



Revista de economía

ISSN: 2395-8715

Facultad de Economía, Universidad Autónoma de Yucatán

Sáenz Vela, Hada Melissa; Guzmán Giraldo, Ángela Melissa  
Gasto catastrófico y utilización de servicios de salud, México 2018  
Revista de economía, vol. 38, núm. 97, 2021, Julio-Diciembre, pp. 65-87  
Facultad de Economía, Universidad Autónoma de Yucatán

DOI: <https://doi.org/10.7440/res64.2018.03>

Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=674070861003>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org



Sistema de Información Científica Redalyc  
Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal  
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso  
abierto



**UADY**  
UNIVERSIDAD  
AUTÓNOMA  
DE YUCATÁN

# Revista de Economía

Facultad de Economía • Universidad Autónoma de Yucatán

## Gasto catastrófico y utilización de servicios de salud, México 2018

Catastrophic health expenditure and healthcare services utilization, Mexico 2018

Hada Melissa Sáenz Vela<sup>1</sup> Ángela Melissa Guzmán Giraldo<sup>2</sup>

### Resumen

El objetivo es estimar la probabilidad de incurrir en gastos catastróficos al utilizar los servicios públicos de salud en México, a partir de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH) 2018. Se estimaron modelos Biprobit para identificar la relación entre estas variables. La utilización del servicio público al que se tiene afiliación y el gasto público ayudan a disminuir moderadamente las probabilidades de incurrir en gastos catastróficos. Los gastos catastróficos afectan a individuos de cualquier estrato socioeconómico, al no encontrar efectos considerablemente distintos por quintil de ingreso. Las desigualdades en el gasto público, aunadas a la propia fragmentación de los servicios parecen repercutir en la oferta de servicios. Lo anterior provoca una mayor propensión a incurrir en gastos excesivos, puesto que es un fenómeno que afecta a lo largo de la distribución de ingresos.

**Palabras clave:** gasto catastrófico, servicios de salud, ingreso, México.

**Clasificación JEL:** I10, I18, R10

### Abstract

The aim is to estimate the probability of incurring catastrophic out-of-pocket expenditures when using public health services in Mexico. Biprobit models were estimated to identify the relationship between these variables. Utilization of affiliated public service and public spending help decrease

1- Centro de Investigaciones Socioeconómicas, Universidad Autónoma de Coahuila, México.

Correo electrónico: [hada.saenz@uadec.edu.mx](mailto:hada.saenz@uadec.edu.mx) ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8068-3483>

2- Universidad Autónoma de Coahuila, México. Correo electrónico: [angelamelissa08@gmail.com](mailto:angelamelissa08@gmail.com)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1264-5650>



the chances of incurring catastrophic expenses moderately. Catastrophic expenditures affect individuals from any socioeconomic status, not finding significantly different effects by income quintile. Inequalities in public health spending, combined with the fragmentation of services themselves, seem to have an impact on the supply of services. This leads to a greater propensity to incur excessive expenditures, since it is a phenomenon that affect the entire income distribution.

**Keywords:** catastrophic expenditure, health services, income, Mexico.

**JEL classification:** I10, I18, R10

## 1.Introducción

Para Basch (2014) es importante analizar de manera conjunta la salud y los bajos niveles de ingreso, ya que la falta de servicios de salud y la creciente prevalencia de enfermedades mentales y físicas conducen a incrementos en las diferencias entre individuos. Del derecho a la salud se desprende el derecho a la protección de la misma, y su expresión final es el acceso a los servicios, ya que estos funcionan como mecanismos que aseguran los elementos de promoción de la salud, prevención de enfermedades y atención sanitaria (Fajardo-Dolci, Gutiérrez y García-Saisó, 2015). Así, Basch (2014) sugiere que una mejor condición de salud permite un mayor acceso a la educación y a oportunidades laborales, y de ahí su importancia en el ámbito de la política pública.

De acuerdo con datos de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH) 2018, elaborada por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), alrededor del 86% de la población mexicana se encontraba inscrita a algún servicio de salud en dicho año. Un elemento clave en el dicho logro fue la implementación del Seguro Popular (SP) desde 2003; ya que el objetivo primordial de este programa era la cobertura universal a través del aseguramiento público de los individuos carentes de seguridad social, al tiempo que se buscaba brindarles protección financiera ante situaciones de salud adversas (Martínez y Murayama, 2016).

Aunado al reto de una cobertura universal, se encuentra el de la utilización por parte de los afiliados. Esto último se asocia a la necesidad de ampliar la cobertura de los servicios, de mejorar la calidad-equidad en atención y de adecuar los servicios a las demandas actuales, conforme a la transición demográfica del país (Abrantes y Juárez, 2010; Atun *et al.*, 2015). Ello porque en los últimos años se han dado importantes cambios en el comportamiento epidemiológico, junto con modificaciones en la composición del hogar; en particular, con un incremento en el número de adultos mayores de 60 años, donde precisamente se reportan los mayores niveles de gasto en salud (INEGI, 2019; Soto-Estrada, Moreno-Altamirano y Pahuja, 2016).

