



Artículo de investigación

Incidencia acumulada por SARS-COV-2 en los departamentos de Colombia

Jorge Enrique Díaz-Pinzón^a

SARS-COV-2 cumulative incidence by department in Colombia

^a Ingeniero. Magister en Gestión de la Tecnología Educativa, Especialista en Administración de la Informática Educativa. Docente de matemáticas e Investigador, Secretaría de Educación de Soacha, Cundinamarca.

RESUMEN

Introducción: en diciembre 2019 se registró el primer caso de la nueva neumonía por coronavirus en Wuhan, China. El 12 de enero 2020 la Organización Mundial de la Salud (OMS) la designó "Coronavirus Disease 2019", COVID-19, que aumentó por el orbe hasta generar una pandemia global y se declaró emergencia internacional de salud pública. **Objetivo:** mostrar la incidencia acumulada contra SARS-COV-2 en los departamentos de Colombia con fecha de corte el 6 de agosto 2021. **Metodología:** estudio transversal que tuvo como fuente de información la página web del coronavirus del Ministerio de Salud y Protección Social. **Resultados:** se estableció que al 6 de agosto 2021 los departamentos de Colombia con mayor incidencia acumulada en porcentaje por SARS-COV-2 fueron: Bogotá (18,2), Atlántico (11), Antioquia (10,6), San Andrés y Providencia (10,5) y Quindío (9,8). Las de menor tasa en porcentajes son: Vichada (2,5), Chocó (2,9), Cauca (3,5), Vaupés (3,7) y Guajira (4,2). **Conclusión:** Se debe continuar realizando el monitoreo de la enfermedad a través de las pruebas PCR y antígeno para realizar un análisis de la curva epidemiológica en Colombia. El plan de vacunación ha avanzado en forma notable. El autor recomienda realizar otro análisis de la incidencia a nivel nacional después de que se alcance la inmunidad de rebaño en el país.

Palabras clave: COVID-19, SARS-COV-2, pandemia, incidencia.

© 2021 Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud - FUCS.
Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historia del artículo:
Fecha recibido: agosto 12 de 2021
Fecha aceptado: septiembre 22 de 2021

Autor para correspondencia:
Jorge Enrique Díaz Pinzón
jediazp@unal.edu.co

DOI
10.31260/RepertMedCir.01217372.1269

ABSTRACT

Introduction: the first case of novel coronavirus pneumonia was notified in Wuhan, China on December 2019. The World Health Organization (WHO) named it “Coronavirus Disease 2019”, COVID-19, on January 2020. It rapidly spread across the globe generating a pandemic declared a public health emergency of international concern. **Objective:** to show SARS-COV-2 cumulative incidence (CI) in the departments of Colombia as of August 6 2021. **Methodology:** cross-sectional study based on data released in the Ministry of Health and Social Protection coronavirus webpage. **Results:** as of August 6 2021, the departments of Colombia showing the highest SARS-COV-2 cumulative incidence were: Bogotá (18.2%), Atlántico (11%), Antioquia (10.6%), San Andrés and Providencia (10.5%) and Quindío (9.8%). Those with the lowest CI are: Vichada (2.5%), Chocó (2.9%), Cauca (3.5%), Vaupés (3.7%) and Guajira (4.2%). **Conclusion:** monitoring the disease through PCR and antigen testing must be continued to enable an analysis of the epidemiological curve for Colombia. The vaccination plan has advanced notably. The author recommends conducting a new national-level incidence analysis after herd immunity is reached in the country.

Key words: COVID-19, SARS-COV-2, pandemic, incidence.

© 2021 Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud - FUCS.

This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

INTRODUCCIÓN

En diciembre 2019 se registró el primer caso de la nueva neumonía por coronavirus en Wuhan, China. El 12 de enero 2020 la Organización Mundial de la Salud (OMS) la designó “Coronavirus Disease 2019”, COVID-19¹ generando una pandemia global² y fue declarada emergencia internacional de salud pública.³

Se han registrado muchos casos en todos los continentes y el 6 de marzo 2020 se confirmó el primero en Colombia. La infección se evidencia cuando una persona enferma tose o estornuda y expulsa partículas del virus que entran en contacto con otras personas.⁴

En epidemiología una de las medidas de frecuencia de enfermedad más utilizada es la incidencia.⁵ “Como todas las proporciones, no tiene dimensión y nunca toma valores menores de 0, o mayores de 1, siendo frecuente expresarla en términos de porcentaje: por ciento, por mil, en función de la “rareza” de la enfermedad estudiada”.⁵

La incidencia acumulada (IA) es la proporción de individuos sanos que contraen la enfermedad a lo largo de un período de tiempo determinado⁵, se calcula así:

$$\text{Incidencia (IA)} = \frac{\text{número de casos nuevos de una enfermedad durante el seguimiento}}{\text{total de población en riesgo al inicio del seguimiento}} \times 100$$

Provee una estimación de la probabilidad o el riesgo de que un individuo libre de una evidente enfermedad la desarrolle durante un período detallado de tiempo. Como cualquier proporción, suele venir dada en términos de porcentaje.

