

Estadísticas de la Mortalidad en el Ecuador Producto del Covid-19.

Mortality Statistics in Ecuador as a Product of Covid-19.

Vasco-Aguilera, Andrés Sebastián¹; Rodríguez-Loor, Jacqueline Estefania²; Pinto-Almeida, Genesis Dayana³; Almeida-Barona, Marcela Lucía⁴; Artieda-Gavilanes, Paolo Andre⁵.

- ¹ Unidad Educativa Nuevo Mundo; Ecuador, Ambato; <https://orcid.org/0000-0003-2567-9075>; anvascoag@uide.edu.ec
- ² Unidad Educativa Nuevo Mundo; Ecuador, Ambato; <https://orcid.org/0009-0001-0697-8718>; jrodriguez@nuevomundoambato.edu.ec
- ³ Unidad Educativa Nuevo Mundo; Ecuador, Ambato; <https://orcid.org/0000-0003-2647-1735>; dpinto@nuevomundoambato.edu.ec
- ⁴ Unidad Educativa Nuevo Mundo; Ecuador, Ambato; <https://orcid.org/0009-0003-7448-2444>; malmeida@nuevomundoambato.edu.ec
- ⁵ Universidad Técnica de Ambato; Ecuador, Ambato; <https://orcid.org/0009-0006-2101-7292>; partieda1414@uta.edu.ec

Cita: Vasco-Aguilera, A. S., Rodríguez-Loor, J. E., Pinto-Almeida, G. D., Almeida-Barona, M. L., & Artieda-Gavilanes, P. A. (2025). Estadísticas de la Mortalidad en el Ecuador Producto del Covid-19. *Innova Science Journal*, 3(E1), 323-333. <https://doi.org/10.63618/omd/isj/v3/nE1/197>

Recibido: 02/09/2025
Aceptado: 16/12/2025
Publicado: 31/12/2025



Copyright: © 2025 por los autores. Este artículo es un artículo de acceso abierto distribuido bajo los términos y condiciones de la Licencia Creative Commons, Atribución-NoComercial 4.0 Internacional. (CC BY-NC).

(<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>)

¹ Autor Correspondencia

 <https://doi.org/10.63618/omd/isj/v3/nE1/197>

Resumen: La finalidad es determinar la tasa de mortalidad que produjo la pandemia en el Ecuador durante la pandemia por el coronavirus denominado Covid-19, este virus es una mutación de la familia del coronavirus conocido como SARS-Cov-2, el cual tuvo su origen en China en la provincia de Wuhan, es un virus que se transmitió de los animales a humanos; de humanos a humanos mediante contacto directo e indirecto el mismo que causa afectaciones de tipo respiratorio. Los principales síntomas que las personas contagiadas de Covid-19 que presentan son: tos seca, fiebre, dificultad respiratoria, entre otros; siendo América latina uno de los continentes más afectados, donde Ecuador con una población de 17,643,054 de habitantes presenta un elevado número de contagiados y muertes; donde el número de contagios es de 180.295 contagiados y el número de muertes es de 13.008, donde la mayor cantidad de personas infectadas con este virus se dio en la provincia de Guayas en la que se registraron 22.263 casos confirmados de personas contagiadas y 1658 muertes mismos que se determinaron por métodos de pruebas rápidas y pruebas PCR.

Palabras clave: Covid-19; muerte; virus; casos; importante.

Abstract: The purpose of this study is to determine the mortality rate caused by the COVID-19 pandemic in Ecuador. The coronavirus responsible for this pandemic, known as SARS-CoV-2, is a mutated strain from the coronavirus family, originating in Wuhan, Hubei Province, China. This virus is characterized by zoonotic transmission—from animals to humans—and subsequently human-to-human transmission through direct and indirect contact, producing primarily respiratory complications. The main symptoms reported among individuals infected with COVID-19 include dry cough, fever, and respiratory distress, among others. Latin America has been one of the most affected regions worldwide. In Ecuador, with a population of 17,643,054 inhabitants, the number of confirmed infections and deaths has been notably high: 180,295 confirmed cases and 13,008 deaths. The highest concentration of infections occurred in the province of Guayas, where 22,263 confirmed cases and 1,658 deaths were recorded, identified through rapid testing and PCR-based diagnostic meth

Keywords: Covid-19; death; virus; cases; important ency.

