

Capítulo 6. El costo de la diabetes en el presupuesto público de México: Consecuencias económicas y financieras.

Magaly Hernández Gómez
Nahaquín Catalina Rodríguez Mino
Hannia Flores Mariaca
Eder Andrés Castro Sánchez

Universidad Tecnológica Emiliano Zapata del Estado De Morelos

DOI: [10.46990/iQuatro.2025.04.19.6](https://doi.org/10.46990/iQuatro.2025.04.19.6)

Resumen

Este estudio tiene como objetivo proponer una estrategia para optimizar la distribución de recursos en programas independientes de difusión sobre hábitos alimenticios saludables y actividad física, con el fin de mejorar la calidad de vida y reducir la prevalencia de la diabetes en México. Se empleó un método de investigación aplicada para analizar la efectividad de estas iniciativas. El aporte principal radica en la identificación de mejoras clave para fortalecer la educación y prevención, mitigando así el impacto económico y social de la diabetes en el país.

Palabras clave

Derechohabiente, Epidemia, Finanzas públicas

Introducción

Este estudio tiene como objetivo analizar el impacto económico de la diabetes en el presupuesto público de México, evaluando tanto las cifras globales como nacionales de personas afectadas por esta enfermedad. Para comprender mejor la magnitud del problema, se compara la proporción de diabéticos en México con la prevalencia de la enfermedad a nivel mundial.

En primer lugar, se recopiló información sobre la prevalencia de la diabetes a nivel global y en México. A partir de estos datos, se analizó el gasto público destinado al tratamiento y la prevención de la enfermedad, evaluando cuánto invierten las instituciones públicas en estas áreas y cómo se distribuyen esos recursos a lo largo del país.

Para obtener una visión más precisa de los costos involucrados, se consultó a expertos en salud, quienes confirmaron la magnitud de los gastos asociados con el tratamiento de la diabetes y sus complicaciones. Además, se observó que las personas con menores niveles educativos y socioeconómicos, así como aquellas de mayor edad, presentan una mayor prevalencia de la enfermedad. Este hallazgo subraya la necesidad urgente de destinar mayores recursos a la educación y a programas específicos que fomenten la difusión de información sobre la diabetes, con el fin de mitigar su impacto en la población mexicana.

Revisión de la Literatura

El Banco Mundial (2021) reporta que actualmente la población mundial asciende a 7,888 millones de personas, de las cuales 463 millones son diabéticas. En México, con una población de 126,014,024 millones de personas, se estima que 12,400,000 padecen diabetes. Se proyecta que para el año 2045, el número de personas con diabetes en el mundo aumente a 783 millones. Actualmente, México ocupa el séptimo lugar a nivel mundial en prevalencia de esta enfermedad, superado solo por países como China, India, Pakistán, Estados Unidos, Indonesia y Brasil (Statista, 2021).

Para 2023, el presupuesto destinado al sector salud en México es de 209,616,460,086 pesos, lo que representa el 2.53% del presupuesto anual. En 2022, se aprobaron 601 millones de pesos para la prevención y control del sobrepeso, obesidad y diabetes, y para 2023 se proyecta un aumento a 616 millones de pesos en el mismo rubro, destacándose como uno de los principales programas. Además, los gastos administrativos en el sector salud para 2023 se estiman en 536,759 millones de pesos, desglosados de la siguiente manera: 340,759 millones de pesos para servicios personales, que incluye sueldos y salarios; 116,348 millones de pesos para materiales y suministros, que abarcan desde material de oficina hasta alimentos;

y 79,649 millones de pesos para servicios generales, que cubren pagos de servicios básicos, traslados, viáticos y ceremonias (Ensanut, 2021).

La Norma Oficial Mexicana NOM-015-SSA2-2010 establece procedimientos obligatorios para la prevención, tratamiento y control de la diabetes mellitus en el territorio nacional, aplicables a los establecimientos y profesionales de la salud de los sectores público, social y privado que brindan atención a esta enfermedad en el sistema nacional de salud (DOF, 2010).

