

Caracterización de los decesos por COVID-19: una mirada al caso de Dosquebradas (Colombia) durante el año 2020

Characterization of COVID-19 Deaths: A Look at the Case of Dosquebradas (Colombia) during 2020

Juan Carlos Miranda Passo¹

ingjcmiranda@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-7372-5147>

José David Villada Alzate²

davidvillada.7@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0003-2885-8861>

<https://doi.org/10.22209/rhs.v12n2a06>

Recibido: 20 de noviembre de 2023.

Aceptado: 30 de julio de 2024.

Para citar: Miranda Passo, J. C. & Villada Alzate, J. D. (2024). Caracterización de los decesos por COVID-19: una mirada al caso de Dosquebradas (Colombia) durante el año 2020. *RHS-Revista Humanismo y Sociedad*, 12(2), 1-13.

<https://doi.org/10.22209/rhs.v12n2a06>

1 Corporación Universitaria Americana, Colombia.

2 Universidad Católica de Pereira, Colombia.

Resumen

La pandemia desencadenada por el COVID-19 es una realidad que ha desafiado todas las esferas de la sociedad, incluyendo los ámbitos médico, científico, social, económico y político. Las naciones del mundo han desplegado ingentes esfuerzos con el fin de contrarrestar efectivamente los efectos adversos del virus. Colombia no ha escapado de esta realidad, en especial el departamento de Risaralda y el municipio de Dosquebradas, territorios que son objeto de este análisis. El presente artículo tiene como propósito caracterizar los decesos por COVID-19 en el 2020 en el municipio mencionado, con el fin de brindar un panorama detallado del impacto de la pandemia en esta región. Para ello, se tomó como referencia el total de fallecidos por el virus durante el año inmediatamente anterior, con el fin de hacer un análisis estadístico dentro de los parámetros de la ética y, finalmente, mostrar los resultados que dan cuenta de la caracterización y dar lugar a la discusión respectiva.

Palabras clave: pandemia, COVID-19, salud pública, caracterización, crisis.

Abstract

The pandemic generated by COVID-19 is a reality that challenged the entire society, including the medical, scientific, social, economic, and political spheres. The nations of the world deployed their enormous efforts to effectively counteract the adverse effects of the virus. Colombia did not escape this reality, especially the department of Risaralda and the municipality of Dosquebradas, territories that are the subject of this analysis. The purpose of this article is to characterize the deaths from COVID-19 that occurred in 2020 in the municipality, to provide a detailed overview of the impact of the pandemic in the region. To do this, the total number of deaths from the virus during the immediately preceding year was taken as a reference, to conduct a statistical analysis within the parameters of ethics and, finally, show the results that account for the characterization and give rise to the respective discussion.

Keywords: Pandemic, COVID-19, Public health, Characterization, Crisis.

Introducción

Las enfermedades infecciosas han marcado un hito importante en la historia de la humanidad, configurando nuevas estructuras sociales y dando origen a retos emergentes en la medicina, la economía, la ciencia y la política. No obstante, el agravante se ha pronunciado aún más porque las sociedades se han visto diezmadas por brotes en el planeta, categorizados como pandémicos, con resultados similares a los suscitados por una guerra; aunque, paradójicamente, también

ha despejado el camino para innovaciones científicas y avances de diferentes saberes (Leal Becker, 2020).

La situación actual no es ajena a todos los retos que una crisis sanitaria implica. De acuerdo con Grasso (2020), durante el año 2020, por lo menos 1.800.000 habitantes del mundo perdieron la vida por causa del COVID-19, virus que fue detectado por primera vez en diciembre de 2019 en la provincia de Wuhan (China). Países como Bélgica, Eslovenia, Bosnia, Italia, Perú y España fueron los territorios que reportaron una mayor relación de decesos por habitante en el 2020 en términos relativos (Arrieta-Valderrama *et al.*, 2019). Por su parte, Estados Unidos, México y Brasil fueron las naciones que evidenciaron mayor cantidad de muertes por el virus en términos absolutos.