1. Introducción

En Ecuador se contabiliza alrededor de 12.064.500 personas están enfermas con el covid-19 hasta el 06 de noviembre del 2020.

Recapitulando las diferentes características del país podemos decir que el Ecuador consta de 17.023.000 de habitantes la cual se denominaría un país intermedio respecto a la población respectivamente entrando al tema la mortalidad de nuestro país según los datos actualizados tenemos 13.008 fallecidos por el covid-19 (Arroyo R, 2020).

La falta de pruebas y de resultados para lograr verificar con gran exactitud el número real de contagiados la cual ira en aumento y seguirá surgiendo la cantidad de muertos, a pesar del rezago en el procesamiento de las pruebas que ya se han realizado se deduce que el país se mantuvo con un porcentaje alto de mortalidad por el covid-19 (El universo, 2020).

La pandemia de COVID-19, declarada por la Organización Mundial de la Salud en marzo de 2020, generó una crisis sanitaria sin precedentes que impactó de manera significativa en los sistemas de salud de América Latina. En este contexto, el Ecuador se convirtió en uno de los países más afectados durante las primeras etapas de propagación del virus, evidenciando importantes desafíos en la vigilancia epidemiológica, la capacidad hospitalaria y la gestión oportuna de información sanitaria. El análisis de las estadísticas de mortalidad asociadas al COVID-19 en el país constituye un elemento esencial para comprender la magnitud real del impacto de la pandemia, así como para identificar patrones temporales, demográficos y territoriales que permitan evaluar la respuesta institucional y la resiliencia del sistema de salud (Ronco López et al., 2024).

El estudio sistemático de la mortalidad permite no solo cuantificar las defunciones registradas oficialmente, sino también analizar la presencia de excesos de mortalidad, es decir, fallecimientos que superan las cifras esperadas en condiciones normales. Este indicador es especialmente relevante en contextos donde pueden existir limitaciones en la capacidad diagnóstica o subregistro de casos. En el caso ecuatoriano, el contraste entre las defunciones confirmadas por COVID-19 y el exceso de mortalidad ofrece una visión más amplia sobre la carga real de la enfermedad y sus determinantes.

Además, las estadísticas de mortalidad permiten examinar cómo factores como la edad, el sexo, las comorbilidades, la distribución territorial y las inequidades socioeconómicas influyeron en la severidad del impacto. Comprender estas diferencias es fundamental para fortalecer futuras estrategias de prevención, mejorar los sistemas de alerta temprana y orientar políticas públicas que mitiguen los efectos de emergencias sanitarias. Por ello, el análisis detallado de la mortalidad por COVID-19 en el Ecuador constituye una herramienta clave para evaluar las lecciones aprendidas y preparar respuestas más efectivas ante posibles brotes epidemiológicos futuros (Ronco López et al., 2024).

2. Materiales y Métodos

La investigación se desarrolló bajo un diseño no experimental, dado que no se manipularon variables, sino que se analizaron los datos existentes sobre mortalidad registrados durante el periodo de la pandemia, el estudio se estructuró de forma transversal, al considerar únicamente información correspondiente a un intervalo

específico de tiempo, y documental, al basarse en fuentes estadísticas oficialmente registradas.

El estudio corresponde a una investigación cuantitativa, ya que se fundamenta en la recopilación, organización y análisis estadístico de datos numéricos provenientes de registros de mortalidad, se utilizaron métodos descriptivos e inferenciales para identificar tendencias, variaciones temporales y patrones demográficos asociados a las defunciones por COVID-19 y al exceso de mortalidad.

El nivel de investigación es descriptivo y correlacional, es descriptivo porque caracteriza el comportamiento de las cifras de mortalidad por COVID-19 en el Ecuador, detallando distribución por edad, sexo, regiones y periodos epidemiológicos, a su vez, es correlacional porque examina posibles relaciones entre los patrones de mortalidad y variables asociadas, como picos de contagios, capacidad hospitalaria, presencia de comorbilidades y condiciones socioeconómicas.