La diabetes es considerada una enfermedad que implica un deterioro en la salud del organismo humano, que puede ser leve o grave (Sanitas, 2023). Se caracteriza como una epidemia cuando se propaga rápidamente en una zona geográfica, aumentando significativamente el número de casos (Arrese, 2020).

El término “derechohabiente” se refiere a aquellos que tienen derecho a recibir servicios médicos de instituciones públicas o privadas, ya sea por su condición de pensionados, jubilados, asegurados o por ser familiares de beneficiarios designados. Los derechohabientes gozan de derechos relacionados con atención médica, hospitalaria, farmacéutica y rehabilitación, así como prestaciones sociales y pensiones en caso de invalidez o fallecimiento (INEGI, 2010).

Las finanzas públicas son la disciplina que estudia los instrumentos relacionados con los ingresos y gastos públicos, así como el endeudamiento interno y externo del estado. Estas finanzas impactan indicadores macroeconómicos como el ahorro, la inversión y el consumo (finpubli, 2023). El gasto público, por su parte, se refiere a los recursos que el gobierno utiliza para la adquisición de bienes y servicios, abarcando áreas como educación, salud y defensa.

En México, el gasto público forma parte del paquete económico propuesto anualmente por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, que incluye la Ley de Ingresos y el Proyecto del Presupuesto de Egresos (El Economista, 2022).

Metodología

Este estudio tiene un alcance explicativo, ya que busca analizar el impacto económico de la diabetes en el presupuesto público de México. La investigación permite comprender cómo se distribuyen los recursos para la prevención y el tratamiento de la enfermedad, así como el impacto financiero en los pacientes afectados.

Se trata de una investigación aplicada con un enfoque cuantitativo y causal. El estudio se centra en establecer relaciones entre la prevalencia de la diabetes y su impacto en el gasto público. Para ello, se emplea un análisis comparativo de datos estadísticos y entrevistas con expertos en salud.

Hipótesis

Hipótesis general: Un aumento en la prevalencia de la diabetes en México incrementa significativamente el gasto público destinado a la salud, afectando la sostenibilidad financiera del sistema de salud público.

Hipótesis específicas:

- La distribución del presupuesto de salud en México no es proporcional a la prevalencia de diabetes en la población.
- Los pacientes diabéticos sin derechohabiencia gastan más en tratamientos médicos que aquellos que cuentan con cobertura de salud.

Contexto y Descripción de la Muestra

La investigación se llevó a cabo en México, enfocándose en el gasto público en salud y el impacto económico de la diabetes en los pacientes. Se utilizaron datos secundarios de fuentes oficiales como INEGI, ENSANUT y el Banco Mundial. Además, se realizó una entrevista con el subdirector estatal del IMSS, delegación Morelos, para obtener información detallada sobre los costos asociados a la diabetes.

Instrumento de Medición

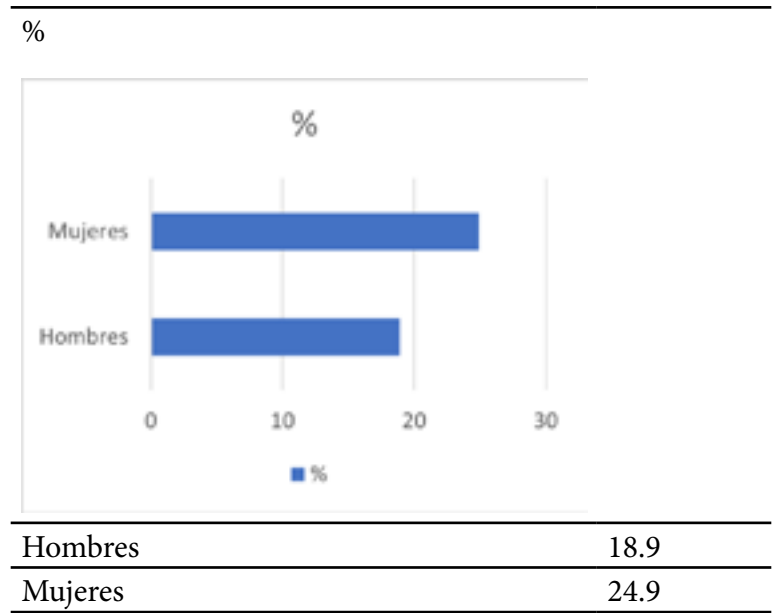
El estudio utilizó una combinación de datos cuantitativos obtenidos de bases de datos oficiales y entrevistas estructuradas con expertos en salud.