Al finalizar el año inmediatamente anterior, se pudo observar la tendencia creciente y pronunciada de la cantidad de muertes asociadas al virus en América Latina. Dicha tendencia se consumó durante el mes de abril de 2021 en el que el récord de contagios en la región fue liderado por Brasil (14.340.787), seguido por Argentina (2.860.884), Colombia (2.774.464) y México (2.328.391), tal como lo evidencia Statista (2021), portal de investigación especializado en la generación de estadísticas. Sin embargo, aunque en el número de muertes el ranking se conserva, Colombia escaló un lugar ubicándose tercero con 71.353 muertes, mientras que, Argentina descendió un escalón al reportar 61.644 fallecimientos.

Aunque la región tuvo ocasión de prepararse para sortear los embates de la pandemia, no fue suficiente para afrontar las consecuencias. Las condiciones económicas, sociales, de educación, de vivienda y de salud no han permitido que los desastres sean contrarrestados de manera efectiva, a lo que se suma la alta informalidad laboral, el hacinamiento poblacional, la insipiente estructura y capacidad hospitalaria que limitan el despliegue de mecanismos de ataque frente al COVID-19 (Ramos, 2020).

Como se mencionó, Colombia es uno de los países de Latinoamérica que más ha sufrido los rigores propios de la emergencia sanitaria. El Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) (2021) informó que la tasa de mortalidad en el país durante el 2020 fue de 125,7 decesos por cada 100 mil habitantes y un incremento del 28,8 % de mortalidad con respecto al valor esperado según los datos históricos. Estos datos son comparativamente destacables en la región latinoamericana, lo cual ha encendido todas las alarmas sanitarias.

En el caso del departamento de Risaralda, se ha observado que, aunque no presenta una situación con tantos agravantes como en otras regiones de Colombia, es destacable que, para el mes de abril, el departamento cerró con la ocupación de unidades de cuidados intensivos (UCI) para COVID-19 al 100 % y con un promedio entre 220 a 250 nuevos contagios cada día, de acuerdo con la Gobernación de Risaralda (2021).

Después de Pereira, capital departamental, el municipio de Dosquebradas es el territorio que sufrió las mayores consecuencias de la pandemia. Con un reporte de 13.628 casos históricos y el 2,0 % de letalidad, el territorio ha tenido, hasta abril del año 2021, 275 muertes y ninguna disponibilidad para atención de pacientes críticos por causa de esta patología (Gobernación de Risaralda, 2021). No obstante, para el año 2020 reportó un dato histórico de 174 decesos.

Considerando el panorama expuesto y con la información disponible, la presente investigación ha propuesto como objetivo, caracterizar los decesos por COVID-19 que se presentaron durante el año 2020 en el municipio de Dosquebradas – Risaralda, con el fin de brindar un panorama detallado del impacto de la pandemia en el territorio mencionado y permitir la formulación e implementación de estrategias encaminadas a contrarrestar la crítica situación sanitaria.

La investigación es pertinente, en tanto que, procura brindar las herramientas para conocer claramente aspectos clave en la búsqueda de alternativas para contrarrestar efectivamente los impactos negativos de la pandemia en el municipio de Dosquebradas. Adicionalmente, es novedosa, toda vez que, a la fecha no se han realizado investigaciones formales que pretendan el propósito del presente estudio. Es destacable que los resultados evidenciados son útiles para la comunidad científica porque van en consonancia con el reconocimiento de una problemática que permitirá su análisis e intervención. Esto porque para que las decisiones sean efectivas, la situación que amerita esta labor administrativa debe ser identificada y conocida al detalle, reduciendo el elemento de incertidumbre en el mayor grado posible (Mengual *et al.*, 2012).

El trabajo muestra los resultados de la caracterización de los decesos causados por COVID-19 en el municipio de Dosquebradas durante el año 2020. La información fue analizada con las hojas de cálculo de Microsoft Excel usando las herramientas elementales de la estadística descriptiva. Ello, da lugar a la disertación por parte de los grupos de interés, nutrida por la argumentación pertinente de autores y fuentes de información especializadas en cada una de las variables tratadas en la investigación.