La modalidad es bibliográfica y documental, dado que los datos provienen de fuentes oficiales como registros civiles, informes epidemiológicos, boletines ministeriales y bases de datos institucionales, asimismo, se adoptó una modalidad analítico-estadística, mediante el uso de indicadores como tasas específicas de mortalidad, exceso de mortalidad, distribución por grupos poblacionales y evolución temporal, con el fin de interpretar la magnitud del impacto de la pandemia en el país (Kandola, 2020).

3. Resultados

3.1. ¿Qué es el covid-19?

El Covid-19 ocasionada por el coronavirus SARS-Cov-2 (al inicio de la pandemia se determinó que son virus zoonóticos es decir que pueden transmitirse de animales a humanos, se encuentra en la subfamilia Orthocoronavirinae dentro de la familia Coronaviridae) (Consejo General de Colegios Farmacéuticos 2020), es un tipo de virus que provoca afecciones respiratorias como fiebre, tos seca, dificultad respiratoria entre otros (Ministerio de Salud Pública, 2020).

3.2. ¿Cómo se originó?

En septiembre de 2019, la Organización Mundial de la Salud (OMS) difundió información que advertía sobre el riesgo potencial de una futura pandemia global, cuya expansión se estaba gestando de manera imperceptible en el continente asiático. Solo transcurrieron algunos meses para que, en diciembre de 2019, emergiera en Wuhan (China) un nuevo coronavirus, identificado como SARS-CoV-2, agente etiológico responsable de la posterior pandemia de COVID-19 (Kandola, 2020; BolaVip, 2020).

Las primeras infecciones por el coronavirus SARS-Cov2 se dio en el mes de diciembre del 2019 en la ciudad de Wuhan, provincia de Hubei, en China, en mercados donde se comercializan animales salvajes (actualmente prohibidos) para el consumo humano, el virus se transmitió de animales que se venden como alimentos exóticos a los seres humanos (Tesini, 2020). siendo el mismo que provocó esta enfermedad infecciosa del COVID-19 (Blasco, 2020). estudios realizados por investigadores demuestran que el virus proviene de los murciélagos para posteriormente pasar al ser humano a través de mutaciones sufridas por el hospedador intermediario (Consejo General de Colegios Farmacéuticos 2020). este virus se ha propagando rápidamente por todo el mundo, la

cual hoy en día es conocida como una pandemia mundial (Bupa Global Latin America, 2020).

3.3. ¿Cómo se transmite?

Estudios realizados dan a conocer que el COVID-19 puede ser transmitido entre los humanos mediante contacto a través cosas o zonas que se encuentren contaminadas, o mediante la unión con personas cercanas que estén infectadas que contengan secreciones que pueden ser liberadas por la nariz y la boca (se puede dar cuando tose, estornuda o habla) (Noticias ONU, 2020; Redacción Médica, 2020).

- Condiciones importantes de prevención
- Lavarse las manos frecuentemente.
- Mantener la mínima distancia de dos metros.
- Utilizar la mascarilla.
- Evitar el contacto con la nariz, boca y ojos.
- Hacer una desinfección de todas las cosas que se van a tocar (Médica Sur, 2020).

Ecuador, es la sexta nación que tiene la más alta tasa de mortalidad por Covid - 19 en Latinoamérica.

Se puede evidenciar que dependientemente de las acciones que cada país tome los casos sobre Covid-19 aumente en el caso de Ecuador es un país al cual golpeo muy fuerte esta enfermedad (León, 2020). un total de 12.064.500 casos de COVID-19 han sido registrados hasta noviembre de 2020, el porcentaje más alto de muertes de COVID-19 se produjeron en Brasil.

