

Enfermedades no transmisibles en adultos mayores empacadores en tiendas de autoservicio en Villahermosa, Tabasco.

Noncommunicable diseases in older adults packing in self-service stores in Villahermosa, Tabasco.

Alexis Alexander Concepción Pérez¹

Freddy Hassiel Jerónimo Cupido¹

Jennifer Jacinto-Joo¹

Flor del Pilar González Javier¹

Elsy del Carmen Quevedo-Tejero^{1*}

¹Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.

*Correspondencia: dra_elsyquevedo@hotmail.com

DOI: <https://doi.org/10.19136/hgtrev9844>

Resumen

Datos del gobierno federal de México muestran que el 64.7 por ciento del total de las consultas en medicina familiar corresponden a enfermedades crónicas no transmisibles y que 33.60% de los mayores de 60 años aun trabajan según el INEGI 2020. Objetivo: identificar la frecuencia de enfermedades no transmisibles en adultos mayores empacadores en tiendas de autoservicio. Metodología: estudio observacional, prospectivo, transversal. Resultados: se estudiaron 150 adultos mayores empacadores voluntarios de tiendas de autoservicio en Villahermosa Tabasco. De los cuales 127 fueron del género femenino (84.7%). El nivel educativo predominante fue la educación primaria 42%, no hubo adultos mayores sin nivel educativo. Las enfermedades crónicas identificadas fueron: diabetes mellitus tipo 2, 28%, hipertensión arterial sistémica 22%, cardiopatías 13.3%, osteoartritis 4.7%, Trastornos circulatorios 4.7%, depresión 4.7%, enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) 3.3%. Conclusión: el trabajo es un método de inclusión para el adulto mayor, pero en México es una necesidad para estas personas ya que muchos no cuentan con algún otro tipo de ayuda económica, viven solos o necesitan ingresos extras para el tratamiento de sus enfermedades. A nivel mundial se espera que la población de adultos mayor se duplique, esto llevaría a la necesidad de conocer las morbilidades que afectan a este grupo vulnerable de la población, en México estas morbilidades son diagnosticadas tardíamente y en la mayoría de los casos no son tratadas adecuadamente, los adultos mayores de nuestro país tienen la carga del pensamiento negativo de la sociedad ante su edad y derivado de esto el mal trato que reciben desde su hogar, además de esto muchos de ellos aun ejercen el papel de jefe de familia o jefe de familia y de ellos depende el ingreso económico para toda la familia.

Palabras clave: Enfermedades no transmisibles, trabajo, adulto mayor.

Summary

Introduction. Data from the federal government of Mexico show that 64.7 percent of all family medicine consultations correspond to chronic non-communicable diseases and that 33.60% of those over 60 years of age still work, according to INEGI 2020. Objective: To identify the frequency of non-communicable diseases in older adults who pack in self-service stores. Methodology: observational, prospective, cross-sectional study. Results: 150 elderly volunteer packers of self-service stores in Villahermosa, Tabasco were studied. Of these, 127 were female (84.7%). The predominant educational level was primary education (42%), there were no older adults without an educational level. The chronic diseases identified were: type 2 diabetes mellitus, 28%, systemic arterial hypertension 22%, heart

disease 13.3%, osteoarthritis 4.7%, circulatory disorders 4.7%, depression 4.7%, chronic obstructive pulmonary disease (COPD) 3.3%. Conclusion: work is a method of inclusion for the elderly, but in Mexico it is a necessity for these people since many do not have any other type of economic help, live alone or need extra income for the treatment of their diseases. Worldwide, the population of older adults is expected to double, this would lead to the need to know the morbidities that affect this vulnerable group of the population, in Mexico these morbidities are diagnosed late and in most cases are not treated properly, the elderly in our country have the burden of the negative thinking of society before their age and derived from this the bad treatment that receive from home, in addition to this, many of them still exercise the role of head of family or head of family and the economic income for the whole family depends on them.

Keywords: Non-communicable diseases, work, older adults.

