



# Población y Salud en Mesoamérica

## Aseguramiento en salud pública, seguridad social y privada, y su impacto en la pobreza por ingresos en Ecatepec de Morelos, México

Hugo Nathanael Lara Figueroa, Edith Miriam García Salazar y Emma Martínez Blanco

### Cómo citar este artículo:

Lara Figueroa, H. N., García Salazar, E. M. & Blanco, E. M. (2024). Aseguramiento en salud pública, seguridad social y privada, y su impacto en la pobreza por ingresos en Ecatepec de Morelos, México. *Población y Salud en Mesoamérica*, 21(2). <https://doi.org/10.15517/psm.v22i1.56837>



ISSN-1659-0201 <http://ccp.ucr.ac.cr/revista/>

Revista electrónica semestral  
[Centro Centroamericano de Población](#)  
[Universidad de Costa Rica](#)

## Aseguramiento en salud pública, seguridad social y privada, y su impacto en la pobreza por ingresos en Ecatepec de Morelos, México

*Insurance in public health, social and private security, and its impact on income poverty in Ecatepec de Morelos, Mexico*

Hugo Nathanael Lara Figueroa , Edith Miriam García Salazar , Emma Martínez Blanco 

**Resumen: Objetivo:** Determinar la incidencia del aseguramiento en salud en la pobreza por ingresos en el municipio de Ecatepec de Morelos. **Método:** Estudio cuantitativo realizado con información sociodemográfica y económica recabada durante el periodo 2021-2022; se aplicó un modelo logístico ordinal tomando como variable dependiente la pobreza por ingresos y como predictoras el aseguramiento y algunas sociodemográficas de interés. **Resultados:** Se observaron diferencias significativas y de mayor impacto en la pobreza por ingresos moderada y extrema en función del tipo de afiliación, así como por la presencia de gasto de bolsillo en salud. **Conclusiones:** El aseguramiento por sí mismo no garantiza la protección financiera, lo que puede derivar en empobrecimiento; el gasto de bolsillo es la variable de mayor incidencia en la pobreza por ingreso.

**Palabras clave:** Pobreza por ingresos, gasto de bolsillo, aseguramiento

**Resumen: Objective:** Determine the incidence of health insurance on income poverty in the municipality of Ecatepec de Morelos. **Method:** Quantitative study carried out with sociodemographic and economic information collected during the period 2021-2022; An ordinal logistic model was applied taking income poverty as the dependent variable and insurance and some sociodemographic variables of interest as predictors. **Results:** significant differences and greater impact were observed in poverty due to moderate and extreme income depending on the type of affiliation, as well as the presence of out-of-pocket health expenses. **Conclusions:** Insurance by itself does not guarantee financial protection, which can lead to impoverishment; Out-of-pocket spending is the variable with the highest incidence in income poverty.

**Palabras clave:** Estrés agudo, evaluación psicológica, COVID-19, validez, confiabilidad.

**Recibido:** 27 sep, 2023 | **corregido:** 01 mar, 2024 | **aceptado:** 03 mar, 2024

## 1. Introducción

Al igual que en otros países de la región latinoamericana, las presiones demográficas, epidemiológicas y el empobrecimiento de los hogares por motivos de salud han resultado en reformas que intentan mejorar el funcionamiento del sistema de salud mexicano. Uno de los hitos más importantes se dio en 2004 con la creación del Seguro Popular de Salud (SPS), el cual, en consonancia con la iniciativa de reforma del gobierno actual propuesta en 2019, se ha encaminado a la creación de un sistema universal y gratuito de servicios dirigidos a la población sin seguridad social (Reyes-Morales et al., 2019), y se focaliza en los grupos más vulnerables y en familias con

<sup>1</sup> Tecnológico de Estudios Superiores de Ecatepec, MÉXICO; [hugolara@tese.edu.mx](mailto:hugolara@tese.edu.mx)

<sup>2</sup> Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo A. C., Unidad Regional Hidalgo, MÉXICO; [edith.garcia@ciad.mx](mailto:edith.garcia@ciad.mx)

<sup>3</sup> Tecnológico de Estudios Superiores de Ecatepec, MÉXICO; [momo.martinezb@gmail.com](mailto:momo.martinezb@gmail.com)

mayor riesgo de empobrecimiento, estas últimas, ubicadas principalmente en áreas de mayor marginación, rurales o indígenas.

Con los cambios ocurridos en el sistema de salud se han logrado avances importantes en la cobertura pública al pasar del 56.0 % en 2005 al 67.4 % durante 2021 (World Health Organization, 2021); sin embargo, el comportamiento de la demanda de atención ha mostrado una mayor afluencia a los servicios privados, a pesar de que quienes acuden a dichos servicios cuentan con seguridad social, o bien, pueden atenderse en instituciones públicas.

A raíz de ello, diversos estudios se han enfocado en identificar la incidencia que la cobertura ejerce sobre los patrones de utilización de ciertos servicios (Bautista-Arredondo et al., 2014) y en la efectividad del aseguramiento para prevenir que un individuo u hogar se empobrezca por ingresos ante la necesidad de atención médica preventiva, para mantenimiento o curación.

Si bien, en dichas investigaciones se ha logrado documentar la incidencia positiva del aseguramiento público para prevenir erogaciones por encima de la capacidad de pago del usuario (gasto catastrófico), que lo induzcan a caer en la pobreza (gasto empobrecedor), y que la afiliación a servicios públicos (gratuitos, no requieren afiliación) puede reducir los niveles de gasto en salud respecto a quienes no cuentan con ningún aseguramiento (Galárraga et al., 2010; Knaul et al., 2007, 2016, 2018; Parker et al., 2018; Sáenz-Vela y Guzmán-Giraldo, 2021a), no son concluyentes cuando se encuentra también que, por ejemplo, mientras el gasto catastrófico muestra tendencias a la alza, el gasto empobrecedor decrece (Sosa-Rubí et al., 2009), o bien, que aunque la utilización de servicios públicos reduce los niveles de gasto, este es insuficiente para prevenir los gastos excesivos (Sáenz-Vela y Guzmán-Giraldo, 2021a). Aunado a ello, al tratar de valorar en qué medida los diferentes tipos de cobertura y aseguramiento contribuyen a la prevención de dichos gastos (protección financiera), la literatura es escasa.

Bajo esta perspectiva, el presente trabajo contribuye a complementar los estudios previos, donde aún no se han comparado los diferentes tipos de cobertura (pública, privada, de seguridad social y triple cobertura) y cómo estas, junto con otras de carácter sociodemográfico y económico, pueden contener o reducir el gasto catastrófico o el empobrecimiento por ingresos. Esto último, según se describe a continuación, como un elemento importante en los objetivos de la atención en salud.

Existe un consenso en el área de salud, el cual asume que la atención médica debe cumplir con tres objetivos: mantener o mejorar el estado de salud, contar con una atención oportuna y lograr una distribución «justa» de los gastos sufragados por las personas cuando se atienden -equidad de la contribución financiera- (Murray y Frenk, 2000). Sobre el primero, los sistemas deben procurar evitar la mortalidad prematura, la presencia de enfermedades y las desigualdades existentes sobre cómo es brindada la atención médica.

El segundo enfatiza la necesidad de un trato idóneo a los usuarios (dignidad de las personas - autonomía y confidencialidad de la información-), brindar la posibilidad de elegir al médico tratante

o clínica de primer contacto durante la atención, disponer de servicios generales adecuados en las unidades de salud, tiempos de espera razonables ante una consulta o una intervención, disposición de redes de apoyo social, entre otros.

El tercer objetivo busca, mediante esquemas de financiamiento que consideren la capacidad de pago para quienes se atienden por motivos de enfermedad (curación), prevención y/o tratamiento, generar un sistema financiero justo que proteja a la población contra gastos que pueden incidir en el empobrecimiento de los hogares (gasto catastrófico o empobrecedor).

Conforme a este último punto, el gobierno mexicano ha concentrado sus esfuerzos en incrementar la cobertura en salud; pese a ello, en la siguiente sección se expone cómo la estructura del sistema ha provocado que muchas de las estrategias encaminadas a instaurar mecanismos de protección financiera aún cuenten con áreas de oportunidad importantes.

## 2. Financiamiento del sistema de salud en México

México cuenta con un sistema de salud fragmentado donde diferentes instituciones suministran atención médica a una población con condiciones económicas, demográficas y epidemiológicas distintas. Esta se puede dividir en tres segmentos (Gómez-Dantés et al., 2011): el primero corresponde a quienes reciben servicios de salud proporcionados por instituciones de seguridad social (Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado [ISSSTE]; Instituto Mexicano del Seguro Social [IMSS]; Instituciones de Seguridad Social de las Entidades Federativas [ISSES]; servicios médicos de Petróleos Mexicanos [PEMEX]; Instituto de Seguridad Social para las Fuerzas Armadas Mexicanas [ISSFAM]); el segundo suministra atención por medio del Sistema de Protección Social en Salud (SPSS; Seguro Popular, ahora Instituto de Salud Para el Bienestar [INSABI]), el programa IMSS-Oportunidades (a través de fondos del Ramo 19) y el Seguro Médico para una Nueva Generación (dirigido a personas menores de cinco años); el tercero es atendido a través de la provisión directa de servicios privados, estos se ocupan de cualquier tipo de población mediante pagos directos o primas de seguros.