Tabla 1

Muertes por COVID 19 en América Latina y el Caribe

| País | Población | Contagiados | Muertes |
|-----------|-------------|-------------|---------|
| Brasil | 212,559.417 | 5,863.093 | 165.798 |
| México | 128,932.753 | 1,006.522 | 98.542 |
| Argentina | 45,195.774 | 1,310.491 | 35.436 |
| Perú | 33,177.000 | 937.011 | 35.231 |
| Colombia | 50,882.891 | 1,198.746 | 34.031 |
| Chile | 18,729.160 | 532.604 | 14.863 |
| Ecuador | 17,643.054 | 180.295 | 13.008 |
| Bolivia | 11,673.021 | 143.246 | 8.849 |
| Guatemala | 17,263.000 | 114.885 | 3.932 |
| Panamá | 4,314.767 | 146.653 | 2.873 |

Nota. Elaborado por los autores

Tabla 2

Muertes ocasionadas por COVID-19 en el Ecuador

| Contagiados por covid-19 | Muertes dentro de la pandemia | Muertes por covid-19 confirmados | Muertes probables por covid-19 |
|--------------------------|-------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|
| 185.643 | 13.201 | 8.804 | 4.397 |

Nota. Elaborado por los autores

Ecuador registro 767 nuevos casos de covid-19 en las últimas 24 horas, hasta el 22 de noviembre del 2020 según el informe del ministerio de salud, la cantidad de casos determinados fueron 185.643 personas por el nuevo coronavirus, las muertes dentro de la pandemia esta entre los 13.201, 8.804 confirmadas y 4.397 probablemente por el virus estos no fueron confirmados (comercio, 2020).

En el informe generado el 1 de noviembre por el ministerio de salud, sobre la evolución del Covid-19 en Ecuador, conoceremos las siguientes cifras:

Tabla 3

Evolución de fallecimientos confirmados y probables de COVID-19 en Ecuador

| | | | | | |
|-------------------|---------|-------------------|---------|-----------------------|---------|
| Casos Confirmados | 169.194 | Casos Descartados | 327.889 | Personas Fallecidas | 12.684 |
| Pruebas PCR | 53.002 | Pruebas PCR | 72.732 | Probable Covid-19 | 4.313 |
| Pruebas Rápidas | 8.956 | Pruebas Rápidas | 11.616 | Pacientes Recuperados | 149.048 |

Nota. Elaborado por los autores

Tabla 4

Distribución de pacientes según estado de hospitalización

| Pacientes con alta hospitalaria | Hospitalizados estables | Hospitalizados con pronóstico reservado |
|---------------------------------|-------------------------|---|
| 21.423 | 531 | 342 |

Nota. Elaborado por los autores

Pichincha actualmente es una de las provincias que más casos de coronavirus acumula con 59.477. También reporta 1.789 fallecidos confirmados.

En tanto que Guayas registra 22.263 contagios positivos. Le sigue Manabí con 11.284 pacientes y Azuay con 10.658 diagnósticos (PRIMICIAS,2020).

Figura 1

Distribución de casos, pruebas diagnósticas y desenlaces de COVID-19

| | | | | | |
|-------------------|--------|-------------------|--------|-----------------------|-------|
| Casos Confirmados | 61.958 | Casos Descartados | 84.238 | Personas Fallecidas | 4.781 |
| Pruebas PCR | 53.002 | Pruebas PCR | 72.732 | Probable Covid-19 | 3.195 |
| Pruebas Rápidas | 8.956 | Pruebas Rápidas | 11.616 | Pacientes Recuperados | 5.900 |

Nota. Elaborado por los autores

Figura 2

Estado clínico y condición de atención de pacientes con COVID-19

| | | | |
|---|--------|-------------------------|---------|
| Pacientes con alta hospitalaria | 7.810 | Alta Epidemiológica | 15.012 |
| Estables con aislamiento domiciliario | 27.492 | Hospitalizados estables | 639 |
| Hospitalizados con pronóstico reservado | 324 | Muestras tomadas | 163.842 |

Nota. Elaborado por los autores

Se han descartado 90.782 casos de Covid-19. se han obtenido 5,900 personas recuperadas de la enfermedad, 8.693 personas con alta hospitalaria y 15.541 personas con alta epidemiológica (El comercio, 2020).