Introducción

Según datos obtenidos del Censo de Población y Vivienda 2021, publicado por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), en México existían aproximadamente 15.1 millones de personas con 60 y más años, los cuales representan cerca del 12.0% de la población total del país. Miles de estos adultos mayores no tienen un trabajo seguro o sus condiciones de jubilación son precarias y se vuelve un problema para su manutención, a pesar de los apoyos beneficio social aportados por el gobierno federal a través de la pensión universal para personas adultas mayores, hay adultos mayores que deben mantener un hogar, y esto hace que ellos tengan que buscar la ayuda necesaria en los “Programas establecidos de empleo del INAPAM”, como es el trabajo en las tiendas de autoservicio trabajando como empacadores voluntarios. (INAPAM 2024).

El acceso a un trabajo para el adulto mayor será más difícil al pasar de los años pues se espera que para el 2050 en México la población de mayores de 60 años supere los 33 millones de personas, esto llevara a aumentar las carencias que sufren este grupo de la población donde más un cuarto de estos adultos mayores en México no cuenta con acceso a servicios de salud. (INEGI-ENOEN, 2021).

En México el aumento del envejecimiento igual ha aumentado las cifras en mortalidad de algunas enfermedades no transmisibles en mayores de 60 años como se aprecia en los datos de INEGI 2020. Entre otras enfermedades crónicas que afectan al adulto mayor encontramos las enfermedades renales, artritis, tumores malignos, las cuales pueden ser la tercera causa de muerte en este grupo de edad, enfermedades cerebrovasculares, enfermedad obstructiva crónica y esto acompañado con los síndromes geriátricos más frecuentes como el déficit auditivo, déficit visual, las caídas y la anorexia. (IMSS 2020)

Las enfermedades no transmisibles son parte de los principales problemas de la población de adultos mayores en todo el mundo, las cuales se han incrementado debido al rápido envejecimiento de la población. (Browne J, 2021).

El término, enfermedades no transmisibles se refiere al antes conocido grupo de enfermedades crónicas degenerativas un grupo de enfermedades que no son causadas por infecciones, y que como resultado presentan consecuencias a largo plazo para la salud, como tratamientos y cuidados a largo plazo. Estas enfermedades tienden a ser de una etiología multifactorial considerando la existencia de distintos factores además de los metabólicos y fisiológicos, como lo son el incremento de la urbanización, y el estilo de vida poco saludable que predisponen al desarrollo de estas.

De acuerdo con el Censo de Población y Vivienda 2020, publicado por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), en México había alrededor de 15.1 millones de personas con 60 y más años, con respecto al total de la población, representó 12.0%. Para 2050, este porcentaje se incrementará a 22%, (INEGI, 2023). Por otra parte, en 2020 las enfermedades que más afectaron a la población adulta mayor fueron: hipertensión arterial, diabetes, artritis, cáncer, y demencia. Datos del gobierno federal de México muestran que el 64.7 por ciento del total de las consultas en medicina familiar en el país corresponde a padecimientos cardiacos y diabetes, mientras que la demencia es la enfermedad crónica que provoca mayor dependencia, por encima de diabetes, complicaciones del corazón y cerebrovasculares (IMSS, 2020).

Una de las situaciones de mayor importancia en esta población se relaciona con la pérdida de la funcionalidad y la independencia por discapacidad, aunado al deterioro en la esfera mental como ocurre en el trastorno depresivo. (Luna Orozco y Cols., 2020)

Otra de las enfermedades o padecimientos que se suelen presentar en este grupo de edad es el evento cerebrovascular o ictus que se suele relacionar con factores de riesgo cardiovascular, la edad y factores predisponentes; en un estudio observacional, retrospectivo y multicéntrico en España, se demostró una relación proporcional entre el número de factores de riesgo y la presencia del ictus, siendo los principales, afecciones como la hipertensión arterial sistémica y las dislipidemias, además de identificar una mayor relación en el género masculino. (Reverté Villarroya y Cols., 2023)

Solo en 2020 las enfermedades que más afectaron a la población geriátrica fueron: hipertensión arterial, diabetes, artritis, cáncer, y demencia. Datos del gobierno federal de México muestran que tan solo en el país el 64.7 por ciento del total de las consultas en medicina familiar corresponde a padecimientos cardiacos y diabetes, mientras que la demencia es la enfermedad crónica que provoca mayor dependencia, por encima de diabetes, complicaciones del corazón y cerebrovasculares (IMSS, 2020).

Condición de actividad económica

En el 2021 en México, cerca del 42.2% de la población adulta mayor estaba activa en el ámbito laboral, del cual el mayor porcentaje estaba representado por la población masculina con el 65.7% mientras que en menor medida el género femenino reportaba un 26.4%. (INEGI-ENOEN, 2021).

