



*El COVID 19 y la prevalencia de pacientes hipertensos y diabéticos contagiados*

*COVID 19 and the prevalence of infected hypertensive and diabetic patients*

*COVID 19 e a prevalência de pacientes hipertensos e diabéticos infectados*

Wendy Alexandra Montaña-Caicedo <sup>I</sup>  
[wendymontanoc4@gmail.com](mailto:wendymontanoc4@gmail.com)  
<https://orcid.org/0009-0006-3117-7556>

**Correspondencia:** [wendymontanoc4@gmail.com](mailto:wendymontanoc4@gmail.com)

Ciencias de la Salud  
Artículo de Investigación

\* **Recibido:** 02 de abril de 2024 \***Aceptado:** 17 de mayo de 2024 \* **Publicado:** 12 de junio de 2024

I. Universidad Nacional de Tumbes, Perú.

## Resumen

La presente investigación tuvo como objetivo determinar la prevalencia de pacientes hipertensos y diabéticos contagiados por COVID 19 que asisten al hospital Municipal Zumar, 2022. La metodología se fundamentó en el enfoque cuantitativo, de diseño pre experimental con pre prueba y post prueba, de nivel descriptivo. La muestra de estudio, tras la realización de un muestro probabilístico aleatorio quedó conformada por 94 usuarias del referido servicio. La técnica e instrumento de recolección de información fue la encuesta y el instrumento utilizado fue un cuestionario estructurado. Los resultados obtenidos indican que más de la mitad (52%) de los pacientes diagnosticados con el virus son hipertensos y el 47.9 % son diabéticos. Se concluye que el abordaje de estos pacientes debe ser más estricto a la hora de adoptar las medidas recomendadas para el manejo de hipertensos y diabéticos contagiados de COVID-19 para evitar la evolución de la enfermedad hacia una disminución de su bienestar debido a los efectos adversos reportados de mortalidad por COVID19.

**Palabras clave:** SARS Cov-2; hipertensión; diabetes; prevalencia; riesgos.

## Abstract

The objective of this research was to determine the prevalence of hypertensive and diabetic patients infected with COVID 19 who attend the Zumar Municipal Hospital, 2022. The methodology was based on the quantitative approach, pre-experimental design with pre-test and post-test, at a descriptive level. . The study sample, after carrying out a random probabilistic sample, was made up of 94 users of the aforementioned service. The technique and instrument for collecting information was the survey and the instrument used was a structured questionnaire. The results obtained indicate that more than half (52%) of the patients diagnosed with the virus are hypertensive and 47.9% are diabetic. It is concluded that the approach to these patients must be stricter when adopting the recommended measures for the management of hypertensive and diabetic patients infected with COVID-19 to avoid the evolution of the disease towards a decrease in well-being due to adverse effects. reported mortality from COVID19.

**Keywords:** SARS Cov-2; hypertension; diabetes; prevalence; risks.

## Resumo

O objetivo desta pesquisa foi determinar a prevalência de pacientes hipertensos e diabéticos infectados pela COVID 19 atendidos no Hospital Municipal Zumar, 2022. A metodologia baseou-se na abordagem quantitativa, desenho pré-experimental com pré-teste e pós-teste, em um nível descritivo. A amostra do estudo, após realização de amostra probabilística aleatória, foi constituída por 94 utentes do referido serviço. A técnica e instrumento de coleta de informações foi o inquérito e o instrumento utilizado foi um questionário estruturado. Os resultados obtidos indicam que mais da metade (52%) dos pacientes diagnosticados com o vírus são hipertensos e 47,9% são diabéticos. Conclui-se que a abordagem a estes pacientes deve ser mais rigorosa na adoção das medidas recomendadas para o manejo de pacientes hipertensos e diabéticos infectados pela COVID-19 para evitar a evolução da doença para diminuição do bem-estar devido aos efeitos adversos relatados. mortalidade por COVID19.

