan, W., & Alshareef, N. (2024). 2022 insights on hospital bed distribution in Saudi Arabia: Evaluating needs to achieve global standards. *BMC Health Services Research*, 24(1). <https://doi.org/10.1186/s12913-024-11391-4>
- Kruk, M. E., Gage, A. D., Arsenault, C., Jordan, K., Leslie, H. H., Roder-De-Wan, S., Adeyi, O., Barker, P., Daelmans, B., Doubova, S. V., English, M., García-Elorrio, E., Guanais, F., Gureje, O., Hirschhorn, L. R., Jiang, L., Kelley, E., Lemango, E. T., Liljestrand, J., ... & Pate, M. (2018). High-quality health systems in the Sustainable Development Goals era: Time for a revolution. *The Lancet Global Health*, 6(11), 1196–1252.
- Leal, D. C., Escobar, D., & Moncada, C. (2023). Inequity analysis in the low and high complexity public services supply in relation to beds availability in Manizales–Villamaría conurbation. *GeoJournal of Tourism and Geosites*, 50(4), 1581–1589. <https://doi.org/10.30892/gtg.50437-1155>
- Matus-López, M., & Fernández Pérez, P. (2023). Transformations in Latin American healthcare: A retrospective analysis of hospital beds, medical doctors, and nurses from 1960 to 2022. *Journal of Economic and Social Business*, 8(2), 248–288. <https://doi.org/10.1344/jesb2023.8.2.42709>

- Meara, J. G., Leather, A. J. M., Hagander, L., Alkire, B. C., Alonso, N., Ameh, E. A., Bickler, S. W., Conteh, L., Dare, A. J., Davies, J., Mérisier, E. D., El-Halabi, S., Farmer, P. E., Gawande, A., Gillies, R., Greenberg, S. L. M., Grimes, C. E., Gruen, R. L., Ismail, E. A., ... & Yip, W. (2015). Global Surgery 2030: Evidence and solutions for achieving health, welfare, and economic development. *The Lancet*, 386(9993), 569–624. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(15\)60160-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(15)60160-X)
- OECD. (2020). *Health at a glance: Europe 2020: State of Health in the EU cycle*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/82129230-en>
- OECD & Inter-American Development Bank. (2020). *Health at a glance: Latin America and the Caribbean 2020*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/4f138987-en>
- Our World in Data. (2025). *Data page: Hospital beds per 1,000 people* [Data set]. Data adapted from the World Health Organization, via World Bank. <https://n9.cl/funyyq>
- Peres, I. T., Braga, L. C., Bastos, L. dos S. L., & Villalobos-Cid, M. (2025). Efficiency analysis of healthcare systems in Latin American and Caribbean countries: An application based on data envelopment analysis. *Value in Health Regional Issues*, 40. <https://doi.org/10.1016/j.vhri.2024.101075>
- Pittalis, C., Brugha, R., & Gajewski, J. (2019). Surgical referral systems in low- and middle-income countries: A review of the evidence. *PLOS ONE*, 14(9). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0223328>
- WHO. (2015). *Service Availability and Readiness Assessment (SARA)*. World Health Organization.

## **Hospital Installed Capacity in Ecuador: Bed Availability, Territorial Inequalities, and Structural Challenges for Health Equity**

### **Capacidade Instalada Hospitalar no Equador: Disponibilidade de Leitos, Desigualdades Territoriais e Desafios Estruturais para a Equidade em Saúde**

#### **Ronald Jonathan Cañarte Siguencia**

Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social | Guayaquil | Ecuador

<https://orcid.org/0000-0002-4501-1614>

[ronald.canarte@iess.gob.ec](mailto:ronald.canarte@iess.gob.ec)

[rjcs191987@gmail.com](mailto:rjcs191987@gmail.com)

Médico, Magister en Salud Pública, Especialista en Gerencia Hospitalaria y Administración de Hospitales.

#### **Michael Paul Ramos Muñoz**

Ministerio de Salud Pública | Guayaquil | Ecuador

<https://orcid.org/0000-0003-1352-1414>

[drmichaelramos.2024@gmail.com](mailto:drmichaelramos.2024@gmail.com)

[drmichaelramos@gmail.com](mailto:drmichaelramos@gmail.com)

Médico, Magister en Salud Pública, Especialista en Gerencia Hospitalaria y Administración de Hospitales.

#### **Rafael Antonio Vera Villamar**

Universidad Espíritu Santo | Guayaquil | Ecuador

<https://orcid.org/0000-0002-8974-5863>

[rafaelvera@uees.edu.ec](mailto:rafaelvera@uees.edu.ec)

[drrafaelvera32@gmail.com](mailto:drrafaelvera32@gmail.com)

Médico, Magister en Gerencia Hospitalaria.

## **Abstract**

This chapter analyzes the hospital installed capacity in Ecuador by reviewing bed availability and its territorial distribution. It presents the conceptual context on health infrastructure as a structural component of health systems and exposes the value of bed availability as an indicator used in international studies. It describes relevant technical frameworks, such as the WHO methodological referent through the Service Availability and Readiness Assessment (SARA) tool, along with national regulations that govern the authorization and organization of hospital services. The text explains the methodological design used to characterize the hospital supply by provinces, based on official data from the National Institute of Statistics and Censuses and international comparison parameters. It presents the structure of the analysis, which considers both the absolute number of beds and their ratio to the population. Subsequently, it details the contents organized into sections that address the territorial behavior of bed availability, provincial differences, and the observed structural implications for the system. The chapter also describes the institutional reference framework that guides health planning in Ecuador and situates the study within debates on territorial equity in health infrastructure. Finally, it provides a descriptive overview of the central elements comprising the evaluation: the international context, national regulation, methodological approach, and territorial characterization of hospital installed capacity.

Keywords: Health infrastructure; Hospitals; Health services; Health planning; Health equity.

## Resumo

O capítulo analisa a capacidade instalada hospitalar no Equador mediante a revisão da disponibilidade de leitos e sua distribuição territorial. Apresenta o contexto conceitual sobre a infraestrutura sanitária como componente estrutural dos sistemas de saúde e expõe o valor da disponibilidade de leitos como indicador utilizado em estudos internacionais. Descreve marcos técnicos relevantes, como o referencial metodológico da OMS por meio da ferramenta Service Availability and Readiness Assessment (SARA), juntamente com a normativa nacional que regula a habilitação e organização dos serviços hospitalares. O texto explica o desenho metodológico empregado para caracterizar a oferta hospitalar por províncias, baseado em dados oficiais do Instituto Nacional de Estatística e Censos e parâmetros internacionais de comparação. Expõe a estrutura da análise, que considera tanto o número absoluto de leitos como sua relação com a população. A seguir, detalha os conteúdos organizados em seções que abordam o comportamento territorial da disponibilidade de leitos, as diferenças provinciais e as implicações estruturais observadas no sistema. O capítulo descreve, ainda, o marco de referência institucional que orienta o planejamento sanitário no Equador e situa o estudo dentro dos debates sobre equidade territorial na infraestrutura de saúde. Por fim, oferece um percurso descritivo pelos elementos centrais que compõem a avaliação: o contexto internacional, a regulamentação nacional, a aproximação metodológica e a caracterização territorial da capacidade instalada hospitalar.

Palavras-chave: Infraestrutura sanitária; Hospitais; Serviços de saúde; Planejamento sanitário; Equidade em saúde.