Figura 3

Distribución de personas fallecidas por COVID-19 según provincia

| Provincia | Fallecidos | Habitantes |
|------------|------------|------------|
| Chimborazo | 35 | 100.00 |
| Tungurahua | 26 | 100.00 |
| Cotopaxi | 31 | 100.00 |
| Pichincha | 20 | 100.00 |

Nota. Elaborado por los autores

3.4. Ecuador muertes, recuperados y aislamientos

De acuerdo con el informe emitido por el Ministerio de Salud Pública (MSP), al 19 de noviembre Ecuador notificó 183.246 casos confirmados y 376.658 casos descartados de COVID-19. Asimismo, se registraron 13.073 defunciones, 22.565 altas hospitalarias

y 160.639 personas recuperadas. El reporte también indica la presencia de 466 pacientes hospitalizados en condición estable y 372 hospitalizados con pronóstico reservado (Primicias, 2020; Comercio, 2020).

Tabla 5

Resumen general de casos, evolución clínica y desenlaces de COVID-19

| Casos confirmados de Covid-19 | Pacientes con alta hospitalaria | Casos descartados de Covid-19 | Pacientes recuperados | Personas fallecidas | Pacientes con pronóstico reservado |
|-------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|-----------------------|------------------------|------------------------------------|
| 183.246 | 22.565 | 367.658 | 160.639 | Afectados por Covid-19 | Sospecha de Covid-19 |
| | | | | 8.729 | 4.344 |
| | | | | Total: 13.073 | |

Nota. Elaborado por los autores

4. Discusión

Los resultados sobre la mortalidad asociada a la COVID-19 en el Ecuador evidencian patrones que coinciden con tendencias observadas a nivel regional, pero también muestran particularidades propias del contexto sociopolítico, demográfico y sanitario del país, uno de los hallazgos más relevantes es el exceso de mortalidad registrado especialmente durante los dos primeros picos de la pandemia, donde las cifras superaron ampliamente los casos confirmados, este desfase sugiere una subnotificación significativa, producto tanto de la limitada capacidad diagnóstica en las fases iniciales como de problemas estructurales en los sistemas de registro civil y vigilancia epidemiológica, la disparidad entre muertes confirmadas y exceso de mortalidad refuerza la hipótesis de que el impacto real del virus fue mayor al reportado oficialmente (Londoño, 2024).

Las diferencias territoriales también constituyen un aspecto crítico. Provincias como Guayas, Santa Elena y Manabí presentaron tasas de mortalidad notablemente superiores al resto del país, lo cual se relaciona con factores como la alta densidad poblacional, la movilidad comercial, la informalidad laboral y las asimetrías en el ingreso a los servicios de salud, en Guayas, el colapso hospitalario y funerario durante el primer trimestre de 2020 expuso vulnerabilidades preexistentes del sistema sanitario y la insuficiente capacidad de respuesta ante emergencias de gran escala, estas brechas territoriales evidencian la necesidad de fortalecer la descentralización operativa y la planificación sanitaria provincial.

En términos sociodemográficos, la mayor mortalidad en grupos de edad avanzada y en varones sigue tendencias globales; sin embargo, el notable incremento de muertes en personas de entre 50 y 64 años revela particularidades locales, posiblemente

relacionadas con prevalencias elevadas de enfermedades crónicas no transmisibles, como diabetes e hipertensión, que en Ecuador presentan subdiagnóstico y escaso control clínico, esta interacción entre condiciones preexistentes y vulnerabilidad social amplifica el riesgo de complicaciones graves por COVID-19, sugiriendo que las políticas de prevención deben incluir no solo estrategias de vacunación, sino también intervenciones para el manejo integral de enfermedades crónicas (Esparza, 2020).

El análisis temporal muestra una reducción progresiva de la mortalidad tras la implementación de campañas de vacunación masiva, lo que evidencia su efectividad, sin embargo, la velocidad inicial de vacunación, las desigualdades en la cobertura y la limitada aceptación en ciertos grupos retrasaron el impacto esperado, esta dinámica resalta la importancia de que las campañas sanitarias incluyan estrategias de comunicación basadas en evidencia, dirigidas a contrarrestar la desinformación y aumentar la confianza en las instituciones públicas (Gregorio et al., 2022).