**Palavras-chave:** SARS Cov-2; hipertensão; diabetes; prevalência; riscos.

## Introducción

La hipertensión arterial (HTA) y la diabetes, según los datos procedentes de diversos estudios científicos globales, los cuales aportan elevada evidencia científica, permiten considerarlas problemas mundiales de salud pública. La hipertensión arterial (HTA) y la diabetes mellitus han cobrado un papel esencial en el panorama médico mundial debido a su incidencia de complicaciones y muertes. Gómez et al, (2022 ). Según el Grupo de Expertos de Latinoamérica representados por los autores López et al, (2013), la hipertensión arterial, la diabetes y el conjunto de signos y síntomas que conforman el denominado Síndrome Metabólico son altamente frecuentes en América Latina y ocurren frecuentemente como condiciones asociadas. En la Región de las Américas, la hipertensión y la diabetes son los factores de riesgo modificables de las enfermedades cardiovasculares asociados a casi un tercio (2,3 millones) de todas las muertes que se producen cada año. Flood et al, (2022).

En Perú, la prevalencia de diabetes es aproximadamente del 8%, y la HTA está presente en el 28% de la población general. Navarrete et al, (2020). Según el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) en el año 2020 se determinó que el 39,9% de los peruanos de 15 y más años de

edad, tiene al menos una comorbilidad o factores de riesgo para su salud, tales como obesidad o diabetes mellitus o hipertensión arterial (INEI, 2021).

Estimaciones cuantitativas destacan que cada cinco peruanos tiene hipertensión, y que aparecen cuatro nuevos casos por 100 personas en un año, además solo la mitad de los pacientes hipertensos tienen el diagnóstico previo de su condición. Ruiz et al, Carrillo (2021). Tomando en cuenta los criterios para el diagnóstico de la HTA del Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure (JNC-7) y de la American Heart Association (AHA), en Perú según los criterios JNC-7, la prevalencia de HTA sería de 22.1% y de acuerdo con lo establecido por la AHA, se estima en 42.0% esta cifra se ve incrementada por la edad. Alvarez et al, (2019).

La frecuencia de la diabetes mellitus (DM) se ha incrementado de manera global, originando una enorme carga en el aspecto social, económico y en salud. Es considerada una de las enfermedades que mayores cambios causa en los sistemas de salud de todas las naciones, independientemente del nivel de ingresos y del estado socioeconómico. Vargas y Casas, (2016). Respecto a prevalencia e incidencia de diabetes mellitus en Perú, la diabetes mellitus (DM), entre otras enfermedades crónicas no comunicables destaca por el predominio creciente, la DM afecta al 7%; la DM tipo2 representa el 8% de los casos y la diabetes gestacional complica el 16% de los embarazos. Villena, (2019). En personas adultas de Perú, estudios poblacionales señalan que la prevalencia de diabetes ha aumentado y se registran aproximadamente dos casos nuevos por cada cien personas al año. Carrillo y Ortiz, (2019).

La irrupción del virus SARS-CoV-2 que causa una enfermedad respiratoria llamada enfermedad por coronavirus de 2019 (COVID-19); representa un grave riesgo para la salud de las personas diagnosticadas con dichas comorbilidades. En este sentido, se han realizado diversos estudios en el entorno nacional e internacional, dirigidos a identificar la posible asociación entre diabetes mellitus e hipertensión arterial como factores de riesgo de mortalidad en pacientes con COVID-19, tal es el caso de los autores Navarrete et al, (2020), los hallazgos presentados indican que el 73% de las defunciones fueron masculinas ( $p < 0,001$ ), con mayor tasa de mortalidad entre los de 60 a 79 años (54,8%,  $p < 0,001$ ). La diabetes como comorbilidad se presentó en el 17% ( $p = 0,019$ ) de los casos y la hipertensión arterial en el 24% ( $p < 0,001$ ). Es decir, las variables género (masculino) y las comorbilidades diabetes e hipertensión representan factores de riesgo de mortalidad.

En otro aporte, Biswas et al, (2020) como resultados de su estudio revelan que, entre otros factores, la edad de 60 años o más, la diabetes mellitus, la cardiopatía isquémica, se asociaron con un mayor riesgo de muerte de pacientes con COVID-19.

En el ámbito nacional, Barreto Noa, (2020) encontró que los factores de edad, tiempo de evolución de diabetes, hipertensión arterial, sobrepeso/obesidad, resultaron con asociaciones significativas en los pacientes incluidos diagnosticados de COVID-19. Asimismo, Ramos y Lloclla, (2022) dentro de las conclusiones destacan que la comorbilidad con mayor frecuencia es la hipertensión de los pacientes fallecidos por COVID-19 en el servicio de emergencia del Hospital Regional de Lambayeque 2020.