Para asegurar la confiabilidad de los datos, se empleó el Alfa de Cronbach para evaluar la consistencia interna de los instrumentos de medición utilizados en las encuestas y entrevistas. Además, se realizó un análisis factorial para validar la estructura de las variables estudiadas. La información obtenida de fuentes secundarias proviene de instituciones reconocidas, garantizando la validez de los datos.

En la Figura 6.1 se puede observar que la diabetes afecta más a las mujeres (24.9%) que a los hombres (18.9%) (INEGI, 2021) siendo un dato importante para el desarrollo de la investigación.

Figura 6.1

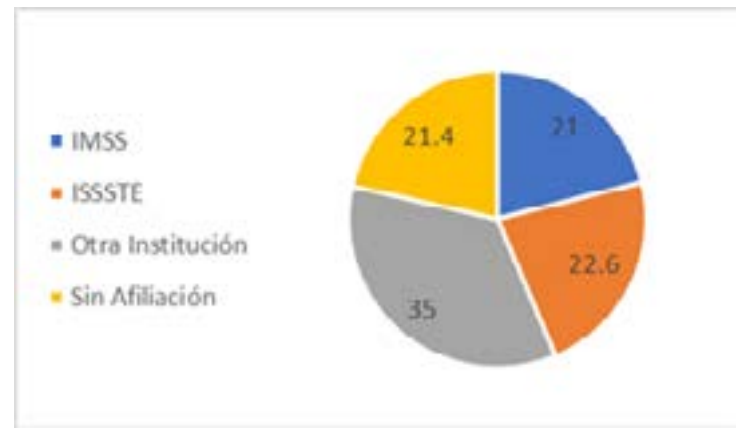
Prevalencia de la diabetes por sexo (INEGI, 2021)



En la Figura 6.2 se observa que del porcentaje total de personas que padecen diabetes, un 79.4% cuenta con derechohabiencia, los cuales se encuentran repartidos por institución médica, iniciando con el IMSS con un 21.8%, ISSSTE con un 22.6% y un 35% pertenece a otros institutos públicos o privados, mientras que un 21.4% no cuentan con derechohabiencia (INEGI, 2023).

Figura 6.2

Personas diabéticas con derechohabiencia (INEGI, 2023)



El presupuesto que se le destina al sector de la salud en México en 2023 fue de 209,616,460,086 millones de pesos, lo cual representa un 2.53% del presupuesto anual, de los cuales en el año 2022 se aprobaron 601 millones de pesos para la prevención y control del

sobrepeso, obesidad y diabetes, para 2023 proyectaron 616 millones de pesos en el mismo rubro, siendo uno de los principales programas a los cuales se destina una considerada cantidad de dinero (Congreso De, Diputados, 2023).

Así mismo es de considerarse que los gastos administrativos dentro del área de la salud para 2023 alcanzarán los 536 mil 759 millones de pesos, los cuales se distribuyen en servicios personales con un presupuesto de 340 mil 759 millones de pesos, presupuesto que se destina a pago de sueldos, salarios y remuneraciones, la siguiente manera en que se distribuye este gasto es en materiales y suministros, con un presupuesto de 116 mil 348 millones de pesos, aquí se comprenden las compras de material para oficina, alimentos y materias primas que se requieren para el funcionamiento de las instituciones, mientras que en la última sección en que se divide el gasto administrativo es en servicios generales, en los cuales de destinan 79 mil 649 millones de pesos, los cuales se distribuyen en el pago de servicios básicos, traslados, viáticos y ceremonias (Ensanut, 2018).

