

COMPORTAMIENTO DE COVID -19 EN COLOMBIA

AVANCES, APRENDIZAJES Y DESAFÍOS

► En Colombia

(9 de noviembre de 2020)

91,12%

1.047.017

Recuperados

2,87%

32.974

Muertes



1.149.063

Casos confirmados a la fecha



El comportamiento del virus SARS CoV-2 es diferente entre regiones, esto se puede relacionar con aspectos diferenciales de los territorios como situaciones demográficas, económicas, capacidad de respuesta del sistema de salud, entre otros.



La COVID-19 sigue siendo una enfermedad sin tratamiento definitivo. A nivel mundial los estudios siguen avanzando, algunos muestran beneficios y otros no, lo que impide incluir los tratamientos en el uso clínico. Específicamente la ivermectina, hidroxiclороquina y cloroquina, solo están autorizadas para ensayos clínicos.



Tabla 1. Principales condiciones en salud que presentaron las personas que fallecieron por COVID-19

1 Condición	6.416	Pacientes con hipertensión arterial
2 Condición	3.901	Pacientes con diabetes mellitus
3 Condición	2.421	Pacientes con enfermedad respiratoria

El cálculo de las personas recuperadas se realiza teniendo en cuenta dos criterios:



Tiempo clínico: Personas que, 21 días después del inicio de síntomas o toma de muestras, no presentan síntomas, son menores de 70 años y no están hospitalizados (1).



Prueba PCR¹ negativa: Los resultados de una segunda prueba salieron negativos

IMPORTANTE:

Un resultado positivo de cualquiera de las dos técnicas (RT-PCR o antígenos) confirma el diagnóstico de COVID-19 **POR CONSIGUIENTE NO SE DEBE REALIZAR UNA SEGUNDA PRUEBA, POR UNA TÉCNICA DIFERENTE**, para confirmar este resultado².



UN RESULTADO NEGATIVO DE LA PRUEBA RÁPIDA DE ANTÍGENO NO DESCARTA LA INFECCIÓN (si una prueba es negativa y la sospecha alta, se debe realizar una segunda prueba, que debe ser RT-PCR, entre 24 y 72 horas después).



Por el transcurso natural de la enfermedad, se considera que a los 21 días posterior a la infección, la carga del virus en el cuerpo ha disminuido, por lo que no se requiere hacer una prueba adicional³.



¹ “Reacción en cadena de la polimerasa” y detecta fragmento del virus, un resultado negativo no descarta el contacto previo, ni descarta la posibilidad que el contacto esté en periodo de incubación(17).
² ACIN. Comunicado pruebas diagnósticas COVID 19 [Internet]. Disponible en: https://www.acin.org/images/guias/coronavirus/Comunicado_18_Pruebas_7.pdf
³ Asociación Colombiana de Infectología (ACIN); Instituto de Evaluación Tecnológica en Salud (IETS). Consenso colombiano de atención, diagnóstico y manejo de las infecciones por SARS-CoV-2/COVID-19 en establecimientos de atención de la salud. Revista Infectio. <http://dx.doi.org/10.22354/in.v24i3.851> Siguiendo la metodología empleada por la Dirección de Epidemiología y Demografía del Ministerio de Salud y Protección Social, la tasa se calcula como el número de casos de interés, en este caso de muertos, sobre la población total por 1.000.000 <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/OT/publicacion-deptos-resolucion-1517.pdf>.

COMPORTAMIENTO DE COVID-19 POR DEPARTAMENTOS

Los 5 departamentos con mayor tasa⁴ de mortalidad por cada 100.000 habitantes a la fecha de elaboración de este reporte son **Amazonas (151,86)**, **Atlántico (115,68)**, **Bogotá (102,23)**, **Caquetá (102,06)** y **Córdoba (89,23)**.