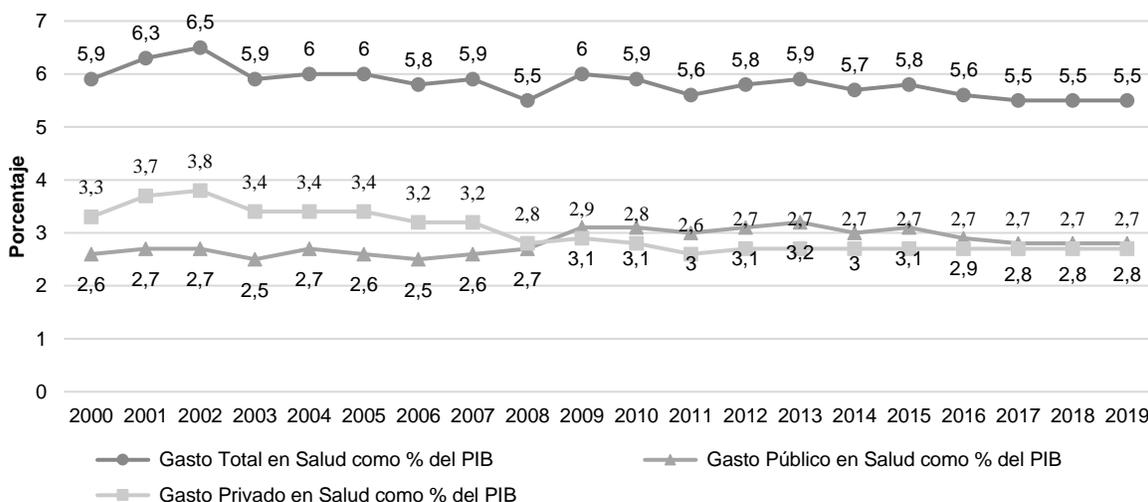
Mientras la seguridad social y pública se sustenta a partir de la recaudación del Estado –impuestos generales y específicos, cotizaciones a la seguridad social, recaudación de impuestos sobre nómina, cotizaciones-, los servicios privados se financian a partir del gasto de bolsillo<sup>4</sup>, o bien, a través de primas de seguros que contratan las personas. En este contexto, la heterogeneidad del sector salud combinada con las facultades de los gobiernos estatal y municipal para su gestión ha generado cinco desequilibrios (Frenk et al., 2003).

---

<sup>4</sup> El financiamiento a través de pagos directos de bolsillo se refiere al total de erogaciones de los hogares para poder recibir atención. Estas erogaciones incluyen tanto los gastos relacionados directamente con la atención como los necesarios para acceder a esta.

Primero, el desequilibrio de nivel, referente a los recursos destinados a la salud en función del nivel de crecimiento económico. De acuerdo con los datos disponibles más recientes, tal y como se observa en la Figura 1, desde 2000 el gasto promedio en salud como porcentaje del Producto Interno Bruto (PIB) ha representado un 5.8 %; de este, poco menos de la mitad corresponde al gasto público, cifra por debajo de la recomendada por la Organización Mundial de la Salud (OMS; 6 %).

**Figura 1**  
Gasto en salud en México como porcentaje del PIB, 2000-2019

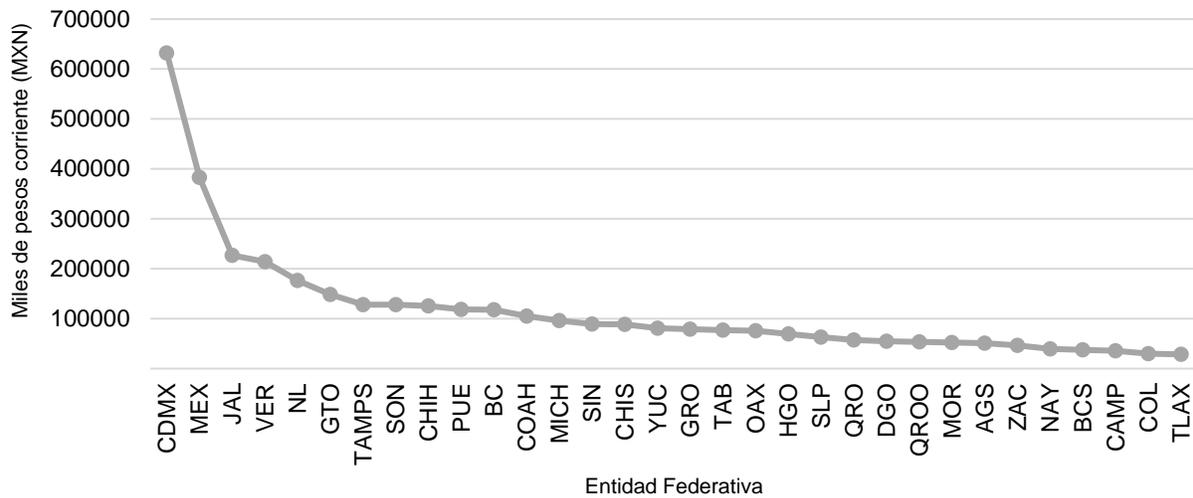


**Fuente:** Elaboración propia con datos de la Secretaría de Salud. Dirección General de Información en Salud. Sistema de Cuentas en Salud a Nivel Federal y Estatal (SICUENTAS), México, 2022.

Tercero, el *desequilibrio de esfuerzo estatal* atañe a la inversión de recursos y a las asimetrías financieras de las entidades federativas para atender las necesidades de salud de la población. En este punto, la Figura 2 ilustra la diferencia entre el estado que más recursos aporta al financiamiento en salud, la Ciudad de México (CDMX) con un gasto público de 63 924 pesos mexicanos por persona, y el que menos aporta, el estado de Tlaxcala con 28,48 pesos mexicanos por persona, cifra inferior en casi 22 veces frente al monto destinado del primer caso.

**Figura 2**

Gasto público en salud per cápita por entidad federativa, 2019

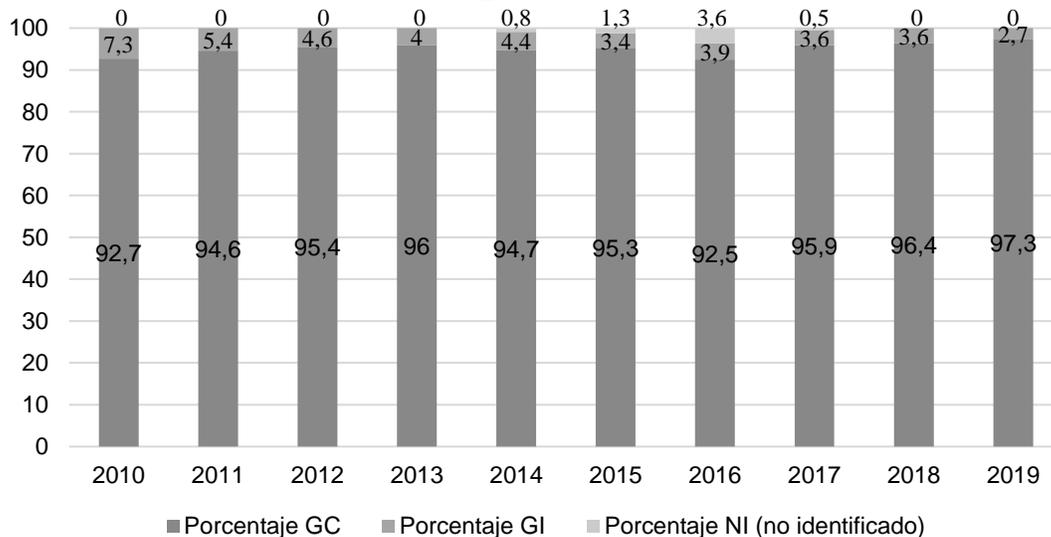


Fuente: Elaboración propia con datos de la Secretaría de Salud. Dirección General de Información en Salud. Sistema de Cuentas en Salud a Nivel Federal y Estatal (SICUENTAS), México 2022.

Cuarto, el *desequilibrio de destino* está vinculado con la aplicación y el ejercicio del gasto. En el caso mexicano, la Figura 3 muestra que en el periodo 2010-2019 se destinó más del 90 % de los recursos totales en salud al gasto corriente (GC), en cambio, el gasto en infraestructura (GI) mostró un descenso durante el mismo periodo.

**Figura 3**

Distribución porcentual del gasto total por concepto, 2012-2017

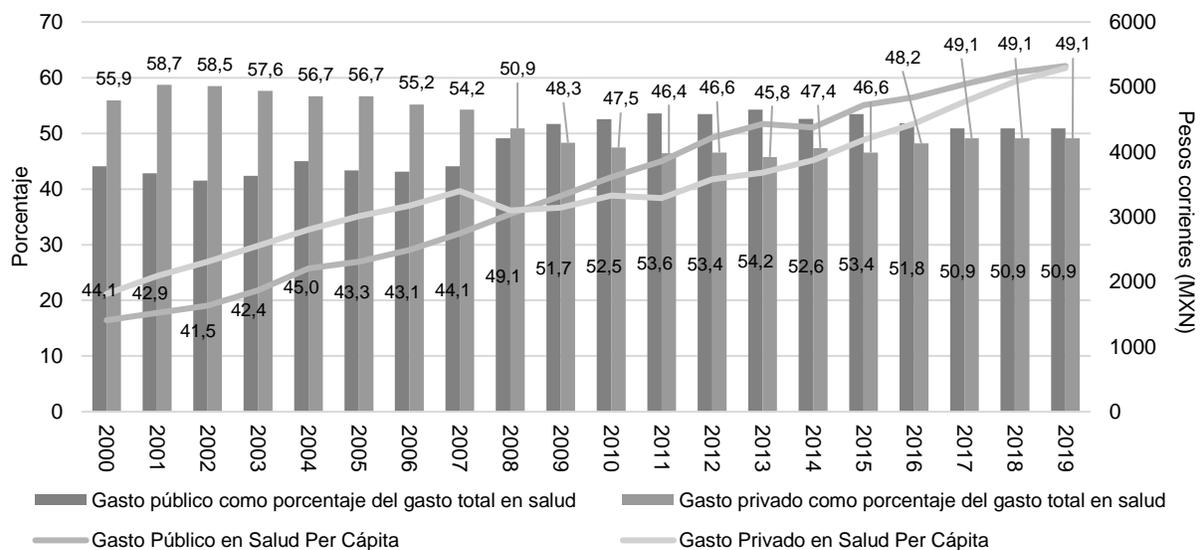


Fuente: Elaboración propia con datos de la Secretaría de Salud. Dirección General de Información en Salud. Sistema de Cuentas en Salud a Nivel Federal y Estatal (SICUENTAS), México, 2022.