En otro estudio realizado por los autores Amancio y del Carpio, (2021 ) encuentran que las enfermedades respiratorias (asma, enfermedad pulmonar obstructiva, fibrosis pulmonar), hipertensión arterial y diabetes son las principales comorbilidades, en la morbimortalidad por COVID-19, además la mortalidad es superior en adultos mayores de 60 años.

Sobre esta base, la presente investigación tuvo como objetivo determinar la prevalencia de pacientes hipertensos y diabéticos contagiados por COVID 19 que asisten al hospital Municipal Zumar, 2022.

## **Metodología**

Este trabajo de investigación se fundamenta en el enfoque cuantitativo, de diseño pre experimental con pre prueba y post prueba, de nivel descriptivo. La población estuvo constituida por 124 mujeres en edad fértil, usuarias del servicio de planificación familiar y la muestra, tras la realización de un muestro probabilístico aleatorio quedó conformada por 94 usuarias del referido servicio. La técnica e instrumento de recolección de información fue la encuesta y el instrumento utilizado fue un cuestionario estructurado. Los datos recopilados mediante un cuestionario estructurado se transcriben y codifican cómodamente en una hoja de cálculo de Excel para Windows. Esta información permite posteriormente realizar un análisis descriptivo mediante el programa informático IBM SPSS 22.

Se crean tablas y figuras que resumen e ilustran variables, medidas e indicadores. Los cálculos descriptivos requieren frecuencias, modas y medias porque son índices estadísticos de medidas de tendencia central; Además se calcula una medida de la dispersión, en particular la desviación

estándar; finalmente, se incluye una descripción de la información que resalta los aspectos esenciales del tema.

## Resultado y discusión

En esta sección se presentan los resultados tras la aplicación del instrumento de recolección de datos a la muestra de estudio seleccionada.

**Tabla 1**

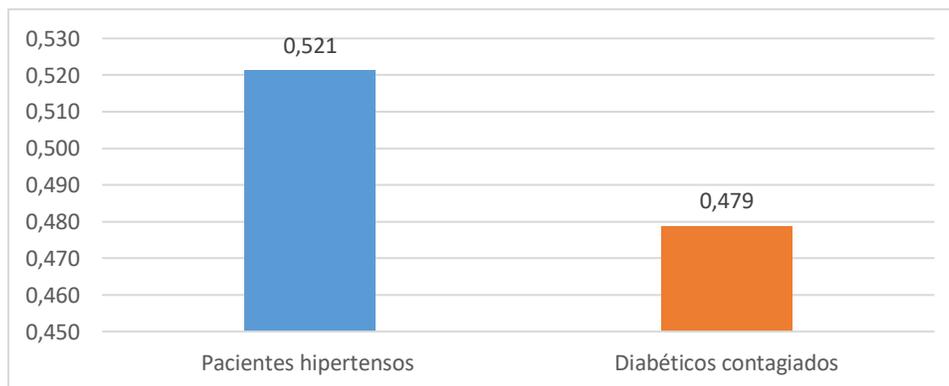
*Identificar la Prevalencia de pacientes hipertensos y diabéticos contagiados con COVID 19, que asisten al hospital del día Municipal Zumar, 2022*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Pacientes hipertensos	49	0.521	0.521
Diabéticos contagiados	45	0.479	1.000
<b>total</b>	<b>94</b>	<b>1</b>	<b>.</b>

*Nota. Fuente: elaboración propia (2022)*

**Figura 1.**

*Identificar la Prevalencia de pacientes hipertensos y diabéticos contagiados con COVID 19, que asisten al hospital del día Municipal Zumar, 2022*



*Nota. Fuente: elaboración propia (2022)*

En los resultados obtenidos indica que el 52% son de pacientes hipertensos y el 47.9 % son de diabéticos contagiados de COVID 19, que asistieron al hospital Municipal Zumar, 2022