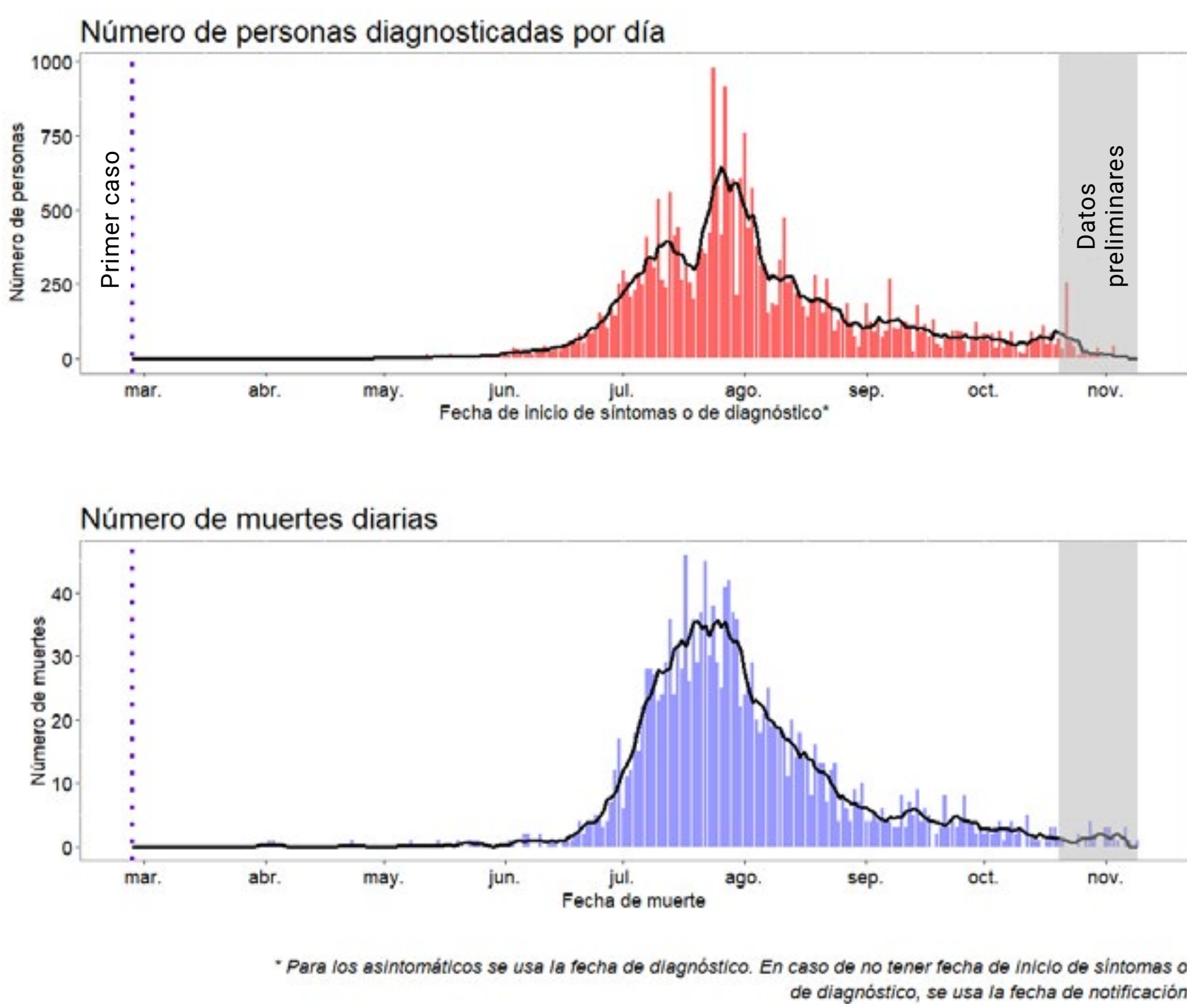
En la **Gráfica 1** se observa la evolución diaria del número de personas diagnosticadas y fallecidas, y el indicador de tendencia⁵ de cada uno de estos estados para los departamentos mencionados anteriormente.

Durante la tercera semana de octubre, se observa que en Atlántico, Bogotá y Córdoba hay un crecimiento en la tendencia del número de casos diarios diagnosticados, mientras que en Caquetá hay una disminución.

Además, se identifica la diferencia en el momento en el cual se presentó el pico en el número de contagiados. En Amazonas el mayor número de contagiados se diagnosticaron durante mayo, en Atlántico sucedió entre junio y julio, mientras que en Caquetá y Córdoba se presentó entre julio y agosto. En Bogotá el mayor número de diagnosticados se ha dado entre mediados de julio y de agosto.

- Respecto al número de muertes diarias, se observa una tendencia decreciente principalmente en **Córdoba**. El pico en muertes se presentó hacia finales de julio (**Ver la gráfica 1**).

Gráfica 1. Evolución diaria del número de personas diagnosticadas y fallecidas en **CÓRDOBA**.