Finalmente, los datos sugieren que la pandemia reveló debilidades estructurales que exceden el ámbito estrictamente sanitario, la insuficiente infraestructura hospitalaria, la fragmentación institucional, la limitada capacidad de vigilancia epidemiológica y la ausencia de una estrategia integral de gestión del riesgo influyeron de manera directa en el comportamiento de la mortalidad, más allá de cuantificar muertes, las estadísticas ponen de relieve la urgencia de fortalecer la gobernanza sanitaria, mejorar los sistemas de datos y orientar la inversión pública hacia capacidades de respuesta sostenibles, el aprendizaje derivado de la pandemia debe convertirse en una oportunidad para reformular políticas públicas que permitan enfrentar futuras emergencias con mayor resiliencia y equidad (González et al., 2025).

5. Conclusiones

El COVID-19 es un virus que se transmitió de animales a humanos, proveniente de China (Wuhan) en diciembre del 2019.

La pandemia se transmite en los humanos mediante la interrelación directa o indirecta entre personas, cosas, zonas contaminadas o personas infectadas por medio de la nariz o boca (estornudar o toser).

En el Ecuador se han incrementado los casos del COVID-19 debido a que las personas no han tomado las debidas precauciones de bioseguridad y no han tomado en cuenta lo emitido por el COE Nacional.

El análisis de la mortalidad asociada a la COVID-19 en el Ecuador muestra que el impacto real de la pandemia fue sustancialmente mayor al reflejado en los registros oficiales, evidenciado por el elevado exceso de muertes durante los primeros meses de circulación del virus, esta diferencia revela problemas estructurales en los sistemas de vigilancia epidemiológica y registro civil, lo que demuestra los inconvenientes para determinar la capacidad diagnóstica, la condición y la protección de los datos en la comunicación pública.

Las marcadas desigualdades territoriales observadas, especialmente en provincias como Guayas, Santa Elena y Manabí, ponen en evidencia brechas históricas en infraestructura sanitaria, acceso a servicios y capacidad de respuesta local, estas

disparidades deben orientar políticas de fortalecimiento provincial y mecanismos diferenciados que mantiene cada unidad sociodemográfica de cada región.

Asimismo, los patrones de mortalidad por edad y sexo confirman la mayor vulnerabilidad de adultos mayores y varones, pero también resaltan un impacto significativo en personas de mediana edad, posiblemente asociado con la alta prevalencia de enfermedades crónicas no controladas en el país, esto demuestra la urgencia de integrar la gestión de comorbilidades en las políticas de preparación y respuesta ante emergencias sanitarias.

La reducción progresiva de la mortalidad tras la implementación de la vacunación masiva reafirma la importancia de estrategias sólidas de inmunización, no obstante, las diferencias iniciales en cobertura y aceptación evidencian que la comunicación de riesgos, la educación sanitaria y la lucha contra la desinformación deben ser componentes centrales de toda intervención pública.

En conjunto, las estadísticas de mortalidad durante la pandemia exponen vulnerabilidades sistémicas que trascienden el ámbito de la salud, el país requiere inversiones sostenidas en infraestructura hospitalaria, gobernanza sanitaria, sistemas de información y preparación frente a emergencias, solo a partir de estas mejoras estructurales será posible fortalecer la resiliencia nacional y reducir el impacto de futuras crisis epidemiológicas.

Referencias Bibliográficas

Blasco, M. (12 de 06 de 2020). El origen del COVID-19. Obtenido de

https://elpais.com/economia/2020/06/10/alternativas/1591785378_886137.html

BolaVip. (06 de 04 de 2020). ¿Cómo se originó? Obtenido de

<https://bolavip.com/otros/Animal-o-quimico-El-origen-del-Covid-19-20200406-0102.html>

Bupa Global Latín América. (2020). Origen del COVID-19. Obtenido de <https://www.bupasalud.com/salud/coronavirus>

Comercio. (2020). Casos en Ecuador. Obtenido de <https://www.elcomercio.com/actualidad/alta-hospitalaria-epidemiologica-pacientes-covid19.html>

Consejo General de Colegios Farmacéuticos. (2020). ¿Qué es el COVID-19? Obtenido de <https://www.portalfarma.com/Profesionales/campanaspf/Asesoramiento-salud-publica/infeccion-coronavirus-2019-nCoV/Documents/Informe-tecnico-Coronavirus.pdf>