Métodos

La investigación es de tipo transversal, toda vez que, se observó y se analizó el fenómeno en un momento específico. Además, es de corte observacional (no experimental) pues se recopilaron y observaron los datos obtenidos de los decesos en el 2020, reportados por la Secretaría de Salud de la Alcaldía de Dosquebradas – Risaralda, cuya causa fue el COVID-19, tal como se evidenciaron naturalmente.

Asimismo, es de tipo descriptivo, dado que pretende caracterizar el fenómeno de estudio sin influir sobre él. De igual forma, presenta elementos de investigación documental, en tanto que se revisaron y analizaron diferentes teóricos especializados que aportaron el fundamento argumentativo a la investigación. Estos referentes fueron consultados a través de revistas especializadas disponibles en diversas bases de datos físicas y digitales.

Se realizó un análisis estadístico y gráfico en el que se agruparon los datos según las siguientes variables: sexo, edad, estrato socioeconómico³, presencia de comorbilidades y mes de ocurrencia, estimando los porcentajes de participación de cada una sobre la totalidad de las muertes. Para ello, se tomó la totalidad (universo) de los fallecimientos por COVID-19 durante el 2020 en el municipio, es decir, 174 pacientes.

En el análisis estadístico se inició con la recopilación de datos de fuentes confiables y la limpieza para corregir errores y asegurar consistencia. Luego, se realizó una exploración inicial de los datos para entender sus distribuciones mediante análisis descriptivos y gráficos. Posteriormente, se llevó a cabo un análisis univariado y bivariado para examinar las características individuales y las relaciones entre variables. Finalmente, se interpretaron los resultados obtenidos y se presentan de manera gráfica. Por su parte, el análisis gráfico se llevó a cabo con las hojas de cálculo de Microsoft Excel dado que la información obtenida fue clara y suficiente para realizar la investigación y no requirió el uso de funciones especializadas.

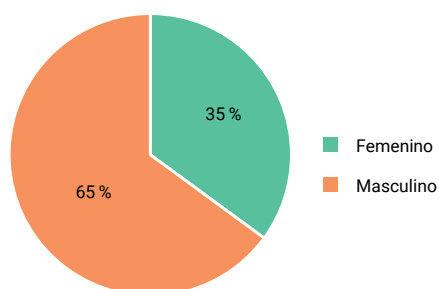
El estudio se realizó sobre la base ética dictada por la Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial - Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. Se tomaron datos cuyo uso fue previamente autorizado por los estamentos correspondientes y garantizando los principios de confidencialidad.

Resultados

De acuerdo con el objetivo planteado en la investigación, a continuación, se relacionan los resultados que permitirán caracterizar los decesos por COVID-19 en el 2020 en el municipio de Dosquebradas. Estos se dieron con base en el análisis de variables clave como: sexo, estrato, ubicación por comunas, presencia de comorbilidades, mes de deceso y edades de los fallecidos.

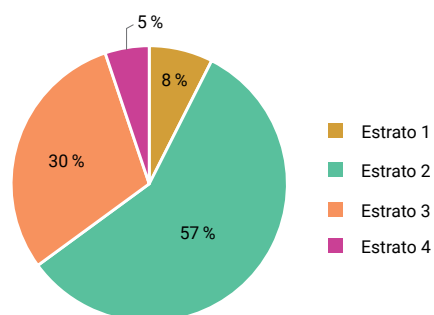
3 En Colombia, los estratos socioeconómicos son una clasificación utilizada para agrupar a los hogares y determinar tarifas de servicios públicos, impuestos, y otros aspectos administrativos. Esta clasificación se basa principalmente en el nivel de ingresos y las características de la vivienda. Aunque puede haber variaciones en la definición exacta según la entidad que lo regule, por lo general, los estratos van del 1 al 6, donde el estrato 1 representa los hogares de menores ingresos y el estrato 6 los de mayores ingresos (DANE, s. f.).