Quinto, *el desequilibrio de origen* responde a la distribución del gasto en salud pública y privada, es decir, las fuentes de financiamiento privado directo (gasto de bolsillo), así como las cuotas pagadas a partir de las contribuciones de los asalariados y los recursos provistos por el gobierno para sufragar la atención médica de los hogares sin aseguramiento. La Figura 4 revela cómo el gasto privado mantiene una tendencia creciente y, como contraparte, se reducen las contribuciones del gobierno en la atención médica, lo cual ha provocado que en nuestro país se mantenga una proporción del primero cercana al 50 % de las erogaciones totales por motivos de salud, cifra por encima de lo recomendado por la OMS (entre 30 y 40 puntos porcentuales; Pérez, 2010).

**Figura 4**

Distribución porcentual y a pesos corrientes del gasto público y privado, 2000-2019

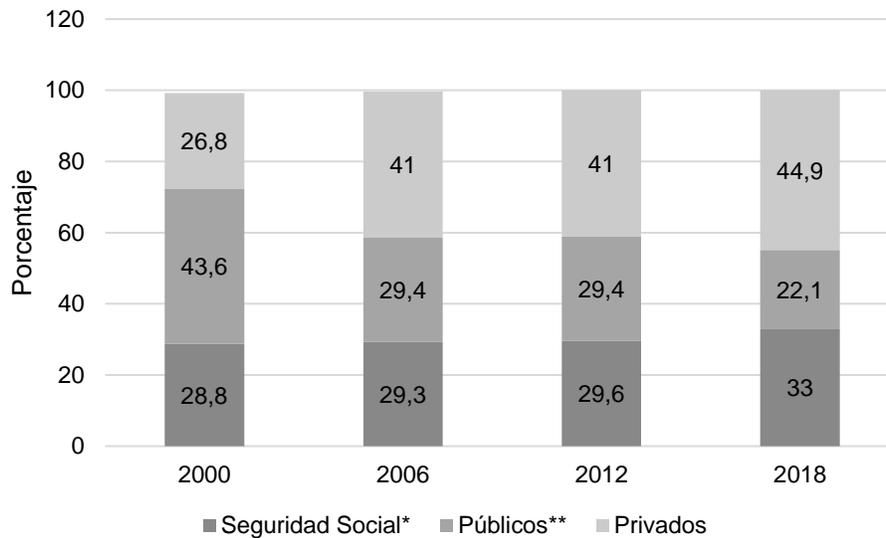


**Fuente:** Elaboración propia con datos de la Secretaría de Salud. Dirección General de Información en Salud. Sistema de Cuentas en Salud a Nivel Federal y Estatal (SICUENTAS), México 2022.

Aunado a los desequilibrios anteriores, destaca la existencia en México de una tendencia a usar los servicios privados. Al respecto, y con base en datos de la Encuesta Nacional de Salud (ENSA 2000) y de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT 2006, 2012 y 2018), en la Figura 5 se observa cómo durante 2000, poco más de una cuarta parte de la prestación de servicios ocurrió en instituciones privadas, el 28.1 % se atendió en los servicios de seguridad social y el 43.6 % acudió a los servicios públicos. Los patrones cambian en 2006, 2012 y 2018, cuando la utilización incrementó en los servicios privados y se atendió a poco más del 40 % de la demanda total, seguida por las instituciones de seguridad social; mientras tanto, los servicios públicos atendieron a casi una cuarta de la población.

**Figura 5**

Porcentaje de utilización de servicios de atención primaria por tipo de institución, 2000-2018



**Notas:** \* Incluye IMSS, ISSSTE, ISSSTE Estatal, Sedena, Marina y Pémex. \*\*Incluye centros de salud u hospital de la SSA e IMSS Prospera (antes Oportunidades).

**Fuente:** Elaboración propia con datos de la ENSA (2000) y ENSANUT (2006, 2012, 2018).

En suma, los cambios en los patrones de utilización de servicios para la salud combinados con el aumento en el gasto de bolsillo para recibir atención médica ambulatoria ponen en relieve la importancia de identificar los factores que inciden en dicha tendencia.

## 2.1 Incidencia del aseguramiento y gasto de bolsillo en la pobreza por ingresos. Evidencia empírica

Existe evidencia empírica sobre la manera en que variables relacionadas con los aspectos socioeconómicos y demográficos (Aguilar-Palacio et al., 2016; Gómez de León et al., 1995; Sáenz-Vela y Guzmán-Giraldo, 2021a; Trías, 2004; Zamudio, 1997) se relacionan con la demanda y utilización, así como con los problemas para acceder en términos de cobertura, presupuesto, infraestructura, disponibilidad de medicamentos y calidad en la atención; esto podría explicar los cambios en la demanda y utilización de los proveedores (Arreola et al., 2003; Bautista-Arredondo et al., 2014; Gómez-Dantés y Serván-Mori, 2022; Knaul et al., 2018; Sáenz-Vela y Guzmán-Giraldo, 2021a, 2021b). Al respecto, conforme a estudios representativos y más recientes, es posible observar que la afiliación a servicios subsidiados, el nivel educativo, la presencia de personas menores o adultos mayores y el sexo del jefe del hogar guardan relación con el gasto de bolsillo por motivos de salud (Alvis-Zakzuk et al., 2018; Sequeira-Benavides et al., 2022). Según dichos estudios documentan, estas variables influyen de manera importante en las erogaciones para medicamentos,

las cuales ocupan la mayor proporción del gasto total en salud y afectan principalmente a personas u hogares vulnerables o con menor nivel de ingreso (Varco et al., 2022).

Con respecto a la incidencia del aseguramiento en la prevención del empobrecimiento, se encontró que la cobertura en servicios para la salud pública puede ser considerada una estrategia adecuada para reducir el empobrecimiento por ingresos en los hogares. En el caso mexicano, la política pública dirigida a la extensión de cobertura propició una tendencia decreciente en los niveles de gastos de bolsillo, empobrecedor y catastrófico al descender del 3.6 % en 2004 al 2.7 % en 2014; el gasto catastrófico pasó del 3.5 % en 2010 al 2.1 % en 2014, y el gasto empobrecedor pasó del 1.5 % al 0.5 % durante 2014 (Knaul et al., 2016, 2018), lo cual evidenciaría que la cobertura de servicios públicos contribuye a la protección financiera.

No obstante, otros estudios hallaron que, mientras el gasto catastrófico muestra una tendencia a la baja, el gasto empobrecedor se ha mantenido sin cambios (Sosa-Rubí et al., 2009), asimismo, que el aseguramiento tiene un efecto protector en el gasto de bolsillo, pero no incide en el gasto catastrófico (Díaz-González y Ramírez-García, 2017). Finalmente, en un estudio más reciente se afirmó que la caída en la cobertura de servicios para la salud en combinación con la pandemia de Covid-19 provocó un incremento del gasto de bolsillo (pasó de 901 pesos mexicanos en 2018 a 1266 pesos mexicanos en 2020) y ello derivó en un aumento del gasto catastrófico de los hogares (pasó de 2,5 a 3,1 de 2018 a 2020; Gómez-Dantés y Seván-Mori, 2022), de acuerdo con cifras de la Encuesta Nacional de Ingreso y Gasto de los Hogares (ENIGH 2018).

En cuanto a los aspectos metodológicos, dichos estudios emplearon diseños de emparejamiento de marcadores de propensión con información longitudinal (Arenas et al., 2015; Díaz-González y Ramírez-García, 2017; Knaul et al., 2018; Sosa-Rubí et al., 2009), de regresión en dos partes (Rivera-Almaraz et al., 2019) o logística (Díaz-Castro et al., 2021), así como estudios de carácter descriptivo (Gómez-Dantés y Seván-Mori, 2022; Knaul et al., 2007; Sosa-Rubí et al., 2009) con información transversal (Pavón-León et al., 2017) y longitudinal (Sosa-Rubí et al., 2009).

A pesar de que la mayoría de estas investigaciones ofrecen contribuciones respecto a la evolución de los gastos de bolsillo, catastrófico y empobrecedor y la incidencia de los servicios públicos para prevenirlos, en contraste con quienes carecen de algún tipo de cobertura, resulta importante mencionar que estas compararon principalmente a personas que cuentan con cobertura en salud pública con quienes no poseen ningún tipo de afiliación, por ende, no se ha valorado la incidencia de las diferentes coberturas (privada, pública, de seguridad social y no asegurados) en el empobrecimiento. En ese sentido y a fin de complementar dichos hallazgos, en el presente trabajo se elaboró un modelo logístico ordinal con información transversal que permite medir el efecto ejercido por el no aseguramiento y la cobertura diferenciada en la probabilidad de empobrecer a la población.