Según la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo cerca del 47% de los adultos mayores trabaja por cuenta propia el cual es un sector dominado por el género masculino. Por otra parte, el sector de trabajadores subordinados y remunerados representa el 49% de la población mayor y es dominado por el género femenino. (INEGI-ENOEN, 2021), (INEGI-ENIGHE, 2023).

De acuerdo con la Encuesta nacional de ingresos y gastos de los hogares, el mayor ingreso promedio trimestral monetario correspondió al grupo de 60 o más años, con 35 062 pesos, ingresos principalmente de la población masculina. (INEGI-ENOEN, 2021).

Salud de las personas adultas mayores

El envejecimiento ocurre tras un conjunto de cambios morfológicos y morfológicos que tienen lugar a lo largo de toda la vida del individuo, siendo gradual e inalterable. De acuerdo con lo anterior, lo ideal es que cada individuo logre un envejecimiento saludable y activo, en el que se tenga el mayor grado de funcionalidad e independencia posible en un contexto integral. (Rincón F & cols, 2019).

De acuerdo con el INEGI (Instituto Nacional de Estadística y Geografía) el 85% de las personas con rango de edad entre 60 y 75 años son capaces e independientes de realizar sus actividades de la vida diaria, gozan de buena salud y aporta un ingreso a la economía familiar. Mientras un 45% de las personas con edades superiores a los 76 años requiere algún grado de apoyo para realizar estas actividades (INEGI-ENIGHE, 2023).

Material y métodos

Se realizó un estudio observacional, prospectivo, transversal. Ya que se limitó a la observación del fenómeno sin manipular las variables, este estudio fue realizado con la finalidad de identificar las patologías existentes en las personas adultas mayores que acuden a trabajar, en un período predefinido de tiempo sin darle seguimiento al comportamiento longitudinal del fenómeno. La población de estudio fueron adultos mayores que trabajan como empacadores voluntarios en la tienda Comercial Mexicana de Villahermosa Tabasco, para lo cual se tomó una muestra no probabilística por conveniencia donde se estudiaron a los adultos mayores que fueron encuestados entre 1 de agosto de 2023 al 31 de julio de 2024, que cumplieron con los criterios de inclusión, los cuales fueron: adultos mayores que trabajan como empacadores voluntarios en la tienda Comercial Mexicana Plaza Deportiva de Villahermosa Tabasco, que aceptaran participar en el estudio, sin importar género o edad, estado civil. Se excluyeron del estudio a quienes no firmaran la carta de consentimiento informado autorizando su participación en el estudio. Las variables utilizadas fueron: género, edad, estado civil, nivel educativo, padecimiento del adulto mayor, nivel socioeconómico.

El análisis estadístico en este estudio se realizó mediante frecuencias absolutas, relativas y estadística de tendencia central y de dispersión como promedio, desviación estándar respectivamente.

Criterios éticos

El estudio se llevó a cabo de acuerdo con las bases para la investigación en seres humanos establecidas en la misma ley, y en línea con el Código de Núremberg y la Declaración de Helsinki. La investigación no presentó conflictos de interés económicos, personales o institucionales.

Resultados

La población de estudio estuvo integrada por 150 adultos mayores empacadores voluntarios de tiendas de autoservicio en Villahermosa Tabasco. De los cuales 127 fueron del género femenino (84.7%) y 23 masculinos (15.3%), con diferencia significativa $z=8.50$, probabilidad de diferencia significativa 99.99%.

El valor máximo de edad es de 78 años, y el mínimo de 63 años. La distribución de la población según su estado civil fue: casados 74%, solteros 16.6%, viudos 4.7%, y divorciados 4.7%. (Ver Tabla 1)

Tabla 1. Distribución de la población según estado civil

Estado civil	Frecuencia (n)	Proporción (%)
Casados	111	74.0%
Solteros	25	16.6%
Viudos	7	4.7%
Divorciados	7	4.7%
Total	150	100.0%

El nivel educativo predominante fue la educación primaria 42%, seguido por el nivel licenciatura 34%, la secundaria 21.3%, y el nivel medio superior 2.7%, no hubo adultos mayores sin nivel educativo. (Ver Tabla 2)