Figura 1. Caracterización de decesos por sexo



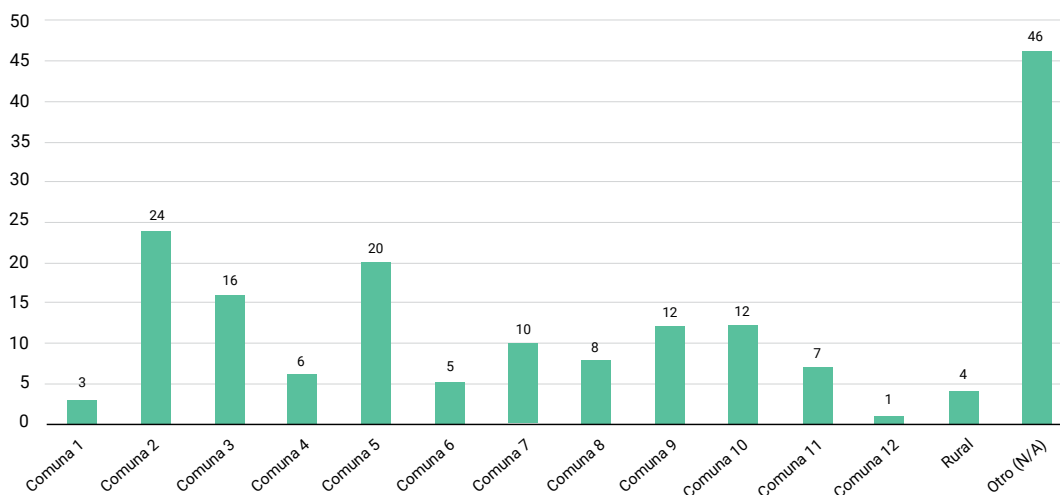
En cuanto al sexo, el municipio de Dosquebradas reportó que del cien por ciento de los fallecimientos, 65 % corresponde al sexo masculino, mientras que el 35 % hace parte del sexo femenino, lo cual sugiere la existencia de una serie de factores que hacen más susceptibles de perder la vida por esta patología a los hombres.

Figura 2. Caracterización de decesos por estrato socioeconómico



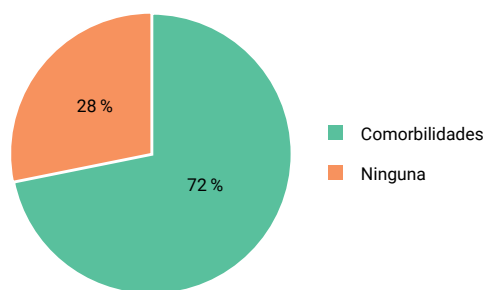
Sin ninguna duda, las condiciones de vida en cuanto al acceso a recursos juegan un papel fundamental para enfrentar la pandemia. La Figura 2 muestra que el mayor porcentaje de muertes por el virus se ubicó en el estrato 2 (57,47 %), seguido del estrato 3 (29,89 %). No obstante, el estrato 1 presenta solo el 13 % de la población, por lo que el resultado arrojado en términos relativos no resulta ser tan representativo.

Figura 3. Caracterización de decesos por ubicación geográfica



En cuanto a la ubicación de los fallecidos, se observa que la comuna 2 es la que mayor porcentaje de muertes presentó, con una representatividad del 13,79 %, seguida de la comuna 5 con 11,49 %. Por su parte, las comunas 1 y 12 fueron las que menor participación tuvieron en el total de fallecidos por COVID-19, con porcentajes de 1,72 % y 0,57 %, respectivamente; esto, debido a que se ubican en estratos socioeconómicos menos afectados.