**Tabla 2**

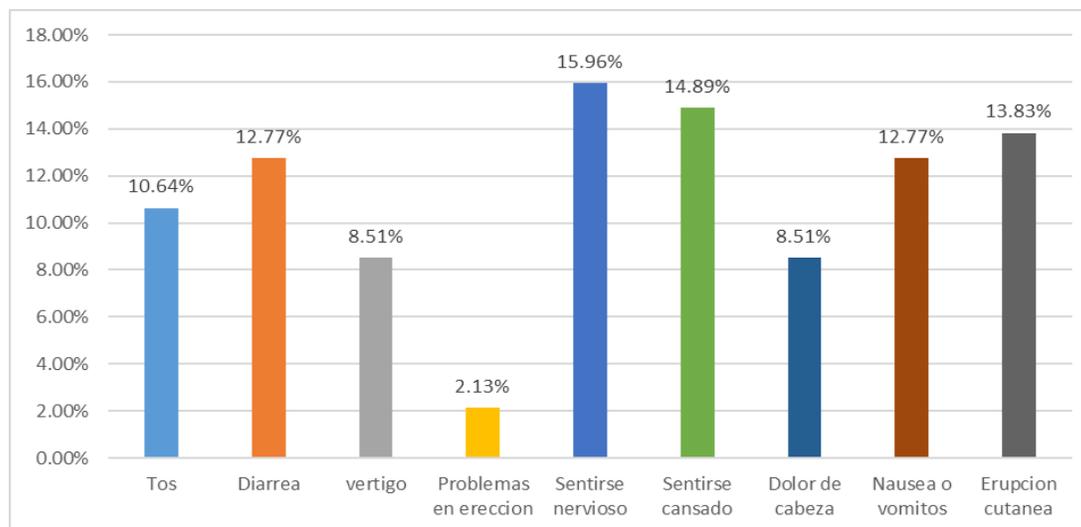
*Conocer los efectos colaterales más comunes de los pacientes hipertensos contagiados con la COVID 19.*

	Frecuencia	Porcentaje	%	Porcentaje acumulado
Tos	10	0.1064	10.64%	0.1064
Diarrea	12	0.1277	12.77%	0.2340
vértigo	8	0.0851	8.51%	0.3191
Problemas en erección	2	0.0213	2.13%	0.3404
Sentirse nervioso	15	0.1596	15.96%	0.5000
Sentirse cansado	14	0.1489	14.89%	0.6489
Dolor de cabeza	8	0.0851	8.51%	0.7340
Nausea o vómitos	12	0.1277	12.77%	0.8617
Erupción cutánea	13	0.1383	13.83%	
total	<b>94</b>	<b>1</b>	<b>100</b>	

*Nota. Fuente: elaboración propia (2022)*

**Figura 2.**

*Conocer los efectos colaterales más comunes de los pacientes hipertensos contagiados con la COVID 19*



*Nota. Fuente: elaboración propia (2022)*

Los resultados obtenidos mediante la población de muestra para la obtención de dar a conocer los efectos colaterales más comunes de los pacientes hipertensos contagiados con la COVID 19, muestran que 15.95 % sufren de sentido nervioso, 14.89 % sienten cansancio, 13.83% con erupción

cutánea, 12.77% de diarrea y nauseas o vómitos, 10.64 % de tos, y el 8.51% dolor de cabeza y vértigo.

**Tabla 3**

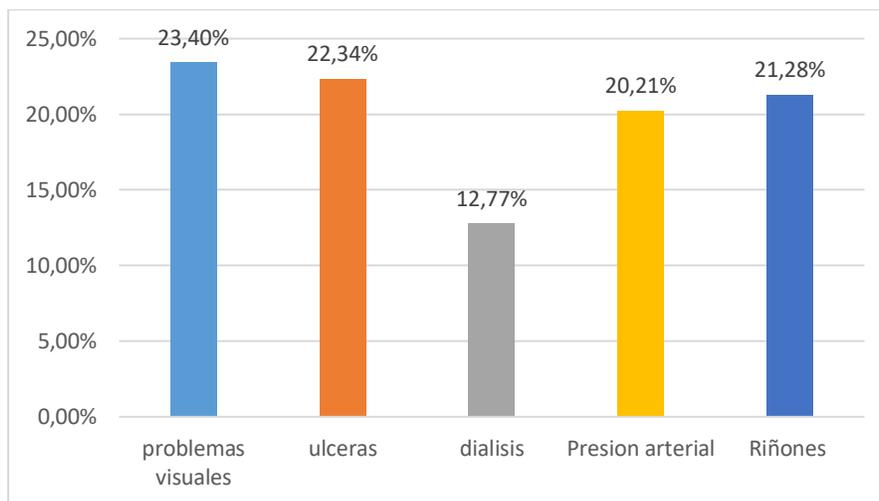
*Identificar los efectos colaterales más comunes en los pacientes diabéticos contagiados con la COVID 19.*