Además, al no ser una tasa, es indispensable que se acompañe del periodo de observación para poder ser dilucidada.^{6,7} El objetivo de esta investigación es mostrar la incidencia acumulada contra SARS-COV-2 en los

departamentos de Colombia con fecha de corte al 6 de agosto 2021.

METODOLOGÍA

La presente investigación se realizó bajo un estudio transversal, como fuente de información se obtuvo de la página del coronavirus contra el COVID-19 del sitio web del Ministerio de Salud y Protección Social⁸, con fecha de corte el 6 de agosto 2021, además, se manejaron medios matemáticos y estadísticos cotidianos para valorar los resultados de modo concluyente.⁹⁻¹¹

RESULTADOS

En la **figura 1** podemos apreciar los valores de los contagios por SARS-COV-2 en los 33 departamentos de Colombia al 6 de agosto 2021. Se puede deducir que aquellos con mayor número de contagios acumulados fueron: Bogotá (1'424.073), Antioquia (720.267), Valle (389.774), Atlántico (309.667), y Cundinamarca (259.038). Los de menor número son: Vaupés (1.731), Guainía (2.216), Vichada (2.849), Guaviare (5.047) y Amazonas (6.653).

En la **figura 2** se estima la incidencia acumulada por SARS-COV-2 en los 33 departamentos de Colombia al 6 de agosto 2021, los de mayor incidencia acumulada en porcentaje son: Bogotá (18,2), Atlántico (11), Antioquia (10,6), San Andrés y Providencia (10,5) y Quindío (9,8). Los de menor tasa de incidencia son: Vichada (2,5), Chocó (2,9), Cauca (3,5), Vaupés (3,7) y Guajira (4,2).