Para ello, fue seleccionado como unidad de análisis el municipio de Ecatepec de Morelos. Las razones que justifican la selección del caso de estudio radican en que el gobierno federal, a través del Consejo Nacional de Humanidades, Ciencia y Tecnología (CONAHCYT) y el Consejo Nacional para la Evaluación de la Política Social (CONEVAL), emprendió una política para promover la investigación, a fin de mejorar las mediciones de pobreza en sus múltiples dimensiones en los ámbitos municipal y local. Bajo esta perspectiva, el presente estudio contribuye a cuantificar no solo la carencia de servicios para la salud y seguridad social, sino también, en qué medida esta puede prevenir el empobrecimiento por ingresos. Así, el modelo logístico ordinal empleado, a diferencia del análisis estadístico descriptivo o los modelos de regresión, constituye una técnica útil para identificar los factores que aumentan o disminuyen la probabilidad de algún evento de interés (Maddala, 1983) cuando se tiene una variable dependiente discreta jerarquizada (ordinal) o no jerarquizada (nominal). Entonces, a partir de ahí, se determinó el peso que cada una de las variables predictoras incorporadas al modelo (sociodemográficas y económicas, incluido el aseguramiento) tiene en el empobrecimiento o profundización de la pobreza por ingreso.

### 3. Materiales y métodos

Para determinar los niveles de pobreza por ingresos, así como la cobertura y el gasto en servicios para la salud, se aplicó un instrumento de captación de información (ICI), con el cual se recabó información económica y sociodemográfica de los hogares y de los miembros que habitan en el municipio de Ecatepec de Morelos. El levantamiento se dividió en dos etapas: la primera abarcó los meses de enero a junio de 2021 y la segunda, de marzo a junio de 2022.

En torno al tamaño de la muestra, se empleó un muestreo estratificado proporcional al número de hogares que conforman las cuatro localidades del municipio (Ecatepec, Tierra Blanca, Vista Hermosa y Mesa de los Leones), un efecto diseño de 1,5 márgenes de error de 5 puntos porcentuales y un nivel de confianza de  $1-\alpha=0,95$ .

Con las acotaciones mencionadas, fue aplicado un total de 606 cuestionarios en hogares y 2072 cuestionarios individuales, con una tasa de respuesta del 99 % para todas las localidades del municipio, las cuales, con base en los factores de expansión, representan 412 401 hogares y 1 688 000 personas, de acuerdo con la información disponible durante el periodo de estudio.

#### 3.1. Cálculo de niveles de pobreza por ingreso y aseguramiento

Para determinar a la población pobre por ingreso, así como la cobertura y el aseguramiento en salud, se consideraron los criterios y la metodología aplicada por el CONEVAL en las dimensiones de bienestar económico y carencias sociales. Respecto a la primera, fueron cuantificadas aquellas poblaciones ubicadas por debajo de la línea de bienestar y bienestar mínimo (pobreza por ingreso moderada y extrema, respectivamente), a partir de la construcción de las percepciones corrientes monetarias y no monetarias totales de los hogares, según se extrajo de las preguntas correspondientes a las secciones II-VII de los cuestionarios de personas mayores y de la sección I

del cuestionario de menores, las cuales forman parte de la ENIGH<sup>5</sup>. Posteriormente, se ajustó el ingreso corriente por equivalencias entre personas adultas y menores, así como por economías de escala.

Una vez completado lo anterior, se determinó la pobreza por ingreso cuando el ingreso corriente total per cápita del hogar es inferior al valor de la línea de pobreza por ingresos; el caso de pobreza extrema por ingreso se determinó cuando el ingreso corriente total per cápita es inferior al valor de la línea de pobreza extrema por ingresos; para el caso de las personas que rebasan ambas líneas, se determinó su pertenencia a la categoría de no pobres por ingreso<sup>6</sup>.

En la dimensión de carencias sociales, referente a la ausencia de servicios para la salud y de seguridad social, se estableció que una persona carece de seguridad social cuando no forma parte de la población económicamente activa asalariada subordinada y, por ende, no accede directamente a dicho servicio<sup>7</sup>; la carencia de servicios de salud se definió como aquella en la cual ningún miembro del hogar cuenta con adscripción o derecho a recibir servicios médicos de alguna institución prestante, incluido el Seguro Popular (ahora Instituto para el Bienestar), las instituciones públicas de seguridad social (IMSS, ISSSE -federal o estatal-, Pemex, Ejército o Marina) o los servicios médicos privados (CONEVAL, 2019). Finalmente, debido a que fue incorporada como variable de análisis el gasto de bolsillo y fue definida como todo pago directo requerido en el momento de la prestación de servicios y en el punto de acceso, neto de cualquier reembolso posterior (Cid et al., 2021), se consideraron todas las erogaciones por motivos de atención médica para tratamiento, prevención y mantenimiento del estado de salud, con o sin receta médica, correspondientes a los cuestionarios de gasto del hogar y gastos por persona de la ENIGH, con las claves J001-J0072.

### 3.2. Especificación del modelo

La modelización logística es un instrumento estadístico de análisis bivariado o multivariado de uso tanto explicativo como predictivo. Su empleo resulta útil cuando se tiene una variable dependiente de tipo nominal u ordinal y un conjunto de  $m$  variables predictoras o independientes que pueden ser cuantitativas (covariables) o categóricas (variables ficticias *dummy*).

Su propósito es predecir la probabilidad de que ocurra o no cierto evento y determinar qué variables tienen mayor incidencia en el aumento o la disminución de la probabilidad del evento en cuestión. Tanto la probabilidad de ocurrencia como la incidencia de las variables explicativas en esta

---

<sup>5</sup> Para mayor información sobre la estructura completa de los cuestionarios, consultar la siguiente liga: <https://www.inegi.org.mx/programas/enigh/nc/2022/>.

<sup>6</sup> Si bien, la pobreza moderada y extrema es definida por el CONEVAL a partir de las dimensiones de bienestar económico y carencias sociales, para efectos del presente estudio, y considerando que el interés es la dimensión de bienestar económico, se asumió que la pobreza por ingresos sucede cuando una persona se encuentra por debajo de la línea de bienestar mínimo (extrema), o bien, por debajo de la línea de bienestar (moderada).

<sup>7</sup> No obstante, tienen adscripción los parientes directos del asalariado que cuenta con tales servicios.

probabilidad se basan tanto en las características que presentan los sujetos como en otras relacionadas con aspectos sociodemográficos. La modelización de tipo logístico toma en cuenta los valores de dichas variables y, a partir de ello, se predicen valores para cada uno de los sujetos, dados ciertos atributos -independientemente de su estado real y actual-.

De esta manera, cuanto más coincidan los estados pronosticados con los estados reales de los sujetos, mejor ajustado es el modelo. Uno de los principales indicadores para apreciar su ajuste es el doble logaritmo del estadístico de verosimilitud (*likelihood*), el cual sigue una distribución similar al estadístico  $\chi^2$  y compara los valores de la predicción con los valores observados en dos momentos: (a) en el modelo sin variables independientes, solo con la constante y (b) una vez introducidas las variables predictoras. Por tanto, el valor de la verosimilitud disminuye sensiblemente entre ambas instancias e, idealmente, tiende a cero cuando el modelo se encuentra mejor ajustado (mayor precisión de los valores pronosticados).

### 3.2.1. Modelización del estudio

La variable dependiente fue modelada con tres valores posibles: 1) cuando la pobreza por ingresos es extrema (debajo de la línea de bienestar mínima); 2) cuando la pobreza por ingresos es moderada (debajo de la línea de bienestar); 3) cuando el individuo no se encuentra en pobreza por ingresos. Las variables incorporadas al modelo fueron los servicios para la salud y el nivel de gasto de bolsillo; las variables sociodemográficas fueron sexo, discapacidad de algún miembro en el hogar, número de integrantes del hogar y localidad. Cabe mencionar que, si bien se han identificado otras variables que inciden en los niveles de gasto, estas fueron excluidas del estudio en virtud de que el interés recae principalmente en la relación entre el tipo de cobertura, el gasto en salud y la probabilidad de empobrecimiento. Sobre la estructura y el tipo de cada variable independiente se tiene lo siguiente:

- i) Sexo: Variable categórica con dos valores posibles, 0 cuando el género es hombre y 1 cuando es mujer.
- ii) Tamaño hogar: Variable continua que indica el número de residentes del hogar.
- iii) Discapacidad: Variable dicotómica de dos valores, 0 cuando en el hogar no existe algún miembro con algún tipo de discapacidad y 1 cuando es lo contrario.
- iv) Servicios de salud: Variable categórica con cuatro valores, 1 cuando el hogar cuenta con doble o triple cobertura (público-privado-seguridad social; privado-seguridad social, público-seguridad social); 2 cuando cuenta con cobertura doble (público-privado) o cobertura simple (privado o público); 3 cuando cuenta con servicios de seguridad social y 4 cuando el hogar no tiene ningún tipo de afiliación.
- v) Localidad: Variable cualitativa ordinal discreta que asume el valor de 1 cuando el hogar pertenece a la localidad de Ecatepec; 2 cuando pertenece a Mesa de los Leones;

3 cuando se ubica en la localidad de Vista Hermosa y 4 cuando pertenece a la localidad de Tierra Blanca.

- vi) Gasto en salud: Variable categórica con dos valores: 0 cuando el individuo no incurrió en ningún tipo de gasto por motivos de salud y 1 cuando sí lo hizo.