Tabla 2. Distribución de la población según nivel educativo

Nivel educativo	Frecuencia (n)	Proporción (%)
Ninguno	0	0%
Primaria	63	42.0%
Secundaria	32	21.3%
Medio superior (preparatoria)	4	2.7%
Licenciatura	51	34.0%
Total	150	100.0%

En cuanto al empleo extra, 52.7% de los adultos mayores no tienen otro trabajo. (se dedican a las labores del hogar) y 47.3% cuentan con un trabajo independiente de sus funciones como empacador voluntario donde perciben una ganancia extra consistente en ventas de artículos de catálogo y artículos que les ayuda a mejorar su ingreso, y mejorar su nivel socioeconómico.

En cuanto a las personas con las que ellos viven en sus domicilios están: sobrino(a) 0.7%, hermanas(os) 1.3%, nuera(o) 3.3%, esposa(o) 18%, e hijo(a) 76.7%. (Ver Tabla 3)

Tabla 3. Distribución según parentesco con las personas con las que viven

Parentesco	Frecuencia (n)	Proporción (%)
Sobrina(o)	1	0.7%
Hermana(o)	2	1.3%
Nuera(o)	5	3.3%
Esposa(o)	27	18%
Hija(o)	115	76.7%
Total	150	100.0%

Las enfermedades padecidas por los adultos mayores empacadores voluntarios fueron: diabetes mellitus tipo 2 28%, hipertensión arterial sistémica 22%, cardiopatías 13.3%, osteoartritis 4.7%, Trastornos circulatorios 4.7%, depresión 4.7%, enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) 3.3%, aterosclerosis 9%, otras enfermedades 10.3%. (Ver Tabla 4)

Tabla 4. Distribución de la población según enfermedad no trasmisible

Enfermedad del adulto mayor	Frecuencia (n)	Proporción (%)
Diabetes mellitus tipo 2	42	28.0%
Hipertensión arterial sistémica	33	22.0%
Cardiopatías	20	13.3%
Osteoartritis	7	4.7%
Alzheimer	7	4.7%
Depresiva	7	4.7%
Enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC)	5	3.3%
Otras enfermedades	29	19.3%
Total	150	100.0%

Fuente: Ficha de identificación

Discusión

El predominio del género femenino coincide con lo reportado en diversos estudios latinoamericanos. En este estudio, solo se buscó identificar la frecuencia de enfermedades no transmisibles por lo que, a diferencia del estudio de Gómez, P. Ysmelia (2020) no se buscó asociar estas con el género, autotrascendencia ni estructura familiar del adulto mayor. Tampoco se evaluaron en este estudio el Envejecimiento saludable basado en el fortalecimiento de las capacidades cognitivas y el reforzamiento de prácticas saludables, estudio donde otros autores como Jiménez, M.S.A. y Cols., 2020 encontraron resultados positivos en mejorar el estado cognitivo para propiciar un mejor control de las enfermedades crónicas, y Esmeraldas E, (2019) relacionó la nutrición como factor importante para el control de las mismas, puntos no abordados en nuestra investigación.

El estudio de Luna-Orozco y Cols., (2020), mostraron que la presencia de discapacidad física y el desarrollo de síntomas depresivos estuvieron relacionados, sin embargo, en nuestro estudio, no se concreta el diagnóstico de discapacidad ya que la población en general es independiente para las actividades instrumentales de la vida diaria, a diferencia del estudio de Luna-Orozco. Pero si logró identificarse que algunas otras variables sociodemográficas estuvieron relacionadas con la participación social y la identificación del trabajo físico como un detonador del estrés. (Cruz Peralta y colaboradores 2023).

Por otra parte, los resultados de nuestra investigación en cuanto a morbilidad son bastante similares al estudio de Novak-B y Cols., (2023), estudio de 18 años sobre las causas de mortalidad en adultos mayores mexicanos donde se utilizaron 12 enfermedades crónicas para definir el indicador de multimorbilidad y donde las enfermedades encontradas en nuestro estudio se encuentran incluidas, similares al reporte Panorama epidemiológico de México (2021).