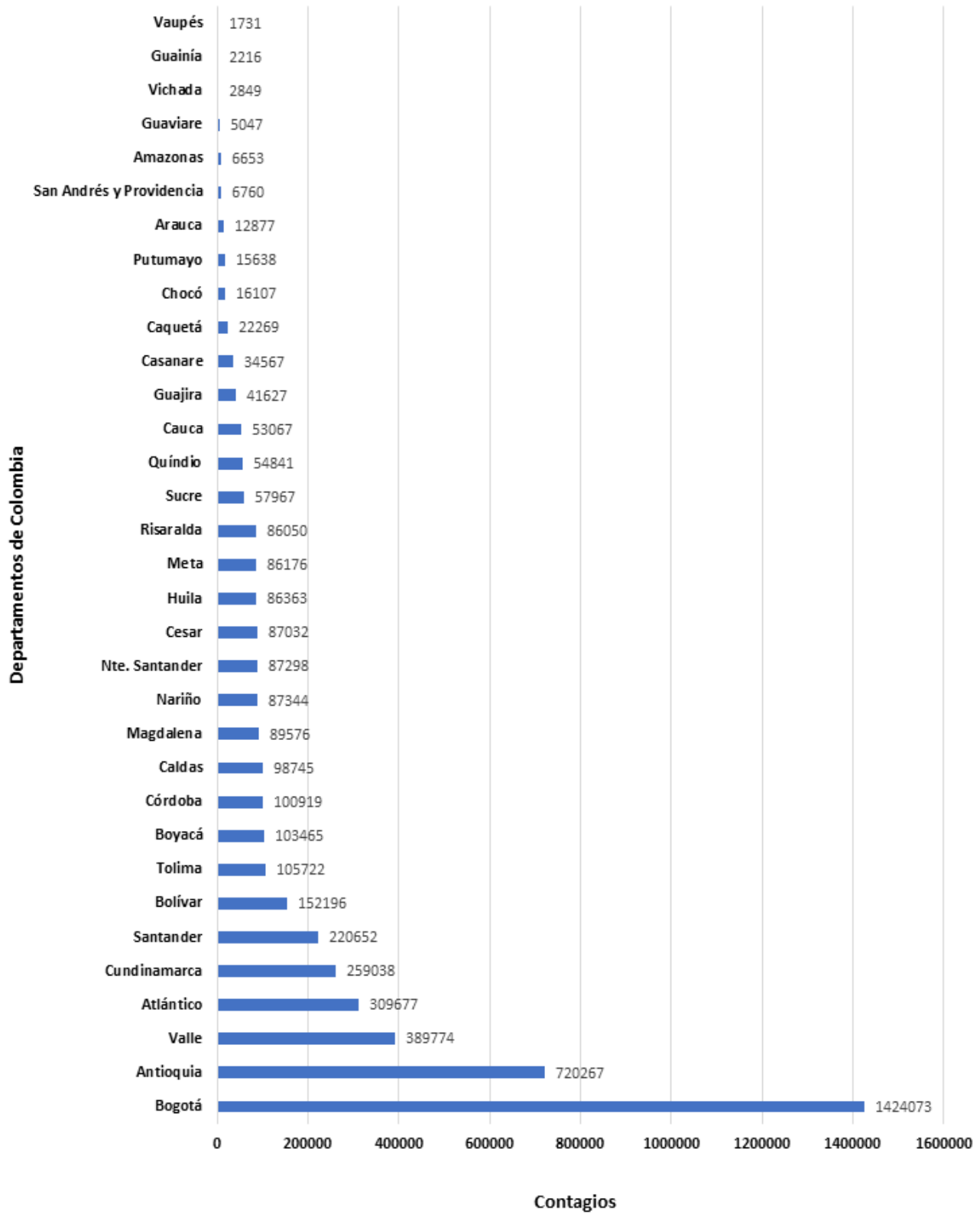


Figura 1. Contagios por COVID-19 por departamentos en Colombia. Fuente: el autor

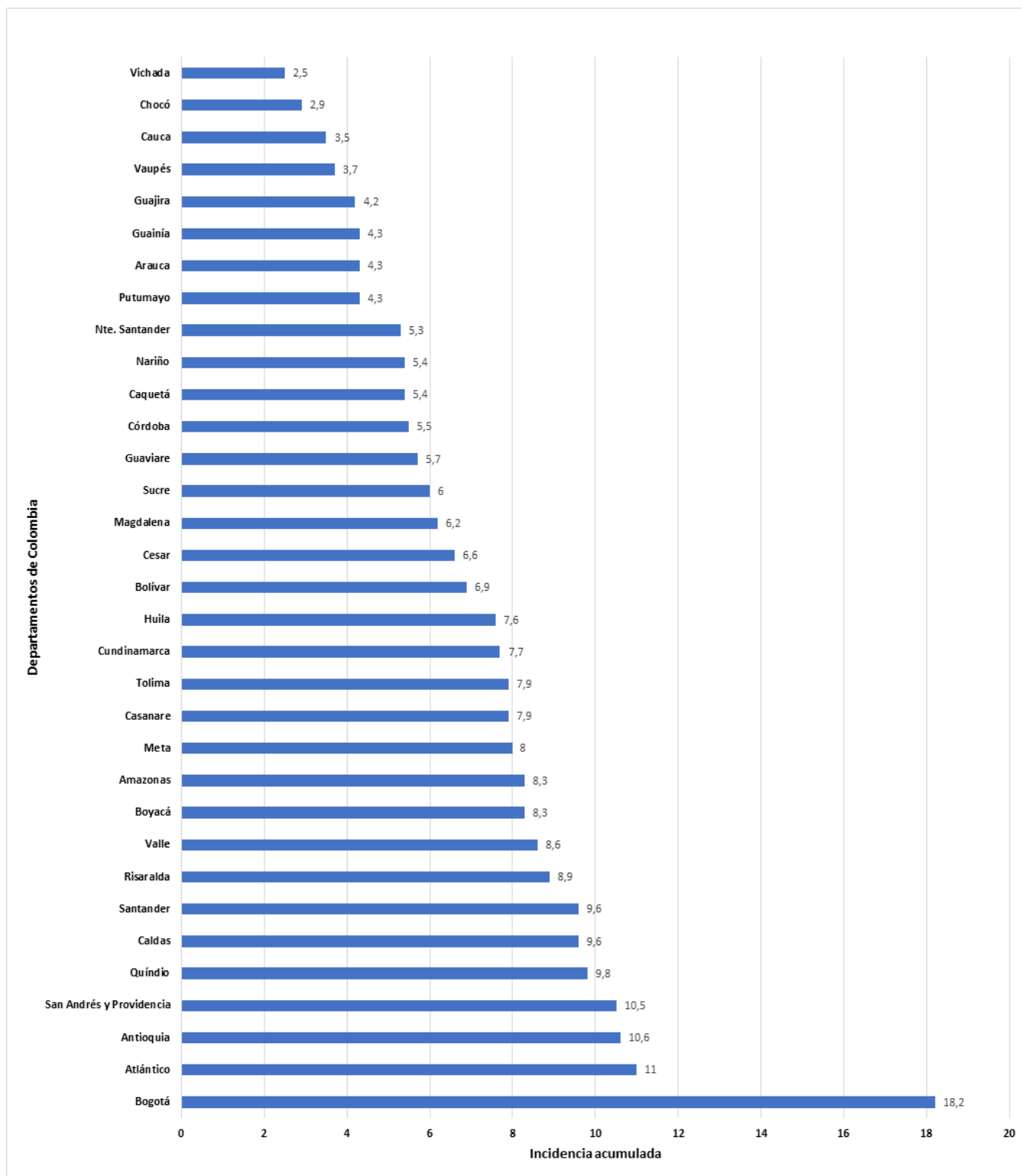


Figura 2. Tasa de incidencia por COVID-19 en los departamentos de Colombia. Fuente: el autor.

CONCLUSIONES

Se estableció que al 6 de agosto 2021 los departamentos de Colombia con mayor incidencia acumulada en porcentaje por SARS-COV-2 fueron: Bogotá (18,2), Atlántico (11), Antioquia (10,6), San Andrés y Providencia (10,5) y Quindío (9,8). Los de menor tasa: Vichada (2,5), Chocó (2,9), Cauca (3,5), Vaupés (3,7) y Guajira (4,2). Es necesario continuar el monitoreo de la enfermedad a través de las pruebas PCR y antígeno, para analizar la curva epidemiológica en Colombia. El plan de vacunación ha avanzado de forma notable. Se recomienda nuevos análisis de la incidencia a nivel nacional después de alcanzar la inmunidad de rebaño.

DECLARACIÓN CONFLICTO DE INTERESES

El autor declara no tener ningún tipo de conflicto de interés.

REFERENCIAS

- Xing J, Sun N, Xu J, Geng S, Li Y. Study of the mental health status of medical personnel dealing with new coronavirus pneumonia. *PLoS One*. 2020;15(5): e0233145. doi: 10.1371/journal.pone.0233145.
- Wang C, Horby PW, Hayden FG, Gao GF. A novel coronavirus outbreak of global health concern. *Lancet*. 2020;395(10223):470-473. doi: 10.1016/S0140-6736(20)30185-9.
- Zhang Y, Zhang H, Ma X, Di Q. Mental Health Problems during the COVID-19 Pandemics and the Mitigation Effects of Exercise: A Longitudinal Study of College Students in China. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17(10):3722. doi: 10.3390/ijerph17103722.