	Frecuencia	Porcentaje	%	Porcentaje acumulado
Problemas visuales	22	0.2340	23.40%	0.2340
Úlceras	21	0.2234	22.34%	0.4574
Diálisis	12	0.1277	12.77%	0.5851
Presión arterial	19	0.2021	20.21%	0.7872
Riñones	20	0.2128	21.28%	1.0000
<b>Total</b>	<b>94</b>	<b>1</b>	<b>100</b>	

*Nota. Fuente: elaboración propia (2022)*

**Figura 3**

*Identificar los efectos colaterales más comunes en los pacientes diabéticos contagiados con la COVID 19.*



*Nota. Fuente: elaboración propia (2022)*

Los datos obtenidos se ha identificado los efectos colaterales más comunes en los pacientes diabéticos contagiados con la COVID 19, observándose que el 23.40% tienen problemas visuales, 22.34% sufren de úlceras, 21.28% sufren de riñones, 20.21 % de presión arterial y son pacientes de diálisis el 12.77%.

## Discusión

Los resultados indican que el 52% son de pacientes hipertensos y el 47.9 % son de diabéticos que asisten al hospital del día Municipal Zumar durante el 2022, mediante la prevalencia de los pacientes hipertensos y que cuentan con diabéticos contagiados con COVID 19 a tal manera que los pacientes hipertensos tienen más riesgo en la muestra tomada.

Por otra parte, el 15.95 % sufren de sentido nervioso, 14.89 % sienten cansancio, 13.83% con erupción cutánea, 12.77% de diarrea y náuseas o vómitos, 10.64 % de tos, y el 8.51% dolor de cabeza y vértigo en los pacientes que asisten al hospital del día Municipal Zumar durante el 2022, los datos obtenidos para los efectos colaterales más comunes de los pacientes hipertensos contagiados con la COVID 19.

Asimismo, se logró establecer que el 23.40% tienen problemas visuales, 22.34% sufren de úlceras, 21.28% sufren de riñones, 20.21 % de presión arterial y brindan diálisis el 12.77%, en los pacientes que asisten al hospital del día Municipal Zumar durante el 2022

Se pone de relieve que los pacientes con hipertensión y diabetes, entre otros, son grupos de riesgo de morbimortalidad ante el contagio COVID 19, tal como concluyen en su estudio (Navarrete, Lizaraso, Velasco, & Loro, Diabetes mellitus e hipertensión arterial como factor de riesgo de mortalidad en pacientes con Covid-19, 2020) la diabetes mellitus e hipertensión arterial, para la población en estudio, se identificaron como factor de riesgo de mortalidad frente al COVID-19.

## Conclusiones

La hipertensión arterial (HTA) y la diabetes mellitus, se presentan como comorbilidades de alta prevalencia en la población a nivel global, este tipo de complicaciones en pacientes con COVID-19, eleva el pronóstico de riesgo para la salud. En este sentido, los datos arrojados en este estudio realizado en hospital del día Municipal Zumar durante el 2022, dan cuenta que más de la mitad (52%) de los pacientes diagnosticados con el virus son hipertensos y un porcentaje sustancial el 47.9 % son diabéticos.

En general, se deduce que el abordaje de estos pacientes debe ser más estricto a la hora de adoptar las medidas recomendadas para el manejo de hipertensos y diabéticos contagiados de COVID-19 para evitar la evolución de la enfermedad hacia una disminución de su bienestar debido a los efectos adversos reportados de mortalidad por COVID19.

