

Accumulated years of potential productive lost and costs generated as a result of the state of disability in the Puebla state

Años acumulados de vida productiva potencial perdidos y costos generados a consecuencia de invalidez en el estado de Puebla

AO

Flores García Azucena Olivia¹  <https://orcid.org/0009-0009-5954-4583>, Melina Patricia Rivera
Aburto¹  <https://orcid.org/0009-008-4352-7837>, Manuel de Jesús Vázquez Vázquez¹ 
<https://orcid.org/0000-0002-1228-2098>, José Fernando García Gutiérrez¹  <https://orcid.org/0009-0005-1466-9535>, Pablo de Jesús Molina Cruz¹  <https://orcid.org/0009-0008-6328-4692>, Cristina
Sarai Coronel Hernández¹  <https://orcid.org/0009-0000-0235-8944> y Verónica Garrido González¹
 <https://orcid.org/0009-0000-1940-7896>.

¹ Instituto Mexicano del Seguro Social

Correo electrónico de contacto: azu.copuz@gmail.com

Fecha de envío: 29/07/2025
Fecha de aprobación: 05/12/2025

Abstract

Introduction: Background: Disability is the inability of the insured to perform an occupational activity due to a non-occupational illness or accident. Accumulated years of potentially lost productive life (AAVPPP) is an indicator based on the standard retirement age, which in Mexico is 65 years, and the age at the time of the disability determination. **Method:** An observational, descriptive, cross-sectional, and retrospective study conducted in Puebla during 2022 and 2023. The sample consisted of 522 final reports that met the inclusion criteria. Sociodemographic and occupational variables were collected, and the results were expressed using descriptive statistics. **Results:** Of the total sample, 376 (72%) were male and 146 (28%) were female. 227 reports corresponded to the 51-60 age group. Occupation was unspecified in 90 (17.2%), administrative activities in 74 (14.2%), and industrial machine operators in 56 (10.7%). The main diagnosis was non-insulin-dependent diabetes mellitus with ophthalmic complications in 72 (13.8%), neurological pathologies in 59 (11.3%), and musculoskeletal pathologies in 51 (9.8%). 8,595 AAVPPP were lost, with a median of 14.00 years and an interquartile range of 12 years. The average monthly direct costs of the pension were \$2,762,352 Mexican pesos. The cost for the 8,595 AAVPPP was \$52,045,745.00 Mexican pesos. The group with the highest number of accumulated years of potential productive life lost was the 6 to 10-year-old group, with 113 rulings (21.6%), equivalent to \$674,723 Mexican pesos per month. **Conclusions:** It was determined that there are 8,595 AAVPPP, which in turn increases the direct costs generated as a result of disability status in the State of Puebla during 2022 and 2023.

Keywords: Disability, Social Security, Costs.

Resumen

Antecedentes: La invalidez es la imposibilidad del asegurado para desempeñar una actividad laboral a causa de una enfermedad o accidente no profesional. Los años acumulados de vida productiva potencialmente perdidos (AAVPPP) es un indicador según la edad estándar de retiro que en México es de 65 años y la edad al momento de dictaminarse la invalidez. **Método:** Estudio observacional, descriptivo, transversal y retrospectivo realizado en Puebla durante el 2022 y 2023. La muestra fue de 522 dictámenes definitivos que cumplieron con los criterios de inclusión. Se tomaron variables sociodemográficas y laborales y los resultados se expresaron con estadística descriptiva. **Resultados:** Del total de la muestra, 376 (72%) corresponden al sexo masculino y 146 (28%) al femenino. 227 dictámenes corresponden al grupo de edad de 51 a 60 años. La ocupación no especificada 90(17.2 %), actividades administrativas 74(14.2%) y operadores de máquinas industriales 56(10.7%). El diagnóstico principal fue diabetes mellitus no insulino dependiente con complicaciones oftálmicas 72(13.8%), patologías neurológicas 59(11.3%) y patologías musculoesqueléticas 51(9.8%). Se perdieron 8 595 AAVPPP con una mediana de 14.00 años con un rango intercuartílico de 12 años. Los costos directos en promedio mensual de la pensión son \$2,762,352 pesos mexicanos. El costo por los 8 595 AAVPPP fue de \$52,045,745.00 pesos mexicanos. El grupo con mayor número de AAVPPP fue el de 6 a 10 años perdidos con 113 dictámenes (21.6%) lo que equivale a \$674,723 pesos mexicanos al mes. **Conclusiones:** Se determinó que son 8595 AAVPPP, incrementando a su vez los costos directos generados a consecuencia del estado de invalidez en el Estado de Puebla durante los años 2022 y 2023.

Palabras clave: Invalidez, Seguridad Social, Costos.

Artículos originales

Introducción

La invalidez se define como la imposibilidad de un asegurado para procurarse mediante un trabajo igual u obtener un ingreso superior al cincuenta por ciento del habitual durante el último año de trabajo y esta deriva de una enfermedad o accidente no profesional (Ley del Instituto Mexicano del Seguro Social [LSS], 2024).