- Díaz Pinzón JE. Valoración de la Incidencia del COVID-19 en Colombia para el año 2020. *Repert Med Cir*. 2021;30(Núm. Supl.1): 1–9. <https://doi.org/10.31260/RepertMedCir.01217372.1174>
- Pita Fernández S, Pértegas Díaz S, Valdés Cañedo F. Medidas de frecuencia de enfermedad [Internet]. *Fisterra*; 2004 [Citado 9 de agosto de 2021]. Disponible en: <https://www.fisterra.com/formacion/metodologia-investigacion/medidas-frecuencia-enfermedad/>
- Pinto A. Prevalencia e Incidencia [Internet]. 2014 [Citado 21 de julio de 2020]. Disponible en: https://es.slideshare.net/alexspinto18/prevalencia-e-incidencia-2?next_slideshow=2
- Quintana L. Medidas de frecuencia en epidemiología [Internet]. 2015 [Citado 21 de julio de 2020]. Disponible en: <https://es.slideshare.net/lualberts20/medidas-de-frecuencia-en-epidemiologa-2015>
- Ministerio de Salud y Protección Social [Internet]. 2021 [Citado 9 de agosto de 2021]. Disponible en: <https://coronaviruscolombia.gov.co/Covid19/index.html>
- Díaz Pinzón JE. Estimación de la prevalencia del COVID-19 en Colombia. *Repert Med Cir*. 2020;29(Núm. Supl.1):99–102. <https://doi.org/10.31260/RepertMedCir.01217372.1115>
- Díaz Pinzón, J. E. (2020). Análisis de los resultados del contagio del COVID-19 respecto a su distribución geográfica en Colombia. *Revista Repertorio De Medicina Y Cirugía*, 60–64. <https://doi.org/10.31260/RepertMedCir.01217372.1082>
- Díaz Pinzón JE. Análisis de los resultados del contagio del COVID-19 respecto a su distribución geográfica en Colombia. *Repert Med Cir*. 2020;29(Núm. Supl.1):60–64. <https://doi.org/10.31260/RepertMedCir.01217372.1082>