## Referencias

1. Alvarez, P., Huanca, F., Caira, B., Zafra, J., & Moreno, O. (2019). Prevalencia de hipertensión arterial en Perú según las nuevas recomendaciones de la guía AHA 2017: análisis secundario de Endes 2016. *Salud pública Méx*; vol.61, no.2. Cuernavaca. México. <https://doi.org/10.21149/9542>.  
[https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0036-36342019000200098](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342019000200098).
2. Amancio, A., & del Carpio, S. (2021 ). Relación entre las comorbilidades y la morbilidad y la mortalidad en la COVID-19. *Anales de la Academia de Ciencias de Cuba*; vol. 11, núm. 2, e936, <http://portal.amelica.org/ameli/journal/444/4442245026/html/>.
3. Barreto Noa, A. (2020). IFactores de Riesgo Asociados a la Mortalidad en Pacientes Con Diabetes Tipo 2 Diagnosticados de Covid-19 en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza Durante el Año 2021-Arequipa. Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa. Perú. <https://repositorio.unsa.edu.pe/server/api/core/bitstreams/6e9cbdc2-50c7-46ce-952c-80400efd57fc/content>, pp.70.
4. Biswas, S., Thakur, V., Kaur, P., Khan, A., Kulshrestha, S., & Kumar, P. (2020). Blood clots in COVID-19 patients: Simplifying the curious mystery. *Med Hypotheses*; 146:110371.doi: 10.1016/j.mehy.2020.110371. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33223324/>.
5. Carrillo, R., & Ortiz, B. (2019). Diabetes mellitus tipo 2 en Perú: una revisión sistemática sobre la prevalencia e incidencia en población general. *Rev. peru. med. exp. salud publica* ; 36(1). <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1014518>, pp.26-36.
6. Flood, D., Edwards, E., Giovannini, D., Ridley, E., Rosende, A., Herman, M., y otros. (2022). HEARTS como herramienta para integrar el manejo de la hipertensión y la diabetes en los entornos de atención primaria de salud. *Rev Panam Salud Publica*; 46: e213. doi: 10.26633/RPSP.2022.213. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9673610/>.
7. Gómez, J., Pérez, M., Góngora, G., & Besteiro, E. (2022 ). Comportamiento de la hipertensión arterial esencial en pacientes con diabetes mellitus. *CorSalud*;14(1). <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=113191>, pp.35-40.

8. INEI. (2021). El 39,9% de peruanos de 15 y más años de edad tiene al menos una comorbilidad. Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). <https://m.inei.gob.pe/prensa/noticias/el-399-de-peruanos-de-15-y-mas-anos-de-edad-tiene-al-menos-una-comorbilidad-12903/>.
9. López, P., Sánchez, R., Díaz, M., Cobos, L., Bryce, A., Parra, J., y otros. (2013). Guía Consenso Latinoamericano de Hipertensión en pacientes con Diabetes tipo 2 y Síndrome Metabólico. *Anales Venezolanos de Nutrición: Vol 26, Núm 1*. <https://www.analesdenutricion.org.ve/ediciones/2013/1/art-6/>.
10. Navarrete, P., Lizaraso, F., Velasco, J., & Loro, L. (2020). Diabetes mellitus e hipertensión arterial como factor de riesgo de mortalidad en pacientes con Covid-19. *Rev. Cuerpo Med. HNAAA; vol.13 no.4. Chiclayo*. <http://dx.doi.org/10.35434/rcmhnaaa.2020.134.766>.
11. Ramos, C., & Lloella, H. (2022). Frecuencia de comorbilidad en pacientes fallecidos por COVID-19 en el servicio de emergencia del Hospital Regional de Lambayeque 2020. *Rev. Exp. Med; 8(4)*. <https://www.imbiomed.com.mx/articulo.php?id=117872>, pp.1-4.
12. Ruiz, A., Carrillo, R., & Bernabé, A. (2021). Prevalencia e incidencia de hipertensión arterial en Perú: revisión sistemática y metaanálisis. *Rev. Perú. med. exp. salud pública; vol.38 no.4. Lima. Perú*. <http://dx.doi.org/10.17843/rpmesp.2021.384.8502>. [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1726-46342021000400521](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342021000400521).
13. Vargas, H., & Casas, L. (2016). Epidemiología de la diabetes mellitus en Sudamérica: la experiencia de Colombia. *Clinica e Investigación en Arteriosclerosis; Vol. 28, Núm. 5*. DOI: 10.1016/j.arteri.2015.12.002. <https://www.elsevier.es/es-revista-clinica-e-investigacion-arteriosclerosis-15-articulo-epidemiologia-diabetes-mellitus-sudamerica-experiencia-S02149168160001>, pp.245-256.
14. Villena, J. (2019). Epidemiología de la Diabetes Mellitus en el Perú. Fundación Instituto Hipólito Unanue. [https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/REVFIHU\\_9f247c67b974ae9f9f1c7d0373da6b07](https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/REVFIHU_9f247c67b974ae9f9f1c7d0373da6b07).