Impacto económico de las personas que padecen diabetes

De acuerdo a información recabada por personas que padecen diabetes y que cuentan con el apoyo de una institución médica, llega a gastar al mes 2,000 pesos como mínimo, es decir al año estaría gastando mínimo 24,000 mil pesos. Mientras que una persona que no cuenta con el apoyo de una institución médica, llega a gastar al mes 7,000 pesos como mínimo, al año estaría gastando 84,000 pesos. Estas cifras sólo se consideran cuando hay una persona que padece diabetes por familia, si hay más de una persona que padece esta enfermedad los gastos estarían aumentando. Estos hallazgos refuerzan la necesidad de optimizar la distribución de los recursos públicos destinados a la prevención y tratamiento de la diabetes en México. En la Tabla 6.1 se muestra la Estimación de costos de insumos y medicamentos para el control de la diabetes que tiene que realizar una persona diabética.

Tabla 6.1

Estimación de costos de insumos y medicamentos para el control de la diabetes

Estimación de costos de insumos y medicamentos para el control de la diabetes				
	Desde		Hasta	
Especificación	Precio unitario	Costo al mes	Precio unitario	Costo al mes
Caja de 10 jeringas	\$50.00	\$150.00	\$65.00	\$195.00
Caja de 100 lancetas	\$80.00	\$80.00	\$300.00	\$300.00
Caja de 50 tiras reactivas	\$300.00	\$300.00	\$430.00	\$430.00
Acción intermedia	\$140.00	\$140.00	\$466.00	\$466.00
Botella de 250 ml	\$22.00	\$22.00	\$48.00	\$48.00

Bolsa de 300g	\$56.00	\$56.00	\$127.00	\$127.00
Gasto mensual aproximado	\$748.00	Gasto mensual aproximado	\$1,566.00	
Gasto anual aproximado	\$8,976.00	Gasto anual aproximado	\$18,792.00	

En 2021, según el INEGI, la diabetes fue responsable del 12.54% de las defunciones en México, con un 48% de los fallecidos afiliados a una institución de salud. De estos, el 67% estaba afiliado al IMSS, el 14% al ISSSTE y el 11% al Seguro Popular. La investigación presentada es aplicada, buscando generar conocimiento útil sobre el impacto de la diabetes en la salud pública y las finanzas de los pacientes. Incluye:

- Relevancia Social: La diabetes es una enfermedad prevalente a nivel global y nacional, siendo crucial para la salud pública.
- Datos Cuantitativos: Recolección de datos sobre la prevalencia y el gasto relacionado con la enfermedad.
- Análisis de Gasto Público: Examinación de los recursos destinados al tratamiento y prevención de la diabetes.
- Entrevistas a Expertos: Opiniones de un subdirector del IMSS para enriquecer la comprensión sobre las implicaciones de la enfermedad.
- Impacto Económico: Estudio de los gastos que enfrentan los pacientes diabéticos.
- Estadísticas de Mortalidad: Datos sobre la alta mortalidad por diabetes, reflejando la gravedad de la enfermedad.

Los datos muestran que la diabetes no solo representa una carga económica, sino también un impacto significativo en la mortalidad y calidad de vida. La investigación resalta la importancia de abordar este problema crítico de salud pública en México.

Resultados

Los resultados obtenidos de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT) 2022 revelan que la prevalencia de la diabetes es significativamente mayor en aquellos grupos de población con niveles educativos y socioeconómicos bajos, así como en las personas de mayor edad. Este hallazgo es consistente con estudios previos que demuestran la relación directa entre el nivel educativo y las condiciones de salud, incluyendo la diabetes. El presupuesto general asignado al sector salud en México para el año 2023 es de 209,616 millones de pesos, lo que representa aproximadamente el 2.53% del presupuesto total anual del país. De este

monto, 616 millones de pesos se destinan a programas específicos para la prevención y control de enfermedades como la diabetes, el sobrepeso y la obesidad, lo que resalta la prioridad creciente que se le da a la diabetes en las políticas públicas de salud

Aunque esta asignación es significativa, es importante evaluar si estos recursos son suficientes para enfrentar la carga económica de la diabetes, dado que la prevalencia de esta enfermedad en México es alta y sigue en aumento. Además, los gastos administrativos del sector salud, que alcanzan 536,759 millones de pesos en 2023, incluyen partidas importantes como sueldos, salarios, materiales y suministros. De este total, 340,759 millones de pesos están destinados a servicios personales, lo que refleja la importancia de los recursos humanos en el sistema de salud.