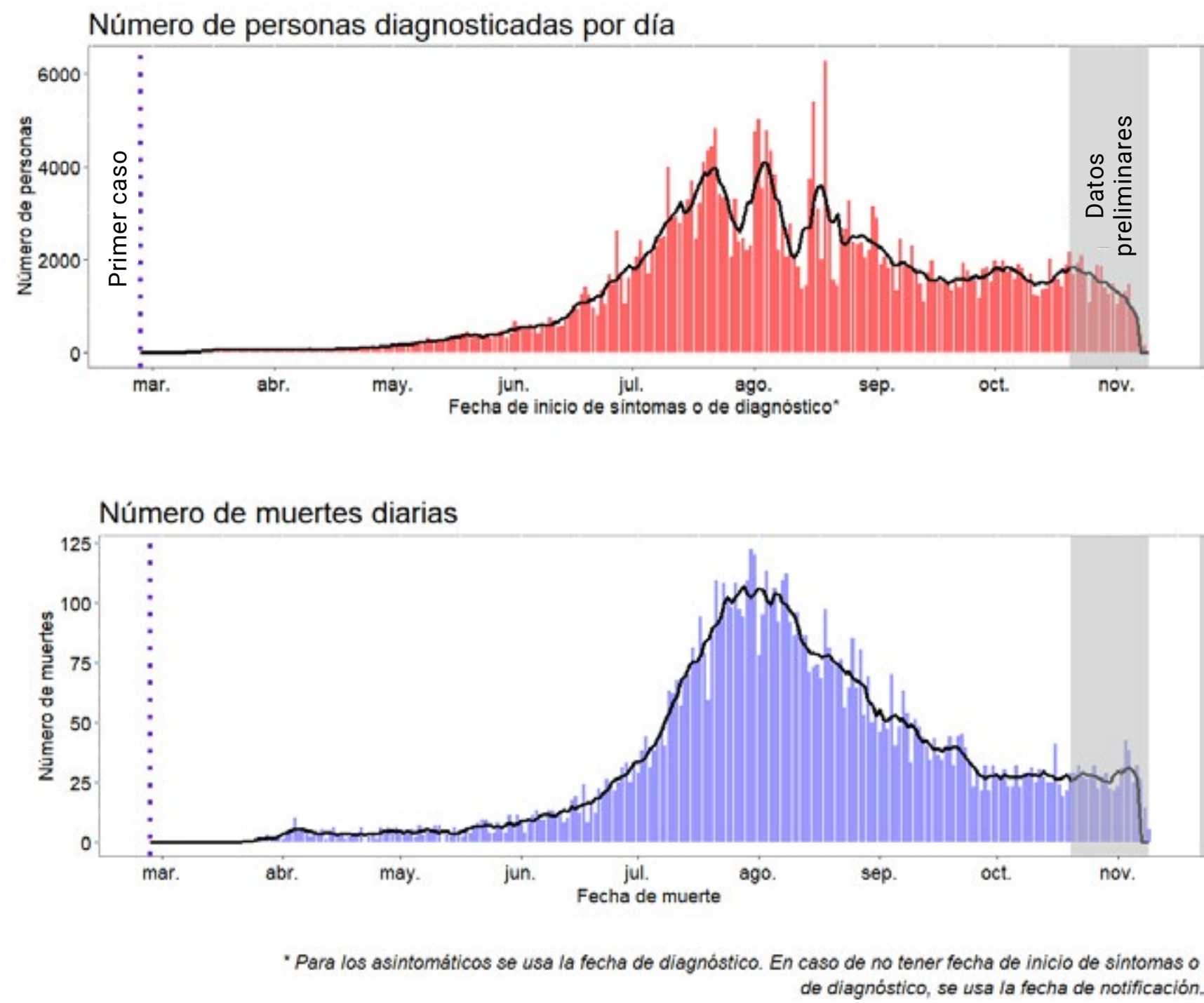


⁴ Siguiendo la metodología empleada por la Dirección de Epidemiología y Demografía del Ministerio de Salud y Protección Social, la tasa se calcula como el número de casos de interés, en este caso de muertos, sobre la población total por 1.000.000 <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/OT/publicacion-deptos-resolucion-1517.pdf>.

⁵ En este caso, el promedio móvil de 7 días. El promedio móvil es una lista de promedios de un subconjunto de datos originales. Para este caso, cada punto es el promedio correspondiente a un periodo de 7 días.

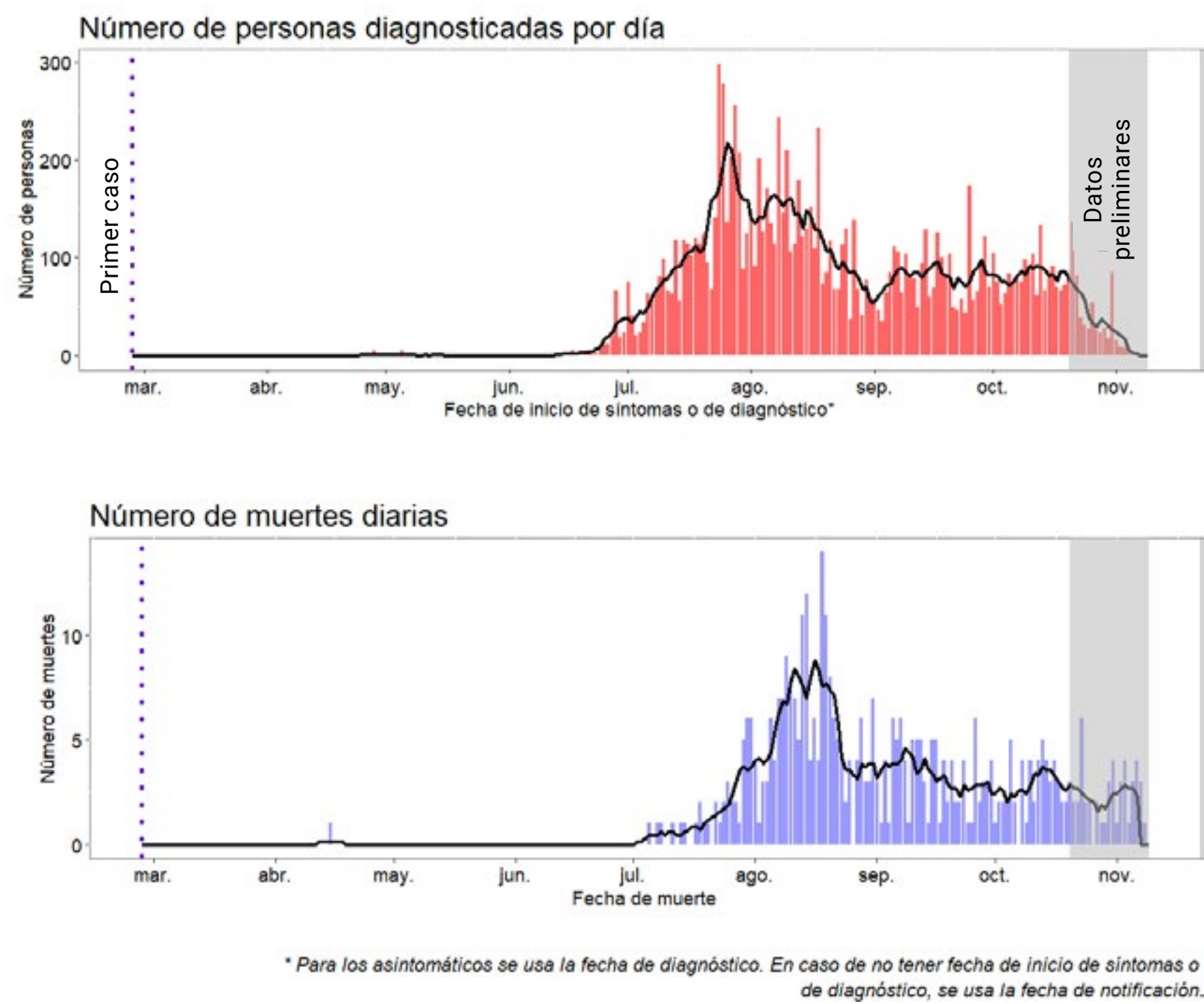
- En **Bogotá**, si bien han disminuido las muertes diarias, durante octubre la tendencia permanece constante. El pico en muertes se presentó hacia finales de julio e inicios de agosto (*Ver la gráfica 2*).

