

Estado de la publicación: El preprint ha sido publicado como artículo en una revista
DOI del artículo publicado: Not informed

Perú y su exceso de letalidad, un contraste en las Américas 2020-2025: Una propuesta de monitoreo de indicadores

Jennifer Cuadros Inga, Luis Pampa Espinoza, Jose Enrique Montoya Medina, Luis Silva Valencia

<https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.14746>

Enviado en: 2025-12-31

Postado en: 2026-02-02 (versión 1)

(AAAA-MM-DD)

Perú y su exceso de la letalidad, un contraste en las Américas 2020-2025:

Una Propuesta de Monitoreo del indicador

Peru and excess dengue case fatality: a contrast within the Americas, 2020–2025, and a proposal for indicator monitoring

Autores:

Luis Pampa-Espinoza, Instituto Nacional de Salud, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2392-587X>

Javier Silva-Valencia, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, ORCID:

<https://orcid.org/0000-0003-1187-0098>

José Montoya-Medina, Ministerio de Salud, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5982-2821>

Jennifer Cuadros-Inga, Hospital Nacional Arzobispo Loayza – Universidad Nacional Mayor de San Marcos, ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-4617-3138>

Abstract

Dengue remains an important public health problem in Peru and across the region. One of the most useful indicators to assess health system performance is the case fatality rate, which is recommended by the Pan American Health Organization as a key parameter for monitoring the quality of clinical care. Based on epidemiological information available from the Pan American Health Organization and the National Center for Epidemiology of Peru, this paper describes recent trends in this indicator in the country and compares them with those observed in other subregions of the Americas. The data show that Peru has one of the highest case fatality rates in the region, even during periods of declining case numbers, suggesting limitations in the health system response. This situation is more pronounced among older adults, in whom case fatality reaches values well above the recommended threshold. These findings highlight the

need to strengthen systematic monitoring of case fatality and to implement strategies aimed at reducing preventable dengue-related deaths.

Keywords: Dengue; Case fatality; Public health; Epidemiological surveillance; Peru.

Sr. Editor

La infección por dengue es actualmente uno de los principales problemas de salud pública en el Perú, su impacto en incremento de casos, hospitalizaciones y fallecimientos en escenarios de alta transmisión colapsa la atención de los servicios de salud¹. En este contexto, es pertinente preguntar qué indicadores permiten evaluar y reflejar si la respuesta del sistema de salud es adecuada. Entre ellos, el índice de letalidad resulta especialmente útil porque refleja, de manera indirecta, la oportunidad y calidad del manejo clínico y organizacional^{2, 3}. La Organización Panamericana de la Salud (OPS) recomienda su monitoreo en los países porque mide el impacto del uso adecuado de las directrices de la OPS/OMS para el manejo clínico del dengue en la reducción de las muertes prevenibles por dengue, este indicador debe ser menor o igual a 0,05 % de los casos sintomáticos⁴, vale decir que un exceso de este indicador podría implicar en un manejo inadecuado y la necesidad de un arduo trabajo en dicho sistema de salud. Revisamos la información epidemiología de bases disponibles de la OPS y Centro Nacional de Epidemiología del Perú (CDC Perú).

Hasta octubre de 2025, se han reportado 4,5 millones de casos de dengue en el mundo y cerca de 3000 muertes relacionadas a dengue (letalidad global 2025 de 0,06 %)⁵. En las Américas, hasta la semana epidemiológica 47, es la subregión del Cono Sur es la que más casos a reportado con 3,703,084 casos y 1,749 muertes (letalidad 0,047 %), le siguen la subregión de centro América con 232,777 casos y 118 muertes (letalidad 0,051 %) y la subregión andina con 225,731 casos y 231 muertes (letalidad 0,102 %), esta última con mayor letalidad de las

subregiones y con un patrón estacionario en los últimos 5 años⁶. Al analizar países de América del Sur, Brasil concentra el mayor número de casos en los últimos años, pero a pesar de ello presenta una letalidad que oscila de 0,03-0,06%. En contraste, nuestro país presenta una de las letalidades más altas de la región que oscila de 0,10 a 0,18 %, casi de 2 a 3 veces el valor del indicador recomendado por la OMS. Este hallazgo sugiere que, aunque el número de casos haya disminuido en el último año, probablemente asociado a variables climáticas favorables, la letalidad no ha reducido; por el contrario, aumentó con respecto al 2024. En ese sentido, la cantidad de casos no es el mejor indicador epidemiológico para medir el impacto sanitario del dengue en el Perú, sería un error utilizarlo solo⁷, las acciones de control deben ser implementadas en base a distintos indicadores que en última instancia permitan salvar la mayor cantidad de vidas en zonas de alta transmisión en nuestro país.