Por último un dato tampoco identificado en nuestro estudio pero que es de suma importancia es la pérdida de la adherencia al tratamiento, muchos de los pacientes identificados, mencionan olvidar sus tomas de medicamentos en horarios de trabajo, pero en términos generales sus patologías se encuentran controladas, en contraste con el estudio de Guaman-Tacuri A.B. (2023), donde trabajaron con personas más dependientes y que necesitaron del apoyo del cuidador a diferencia de nuestro estudio donde nuestros sujetos de estudio son independientes.

Conclusión

Se prevé que la población de adultos mayores se duplique a nivel global, lo que resalta la importancia de entender las enfermedades que afectan a este grupo. En México, estas enfermedades suelen ser diagnosticadas de manera tardía y no se tratan adecuadamente. Los adultos mayores mexicanos enfrentan prejuicios sociales debido a su edad, lo que puede resultar en maltrato, ya que muchos siguen siendo los principales proveedores de sus familias, y por otra parte las mujeres mayores tienen menos acceso a servicios médicos.

La persona adulta mayor que responde por el trabajo y la manutención de su hogar con enfermedad crónica es diferente a otra en la forma en que la percibe y asume tener que afrontar esa responsabilidad que tiene un impacto en la distribución de sus tareas cotidianas, sus gastos económicos, y que estos factores afectan su calidad de vida. Cabe mencionar que también carecen de fuerza física, recursos económicos y sienten una gran preocupación ya que perciben el final de la vida y los proveedores no quieren desproteger a las personas que cuidan.

El trabajo es una forma de inclusión para los adultos mayores en México, pero también es una necesidad, ya que muchos dependen de él para su sustento y para el tratamiento de sus enfermedades. Sin embargo, la sociedad a menudo no ve a este grupo como productivo, por lo que los trabajos que se les ofrecen son deficientes. El Programa “Empacador Voluntario” del INAPAM no supervisa adecuadamente la contratación de estas personas ni sus necesidades.

En este estudio, la mayoría de los cuidadores eran mujeres, ya sea hijas o esposas de una persona dependiente. Estas mujeres, a menudo con un nivel educativo medio, dedican una cantidad significativa de tiempo al cuidado, con poca ayuda de la familia y restricciones para las actividades sociales.

Conflicto de interés

Los autores declaran que no presentan ningún tipo de conflicto de intereses, real, potencial o evidente incluyendo ningún interés financiero o de otro tipo.

Consideraciones éticas

Esta investigación médica cumple los principios científicos y éticos descritos en las normas éticas internacionales de investigación en seres humanos con base a los códigos Núremberg, Helsinki, así como la Ley General de Salud en el Título Quinto de la Investigación para la salud. Se deberá contar con el consentimiento informado por escrito del sujeto en quien se realizará la investigación. Se considera como una investigación sin riesgo ya que sólo se aplicará encuesta.

Contribución de los autores

Conceptualización: E.C.Q.T; Curación de datos: F.P.G.J.; Análisis formal: J.J.J.; Investigación: A.A.C.P., F.H.J.C.; Metodología: A.A.C.P., F.H.J.C. J.J.J.; Administración de proyecto: E.C.Q.T, F.P.G.J; Software: J.J.J.; Supervisión: E.C.Q.T, F.P.G.J; Validación: J.J.J.; Visualización: A.A.C.P., F.H.J.C.; Redacción–Borrador original: A.A.C.P., F.H.J.C., E.C.Q.T.; Redacción: revisión y edición: E.C.Q.T.

Uso de inteligencia artificial (IA)

En esta investigación no se ha utilizado ninguna aplicación, software, o páginas web de inteligencia artificial en la redacción del manuscrito, ni en el diseño de tablas y figuras, así como tampoco en el análisis e interpretación de los datos obtenidos durante la investigación.