Dicha imposibilidad se determina a partir de la evaluación de la capacidad para el trabajo, en la cual se evidencia un desajuste entre las capacidades funcionales del individuo y las exigencias específicas del puesto de trabajo asignado, esta condición puede clasificarse como temporal o definitiva, dependiendo de la evolución clínica y funcional del caso (Ley del Instituto Mexicano del Seguro Social, 2024).

Los Años Acumulados de Vida Productiva Potencialmente Perdidos (AAVPPP) constituyen un indicador epidemiológico que estima el impacto de la invalidez a partir de la aplicación de porcentajes de incapacidad permanente, considerando la diferencia entre la edad estándar de retiro y la edad al momento del dictamen de invalidez. Esta métrica resulta una herramienta útil para cuantificar los costos económicos derivados de la pérdida de productividad laboral (Zepeda et.al, 2022).

El costo directo se refiere a los gastos atribuibles de manera inmediata al objeto de costo, en este caso el paciente y está relacionado con la utilización de recursos propios del sistema de salud. Incluye principalmente las prestaciones económicas otorgadas, como subsidios e indemnizaciones derivadas de la incapacidad (Instituto Mexicano del Seguro Social [IMSS], 2018; IMSS, 2023; LSS, 2024). (Procedimiento para la determinación del estado de invalidez, 2018).

Durante el año 2021, el costo anual asociado a las prestaciones del Seguro de Invalidez y Vida (SIV) destinadas al otorgamiento de pensiones por invalidez definitiva ascendió a un total de 97,093 millones de pesos. De este monto, 20,514 millones correspondieron al régimen establecido por la Ley del Seguro Social de 1997, mientras que 76,579 millones fueron erogados bajo el régimen de la Ley de 1973.

Objetivo

Calcular los años acumulados de vida productiva potenciales perdidos y los costos directos generados a consecuencia del estado de invalidez en la Delegación de Puebla.

Métodos

Se realizó un estudio observacional, descriptivo, transversal y retrospectivo. La investigación fue autorizada por el Comité de Ética brindando el registro R-2023-2104-017. Se incluyeron todos los dictámenes de invalidez definitiva emitidos durante los años 2022 y 2023 en la Delegación del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) en el estado de Puebla. Se excluyeron los dictámenes de invalidez temporal, ilegibles o incompletos, y se eliminaron aquellos involucrados en procesos legales, como demandas o juicios laborales. La muestra final estuvo conformada por 522 dictámenes de invalidez definitiva. A cada caso se le aplicó la fórmula del indicador epidemiológico “Años Acumulados de Vida Productiva Potencialmente Perdidos” y para el análisis económico se utilizó el promedio mensual del monto de pensión como base para estimar los costos directos asociados.

Resultado

La distribución sociodemográfica de dictámenes de invalidez definitivos en la Delegación del Estado de Puebla del Instituto Mexicano del Seguro Social

AO

Artículos originales

correspondientes a los años 2022 y 2023 se representa en la tabla 1.

Tabla 1. Distribución sociodemográfica

Variable	n (%)
Sexo	
Femenino	145 (28)
Masculino	376 (72)
Edad	
51 a 60 años	227 (44)
41 a 50 años	156 (30)
31 a 40 años	70 (13)
Ocupación	
No especificada	90 (17.2)
Actividades administrativas	74 (14.2)
Operador de maquinaria	56 (10.7)

Fuente: Elaboración propia.

El total de años acumulados de vida productiva potenciales perdidos fue de 8595 y su estadística se expresa en la tabla 2.

Tabla 2. Frecuencias de AAVPPP

Variable AAVPPP	n (%)
Mediana	14.00
Rango intercuartílico	12.00
Q1 (p25)	9.00
Q3 (p75)	21.00

Fuente: Elaboración propia.

En cuanto a los costos generados se expresan en la tabla 3.

Tabla 3. Costos

Promedio mensual de la pensión (año)	Pesos MXN	n (%)
\$5 971 (2022)	\$2 722 776	456 (87)
\$6 596 (2023)	\$39 576	66 (13)
Total	\$2 762 352	522 (100)

Fuente: Elaboración propia (Santeiro & López, 2023)

Discusión

La presente investigación fue contrastada con diversos estudios nacionales e internacionales que aplicaron el indicador de Años Acumulados de Vida Productiva Potencialmente Perdidos, encontrando similitudes y diferencias relevantes en cuanto a diagnósticos, perfiles sociodemográficos, ocupaciones y carga económica.

En el estudio de Martínez (2017), realizado en el HGZ 32, se analizaron 164 dictámenes de invalidez por complicaciones de hipertensión arterial

sistémica. Aunque los datos sociodemográficos coinciden con los de este estudio (predominio masculino y grupo etario de 50-59 años), en la presente muestra la hipertensión solo representó el 0.4% como diagnóstico primario y el 11% como secundario, sumando 379 AAVPPP, frente a 1,705 AAVPPP reportados por Martínez.