Gráfica 2. Evolución diaria del número de personas diagnosticadas y fallecidas en **BOGOTÁ**.



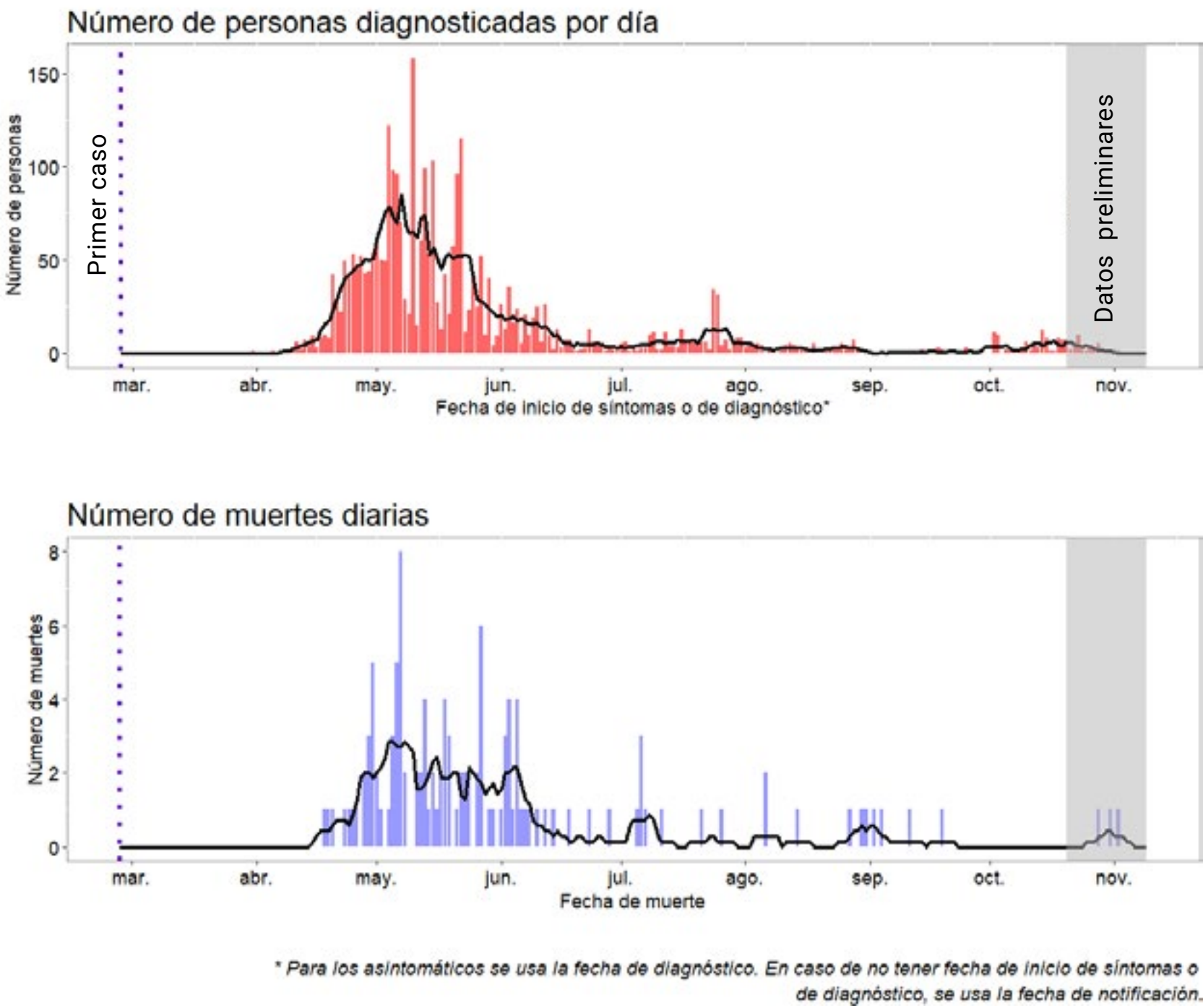
- En **Caquetá**, durante octubre se evidencia una tendencia creciente en el número de muertes hasta mediados de este mes, momento en el cual comienza a disminuir. El pico en muertes se presentó hacia mediados de agosto (*Ver la gráfica 3*).