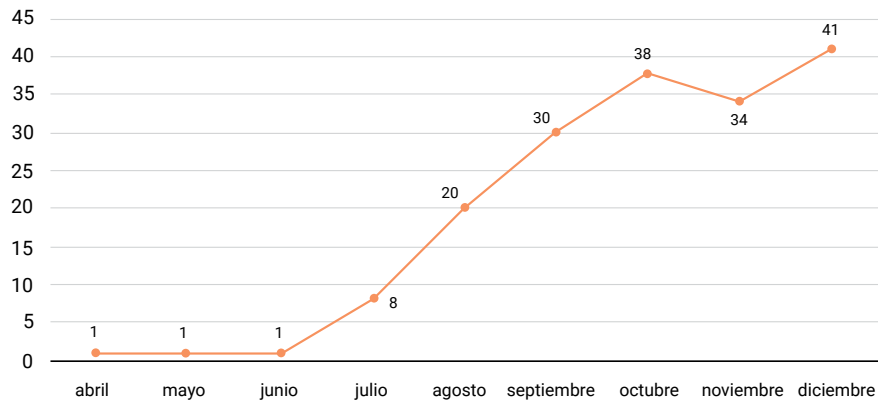
Figura 4. Caracterización de decesos por presencia de comorbilidades



Por lo menos el 71,84 % de los fallecidos por COVID-19 en el municipio de Dosquebradas fueron diagnosticados con algún tipo de comorbilidad, entre las cuales se destacan: EPOC, diabetes, enfermedad cardíaca, obesidad, HTA, insuficiencia renal, cáncer, hipertiroidismo, hipotiroidismo, pancreatitis, ACV isquémico, asma y mal nutrición. Sin embargo, no se debe desestimar que la

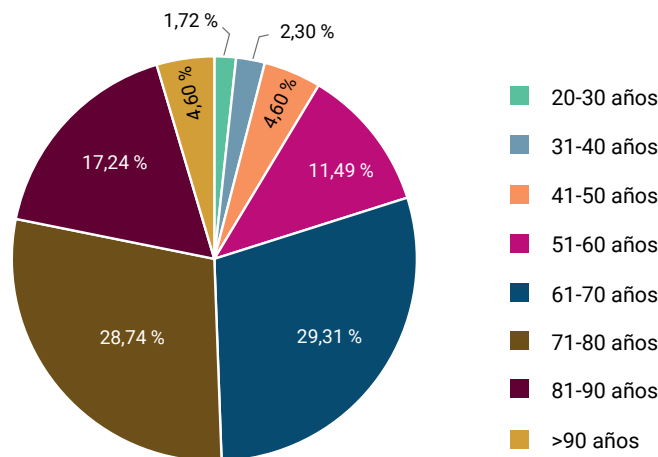
afección fue causante del 28,16 % de los que contrajeron el virus y que no presentaban ningún tipo de preexistencia médica.

Figura 5. Curva de fallecimientos por mes



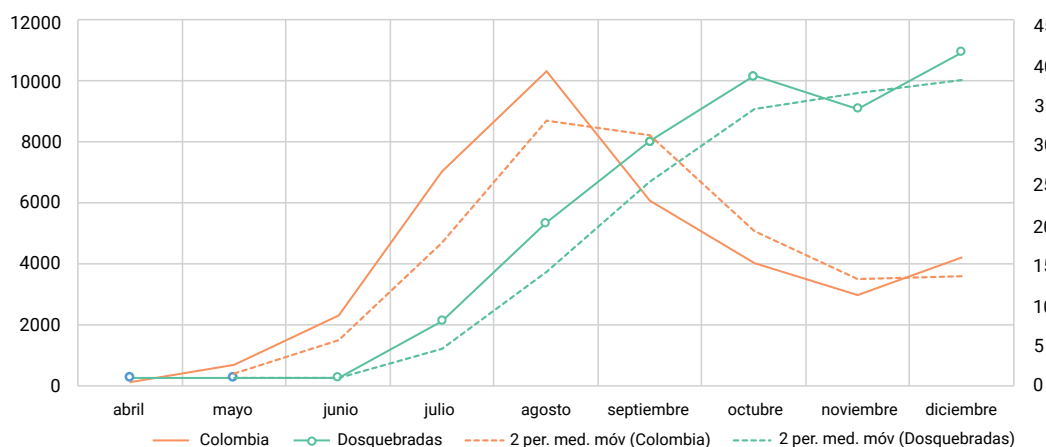
Referente al comportamiento histórico de los fallecimientos, se evidenció que a partir del mes de julio se incrementaron las muertes, llegando a 30 en el mes de septiembre, 34 en noviembre y 41 reportadas en diciembre; esto ofrece la perspectiva de un pico alto de afectación (Bórquez Tepezano *et al.*, 2021).