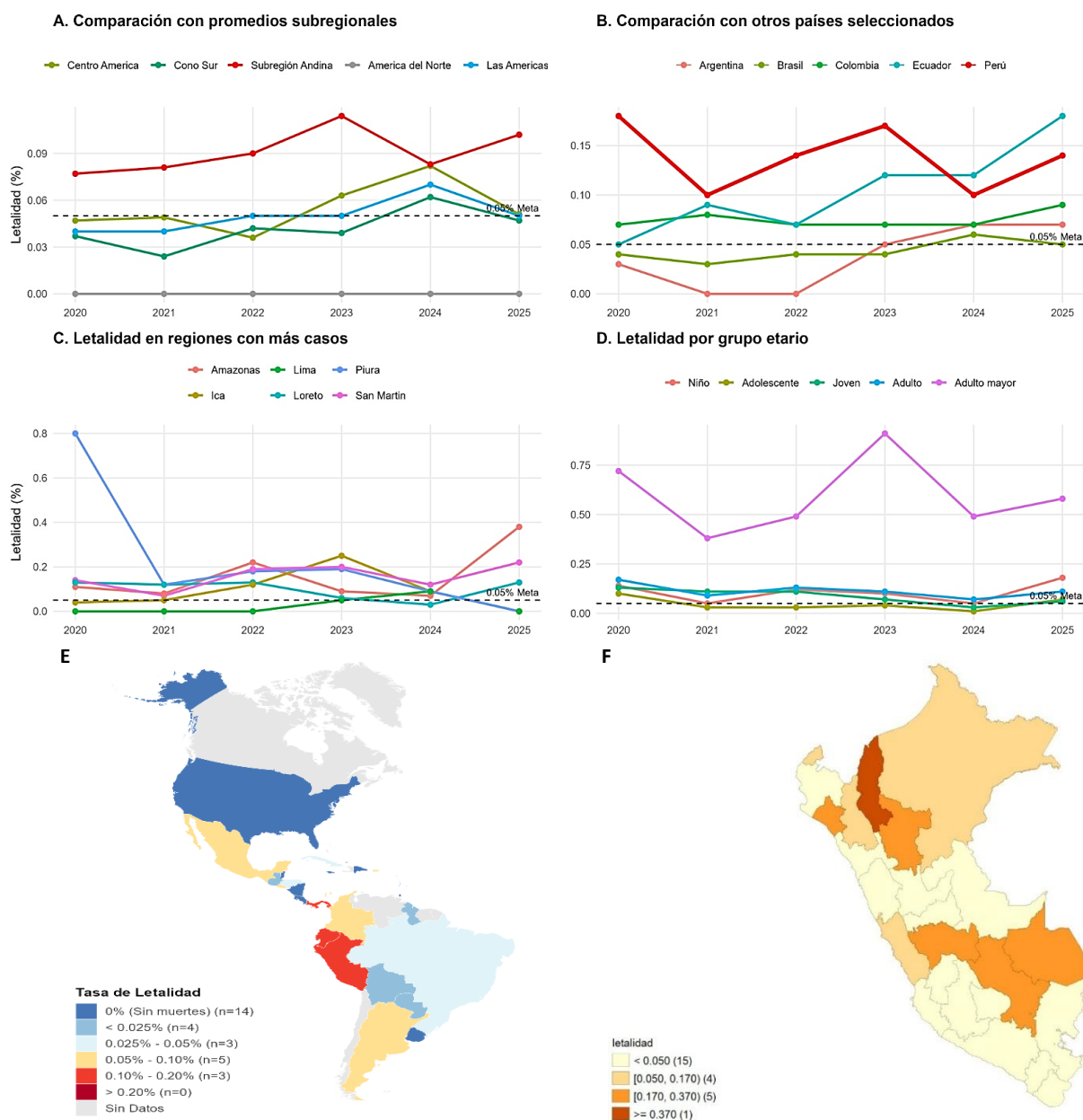
En el Perú, diversas regiones endémicas de la costa y la selva presentan letalidades que va muy por encima del indicador estándar (0,07-0,80 %). Asimismo, las regiones de la costa central (Lima e Ica) experimentaron un aumento importante durante fenómenos climáticos en los últimos años (2022-2024). En el marco de la ley N°27813 “Ley del Sistema Nacional Coordinado y Descentralizado de Salud”, resulta urgente que los gobiernos regionales, bajo rectoría y liderazgo del Ministerio de Salud, implementen estrategias orientadas a reducir la letalidad por dengue en sus territorios.