Referencias

- Browne, J. & Equipo de Geriatría UC. (2019, octubre). Envejecimiento, enfermedades crónicas y factores de riesgo: una mirada en el tiempo. *www.observatorioenvejecimiento.uc.cl*. Recuperado 12 de julio de 2024, de <https://observatorioenvejecimiento.uc.cl/wp-content/uploads/2021/06/Reporte-Envejecimiento-enfermedades-cro%CC%81nicas-y-factores-de-riesgo.pdf>
- Cruz-Peralta, M. De Jesús, & González-Celis, A. L. (2023). Intervenciones para mejorar la calidad de vida en adultos mayores: revisión sistemática con preguntas PIO. *Psicología Y Salud*, 33(2), 415–426. <https://doi.org/10.25009/pys.v33i2.2824>
- Esmeraldas E, Falcones M, Vásquez M, Solórzano J. El envejecimiento del adulto mayor y sus principales características. *Recimundo*. 2019;3(1):58-74.
- Gómez, P., Ysmelia, R., Marín, R., Stephani, I., Tovar, M., Lizeth, F., Ticona, C., & Fabiola, E. (2020). Autotrascendencia y enfermedades crónicas no transmisibles en adultos mayores cesantes de una universidad peruana/ Self-transcendence and chronic non-communicable diseases in unemployed older adults from a Peruvian university. *Revista de Ciencias Sociales*. <https://doi.org/10.31876/rcs.v26i3.33246>
- Guamán Tacuri, A. B., & López Pérez, G. P. (2023). Preventable hospitalization in chronic degenerative diseases: arterial hypertension and diabetes. *Salud, Ciencia y Tecnología*, 3. <https://doi.org/10.56294/saludcyt2023487>
- IMSS (22 de enero de 2020). Prevención de enfermedades crónicas, clave para adultos mayores independientes y saludables. Gobierno de México. Recuperado el 29 de julio de 2024, de <http://www.imss.gob.mx/prensa/archivo/202001/038>
- INAPAM (2024) Manual de procedimientos del servicio de vinculación productiva. Revisado en: <https://www.bienestar.gob.mx/work/models/INAPAM/Normateca/NormIntSus/Manual/VinculacionProductiva.pdf>
- INEGI. (2023, 6 julio). Encuesta Nacional Sobre Salud y Envejecimiento en México (ENASEM) y encuesta de evaluación cognitiva 2021. Comunicado de INEGI, 394(23).
- INEGI. (2023b, diciembre 14). Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares Estacional (ENIGH E) 2022. INEGI. <https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2023/ENIGH-E/ENIGH-E2022.pdf>
- INEGI. Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (Nueva Edición) (ENOEN). Tabulados interactivos. Primer trimestre de 2021. SNIEG. Información de Interés Nacional.
- Jiménez, M. S. A., & Soto, Y. G. (2020). Envejecimiento saludable basado en el fortalecimiento de las capacidades cognitivas y el reforzamiento de prácticas saludables de un grupo de personas adultas mayores. *Población Y Salud en Mesoamérica*. <https://doi.org/10.15517/psm.v17i2.39979>
- Luna-Orozco, K., Fernández-Niño, J. A., & Astudillo-García, C. I. (2020). Asociación entre la discapacidad física y la incidencia de síntomas depresivos en adultos mayores mexicanos. *Biomédica*, 40(4), 641–655. <https://doi.org/10.7705/biomedica.5398>
- Novak, B., & Keymolen, D. L. (2023). Mortalidad en adultos mexicanos de 50 a 80 años de edad con multimorbilidad en un período de observación de 18 años. *Estudios Demográficos Y Urbanos*, 38(1), 9–54. <https://doi.org/10.24201/edu.v38i1.2108>
- Reverté-Villarroya, S., Suñer-Soler, R., Sauras-Colón, E., Zaragoza-Brunet, J., Fernández-Sáez, J., & Lopez-Espuela, F. (2023). Ictus isquémico y factores de riesgo vascular en el adulto joven y el adulto mayor. Estudio retrospectivo de base comunitaria (2011-2020). *Atención Primaria*, 55(6), 102623. <https://doi.org/10.1016/j.aprim.2023.102623>
- Rincón, F. J. L., Jinez, A. M., Esquivel, A. U., Mejía, L. E. R., Torres, J. L. H., & Niño, L. C. S. (2019). Comparison of the perception of health-related quality of life between older men and women. *Enfermería Global*, 18(2), 410–425. <https://doi.org/10.6018/eglobal.18.2.331781>
- Secretaría de Salud, S. Panorama Epidemiológico y Estadístico de la Mortalidad por Causas Sujetas a Vigilancia Epidemiológica en México, 2021. *gob.mx*. <https://www.gob.mx/salud/documentos/panorama-epidemiologico-y-estadistico-de-la-mortalidad-por-causas-sujetas-a-vigilancia-epidemiologica-en-mexico-2021>

Recibido: 10 octubre 2024

Aceptado: 15-diciembre 2024