Figura 6. Caracterización de decesos por rangos de edad



Con respecto a los rangos de edad, se identificó que la mortalidad se concentra en las personas entre 61 y 70 años (29,31 %) y, entre 71 y 80 años (28,74 %), es decir que, al menos el 58 % de los fallecidos por COVID-19 en el municipio de Dosquebradas durante el año 2020 fue representado por personas que oscilan entre los 61 y 80 años de edad. Esta población es la que, generalmente, presenta el mayor número de preexistencias médicas, lo cual dificulta aún más la recuperación satisfactoria.

Figura 7. Tendencias comparativas Dosquebradas - Colombia



Tomando como base la información suministrada por el Ministerio de Salud y Protección Social (2020a), se realizó la comparación de las tendencias de los fallecimientos entre Dosquebradas y el resto del país; se evidenció que, en la ventana de observación, ambos fueron crecientes con comportamientos similares entre abril y agosto. No obstante, a partir de este último mes, la tendencia de Colombia inició su descenso, mientras que, la de Dosquebradas continuó al alza sostenida hasta el mes de octubre que creció pero en menor proporción.

Discusión

El COVID-19 es una afección derivada de la familia viral de coronavirus que inició en el continente asiático y rápidamente se propagó en el mundo, lo que ocasionó una fuerte crisis sanitaria que ha llegado a nivel de pandemia. En Latinoamérica, Colombia ha sido uno de los países más golpeados por la crisis, cuyos agravantes no solo están asociados al virus *per se*, sino que existen

condiciones de salud, sociales, económicas, educativas y políticas que históricamente han embarcado al país en una serie de pendientes que ahora muestran consecuencias graves, como la muerte, en el 2020, de más de 50.000 habitantes.

Aunque el departamento de Risaralda no es uno de los que mayor mortalidad presentó en Colombia, vale la pena destacar que, para el mes de abril de 2021 evidenció 57.747 casos históricos de contagio y 1.420 fallecimientos, dentro de los cuales el municipio de Dosquebradas tuvo una participación de 275 muertes. No obstante, en el marco del objetivo de la presente investigación se caracterizaron las muertes ocurridas en el municipio en mención solo durante el período 2020.

En ese orden de ideas, es importante anotar que el municipio no es ajeno a la tendencia nacional en las características de los decesos por COVID-19 (Ministerio de Salud y Protección Social, 2020b) durante los primeros meses, aunque a partir de agosto mostró una tendencia al alza comparada con la de Colombia que descendió. Esto evidencia una menor apropiación de las prácticas de autocuidado requeridas para ese momento en ausencia de las vacunas.

Así mismo, la tendencia fue similar desde la perspectiva de otras variables, ejemplo de esto es que en Dosquebradas también se presentó un porcentaje diferencial de muertes de acuerdo con el sexo: el masculino superó en fallecimientos al femenino. Esta particularidad fue registrada en el estudio “Presenting Characteristics, Comorbidities, and Outcomes Among 5.700 Patients Hospitalized with COVID-19 in the New York City Area” —publicado por Ricardson *et al.* (2020) en el *Journal of the American Medical Association (JAMA)*—, donde se expone que el sistema inmune del sexo masculino responde con más debilidad frente al virus que el del femenino.