En el caso del modelo utilizado, la función logística quedó especificada de la siguiente manera:

$$P\left[Y = \frac{1}{x_1, x_2, \dots, x_k}\right] = \frac{1}{1 + e^{(-B_0 - B_{1x_1} - B_{2x_2} \dots - B_{kx_k})}}$$

La fórmula reducida para el modelo logístico binomial es

$$Prob[Y_i = 1] = \frac{e^{X_i \beta}}{1 + e^{X_i \beta}}$$

donde el vector fila  $X_i$  de variables explicativas para el individuo  $i$ -ésimo contiene las variables independientes o explicativas, e incluye una constante.

En esta situación, para cada individuo  $i$  la variable dependiente solo pudo tomar dos valores:  $Y_i = \{0 \text{ y } 1\}$ . Con ello, se explicó la probabilidad de pertenecer a una de las categorías de pobreza como una función de variables (individuales y del hogar) denotadas por  $X_i$ , añadiendo un término de error que explicó las diferencias entre los valores observados de  $Y_i$  (0 o 1) y sus valores previstos.

Para la estimación y el cálculo de la ocurrencia del evento de interés (pobre extremo, pobre moderado o no pobre por ingresos) se efectuaron pruebas de ajuste transformando de manera lineal y en su forma original algunas de las variables independientes (sexo, discapacidad, localidad, gasto en salud y tipo de aseguramiento y localidad). Luego de comparar los resultados obtenidos, se optó por mantener únicamente las variables sexo, discapacidad y gasto en salud de manera categórica y se dejó de manera continua el resto, ya que esta estructura presentó el mejor ajuste en el modelo.

Un caso especial se observó en la variable localidad, la cual, si bien indica el lugar en donde radica el individuo, fue ordenada con base en el tamaño poblacional. Aunque el tratamiento más adecuado debería haber sido de carácter dicotómico (pertenecer o no a dicha localidad), al haberse encontrado valores estadísticamente no significativos en la tercer categoría de menor cantidad de población (Vista Hermosa con solo 70 hogares), se optó por mantenerla de manera continua, lo cual no afectó la tendencia obtenida en los signos y valores de los coeficientes al hacer pruebas en su forma categórica o continua, ya que, en ambos casos, se observó un valor negativo tanto en el signo (relación inversa) como en la magnitud (disminución de la probabilidad) del coeficiente; por tanto, se infiere, como se describe más adelante, que el no empobrecimiento por ingresos es menor en localidades de menor población. No obstante, los resultados deben interpretarse con las consideraciones correspondientes en el caso de dicha variable.

## 4. Resultados

### 4.1. Incidencia del aseguramiento en la pobreza por ingresos

Una vez presentado el tratamiento de las variables explicativas y a fin de facilitar la interpretación fueron estimados impactos marginales haciendo variar los valores en las categorías de aquellas donde se observaron los mayores coeficientes, manteniendo constantes (con sus valores promedio) el resto de las variables.

#### 4.1.1. Variables sociodemográficas y económicas

En la Tabla 1 se observan valores estadísticamente significativos en todas las variables incorporadas en el modelo y con coeficientes de mayor magnitud en gasto en salud, localidad, servicios de salud y número de integrantes en el hogar, todas ellas con signo negativo. Los datos obtenidos indican que, si bien todas las variables incluidas afectan en que una persona sea o no sea pobre por ingreso, estas tienen más incidencia. Con referencia al signo de los coeficientes, los valores negativos indican que la probabilidad de ser no pobre (categoría de referencia) es menor en relación con quienes no presentan gasto por motivos de salud, aquellos que viven en localidades distintas a Ecatepec (localidad con el mayor número de habitantes) y quienes carecen de algún tipo de aseguramiento, esta última, como se verá más adelante, de manera diferenciada.

**Tabla 1**

Probabilidad de ser pobre por ingresos (no pobre como categoría de referencia)

Ordered logistic regression				Number of obs	=	2,065
				LR chi2(7)	=	328047,72
				Prob > chi2	=	0
Log likelihood = -1351782				Pseudo R2	=	0,1082
Variable	Coefficiente	Error Estándar	Z	P> z	Niveles de confianza [95%]	
No. Integrantes en el hogar	-0,4166635	0,0011147	-373,79	0	-0,4188482	-0,4144787
Servicios de salud	-0,4940829	0,0014394	-343,26	0	-0,496904	-0,4912617
Localidad	-0,584755	0,0475494	-12,3	0	-0,6779502	-0,4915599
Discapacidad (no hay personas con discapacidad en el hogar como categoría de referencia)						
Con discapacidad	-0,1298961	0,0183357	-7,08	0	-0,1658335	-0,0939587
Sexo (hombre como categoría de referencia)						
Mujer	-0,131792	0,003385	-38,93	0	-0,1384264	-0,1251576
Gasto en salud (sin gasto en salud como referencia)						
Gasto en salud	-0,5473339	0,0033742	-162,21	0	-0,5539471	-0,5407207

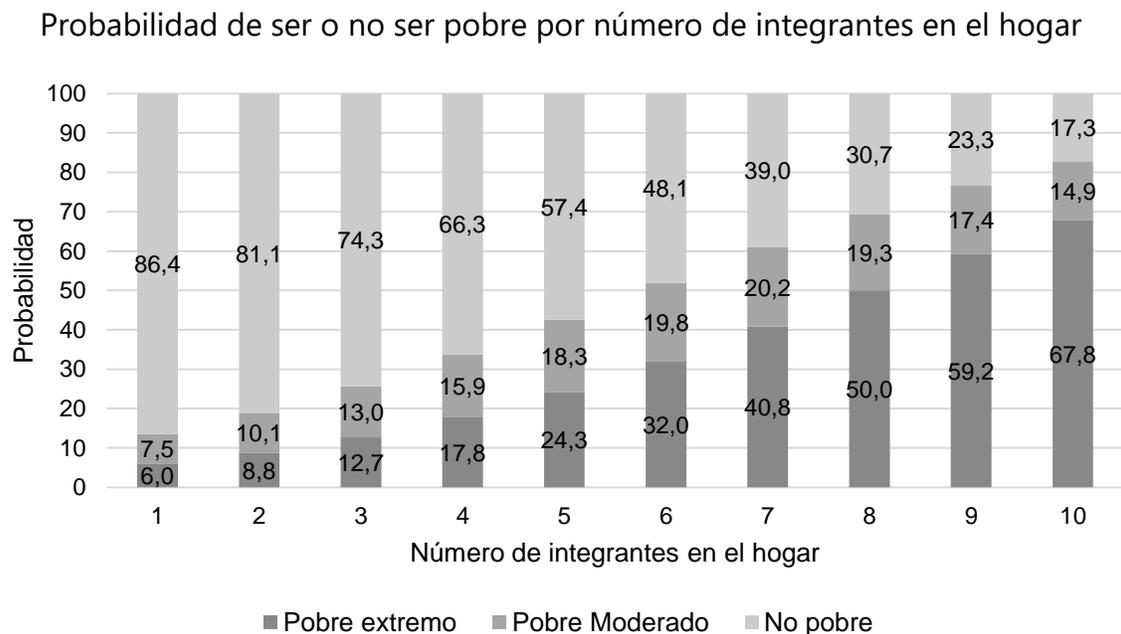
Fuente: elaboración propia.

#### 4.1.2. Estimación de probabilidades

Para facilitar la interpretación de los resultados, los coeficientes fueron transformados en probabilidades entre ser o no ser pobre mediante la selección de las variables con los coeficientes más altos, simulando cambios en sus categorías correspondientes y manteniendo fijas las proporciones y los valores promedio del resto de variables explicativas. En la presente sección, los porcentajes representan probabilidades, por lo que los cambios en la variable dependiente se dan como producto de cambios en los valores y las categorías de las variables independientes.

Como se observa en la Figura 6, en la medida en que el número de miembros del hogar aumenta, la probabilidad de ser pobre moderado y extremo aumenta; para la categoría de no pobres, esta tiende a disminuir al pasar del 86.4 %, cuando el tamaño del hogar es de una persona, a poco más de 17 puntos porcentuales, cuando el número de integrantes es de diez.

**Figura 6**



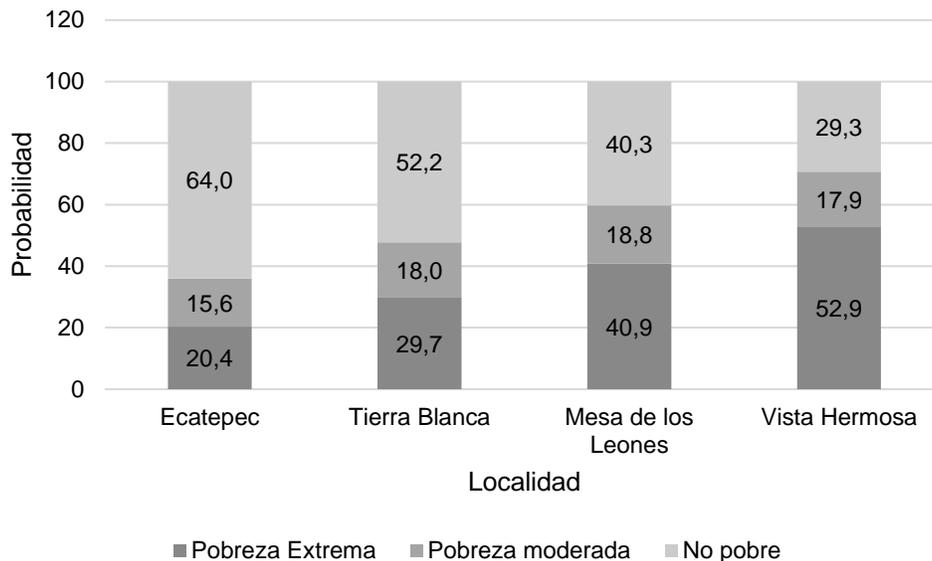
Fuente: elaboración propia

En cuanto a la variable localidad (Figura 7), se encontró que las probabilidades de no ser pobre por ingreso son más altas en Ecatepec y Tierra Blanca, localidades con el mayor número de habitantes del municipio; mientras que la condición de ser pobre extremo tiende a ser mayor en las zonas donde se concentra la menor densidad poblacional (Mesa de los Leones y Vista Hermosa). Luego, en el caso de la pobreza moderada, a pesar de las diferencias porcentuales existentes en todas las localidades,

las probabilidades son de menor magnitud si se comparan con el resto de las categorías de pobreza por ingreso.