Gráfica 3. Evolución diaria del número de personas diagnosticadas y fallecidas en **CAQUETÁ**.



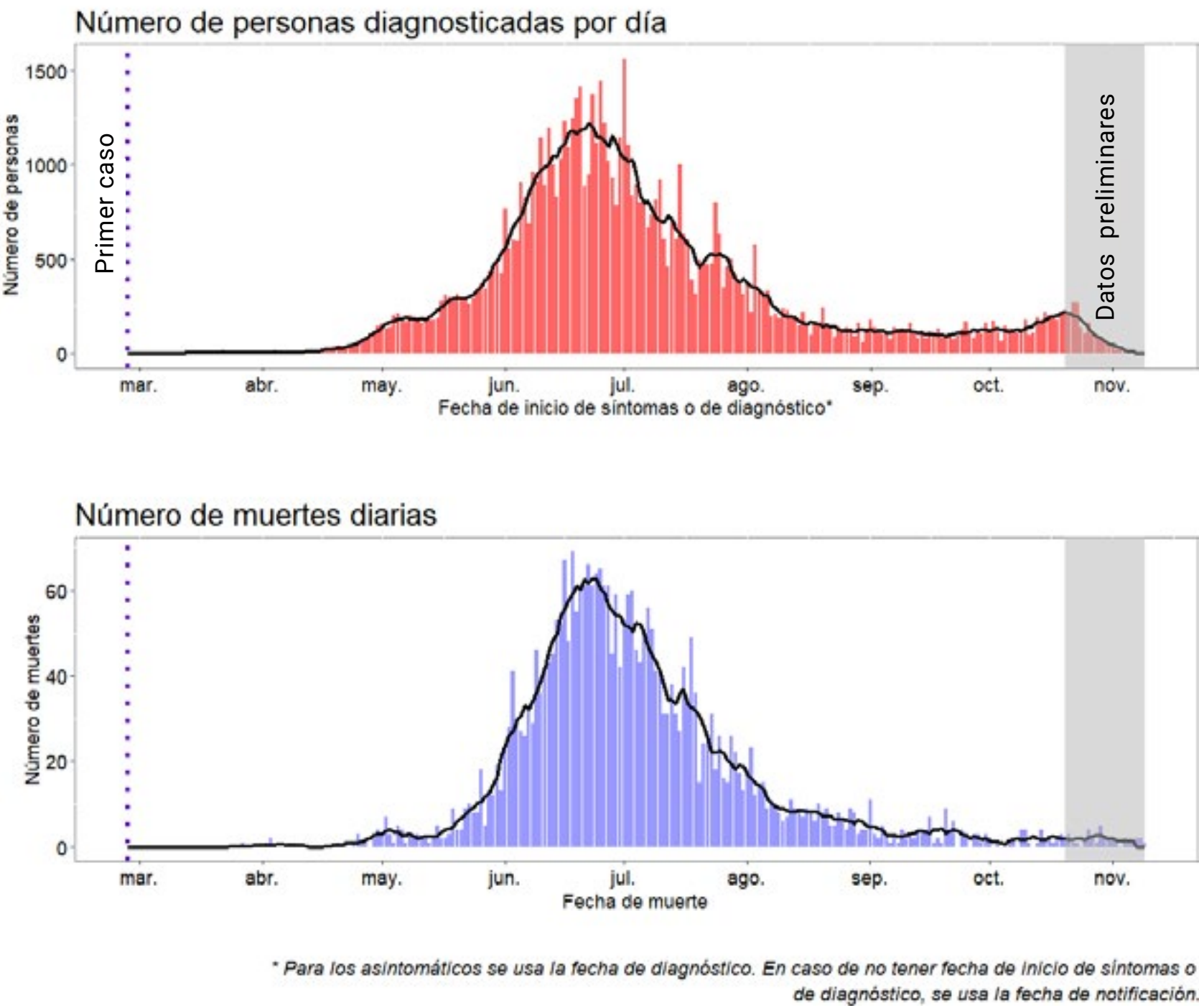
- El pico en muertes se presentó primero en **Amazonas** durante las primeras semanas de mayo. *(Ver la gráfica 4).*

Gráfica 4. Evolución diaria del número de personas diagnosticadas y fallecidas en **AMAZONAS**.