Las muertes ocurrieron en mayor proporción durante los meses de octubre, noviembre y diciembre, no del todo concordante con los picos ocurridos en el territorio nacional ocurridos en mitad y final del año (Ministerio de Salud y Protección Social, 2020a). Dentro de esas muertes, se pueden destacar que la mayoría de las víctimas mortales evidenciaron algún tipo de comorbilidad que limitaba la respuesta de su sistema inmune ante la presencia del virus (Huang *et al.*, 2020), lo cual corresponde a las características de los decesos en el resto del mundo. Así mismo, las personas entre los 61 y 80 años representan el mayor número de víctimas quienes presentan en mayor nivel, presencia de algún tipo de preexistencia médica (Cai, 2020).

Al revisar los estudios realizados por la Organización Panamericana de la Salud (2023), en regiones como Europa y Estados Unidos, comparativamente con los de Colombia, cuyo comportamiento se puede extrapolar al de Dosquebradas, se puede afirmar que en todos los casos hubo una fase inicial de aumento rápido de muertes relacionadas con COVID-19 a medida que el virus se propagaba y los sistemas de salud se adaptaban a la emergencia. Pero, magnitud y el manejo de la pandemia variaron significativamente entre las regiones. Mientras que Europa y Estados Unidos enfrentaron grandes oleadas con picos de muertes más pronunciados en la primera mitad de 2020, Colombia experimentó variabilidad en la intensidad de los picos y la respuesta sanitaria debido a factores como la capacidad del sistema de salud, igual que en Dosquebradas.

De ahí que, contar con el acceso a los servicios básicos sanitarios, así como al servicio de salud y los recursos suficientes para hacer frente a una crisis resulta fundamental, toda vez que, en el caso de Dosquebradas, los estratos socioeconómicos 2 y 3 fueron los que aportaron la mayor tasa de mortalidad en el 2020. Cabe resaltar que estos sectores sociales cuentan con carencias en términos de recursos generales, por lo cual no pueden guardar aislamiento social estricto, sino que deben incurrir en una serie de conductas arriesgadas con el fin de alcanzar el sustento propio y el de sus familiares (Trujillo Florián, 2019).

Conclusiones

Se puede concluir que la pandemia de COVID-19 ha tenido un impacto significativo en Colombia, específicamente en Dosquebradas, un municipio que, si bien no experimentó las tasas de mortalidad más altas del país, enfrentó desafíos similares en términos de variabilidad en la intensidad de los picos de muertes y en la respuesta sanitaria. La tendencia de aumento en las muertes por COVID-19 a partir de agosto de 2020 en Dosquebradas, mientras a nivel nacional se observaba una disminución, sugiere una menor adopción de prácticas de autocuidado en la cotidianidad. Además, la predominancia de muertes entre personas con comorbilidades y de edades avanzadas manifiesta patrones observados en otros contextos internacionales.

Aunque el COVID-19 pertenece a una familia de microorganismos ya conocida, algunas características de este y su reacción en el ser humano son totalmente nuevas, lo cual ha significado un gran desafío para la humanidad y un esfuerzo ingente para los administradores de los territorios, el personal de salud, la comunidad científica y la sociedad en general. Así, es importante que se consideren no solo los efectos sanitarios de la crisis sino también los económicos, sociales y de bienestar general. Por ello, es urgente la formulación e implementación de estrategias encaminadas a que los diferentes frentes de la sociedad se recuperen de manera satisfactoria. Muchas de esas medidas implican coyunturas económicas que, vale la pena resaltar categóricamente, deben ser temporales y equitativas.

Referencias

- **Arrieta-Valderrama**, E. J., Cabarcas Velásquez, M., & Rodríguez-Arias, C. A. (2019). Análisis de las necesidades de bienestar laboral de los empleados de universidades en la región caribe: caso Barranquilla. *Ad-Gnosis*, 8(8). <https://doi.org/10.21803/adgnosis.v8i8.365>