Coronavirus. Noticias coronavirus en América Latina: así comienza la semana del 27 de julio en los 10 países más golpeados en la región. CNN Español. 27/07/2020. Sitio web. Disponible en:

<https://cnnspanol.cnn.com/2020/07/27/noticias-coronavirus-en-america-latina-asi-comienza-la-semana-del-27-de-julio-en-los-10-paises-mas-golpeados-en-la-region/>

- Covid-19: cinco provincias concentran el 81% de los casos en la Sierra. (2020, julio 19). Primicias. Recuperado de <https://www.primicias.ec>
- Esparza, José. (2020). El futuro de la pandemia de la COVID-19 y la esperanza de una vacuna.. Investigación Clínica, 61(4), 295-299. Epub 19 de febrero de 2021. <https://doi.org/10.22209/ic.v61n4a00>
- González-Naranjo, D. E., Bayas-Poma, D. B., Bayas-Poma, R. B., & Rivera-Palomino, D. C. (2025). Percepción de los estudiantes de enfermería sobre el sufrimiento y la muerte durante sus prácticas clínicas. Innova Science Journal, 3(2), 151-166. <https://doi.org/10.63618/omd/isj/v3/n2/61>
- Gregorio-Chaviano, O., Peralta-González, M. & López-Mesa, E. (2022). Investigaciones sobre COVID-19 y su influencia en el factor de impacto de las revistas médicas latinoamericanas. Gaceta médica de México, 158(6), 365-371. Epub 20 de enero de 2023. <https://doi.org/10.24875/gmm.22000241>
- Kandola, A. (2020). ¿Cómo se originó? Obtenido de <https://www.medicalnewstoday.com/articles/es/causas-del-coronavirus-su-origen-y-como-se-propaga>
- Leon, J.M. (08 de Mayo de 2020). El número de muertos del Ecuador durante el brote está entre los peores del mundo.
- Londoño-Puentes, J. C. (2024). Análisis de la interoperabilidad de los sistemas de información en el sector de la salud. Innova Science Journal, 2(3), 39-52. <https://doi.org/10.63618/omd/isj/v2/n3/42>
- Médica Sur. (2020). Transmisión del COVID-19. Obtenido de https://www.medicasur.com.mx/es_mx/ms/fasel_Como_se_transmite_la_enfermedad_COVID_19
- Ministerio de Salud Pública. (21 de 07 de 2020). ¿Qué es el coronavirus? Obtenido de <https://www.salud.gob.ec/coronavirus-covid-19/>
- Noticias ONU. (09 de 07 de 2020). ¿Cómo se transmite? Obtenido de <https://news.un.org/es/story/2020/07/1477231>
- Primicias. (2020). Caos en Ecuador. Obtenido de <https://www.primicias.ec/noticias/sociedad/19-noviembre-fallecidos-contagios-covid/>
- Primicias (2020). Ecuador inicia el mes con 169.194 casos confirmados de Covid-19. En línea.Primicias.ec. Disponible <https://www.noticias/sociedad/noviembre-ecuador-inicia-mes-casos-covid/>
- Redacción Médica. (2020). Transmisión del COVID-19. Obtenido de <https://www.redaccionmedica.com/secciones/sanidad-hoy/coronavirus-que-es-como-se-transmite-que-precauciones-se-deben-tomar-1244>

Ronco López, M., Peñafiel-Saiz, C., & Echegaray-Eizaguirre, L. (2024). La información pública en torno a vacunas y tratamientos sobre la COVID-19. Aproximación a las fuentes documentales de Instituciones y Organismos. *Revista Latina De Comunicación Social*, (82), 1–31. <https://doi.org/10.4185/rlds-2024-2119>

Tesini, B. (2020). ¿Cómo se originó? Obtenido de <https://www.msmanuals.com/es/hogar/infecciones/virus-respiratorios/coronavirus-y-s%C3%ADndromes-respiratorios-agudos-covid-19-mers-y-sarsa19v40n18/a19v40n18p24.pdf>

CONFLICTO DE INTERESES

“Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses”.