

## Covid19 en Colombia: una mirada desde las heterogeneidades en las respuestas territoriales durante la pandemia

### Autores:

Jennifer Murillo,  
Ana M. Gil,  
Zulma M. Cucunubá.

## 1. Introducción

La pandemia por COVID-19 representó un desafío sin precedentes para el sistema de salud colombiano y puso a prueba su capacidad de respuesta frente a la alta demanda asistencial y la necesidad de una coordinación efectiva entre los niveles territoriales. En este sentido, aspectos como la disponibilidad de infraestructura, la expansión de servicios y la implementación de estrategias de vacunación, influyeron de manera diferenciada en los resultados sanitarios [1,2], por lo que analizar estas variaciones, particularmente entre departamentos, resulta esencial para comprender las desigualdades en la respuesta y, de esta manera, orientar acciones que fortalezcan la equidad y la preparación ante futuras emergencias sanitarias [3,4].

En este contexto, el presente estudio ofrece una retrospectiva cuantitativa de la pandemia en Colombia durante el periodo comprendido entre marzo de 2020 y marzo de 2023, a partir de múltiples fuentes de datos individualizados. A través del análisis de métricas epidemiológicas clave que describen la dinámica de transmisión, la circulación de variantes, los desenlaces clínicos, la capacidad hospitalaria (con énfasis en camas de UCI) y la cobertura de vacunación, se busca ofrecer una síntesis integral de los patrones epidémicos y de los principales componentes de la respuesta sanitaria observados en el país.

## 2. Objetivo

Describir las diferencias territoriales en la respuesta del sistema de salud colombiano durante la pandemia de COVID-19.

## 3. Métodos

Se realizó un análisis cuantitativo descriptivo transversal, con base en fuentes individualizadas e interconectadas que permitieron evaluar tendencias nacionales y territoriales de la atención por COVID-19 en Colombia entre marzo de 2020 y marzo de 2023, mediante indicadores clave como: proporción de dominancia de variantes de interés con la fecha de ingreso, porcentaje de dominancia en determinada fecha de cada variante obtenida de la *Global Initiative on Sharing All Influenza Data* (GISAID), tasas de hospitalización, ingreso a UCI y letalidad a partir de las hospitalizaciones registradas en los Registros Individuales de Prestación de Servicios de Salud (RIPS), los registros de defunciones de Estadísticas Vitales y las coberturas de vacunación mediante el número de dosis reportadas en el Sistema de Información del Programa Ampliado de Inmunizaciones en Colombia (PAIWEB), estratificados por edad a nivel departamental y del distrito capital. La información fue procesada y analizada mediante el software libre R.

## 4. Resultados

En Colombia, la expansión inicial del SARS-CoV-2 con la variante ancestral se caracterizó por la aparición temprana de casos en grandes centros urbanos —Bogotá, Cali (Valle del Cauca) y Medellín (Antioquia), entre otros—, seguida de su propagación hacia departamentos periféricos. Estas diferencias en el momento de introducción del virus generaron desfases temporales en la dinámica epidémica entre departamentos, generando que las olas epidémicas no siempre coincidieron plenamente con los picos nacionales, revelando asincronías de algunas semanas.

Posteriormente, con la introducción de nuevas variantes, la dinámica adquirió un patrón de desfases temporales entre regiones: mientras en departamentos

periféricos como el Amazonas la variante Gamma se estableció tempranamente, favorecida por la movilidad transfronteriza con Brasil, en las regiones centrales y en la costa Caribe Gamma fue rápidamente reemplazada por Mu durante la tercera ola (marzo-agosto de 2021). Estas variaciones reflejan heterogeneidades territoriales relevantes que deben considerarse al interpretar la magnitud y el impacto de la pandemia en cada región.

La mayor letalidad hospitalaria se observó en la tercera ola; la región Andina presentó los valores más bajos, mientras que la Amazonía registró la más alta en la primera ola y la Orinoquía en las segunda y tercera, con cifras entre 1 % y 70 % superiores a las de la región Andina. Estas diferencias se intensificaron en adultos mayores desde la segunda ola.

En infraestructura hospitalaria, Colombia pasó de 5 000 camas UCI antes de la pandemia a más de 13 000 en 2021, con la mayor expansión en Bogotá, Antioquia y Atlántico; el Amazonas no registró UCI en ninguna etapa. Durante la tercera ola 16 departamentos superaron el 95 % de ocupación de UCI por un mayor número de días.

El plan de vacunación inició el 17 de febrero de 2021 y a los diez meses se alcanzó 70 % de cobertura con al menos una dosis y más del 90 % a mediados de 2022. No obstante, departamentos como La Guajira (50 %), Chocó (35 %) y Vichada (31 %) quedaron rezagados respecto al promedio nacional (90 %), en contraste con coberturas completas en San Andrés, Bogotá y Quindío.

## 5. Conclusiones

Estos hallazgos reflejan desigualdades estructurales persistentes. Departamentos históricamente afectados por deficiencias en servicios básicos enfrentaron mayores barreras logísticas, de conectividad y acceso, lo que derivó en resultados más desfavorables. No obstante, es importante reconocer que el análisis se basa en fuentes secundarias que pueden presentar limitaciones en la calidad, cobertura y oportunidad de la información, lo cual podría influir en la interpretación de los resultados. Por ende, se recomienda realizar estudios posteriores que, mediante otras metodologías

y fuentes complementarias, permitan profundizar en la identificación de desigualdades y la medición de brechas territoriales en la respuesta a emergencias sanitarias, con el fin de fortalecer la preparación ante futuros eventos.

## Referencias

1. The Lancet. COVID-19 in Latin America: a humanitarian crisis. *Lancet* [Internet]. 2020 Nov 7;396(10261):1463. Doi: 10.1016/S0140-6736(20)32328-X.
2. Muñoz M, Pachón M. COVID in Colombia: A crisis of governability and response. *Rev cienc política (Santiago)* [Internet]. 2021;41(2):291–320. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-090X2021005000115>.
3. Bonilla-Aldana DK, Rodríguez-Morales AJ. La enfermedad por coronavirus 2019 (COVID-19) en la Amazonía colombiana: una mirada desde la iniciativa de One Health. *Rev Fac Cienc Agropecu* [Internet]. 2021;12(2):242-249. Disponible en: <https://editorial.uniamazonia.edu.co/fagropec/article/view/125>.
4. Idrovo AJ. More social discontent than pandemic-related risk perception in Colombia. *Lancet*. 2021;398:211. Doi: 10.1016/S0140-6736(21)01239-3.