Impacto del nivel educativo y socioeconómico en la prevalencia de la diabetes

La investigación indica que, a medida que disminuye el nivel educativo y socioeconómico de las personas, la probabilidad de padecer diabetes aumenta. Además, las personas de edad avanzada muestran una mayor prevalencia de la enfermedad. Esto resalta la necesidad urgente de asignar mayores recursos tanto en los niveles educativos como en programas específicos de salud pública para mejorar la difusión de información sobre la diabetes y sus factores de riesgo.

Propuesta de incremento en la inversión en atención primaria de salud

Como sugiere el Dr. Muhammad Pate, director del Departamento de Prácticas Mundiales de Salud, Nutrición y Población del Banco Mundial, “una de las maneras más eficaces de abordar las enfermedades no transmisibles es aumentar las inversiones en atención primaria de salud asequible y de calidad”. En este contexto, destinar mayores recursos a la atención primaria permitiría no solo mejorar la detección y control de la diabetes, sino también reducir los costos a largo plazo asociados con la atención médica y los medicamentos necesarios para tratarla.

Factores culturales y de estilo de vida

Otro factor clave identificado en el análisis es el estilo de vida de la población, que incluye la falta de actividad física y una alimentación deficiente, basada en productos procesados. Esta cultura, impulsada por las dinámicas laborales y sociales, contribuye al aumento de la obesidad, uno de los principales factores de riesgo para desarrollar diabetes. Es fundamental cambiar estos hábitos, ya que una mejor calidad de vida no solo reduciría la prevalencia de la diabetes, sino también la de otras enfermedades, lo cual ayudaría a reducir los gastos adicionales derivados de cuidados médicos intensivos.

Proyección de gastos para el futuro y necesidad de intervención temprana

Según el director general del IMSS, Mikel Arriola, si no se implementan medidas de prevención, para el año 2050 el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) podría requerir hasta 340,000 millones de pesos para enfrentar los costos asociados con la diabetes. Este dato subraya la urgencia de actuar para reducir la prevalencia de la enfermedad y su impacto financiero en el sistema de salud pública de México.

Propuestas para mitigar el impacto de la diabetes

En respuesta a estos desafíos, se propone el lanzamiento de un programa educativo centrado en un estilo de vida más saludable, con un enfoque particular en la prevención de enfermedades como la diabetes. Dicho programa debería ser implementado desde temprana edad, para concientizar a la población sobre los riesgos y consecuencias de no llevar un estilo de vida saludable, tanto a nivel personal como económico.

Además, es necesario que las instituciones médicas implementen programas de detección de diabetes y ofrezcan información completa sobre la enfermedad. Estos programas deben ser accesibles a toda la población, independientemente de su ubicación geográfica, para asegurar que tanto las áreas rurales, urbanas como metropolitanas tengan acceso a esta información esencial.

Fortalecimiento de la infraestructura de medicamentos y atención

Por último, se sugiere que las instituciones médicas encargadas de la atención y distribución de medicamentos para personas diabéticas cuenten con una mayor capacidad de suministro. Esto garantizaría que todas las personas con diabetes reciban sus medicamentos de manera oportuna, mejorando el control de la enfermedad y reduciendo los gastos derivados de complicaciones.

Discusión

La investigación destaca la falta de enfoques integrales que aborden la relación entre el nivel educativo, socioeconómico y la prevalencia de la diabetes en México, según los resultados de la ENSANUT 2022. Señala que las intervenciones actuales no están suficientemente alineadas con las necesidades de las comunidades más vulnerables. La propuesta es crear programas educativos accesibles que fomenten hábitos saludables desde una edad temprana, a fin de reducir la incidencia de la diabetes y otras enfermedades.