**Figura 7**

Probabilidad de ser no pobre por localidad

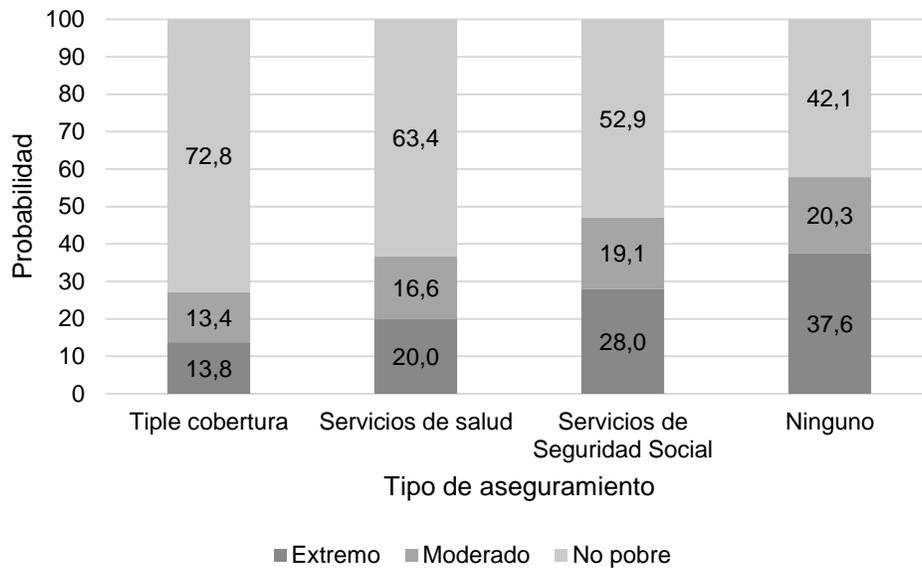


Fuente: elaboración propia

Al analizar la incidencia del aseguramiento en la pobreza por ingresos, la Figura 8 arroja resultados interesantes. Por una parte, la probabilidad de no ser pobre por ingreso es mayor cuando se cuenta con todas las categorías que presentan algún tipo de aseguramiento. Sin embargo, dichas probabilidades exponen diferencias que van de poco más de 9 hasta casi 20 puntos porcentuales entre quienes gozan de servicios para la salud y de seguridad social y quienes disponen de triple cobertura. Por otra parte, la mayor probabilidad de experimentar pobreza extrema y moderada por ingreso se da en quienes cuentan con servicios de seguridad social o no cuentan con ningún tipo; asimismo, la pobreza moderada presenta probabilidades similares entre quienes disfrutan de seguridad social, pero ningún aseguramiento. Los resultados obtenidos sugieren que, aunque la cobertura tiene una incidencia importante en prevenir o minimizar la pobreza, esta es más marcada en la de tipo extremo; la triple cobertura destaca como el tipo de aseguramiento con mayor probabilidad de incidir en ser no pobre, así como en no ser pobre extremo o moderado.

**Figura 8**

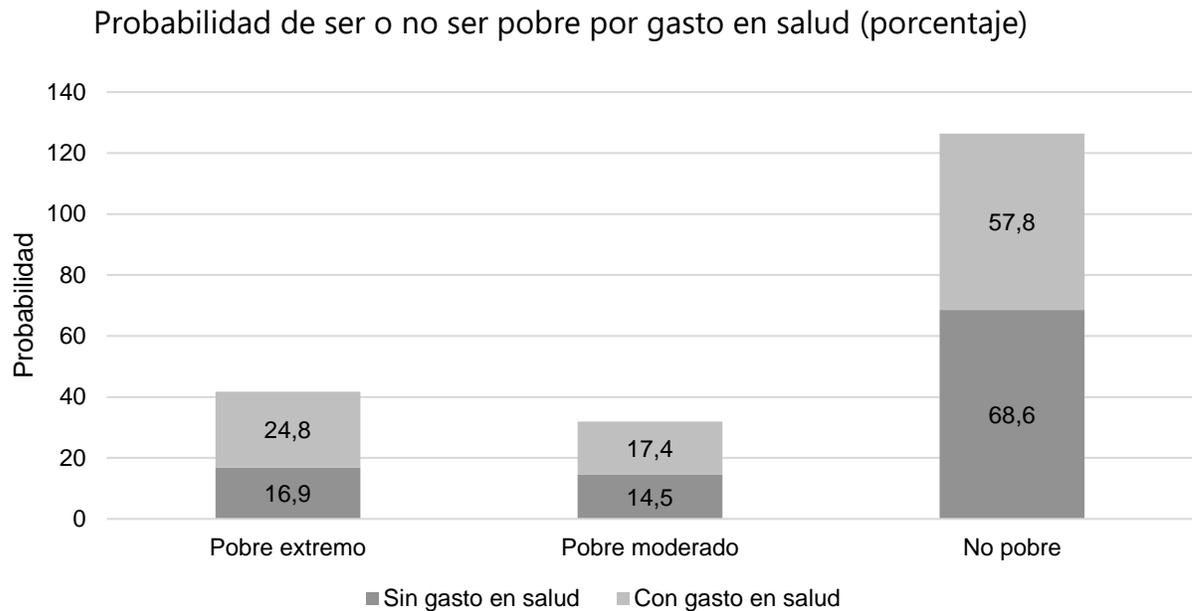
Probabilidad de ser o no ser pobre por aseguramiento en salud (porcentaje)



Fuente: elaboración propia

Finalmente, la presencia de gastos por motivos de salud muestra diferencias importantes entre ser no pobre o ser pobre extremo por ingreso, lo mismo ocurre para la categoría de pobreza moderada, aunque con una diferencia de solo tres puntos porcentuales. En ese sentido, los resultados sugieren que la presencia de gasto de bolsillo tiene una mayor incidencia en los hogares para caer en pobreza de tipo extremo por ingreso que en pobreza moderada por ingreso (Figura 9). No obstante, se debe resaltar que la falta de gasto en salud no significa que la atención fuera innecesaria, más bien, esta depende de la necesidad percibida del paciente, o bien, de la existencia de personas que tienden a no invertir en ella y no por falta de capacidad económica (Grossman, 1999).

**Figura 10**



Fuente: elaboración propia

## 5. Discusión

El presente estudio tuvo como propósito conocer la incidencia del aseguramiento diferenciado y de otras variables sociodemográficas y económicas en el bienestar económico (pobreza por ingresos) de las personas que viven en el municipio de Ecatepec de Morelos. Al respecto, la estimación de la RLO arrojó resultados estadísticamente significativos para todas las variables incorporadas al modelo, con coeficientes de magnitud considerable y signos negativos en todas las variables independientes, según la categoría de referencia.

Para el caso de las variables sociodemográficas, resultó posible confirmar algunos de los hallazgos de otras investigaciones sobre su efecto en el empobrecimiento de los hogares, así, el número de integrantes en el hogar y la presencia de personas con discapacidad son variables de incidencia importante, lo cual es consistente con trabajos como el de Núñez y Ramírez (2002), donde se corroboró el impacto de estas en la pobreza por ingresos.

De igual manera, acerca de la cobertura, los resultados mantienen similitudes con los obtenidos en estudios previos como el de Knaul et al. (2005, 2018), Pavón-León et al. (2017), Zuluaga-Ramírez et al. (2015) e Instituto Nacional de Salud Pública (2012); estos revelaron que el aseguramiento puede tener un efecto protector en términos de justicia financiera. Sin embargo, a diferencia de dichos

estudios, el presente trabajo muestra que la triple cobertura es el tipo de afiliación que brinda el mayor efecto protector, principalmente para prevenir la pobreza extrema por ingresos.

El que las probabilidades exhiban valores similares en el caso de las categorías falta de aseguramiento, servicios de salud y seguridad social para ser pobre moderado o extremo, sugiere la existencia de una homogeneidad de carencias en las características y el suministro de servicios de dichas instituciones. Sobre el particular, los cambios recientes en la demanda de servicios para la salud hacia servicios privados (Instituto Nacional de Salud Pública, 2018) podría interpretarse como un comportamiento de las instituciones de seguridad social y públicas como bienes inferiores (dejar de ser utilizados cuando los niveles de ingreso de las personas aumenta, tal es el caso de los servicios de salud públicos) o sustitutos (son utilizados en la medida en que no existen otras opciones disponibles), en virtud de la existencia de barreras físicas, económicas, de infraestructura (disponibilidad de material clínico, medicamentos, etc.) o de deficiencias en el servicio (elevados tiempos de espera, duración de la consulta; Arreola et al., 2003; Bautista-Arredondo et al., 2014; Gómez De León et al., 1995; Luna, 2015; Pavón-León et al., 2017; Zamudio, 1997).