- El pico en muertes en **Atlántico** se presentó hacia la tercera semana de junio *(Ver la gráfica 5).*

Gráfica 5. Evolución diaria del número de personas diagnosticadas y fallecidas en **ATLÁNTICO**.



Se debe tener en cuenta que no todos los departamentos tienen el mismo ciclo, por lo cual es importante realizar un seguimiento focalizado.

La identificación de casos y el comportamiento de mortalidad pudieron responder a diferentes situaciones o sucesos que se presentan de manera diferencial en los territorios. Una de estas fue la implementación de las medidas iniciales para la disminución de la velocidad de la transmisión del virus, como el simulacro de aislamiento preventivo en Bogotá del 20 al 23 de marzo, la posterior implementación de este a nivel nacional por dos semanas y su prórroga. Adicionalmente, se implementaron medidas específicas para algunos territorios como pico y cédula⁶ (ej. Barranquilla) o pico y género⁷ (ej. Bogotá) (2).

Posteriormente, la reactivación económica es uno de los factores a tener en cuenta (3), que podrían estar relacionados al aumento de registros de casos en Bogotá y Atlántico a inicios de junio. Adicionalmente, se describe la temporada de lluvias como otro factor asociado con el pico de transmisión de virus respiratorios, la cual inició a

finales de junio (3), y que podría haber incidido en el aumento de número de casos en algunos territorios.

Se ha referenciado que la mortalidad en Colombia varía por regiones geográficas y podría estar relacionado con la distribución por edad (variable que se ha descrito como predictor de mortalidad), la presencia de comorbilidades (como hipertensión, diabetes), la disponibilidad de Unidades de Cuidado Intensivo para hacerle frente a la pandemia, así como la disponibilidad de profesionales de la salud (2).

Uno de los ejemplos es el caso de la población de Amazonas, para la cual se reportaron serias limitaciones en recursos de salud tanto físicos, como en personal entrenado para cuidado crítico, situaciones que podrían estar relacionadas con la alta mortalidad en esta zona, en meses anteriores (3), aunque particularmente para este departamento se identifica que tras el pico de contagio, el número de casos descendió y mantiene esta tendencia.



⁶ Sistema de priorización en el que las personas podían salir a la calle según el número de cédula.

⁷ Sistema de priorización en el que las personas podían salir a la calle según el género.

MEDICAMENTOS

IVERMECTINA, HIDROXICLOROQUINA Y CLOROQUINA PARA COVID-19

La Organización Mundial de la Salud (OMS) recomienda el uso de la ivermectina, hidroxicloroquina y cloroquina solo en estudios clínicos aprobados.

Hasta el momento no hay tratamiento específico para COVID-19 y su uso, solo debe hacerse en el marco de estudios clínicos (4). Por otra parte, el manejo de síntomas y de mantenimiento para un paciente con la COVID-19, requiere del uso de medicamentos para el malestar general y fiebre en el primer caso, hasta medicamentos para el manejo de las complicaciones en los casos graves.

Ivermectina

La ivermectina es un medicamento indicado para el tratamiento de enfermedades específicas relacionadas con diferentes parásitos y en Colombia se encuentra autorizado por el Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos (INVIMA) solo para el uso indicado (5,6).

La Organización Mundial de la Salud (OMS) recomienda que, mientras no existan evidencia científica sobre la seguridad de estos medicamentos, se deben manejar solamente en el marco de ensayos clínicos debidamente registrados, aprobados y éticamente aceptados (**ver la tabla 2**), por lo que el Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos (INVIMA) hace un llamado a la ciudadanía para que evite el uso o consumo de medicamentos como la ivermectina, de venta bajo fórmula médica para usos distintos a los indicados en su Registro Sanitario. **Para mayor información, puede visitar el sitio web [Link](#).**

El INVIMA hace un llamado a la ciudadanía para que evite el uso de medicamentos como la ivermectina, para usos distintos a los aprobados en el país.

Tabla 2. Ensayos clínicos aprobados en Colombia para el uso de ivermectina contra la COVID-19.

Patrocinador	Sitios aprobados	Estado del ensayo clínico
Centro de Estudios en Infectología Pediátrica S.A.S (Cali).	Centro de Estudios en Infectología Pediátrica S.A.S (Cali).	Se encuentra reclutando los participantes.
Universidad CES.	Corporación para Estudios en Salud “CES” (Medellín).	Activo.

Fuente IETS a partir de Ensayos clínicos autorizados para COVID 19 <https://www.invima.gov.co/estudios-clinicos-autorizados-para-covid-19>

El 3 de abril de 2020 se publicaron resultados sobre un experimento in vitro con ivermectina contra el virus SARS-CoV-2 (7), en el cual se atribuyó una función inhibitoria contra el virus. Sin embargo, se informó que las dosis del medicamento utilizadas in vitro sobrepasaban el máximo de dosis que un humano puede recibir. Un hallazgo positivo in vitro no garantiza que pueda ser llevado de la misma manera a un escenario in vivo (en humanos) (8).