El Dr. Muhammad Pate del Banco Mundial resalta la importancia de aumentar las inversiones en atención primaria de salud, lo que podría reducir los gastos médicos a largo

plazo. Además, subraya la necesidad de programas educativos que promuevan la actividad física y una alimentación saludable, especialmente en contextos de bajos recursos, para mejorar la calidad de vida y reducir los costos del sistema de salud.

La investigación también enfatiza la importancia de fortalecer las instituciones médicas y garantizar el acceso a tratamientos adecuados para las personas con diabetes, lo que evitaría gastos imprevistos. En resumen, se propone un enfoque multifacético que integre educación y mejora en el acceso a servicios de salud para enfrentar la creciente prevalencia de la diabetes en México y su impacto en la salud pública y la economía del país.

Conclusiones

Como se observa la tabla 2 de acuerdo a los resultados de la ENSANUT 2022 se detectó que entre menos nivel educativo y socioeconómico tengan las personas, así como a mayor edad, la prevalencia de la diabetes es mayor.

Por lo cual es necesario que se destinen mayores recursos tanto en los niveles educativos, como en programas independientes para tener un mayor alcance en la difusión de información que apoye a mejorar los hábitos de alimentación y actividad física a manera de mejorar la calidad de vida de los mexicanos y disminuir el porcentaje de enfermos con diabetes (Ensanut, 2022).

Tabla 6.2

Análisis de datos estadísticos

Prevalencia de la diabetes ENSANUT 2022			
Concepto	%	Concepto	%
Sexo	Edad		
Hombre	18.9	20-39	12.8
Mujer	24.9	40-59	27.1
		60 o más	32.8
Nivel socioeconómico	Derechohabiencia		
Bajo	24.5	IMSS	21
Medio	23.7	ISSSTE	22.6
Alto	18.6	Sin derechohabiencia	21.4
		Otros	35
Nivel educativo	Tipo de localidad		
Primaria	33.8	Rural	22.8
Secundaria	21.4	Urbana	24.5
Preparatoria	14.8	Metropolitana	20.4
Universidad	14.3		

La investigación sobre la prevalencia de la diabetes en México, basada en la ENSANUT 2022, revela una relación entre el nivel educativo y socioeconómico de las personas y la prevalencia de la enfermedad. Se observa que las tasas más altas afectan a quienes tienen menor nivel educativo y socioeconómico, especialmente en personas de mayor edad. Por ejemplo, la prevalencia es del 33.8% en quienes solo tienen primaria completa, frente al 14.3% en quienes tienen estudios universitarios.

Se recomienda aumentar los recursos destinados a programas educativos y de salud pública que promuevan hábitos saludables, como la mejora de la alimentación y la actividad física, para reducir la carga de la diabetes. Sin embargo, se reconoce que los datos podrían no reflejar la situación en áreas rurales y que es necesario un análisis más profundo sobre las causas de la enfermedad. Para futuras investigaciones, se sugiere realizar estudios longitudinales y explorar cómo integrar mejor las políticas de salud pública con las iniciativas educativas.

En resumen, la investigación subraya la importancia de un enfoque integral que incluya educación, hábitos saludables y acceso a servicios de salud para reducir la prevalencia de la diabetes en México.