El estudio de Rojas (2019) sobre invalidez por diabetes mellitus tipo 2 en la Delegación Sur del IMSS-CDMX, con 282 dictámenes, mostró una prevalencia de complicaciones oftálmicas, pie diabético y nefropatía. En este estudio, las complicaciones por diabetes representaron el 26.5% de los diagnósticos principales, sumando 1,327 AAVPPP, comparables con los 1,619.5 años reportados por Rojas (2019).

Patiño-Tamez et.al, (2021) analizó 72 dictámenes por enfermedad vascular cerebral en Baja California, con un total de 605 AAVPPP. En comparación, este estudio registró 3,628 AAVPPP en 59 dictámenes, reflejando un mayor impacto de dicha patología. Las ocupaciones más frecuentes también fueron similares (limpieza, vigilancia y conducción).

Camacho-Conchucos (2010) demostró que las amputaciones por accidentes de trabajo también generan pérdidas significativas de vida productiva, confirmando que no solo las enfermedades crónicas, sino también las secuelas traumáticas, son responsables de la invalidez permanente.

Conclusión

La presente investigación evidencia que, durante el periodo 2022–2023, la invalidez en la Delegación Puebla del IMSS generó una pérdida sustancial de años de vida productiva, así como un impacto económico significativo para el sistema de seguridad social. El uso del indicador Años Acumulados de Vida Productiva Potencial Perdida permitió

AO

Artículos originales

dimensionar cuantitativamente esta afectación, mostrando que la mayoría de los casos corresponden a personas en etapa laboral activa, principalmente por enfermedades crónicas degenerativas, en su mayoría prevenibles.

Los resultados subrayan la necesidad de fortalecer las estrategias de prevención, detección oportuna y control integral de estas enfermedades, así como promover hábitos de vida saludables y seguimiento médico continuo en la población trabajadora. Este enfoque es clave para reducir el riesgo de invalidez prematura y preservar el capital humano. En este sentido, los hallazgos apuntan a la urgencia de fortalecer las campañas de prevención y promoción a la salud en unidades de primer nivel, promover un diagnóstico temprano y tratamiento oportuno y fortalecer los envíos a segundo nivel, con el fin de contener tanto los años de vida laboral perdidos como los costos que ello implica para el sistema.

Referencias

- Camacho-Conchucos, T. (2010). *Pacientes amputados por accidentes de trabajo: Características y años acumulados de vida productiva potencial perdidos*. *Anales de la Facultad de Medicina*, 71(4), 271–275. <https://doi.org/10.15381/anales.v71i4.107>
- Instituto Mexicano del Seguro Social. (2018). *Procedimiento para la determinación del estado de invalidez*. Ciudad de México: IMSS.
- Instituto Mexicano del Seguro Social. (2022). *Capítulo IV: Seguro de invalidez y vida*. En Informe al Ejecutivo Federal y al Congreso de la Unión sobre la situación. <https://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/pdf/informes/20222023/08-Cap04.pdf?utm>
- Instituto Mexicano del Seguro Social. (2023). *Memoria Estadística 2023*. Ciudad de México: IMSS. <https://www.imss.gob.mx/conoce-al-imss/memoria-estadistica-2023?utm>
- Ley del Instituto Mexicano del Seguro Social. (2024). *Ley del Seguro Social*. *Diario Oficial de la Federación*. https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/ref/lss/LS_ref42_07jun24.pdf?utm
- Martínez Rangel, N. M. (2017). Años de vida laboral potencialmente perdidos por invalidez secundaria a

complicaciones de hipertensión arterial sistémica en la División de Salud en el Trabajo del HGZ 32 [Tesis de especialidad, Universidad Nacional Autónoma de México]. Repositorio Institucional. <https://hdl.handle.net/20.500.14330/TES01000774688>

Patiño-Tamez, A., Hernández-Barba, C., Quiñones-Montelongo, K. A., & Soria-Rodríguez, C. G. (2021, junio 14). *Costos directos asociados a riesgos de trabajo en Baja California, México*. *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social*, 59(2), 121–129.

Rojas, I. Y. (2019). Años de vida laboral potencialmente perdidos por jubilación anticipada secundaria a un dictamen de invalidez por complicaciones crónicas de diabetes mellitus tipo 2 en la Delegación Sur, Ciudad de México [Tesis, Universidad Nacional Autónoma de México]. Repositorio UNAM. <https://repositorio.unam.mx/contenidos/anos-de-vida-laboral-potencialmente-perdidos-por-jubilacion-anticipada-secundaria-a-un-dictamen-de-invalidez-por-com-3452042>

Santeiro Pérez, L. D., & López, M. L. (2023). *Años de vida potencialmente perdidos por primeras causas de muerte*. [Revisar año de publicación].

Zepeda, I. A., Castañeda, B. Y., Rodríguez, A. J., Sánchez, L. A. R., Ríos, R. S. J., & Gutiérrez, C. R. (2022). *Años de vida productiva perdidos por invalidez por diabetes mellitus*. *Revista Cubana de Salud Pública*, 48.

Declaración de conflicto de intereses

Los autores de este artículo expresan que no tuvieron ningún conflicto de intereses durante la preparación de este documento ni para su publicación.

Obra protegida con una licencia Creative Commons