- **Bórquez** Tepezano, B., González Espinoza, M., & Muñoz del Real, G. (2021). Análisis sobre la percepción de la calidad y la relación con el desempeño del capital humano. *Ad-Gnosis*; 9(9), 11-9. <https://doi.org/10.21803/adgnosis.9.9.433>
- **Cai**, G. (2020). Bulk and single-cell transcriptomics identify tobacco-use disparity in lung gene expression of ACE2, the receptor of 2019-nCov. *MedRxiv*. <https://doi.org/10.1101/2020.02.05.20020107>
- **DANE** (Departamento Administrativo Nacional de Estadística). (2021). *Comunicado de prensa Informe de seguimiento - Defunciones por COVID-19 (confirmados y sospechosos), neumonía e influenza*. <https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/poblacion/defunciones-covid19/comunicado-defunciones-covid-2020-02mar-2021-17ene.pdf>
- **DANE** (Departamento Administrativo Nacional de Estadística). (s. f.). *Estratificación socioeconómica*. <https://www.dane.gov.co/index.php/servicios-al-ciudadano/servicios-informacion/estratificacion-socioeconomica#:~:text=En%20cambio%2C%20el%20estrato%20es,de%20una%20metodolog%C3%ADa%20de%20estratificaci%C3%B3n>
- **Gobernación** de Risaralda. (2021). *Infografía COVID-19*. <https://www.risaralda.gov.co/publicaciones/153099/infografia-covid-19/>
- **Grasso**, D. (2020). 2020: 1,8 millones de muertos por COVID en todo el mundo. *El País*. <https://elpais.com/sociedad/2020-12-30/2020-18-millones-de-muertos-por-covid-en-todo-el-mundo.html>
- **Huang**, I., Lim, M. A., & Pranata, R. (2020). Diabetes mellitus is associated with increased mortality and severity of disease in COVID-19 pneumonia - A systematic review, meta-analysis, and meta-regression. *Diabetes & Metabolic syndrome*, 14(4), 395-403. <https://doi.org/10.1016/j.dsx.2020.04.01>
- **Leal** Becker, R. (2020). Breve historia de las pandemias. *Psiquiatría.com*, 24, 1-19. <http://psiqui.com/1-10157>
- **Mengual** Recuerda A., Sampere Ripoll, F., Juárez Varón, D., & Rodríguez Villalobos, A. (2012). *El proceso de toma de decisiones como habilidad directiva*. 1-14.
- **Ministerio** de Salud y Protección Social (2020a). *Lineamientos para el uso de pruebas moleculares rt-pcr, pruebas de antígeno y pruebas serológicas para SARS-CoV-2 (COVID-19) en Colombia*. https://www.minsalud.gov.co/Ministerio/Institucional/Procesos_y_procedimientos/GIPS21.pdf
- **Ministerio** de Salud y Protección Social. (2020b). *Lineamientos para prevención del contagio por COVID-19 para el personal que realiza actividades de asistencia social*. https://www.minsalud.gov.co/Ministerio/Institucional/Procesos_y_procedimientos/GPSG02.pdf
- **Organización** Internacional del Trabajo – (OIT). (2020). *Prevención y Mitigación del COVID-19 en el Trabajo: Lineamientos para la implementación de medidas en las empresas Colombia*. https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---americas/---ro-lima/documents/publication/wcms_745694.pdf
- **Organización** Panamericana de la Salud. (2023). Actualizaciones semanales de COVID-19 por región - Américas. Disponible en: <https://www.paho.org/es/actualizaciones-semanales-covid-19-region-americas?page=3>
- **Ramos**, M. (2020). Coronavirus: ¿por qué América Latina es la región con más muertes en el mundo? *BBC News Mundo*. <https://www.bbc.com/mundo/noticias-america-latina-54597871>
- **Statista**. (2021). Número de casos confirmados de coronavirus (COVID-19) en América Latina y el Caribe al 8 de septiembre de 2022, por país *Statista*. <https://es.statista.com/estadisticas/1105121/numero-casos-covid-19-america-latina-caribe-pais/>

- **Trujillo** Florián, E. S. (2021). Paradojas en la jurisprudencia frente al consumo de estupefacientes. Análisis a partir de la bioética. *Pensamiento Americano*, 12(24), 130-45.
<https://doi.org/10.21803/pensam.v12i24.315>