El 12 de julio de 2020 en un boletín de prensa del Ministerio de Salud y Protección Social (9), se manifiesta que la autoridad sanitaria del país sigue las recomendaciones de la Organización Panamericana de la Salud (OPS) de no tener en cuenta la ivermectina para el tratamiento contra la COVID-19; en concordancia con un informe presentado por el IETS que reunía la evidencia global disponible sobre el uso de este medicamento en paciente con COVID-19 y una referenciación internacional sobre la posición de 12 agencias e instituciones internacionales acerca del uso de esta para el manejo de la enfermedad.

Basados en dicha evidencia, no se recomienda su uso masivo por fuera de estudios clínicos aprobados hasta no obtener mejor evidencia que soporte sus resultados (10,11).

La evidencia actual no demuestra un beneficio claro de la ivermectina en el manejo de COVID-19. No se recomienda su uso masivo por fuera de estudios clínicos aprobados hasta no obtener mejor evidencia que soporte sus resultados.

En conclusión, a pesar de que en los estudios revisados ([ver anexo](#)) muestran beneficio y otros no, en diferentes resultados como la resolución de los síntomas, mortalidad, o tiempo de hospitalización, dicha evidencia presenta varias limitaciones, derivadas de la forma en la que se realizó el estudio, lo que implica que los resultados no son confiables, resaltando el hecho de que todos los estudios cuentan con un número de

participantes muy reducido y eso impide que se haga uso de este fármaco en la práctica clínica.

Lo anterior reafirma las conclusiones de los informes realizados por el IETS en julio de 2020 [Link](#). Se esperan resultados de estudios en curso, con metodologías más estrictas y un número de pacientes más grande.

Cloroquina e hidroxiclороquina

La hidroxiclороquina y la cloroquina son medicamentos usados para la prevención y tratamiento de malaria o paludismo, (como se conoce en algunas zonas de Colombia), así como el tratamiento de enfermedades autoinmunes como el lupus eritematoso sistémico. Otras indicaciones actuales en Colombia aprobadas por el INVIMA para cloroquina son: anti amebiano (actúa contra los parásitos) y antiinflamatorio (6,12,13). Puede ampliar la información de hidroxiclороquina en la versión 1 de este boletín (14).

⁸ Técnica para realizar un determinado experimento en un tubo de ensayo, o generalmente en un ambiente controlado fuera de un organismo vivo (18).

El 25 de mayo de 2020 (15), conforme a las recomendaciones generadas en el Consenso colombiano de atención, diagnóstico y manejo de la infección por SARS-CoV-2 liderado por ACIN e IETS, recomiendan no utilizar la hidroxiclороquina, cloroquina o azitromicina para el manejo de la COVID-19. El INVIMA, en su facultad de autoridad sanitaria, recomienda a los pacientes y profesionales de la salud limitarse a las indicaciones establecidas en el registro sanitario para tratar las enfermedades mencionadas anteriormente, en las que se ha comprobado su efectividad y seguridad.

Para ver más detalles de estas recomendaciones puede remitirse al [Link](#)

El ensayo Solidarity, ampliado en la versión 1 de este boletín (14), comparó el uso de hidroxiclороquina contra otros medicamentos, sin embargo, no se encontró evidencia definitiva del beneficio o peligro con respecto al uso de este medicamento.

En el estudio Solidarity de la OMS los resultados obtenidos para hidroxiclороquina no demostraron evidencia de beneficio, para tratar a pacientes con COVID-19.

En conclusión, los estudios relacionados con cloroquina e hidroxiclороquina ([ver anexo](#)) muestran que el segundo no presenta diferencias frente a otras terapias (azitromicina, placebo, cuidado habitual definido en cada estudio entre ellos medicamentos para bajar la fiebre, disminuir la inflamación, antibióticos y oxígeno por cánula nasal); en cuanto a la

mejoría de los síntomas, reducción de la carga del virus en exámenes realizados, progresión de la enfermedad hacia la severidad necesitando soporte ventilatorio artificial; y sí se presentaron más eventos adversos relacionados con el uso de hidroxiclороquina, con predominio de problemas en el corazón (relacionados con la actividad eléctrica); la cloroquina tuvo que ser detenida en dosis altas por presentar eventos adversos (16) al igual que la hidroxiclороquina.

Los medicamentos cloroquina e hidroxiclороquina son indispensables para pacientes con enfermedades como malaria, artritis reumatoidea y lupus erimatoso sistémico, por esta razón es necesario asegurar su disponibilidad y abastecimiento, mediante un uso responsable.

Actualmente, no hay evidencia de que tenga efecto en el tratamiento de COVID-19.

El INVIMA informa que pueden ocasionar efectos adversos graves, de manera especial en altas dosis o al mezclarse con otros medicamentos.

De acuerdo con la evidencia disponible hasta el mes de octubre (17) sobre hidroxiclороquina o cloroquina, se reconoce que el uso de estos medicamentos para COVID -19 probablemente aumente la mortalidad; no tiene efecto en el requerimiento de ventilación mecánica invasiva (soporte artificial para adecuada respiración), y hay incertidumbre sobre si puede mejora el tiempo de resolución de los síntomas y el incremento del riesgo de eventos adversos.

Estos hallazgos reafirman la recomendación de la comunidad clínica y general en que no debe usarse dichos medicamentos para indicaciones diferentes a las autorizadas por la autoridad competente. Para el caso de Colombia la autoridad competente es el INVIMA.