Referencias

- Abordar las enfermedades más mortales del mundo puede contribuir a una fuerza laboral más saludable y un mayor crecimiento económico. (2020). World Bank. <https://www.bancomundial.org/es/news/immersive-story/2020/02/06/tackling-worlds-deadliest-diseases-can-boost-healthy-workforce-and-economic-growth>
- Arrese, S. (2020, July 21). ¿Epidemia, pandemia o endemia? - Observatorio de Enfermedades Infecciosas. Recuperado el 31 de julio de 2023, de Observatorio de Enfermedades Infecciosas: <https://observatorio.medicina.uc.cl/epidemia-pandemia-o-endemia/#:~:text=Se%20cataloga%20como%20epidemia%20a,en%20un%20%C3%A1rea%20geogr%C3%A1fica%20concreta>
- Browner, C. H., Leal Fernández, G., & Sánchez-Pérez, H. J. (2024). The legacy of President Lázaro Cárdenas for health care reform in today's Mexico. *International Journal of Social Determinants of Health and Health Services*, 54(3), 309-320.
- Consumidor, del. (2023). 14 de noviembre. Día mundial de la diabetes. Gob.mx. <https://www.gob.mx/profeco/documentos/14-de-noviembre-dia-mundial-de-la-diabetes-319474?state=published>
- Corona, L. (2017, August 28). Este es el costo de tratar (y prevenir) la diabetes. *Expansión*. <https://expansion.mx/economia/2017/08/28/este-es-el-costo-de-tratar-y-prevenir-la-diabetes#:~:text=Adem%C3%A1s%2C%20el%20Instituto%20Mexicano%20del,presupuesto%20para%20poder%20atender%20este>
- De Diputados, C., Congreso de, D., & Unión, L. (n.d.). Presupuesto de egresos de la federación para el ejercicio fiscal 2023. Recuperado de https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/PEF_2023.pdf
- De Salud, S. (s. f.). 547. En México, 12.4 millones de personas viven con diabetes. Gob.mx. <https://www.gob.mx/salud/prensa/547-en-mexico-12-4-millones-de-personas-viven-con-diabetes?idiom=es>
- Diabetes. (s. f.). OPS/OMS | Organización Panamericana de la Salud. <https://www.paho.org/es/temas/diabetes>
- Diabetes: gasto sanitario mundial 2010-2021 | Statista. (2021). Recuperado el 31 de julio de 2023, de Statista: <https://es.statista.com/estadisticas/702527/gasto-sanitario-en-personas-con-diabetes-a-nivel-mundial/#:~:text=En%20el%20a%C3%B1o%202021%2C%20se,960.000%20millones%20de%20d%C3%B3lares%20estadounidenses>
- El Economista. (2022, March 16). ¿Qué es el gasto público? Recuperado el 31 de julio de 2023, de El Economista: <https://www.eleconomista.com.mx/economia/Que-es-el-gasto-publico-20220316-0064.html>
- Fletcher, G. (2024). Short term impact and Markov modeling analysis of the cost-effectiveness of the Meta Salud Diabetes Cluster Randomized Controlled Trial for cardiovascular risk reduction among diabetics in the Mexican National Primary Care Health System (Doctoral dissertation, The University of Arizona).

- INEGI. (2021). Estadísticas a propósito del Día Mundial de la Diabetes (14 de noviembre) datos nacionales. Recuperado de https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/aproposito/2021/EAP_Diabetes2021.pdf
- NORMA Oficial Mexicana NOM-015-SSA2-2010, Para la prevención, tratamiento y control de la diabetes mellitus. (2023). Recuperado el 31 de julio de 2023, de Dof.gob.mx: <https://www.dof.gob.mx/normasOficiales/4215/salud/salud.htm>
- PANDEMIA DE DIABETES |. (2013). Htl-Strefa.com. <https://htl-strefa.com/mercado/pandemia-de-diabetes/#:~:text=La%20diabetes%20es%20una%20pandemia,complicaciones%20relacionadas%20con%20la%20diabetes>
- Sanitas. (2023). ¿Qué es una enfermedad? Recuperado el 31 de julio de 2023, de Sanitas: <https://www.sanitas.es/biblioteca-de-salud/prevencion-salud/cuidados-y-primeros-auxilios/que-es-una-enfermedad#:~:text=La%20enfermedad%20es%20considerada%20como,que%20regulan%20el%20medio%20interno>
- Seguros, L. (s. f.). ¿Cuánto gasta una persona que padece diabetes? Latino Seguros. <https://latinoseguros.com.mx/sitio2021/cuanto-gasta-una-persona-que-padece-diabetes>
- World. (2020, December 9). Las 10 principales causas de defunción. Who.int; World Health Organization: WHO. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/the-top-10-causes-of-death>