Al comparar los resultados obtenidos con el estudio de Knaul et al. (2018), quienes determinaron la incidencia positiva de la cobertura pública en el gasto empobrecedor, en el presente estudio se encontró que esta mantiene probabilidades de empobrecimiento moderado similares a las de la población que cuenta con servicios de seguridad social e, incluso, a hogares que no cuentan con ningún tipo de afiliación. Debido a ello, se concluye que este tipo de aseguramiento puede considerarse como una estrategia positiva para prevenir, principalmente, el empobrecimiento extremo, mas no el de carácter moderado.

## 6. Conclusiones

La afiliación puede ser una medida eficaz para prevenir la pobreza por ingresos en la medida en que esta puede evitar o, al menos, reducir el gasto de bolsillo. El que este tipo de pagos constituya un requisito para recibir atención hace que, aun cuando las personas gocen de cobertura, dicho gasto se convierta en una barrera para acceder a ella, independientemente de los montos pagados. Si se considera que el 41.6 % de la población en el municipio de Ecatepec es pobre (17.4 % y 24.2 % extremo y moderado, respectivamente) y que el 48.5 % no dispone de ningún tipo de seguridad, además de que el gasto promedio es muy similar en todas las categorías de la variable aseguramiento y, por ende, que quienes cuentan con menor capacidad de pago son los grupos más afectados, la necesidad de recibir atención médica hará que muchos reduzcan su nivel de bienestar al sacrificar el consumo de otros bienes y servicios básicos tales como alimentos, vivienda o educación. Si bien, la cobertura podría reducir los niveles de gasto de bolsillo, aunque estos representen una proporción baja del consumo total de los hogares, no tendrá el mismo efecto

protector para quienes poseen una menor capacidad de pago, esto acarrearía su empobrecimiento, principalmente, el de carácter extremo.

## 7. Recomendaciones

Una de las grandes limitaciones del funcionamiento de las instituciones de salud en la esfera local es que estas encuentran restricciones importantes en términos financieros; las aportaciones federales en salud destinadas a los estados y municipios, vía el ramo 33 (que en materia de salud se ejecuta a través del Fondo de Aportaciones para los Servicios de Salud [FASSA]), son de carácter condicionado, por lo que se invierten principalmente en la compra y adquisición de infraestructura médica, plantillas del personal, servicios personales, prestaciones y gastos de operación e inversión; así pues, no siempre se adecua a las necesidades epidemiológicas de los municipios. Por su parte, las participaciones federales (recursos no condicionados) constituyen solo el 20 % del total de la recaudación federal participable; la manera en que estas son asignadas depende de cada entidad, así como de la capacidad recaudatoria de cada municipio, esto lleva a que, excepcionalmente, algunos estados asignen poco más del 20 % del total del Fondo de Participaciones Federales a los municipios.

En ese sentido, los gobiernos locales enfrentan problemas presupuestarios para garantizar servicios de salud accesibles económicamente y esto repercute en problemas de infraestructura, material clínico y desabasto de medicamentos. Otro elemento importante recae en el hecho de que, a pesar de que la principal causa del gasto de bolsillo se encuentra relacionada con la compra de medicamentos (Galárraga et al., 2010; Luna, 2015; Pavón-León et al., 2017), no se han diseñado o medido, en términos de efectividad, estrategias o campañas de promoción de la salud que prevengan la presencia de enfermedades o tratamientos que minimicen la atención curativa. En suma, es altamente recomendable que el gobierno federal implemente estrategias de política pública en las siguientes direcciones:

En primer lugar, resulta indispensable fortalecer y/o crear políticas de prevención de enfermedades a fin de evitar la atención curativa. En la medida en la que se reduzca la presencia de enfermedades, se reducirán los requerimientos de medicamentos y material clínico, por lo que los problemas de desabasto en estos rubros podrán revertir los patrones de utilización no solo de las instituciones de salud privadas, sino también de las públicas y de seguridad social y, por ende, del gasto de bolsillo ante eventos de enfermedad.

En segundo lugar, la implementación de un programa de abastecimiento de medicamentos suficiente, considerando las necesidades de cada región, garantizará que, ante eventos de enfermedad, las personas no deban incurrir en aquellas erogaciones que incrementan la probabilidad de empobrecimiento por ingreso. Si bien el gobierno, a través de la Coordinación Nacional de Abastecimiento de Medicamentos y Equipamiento Médico, ha diseñado una política encaminada al establecimiento de compras consolidadas, los servicios de salud públicos aún afrontan problemáticas

de desabasto en razón de la falta de proveedores y la concentración de ciertos medicamentos en algunas empresas.

En tercer lugar, es indispensable que los recursos de los municipios en materia de salud sean ejercidos en función de sus necesidades y no solo del presupuesto disponible, particularmente, si lo que se quiere es garantizar el derecho a la salud y prevenir el empobrecimiento por motivos de atención.

Finalmente, el presente estudio contribuye a identificar el efecto diferenciado de los diferentes tipos de cobertura sobre el empobrecimiento por ingresos; sin embargo, entre sus principales limitaciones, por una parte, se menciona que los hallazgos no pueden ser extrapolados al resto de los municipios del país. Por otra parte, pese a que los resultados permiten determinar al gasto de bolsillo y al tipo de cobertura en salud como las variables con mayor influencia en el empobrecimiento por ingreso, se desconocen los niveles de gasto por parte de los usuarios en las instituciones donde se atienden. El desplazamiento o afluencia a instituciones distintas a las que se tiene cobertura puede sobre o subestimar el gasto real de una persona en una institución donde no fue atendido. No obstante, las limitaciones del presente estudio abren la posibilidad a futuras líneas de investigación que ayuden, por un lado, a caracterizar la situación real en términos de atención y utilización de los servicios de salud en cada municipio del país y, por otro, a cuantificar los niveles de gasto en salud costado por los usuarios en las instituciones donde se atienden, esto permitirá, además, identificar cuáles de esos factores aumentan la probabilidad de empobrecimiento ante el gasto por motivos de curación.

## 8. Referencias

- Aguilar-Palacio, I., Carrera-Lasfuentes, P., Solsona, S., Sartolo, M. T., y Rabanaque, M. J. (2016). Utilización de servicios sanitarios en ancianos (España 2006-2012): influencia del nivel de salud y de la clase social. *Atención Primaria*, 48(4), 235–243. <https://doi.org/10.1016/J.APRIM.2015.01.016>
- Alvis-Zakzuk, J., Marrugo-Arnedo, C., Alvis-Zakzuk, N. J., Gómez De La Rosa, F., Florez-Tanus, Á., Moreno-Ruiz, D., y Alvis-Guzmán, N. (2018). Gasto de bolsillo y gasto catastrófico en salud en los hogares de Cartagena, Colombia. *Revista de Salud Pública*, 20(5), 591–598. <https://doi.org/10.15446/rsap.v20n5.61403>
- Arenas, E., Parker, S., Rubalcava, L., y Teruel, G. (2015). Evaluación del Programa del Seguro Popular del 2002 al 2005. Impacto en la utilización de servicios médicos, en el gasto en salud y en el mercado laboral. *Trimestre Económico*, 82(328), 807–845. <https://doi.org/10.20430/ete.v82i328.185>

- Arreola, H., Soto, H., y Garduño, J. (2003). Los determinantes de la no demanda de servicios para la salud. En Knaul, F. y Nigenda, G. (Editores), *Caleidoscopio de la salud: de la investigación a las políticas y de las políticas a la acción* (pp. 173-183). Fundación Mexicana para la Salud.
- Bautista-Arredondo, S., Serván-Mori, E., Arantxa-Colchero, M., Ramírez-Rodríguez, B., y Sosa-Rubí, S. (2014). Análisis del uso de servicios ambulatorios curativos en el contexto de la reforma para la protección universal en salud en México. *Salud Pública de México*, 56(1), 18-31. <https://doi.org/10.21149/spm.v56i1.7319>
- Cid, C., Flores, G., Del Riego, A., y Fitzgerald, J. (2021). Objetivos de Desarrollo Sostenible: impacto de la falta de protección financiera en salud en países de América Latina y el Caribe. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 45(e95). <https://doi.org/10.26633/RPSP.2021.95>
- Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social. (2019). *Metodología de medición multidimensional de la pobreza* (tercera edición). CONEVAL. <https://www.coneval.org.mx/InformesPublicaciones/InformesPublicaciones/Documents/Metodologia-medicion-multidimensional-3er-edicion.pdf>
- Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social. (2015): *Pobreza municipal 2015* [Conjunto de datos]. [https://www.coneval.org.mx/coordinacion/entidades/EstadodeMexico/Paginas/pobreza\\_municipal2015.aspx](https://www.coneval.org.mx/coordinacion/entidades/EstadodeMexico/Paginas/pobreza_municipal2015.aspx)
- Díaz-Castro, L., Cabello-Rangel, H., Pineda-Antúnez, C., y Pérez De León, A. (2021). Incidence of catastrophic healthcare expenditure and its main determinants in Mexican households caring for a person with a mental disorder. *Global Mental Health*, 8(e2), 1-9. <https://doi.org/10.1017/gmh.2020.29>
- Díaz-González, E., y Ramírez-García, J. (2017), Catastrophic health expenditures, government transfers and remittances in Mexico. *Papeles de Población*, 23(91), 65-91. <https://rppoblacion.uaemex.mx/article/view/9313>
- Frenk, J., Sepúlveda, J., Gómez-Dantés, O., y Knaul, F. (2003). Evidence-based health policy: three generations of reform in Mexico. *The Lancet*, 362(9396), 1667-1671. [https://doi.10.1016/S0140-6736\(03\)14803-9](https://doi.10.1016/S0140-6736(03)14803-9)
- Galárraga, O., Sosa-Rubí, S. G., Salinas-Rodríguez, A., y Sesma-Vázquez, S. (2010). Health insurance for the poor: Impact on catastrophic and out-of-pocket health expenditures in Mexico. *The European Journal of Health Economics*, 11(5), 437-447. <https://doi.org/10.1007/s10198-009-0180-3>