Entre las brechas identificadas, destaca las limitaciones de recursos humanos especializados que lideren el manejo, particularmente médicos infectólogos, infectólogos pediatras e intensivistas, además el recambio frecuente de personal en los establecimientos de salud. A ello se suman demoras en los sistemas de referencia de pacientes con signos de alarma o dengue grave, la limitada disponibilidad de camas en las Unidades de Cuidados Intensivos, y la necesidad de capacitación especializada continua en el manejo clínico del dengue⁸. Estas limitaciones se reflejan en errores de manejo de pacientes con dengue, que ha sido reportado

por los sistemas de salud y que se podrían acentuar en escenarios de saturación en aumento de casos⁹.

Al evaluar la letalidad por etapa de vida, existe un aumento de letalidad bastante considerable en los adultos mayores que oscila de 0,38 – 0,91%, casi 7 a 18 veces más alta que el indicador. El grupo de autores considera necesarios cambios y el fortalecimiento del manejo de los adultos mayores con dengue, que asegure un monitoreo permanente evitando la sobrehidratación. En los demás grupos etarios siguen una estacionalidad por encima del indicador estándar, lo que hace necesario que los gobiernos regionales continúen realizando el monitoreo del cumplimiento de la norma técnica de dengue, auditoría de pacientes fallecidos y casos graves, capacitación continua del personal de salud, y trabajar en la organización de los servicios de salud ante brotes. En Brasil, por ejemplo, hacen un seguimiento cercano de la letalidad de los casos con el objetivo que no sea mayor de 0,05 %¹⁰. Concluimos que el Perú uno de los mayores índices de letalidad por dengue en América, superando entre 2 a 3 veces el umbral recomendado ($\leq 0,05$ %), y hasta 18 veces en adultos mayores. Es urgente institucionalizar el monitoreo sistemático de este indicador y fortalecer estrategias orientadas a reducir muertes evitables por dengue.

Figura 1: **A**, Exceso de letalidad por dengue en la Subregión de América del sur; **B**, Exceso de letalidad por dengue en el Perú en comparación de países de América; **C**, Exceso de Letalidad por dengue en algunas regiones del Perú; **D**, Exceso de Letalidad por dengue en el Perú según grupo etario; **E**, Mapa de América con Indicador de letalidad por dengue hasta la semana epidemiológica 47 del 2025; **F**, Mapa del Perú con indicador de Letalidad hasta la semana epidemiológica 1 - 47 del 2025.



Leyenda: gráficos A-D, línea discontinua ploma por encima de indicador letalidad $\geq 0,05$ %.
 Fuente: OPS/OMS: <https://www.paho.org/es/arbo-portal/dengue-datos-analisis/dengue-analisis-por-pais> ; CDC Perú: https://app7.dge.gob.pe/maps2/shiny_metaxenicas_web/

Contribución de autoría

Luis Pampa Espinoza: Conceptualización, organización de datos, redacción – revisión y edición.

Jose Enrique Montoya Medina: Organización de datos, redacción – revisión y edición.

Luis Silva Valencia: Metodología, redacción – revisión y edición.

Jennifer Cuadros Inga: Conceptualización, redacción del borrador original, visualización, supervisión.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflictos de interés.

Disponibilidad de datos

Los datos utilizados en este estudio provienen de fuentes públicas y están disponibles en los portales oficiales de la Organización Panamericana de la Salud (OPS/OMS) y del Centro Nacional de Epidemiología de Prevención y Control de Enfermedades del Perú. No se generaron bases de datos propias.

Financiamiento

El presente trabajo no recibió financiamiento específico.