Por último, en cuanto a ivermectina, hay evidencia muy poca confianza en cuanto a los resultados del efecto del tratamiento, por lo que sus efectos son inciertos, se necesitan más estudios. Para más información dirigirse al siguientes [link 1](#) y [Link 2](#)

Fuente: PAHO. Ongoing Living Update of Potential COVID-19 Therapeutics: summary of rapid systematic reviews Ongoing Living Update of Potential COVID-19 Therapeutics : summary of rapid systematic reviews Take home message thus far : 2020;(October).



El presente análisis fue desarrollado por el siguiente equipo:

Kelly Estrada-Orozco, Nathalie Ospina Lizarazo, Diana Marcela Segura, Margoth Cristina Pinilla Forero, Aura Victoria Gutiérrez Rabá, Diana Patricia Rivera, José David Millán Cano, Zenaida Cucaita Vergara, Lorena Mesa Melgarejo, Jhonathan Javier Rodríguez Lozano, Óscar Andrés Espinosa Acuña..

Instituto de Evaluación Tecnológica en Salud – IETS. En el marco del Contrato No. 9677 – 2020 con el Ministerio de Salud y Protección Social.

Paramayorinformaciónsobrelcontenidoeste boletín puede contactarnos a través del correo: sintesis@iets.org.co o celular **318335525**

Referencias bibliográficas

1. Instituto Nacional de Salud. Sobre el dataset de casos de COVID-19 en Colombia. Bogotá; 2020.
2. OCHOA. Colombia; Equipo Humanitario Colombia. PLAN DE RESPUESTA COVID-19 [Internet]. 2020. Available from: <https://www.who.int/health-cluster/countries/colombia/Colombia-COVID-19-response-plan.pdf?ua=1>
3. De la Hoz-Restrepo F, Alvis-Zakzuk NJ, De la Hoz-Gomez JF, De la Hoz A, Gómez Del Corral L, Alvis-Guzmán N. Is Colombia an example of successful containment of the 2020 COVID-19 pandemic? A critical analysis of the epidemiological data, March to July 2020. Int J Infect Dis [Internet]. 2020 Oct 1;99:522–9. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.ijid.2020.08.017>
4. OMS. "Solidarity" clinical trial for COVID-19 treatments [Internet]. 2020. Available from: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/global-research-on-novel-coronavirus-2019-ncov/solidarity-clinical-trial-for-covid-19-treatments>
5. INVIMA - Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos. resumen características del producto-Ivermectina. 2010;(43):10.
6. INVIMA. Sistema de Trámites en Línea - SIVICOS Consultas Publicas.
7. Caly L, Druce JD, Catton MG, Jans DA, Wagstaff KM. The FDA-approved drug ivermectin inhibits the replication of SARS-CoV-2 in vitro. Antiviral Res. 2020;178(March):3–6.
8. Sparavigna AC. Ivermectin for Covid-19. MedRxiv. 2020;(June):20.
9. Ministerio de Salud y protección social. Gobierno Nacional no recomienda la ivermectina como tratamiento para covid-19.
10. Network I, Technology H, Red A. Boletín IETS Resultados de referenciación internacional sobre el uso de Ivermectina para manejo específico en COVID. 2020;
11. Ibatá B LM, Martínez R SP, Chacón M A, Amézquita D MA, Estrada Orozco K. Evaluación De Efectividad Y Seguridad De Ivermectina En Pacientes Con Covid-19. 2020;44.
12. INVIMA - Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos. resumen características del producto-Cloroquina. 2020.
13. INVIMA - Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos. Resumen características del producto-hidroxicloroquina. 2020.
14. MSPS, IETS. Covinformato Boletín 1. 2020.
15. Ministerio de Salud y protección social. Se retira recomendación de cloroquina, hidroxicloroquina y lopinavir/ritonavir para tratar covid-19 [Internet]. 2020. Available from: <https://www.minsalud.gov.co/Paginas/Se-retira-recomendacion-de-cloroquina-hidroxicloroquina-y-lopinavir-ritonavir-para-tratar-covid-19.aspx>
16. Cohen I, Makunts T, Moumedjian T, Issa M, Abagyan R. Determinants of cardiac adverse events of chloroquine and hydroxychloroquine in 20 years of drug safety surveillance reports. Sci Rep [Internet]. 2020;(0123456789):1–8. Available from: <https://doi.org/10.1038/s41598-020-76258-0>
17. PAHO. Ongoing Living Update of Potential COVID-19 Therapeutics : summary of rapid systematic reviews Ongoing Living Update of Potential COVID-19 Therapeutics : summary of rapid systematic reviews Take home message thus far : 2020;(October).
18. Steven Woloshin, M.D., Neeraj Patel, B.A., and Aaron S. Kesselheim, M.D., J.D. MPH. False Negative Tests for SARS-CoV-2 Infection — Challenges and Implications. 2020;
19. Fina BL, Lombarte M, Rigalli A. INVESTIGACIÓN DE UN FENÓMENO NATURAL: ¿ESTUDIOS IN VIVO, IN VITRO O IN SILICO? Vol. 9, Actual. Osteol. 2013.