- Gómez De León, J., Bloom, E., Bitran, R., Dow, W., Straffon, B., y Orozco, M. (1995). *La demanda de servicios de salud en México: un análisis econométrico*. CONAPO.
- Gómez-Dantés, O., y Serván-Mori, E. (2022, 19 de abril). Nuevos focos rojos en salud: aumentan los gastos catastróficos. *Nexos*. <https://redaccion.nexos.com.mx/nuevos-focos-rojos-en-salud-aumentan-los-gastos-catastroficos/#.YI7QX-Ds19M.whatsapp>
- Gómez-Dantés, O., Sesma, S., y Becerril, V. M. (2011). Sistema de salud de México. *Salud Publica de México*, 53(Suppl 2). <https://saludpublica.mx/index.php/spm/article/view/5043>
- Grossman, M. (1999). The Human Capital Model of the Demand for Health. *NBER Working Paper Series*, 7078. <https://www.nber.org/papers/w7078>
- Instituto Nacional de Salud Pública. (2000). *Encuesta Nacional de Salud, ENSA 2000* [Data set]. <https://ensanut.insp.mx/encuestas/ensa2000/index.php>
- Instituto Nacional de Salud Pública. (2006). *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición, ENSANUT 2006* [Data set]. <https://ensanut.insp.mx/encuestas/ensanut2006/index.php>
- Instituto Nacional de Salud Pública. (2012). *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición, ENSANUT 2012* [Data set]. <https://ensanut.insp.mx/encuestas/ensanut2012/index.php>
- Instituto Nacional de Salud Pública. (2018). *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición, ENSANUT 2018* [Data set]. <https://ensanut.insp.mx/encuestas/ensanut2018/index.php>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (s.f.). *Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH) 2018 Nueva serie* [Data set]. <https://www.inegi.org.mx/programas/enigh/nc/2018/>
- Knaul, F., Arreola-Ornelas, H., Méndez, O., y Martínez, A. (2005). Justicia financiera y gastos catastróficos en salud: impacto del Seguro Popular de Salud en México. *Salud Pública de México*, 47(S1), S54-S65. <https://saludpublica.mx/index.php/spm/article/view/4689>
- Knaul, F., Arreola-Ornelas, H., Méndez-Carniado, O., Bryson-Cahn, C., Barofsky, J., Maguire, R., Miranda, M., y Sesma, S. (2007). Las evidencias benefician al sistema de salud: reforma para remediar el gasto catastrófico y empobrecedor en salud en México. *Salud Pública de México*, 49(Suppl 1), s70-s87. <https://saludpublica.mx/index.php/spm/article/view/4740>
- Knaul, F., Arreola-Ornelas, H., y Méndez-Carniado, O. (2016). Protección financiera en salud: actualizaciones para México a 2014. *Salud Pública de México*, 58(3), 341-50. <https://doi.org/10.21149/psm.v58i3.7886>

- Knaul, F., Arreola-Ornelas, H., Wong, R., Lugo-Palacios, D., y Méndez-Carniado, O. (2018). Efecto del Seguro Popular de Salud sobre los gastos catastróficos y empobrecedores en México, 2004-2012. *Salud Pública de México*, 60(2), 130-140. <https://doi.org/10.21149/9064>
- Luna, M. (2015). Cuando el aseguramiento en salud no basta, ¿Quiénes gastan más en servicios y atención a la salud?. *Coyuntura Demográfica*, 7, 15–21. [https://mexico.unfpa.org/sites/default/files/pub-pdf/Coyuntura-07-W\\_2.pdf](https://mexico.unfpa.org/sites/default/files/pub-pdf/Coyuntura-07-W_2.pdf)
- Maddala, G. S. (1983). *Limited-dependent and qualitative variables in econometrics*. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511810176>
- Murray, C., y Frenk, J. (2000). A framework for assessing the performance of health systems. *Bulletin of the World Health Organization*, 78(6), 717–731. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2560787/>
- Nuñez, J., y Ramírez, J. (2002). *Determinantes de la pobreza en Colombia, Años recientes*. CEPAL. <https://hdl.handle.net/11362/4789>
- Parker, S. W., Saenz, J., y Wong, R. (2018). Health Insurance and the Aging: Evidence from the Seguro Popular Program in Mexico. *Demography*, 55(1), 361–386. <https://doi.org/10.1007/s13524-017-0645-4>
- Pavón-León, P., Reyes-Morales, H., Martínez, A., Méndez-Maín, S., Gogeochea-Trejo, M., y Blázquez-Morales M. (2017). Gasto de bolsillo en adultos mayores afiliados a un seguro público de salud en México. *Gaceta Sanitaria*, 31(4), 286-291. <http://dx.doi.org/10.1016/j.gaceta.2016.12.015>
- Pérez, M. (2010). *Acceso económico a la salud*. Fundar, Centro de Análisis e Investigaciones. <https://www.fundar.org.mx/mexico/pdf/accesoeconomico.pdf>
- Reyes-Morales, H., Dreser-Mansilla, A., Arredondo-López, A., Bautista-Arredondo, S., y Ávila-Burgos, L. (2019). Análisis y reflexiones sobre la iniciativa de reforma a la Ley General de Salud de México 2019. *Salud Publica de México*, 61(5), 685–691. <https://doi.org/10.21149/10894>
- Rivera-Almaraz, A., Manrique-Espinoza, B., Chatterji, A., Naidoo, N., Kowal, P., y Salinas-Rodríguez, A. (2019). Longitudinal associations of multimorbidity, disability and out-of-pocket health expenditures in households with older adults in Mexico: The study on global AGEing and adult health (SAGE). *Disability and Health Journal*, 12(4), 665-672. <https://doi.org/10.1016/j.dhjo.2019.03.004>
- Sosa-Rubí, S., Sesma, S., y Guijarro, M. (2009). Análisis del gasto en salud en México, 2008-2009. *PNUD Estudio sobre desarrollo humano*, 2,1-41.

- Sáenz-Vela, H. M., y Guzmán-Giraldo, Á. M. (2021a). Determinantes del gasto de los hogares en salud en México. *Problemas del Desarrollo. Revista Latinoamericana de Economía*, 52(205). <https://doi.org/10.22201/iiec.20078951e.2021.205.69644>
- Sáenz-Vela, H. M., y Guzmán-Giraldo, Á. M. (2021b). Gasto catastrófico y utilización de servicios de salud, México 2018. *Revista de Economía, Facultad de Economía, Universidad Autónoma de Yucatán*, 38(97), 65-87. <https://doi.org/10.33937/reveco.2021.218>
- Secretaría de Salud, Dirección General de Información en Salud (2022). *Sistema de Cuentas en Salud (SICUENTAS), Gasto Público en Salud Clasificadores de Gasto en Salud* [Data set]. [http://www.dgis.salud.gob.mx/contenidos/basesdedatos/da\\_sicuentas\\_gobmx.html](http://www.dgis.salud.gob.mx/contenidos/basesdedatos/da_sicuentas_gobmx.html)
- Sequeira Benavides, E., Xirinachs Salazar, Y., y Vargas, J. R. (2022). Gasto catastrófico en salud de los hogares costarricenses en presencia de adultos mayores. *LOGOS*, 3(2), 28-39. <https://dspace.ulead.ac.cr/repositorio/handle/123456789/190>
- Trías, J. (2004). Determinantes de la Utilización de los Servicios de Salud: El caso de los niños en la Argentina. *CEDLAS, Working Papers 0009*. <https://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/3449>
- Varco, M. J., Campodónico, I. M., De los Reyes, L., Laurenza, M., y Levcovich, M. (2022). Gasto catastrófico y empobrecedor en salud: Un estudio para Argentina. *Revista Argentina de Salud Pública*, 14, e71. <https://www.rasp.msal.gov.ar/index.php/rasp/article/view/741>
- World Health Organization. (2021). Primary data availability for UHC Service Coverage Index (SDG 3.8.1) (%). *The Global Health Observatory. Explore a world of health data*. <https://www.who.int/data/gho/data/indicators/indicator-details/GHO/sdg-3-8-1-primary-data-availability-for-uhc-service-coverage-index>
- Zamudio, A. (1997). *La demanda por servicios médicos en México* [Documento de trabajo del CIDE 94]. CIDE.
- Zuluaga-Ramírez, M., Macedo-Ivanauskas, T., Fagundes-Ferreira, F., y Rodríguez-Neto, C. (2015). Impacto de la utilización de la red propia de una aseguradora privada sobre los costos de atención ambulatoria. *Salud Pública de México*, 57(5), 426-432. <https://doi.org/10.21149/spm.v57i5.7622>

# Población y Salud en Mesoamérica

¿Quiere publicar en la revista?

Ingrese [aquí](#)

O escribanos:

[revista.ccp@ucr.ac.cr](mailto:revista.ccp@ucr.ac.cr)



Población y Salud en Mesoamérica (PSM) es la revista electrónica que cambió el paradigma en el área de las publicaciones científicas electrónicas de la UCR. Logros tales como haber sido la primera en obtener sello editorial como revista electrónica la posicionan como una de las más visionarias.

**Revista PSM es la letra delta mayúscula, el cambio y el futuro.**

Indexada en los catálogos más prestigiosos. Para conocer la lista completa de índices, ingrese [aquí](#).



 Revista Población y Salud en Mesoamérica -

Centro Centroamericano de Población  
Universidad de Costa Rica