Referencias Bibliográficas:

- 1) Casapía-Morales M, Celis-Salinas JC, Vilcarromero S, Villegas-Chiroque M, Llanos-Cuentas A. Differences in the impact of the largest dengue epidemic outbreak in Peru's history and lessons learned. *Rev Peru Med Exp Salud Publica*. 2023;40(4):493-494. doi:10.17843/rpmesp.2023.404.13151.
- 2) Pan American Health Organization. *Dengue: guidelines for patient care in the Region of the Americas*. 2nd ed. Washington (DC): PAHO; 2016.
- 3) Gallego-Munuera M, Colomé-Hidalgo M. Letalidad por dengue y desigualdades en la Región de las Américas entre 2014 y 2023. *Rev Panam Salud Publica*. 2024;48:e139. doi:10.26633/RPSP.2024.139.
- 4) Pan American Health Organization. Case fatality rate due to dengue. *Epidemiological Bulletin Digital Platform 2022–2023* [Internet]. Washington (DC): PAHO; 2023 [cited 2025 Dec 8]. Available from: <https://pbdigital.paho.org/eob-2022-2023/impact-results/23-case-fatality-rate-due-dengue>
- 5) European Centre for Disease Prevention and Control. *Dengue worldwide overview*. Monthly report [Internet]. Stockholm: ECDC; 2024 [cited 2025 Dec 8]. Available from: <https://www.ecdc.europa.eu/en/dengue-monthly>
- 6) Pan American Health Organization. *Dengue: country-level analysis and data*. Arbo-Portal [Internet]. Washington (DC): PAHO; 2024 [cited 2025 Dec 8]. Available from: <https://www.paho.org/es/arbo-portal/dengue-datos-analisis/dengue-analisis-por-pais>
- 7) Ministerio de Salud (PE). *Casos de dengue disminuyen en 87% en comparación con el año 2024*. Nota de prensa [Internet]. Lima: MINSA; 2025 [cited 2025 Dec 8]. Available from: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/1227333-casos-de-dengue-disminuyen-en-87-en-comparacion-con-el-ano-2024>

- 8) Mendoza-Chuctaya G, Calla-Torres M, Ramos KR, Mejia CR. Examen Nacional de Medicina (ENAM): análisis de la última década de evaluaciones teóricas en los futuros médicos del Perú. *Acta Med Peru.* 2021;38(3):169-176. doi:10.35663/amp.2021.383.2164.
- 9) León Jiménez FE, Inga-Chero JE, Mendoza-Farro NB, Montoya-Reátegui A, Dioses Díaz K, Cavalcanti Ramírez S, et al. Características y errores más frecuentes en el diagnóstico y tratamiento del dengue en un hospital del norte peruano, 2022. *An Fac Med.* 2023;84(2):210-212. doi:10.15381/anales.v84i2.25494.
- 10) Silva TFPLAD, Peixoto HM, Freitas LRS, Araújo ELL, Ramalho WM. Trends in dengue incidence and lethality: interrupted time series analysis, Brazil, 2001-2022. *Epidemiol Serv Saude.* 2025;34:e20240424. doi:10.1590/S2237-96222025v34e20240424.

Este preprint fue presentado bajo las siguientes condiciones:

- Los autores declaran que se obtuvieron los términos necesarios del consentimiento libre e informado de los participantes o pacientes en la investigación y se describen en el manuscrito, cuando corresponde.
- Los autores declaran que la preparación del manuscrito siguió las normas éticas de comunicación científica.
- Los autores declaran que son conscientes de que son los únicos responsables del contenido del preprint y que el depósito en SciELO Preprints no significa ningún compromiso por parte de SciELO, excepto su preservación y difusión.
- Los autores declaran que los datos, las aplicaciones y otros contenidos subyacentes al manuscrito están referenciados.
- El manuscrito depositado está en formato PDF.
- Los autores declaran que la investigación que dio origen al manuscrito siguió buenas prácticas éticas y que las aprobaciones necesarias de los comités de ética de investigación, cuando corresponda, se describen en el manuscrito.
- Los autores declaran que una vez que un manuscrito es postado en el servidor SciELO Preprints, sólo puede ser retirado mediante solicitud a la Secretaría Editorial deSciELO Preprints, que publicará un aviso de retracción en su lugar.
- Los autores aceptan que el manuscrito aprobado esté disponible bajo licencia [Creative Commons CC-BY](#).
- El autor que presenta el manuscrito declara que las contribuciones de todos los autores y la declaración de conflicto de intereses se incluyen explícitamente y en secciones específicas del manuscrito.
- Los autores declaran que el manuscrito no fue depositado y/o previamente puesto a disposición en otro servidor de preprints o publicado en una revista.
- Si el manuscrito está siendo evaluado o siendo preparando para su publicación pero aún no ha sido publicado por una revista, los autores declaran que han recibido autorización de la revista para hacer este depósito.
- El autor que envía el manuscrito declara que todos los autores del mismo están de acuerdo con el envío a SciELO Preprints.