Se define a los gastos de bolsillo en salud (*GB*) como aquellas erogaciones que los hogares efectúan para adquirir medicamentos y servicios asociados. Dichos pagos usualmente provienen de los ingresos del hogar, por lo que si dichos montos son elevados implican una barrera para los individuos, particularmente para los más desfavorecidos. De esta forma, el *GB* puede reflejar la medida en que los países brindan protección financiera contra los costos de atención médica.

Algunos hogares presentan crisis económicas debido a los altos pagos sanitarios, los cuales pueden convertirse en gastos catastróficos (GC) si éstos superan una proporción mayor a un cierto umbral y obligan al hogar a reducir el consumo básico en otros bienes (Xu *et al.*, 2003).

La consideración, el análisis y el seguimiento de este tipo de indicadores es de suma importancia. Incluso, el tercero de los Objetivos del Desarrollo Sostenible (ODS) sugiere medir la protección financiera mediante la proporción de hogares que incurren en GC en salud como porcentaje del gasto o ingreso del hogar. En ese sentido, la utilización de los servicios potencialmente redundante en la reducción de las probabilidades de incurrir en altos niveles de este tipo de gasto, sobre todo para quienes cuentan con menores ingresos (Ruiz, Amaya y Venegas, 2007; Kim *et al.*, 2010; Knaul *et al.*, 2018).

El presente documento consta de cinco secciones además de esta introducción. El segundo apartado ofrece una revisión de literatura referente a la afiliación y utilización de los servicios de salud; mientras que el tercero lo hace respecto al tema de los gastos de bolsillo catastróficos. En la cuarta sección se presenta la metodología y variables a emplear, para luego en el quinto apartado exponer los resultados de los modelos econométricos. Finalmente, se cierra con algunas reflexiones y conclusiones.

## **2. Afiliación y utilización de servicios de salud**

Una revisión interesante sobre algunas teorías o marcos conceptuales sobre el acceso a los servicios de salud se ofrece en Ricketts y Goldsmith (2005). Estos autores señalan como una teoría dominante la propuesta por Ronald Andersen (1995); la cual, apuntan, distingue entre las características de la población y las del sistema, y sugiere que la utilización del servicio y los resultados del proceso de utilización del servicio pueden ser empleadas como medidas de acceso. Esto último ya había sido señalado por Donabedian (1972), al subrayar que la utilización de los servicios es la prueba del acceso y no la sola presencia de instalaciones; de manera que el acceso podría medirse a través del uso en relación con la necesidad de la utilización, sin olvidar que pueden existir barreras al acceso de tipo financiero, de información, sociales, organizacionales, entre otras.

Desde 1970, la literatura ha abordado el acceso a la salud a partir de diversas perspectivas. Arrivillaga y Borrero (2016) destacan cinco vertientes que se explican a continuación. Inician con el marco de los mínimos decentes, el cual se refiere a situaciones donde se establece el derecho a un conjunto mínimo adecuado de servicios específicos de salud. En la lógica del mercado, señalan que el acceso resulta de la interacción entre aspectos de la provisión de servicios (la cual es influenciada por las características propias del sistema) y de los recursos de la población para reconocer y atender sus necesidades; en este punto observan que la disponibilidad del servicio no implica su uso, ya que pueden existir barreras para la atención de los individuos. Abordan la multicausalidad en tercer lugar, enfatizando en el reconocimiento de los factores por el lado de la oferta y de la demanda que permiten u obstaculizan la utilización de los servicios. En la perspectiva de las necesidades, analizan diversos documentos que tratan sobre la validez de dos posturas: necesidades iguales deben tratarse por igual, y necesidades mayores deben ser favorecidas; y destacan la conveniencia de prestar más importancia al propio concepto de necesidad de atención.

Finalmente, en la lógica de la justicia social se plantea el derecho a la salud como un marco de institucionalización y organización de los sistemas de salud, para con ello establecer estrategias que fortalezcan las funciones de la salud pública, más allá de solo el acceso a los servicios.

El acceso a la salud es, entonces, un concepto complejo y con diversas aristas. Para Fajardo-Dolci *et al.* (2015), el acceso se entiende desde la promoción y prevención de la salud hasta el aspecto curativo; siendo éste la expresión final. Por lo anterior, el acceso ha sido aproximado a través de la utilización de los servicios de salud. Sin embargo, esta perspectiva se ve afectada por aspectos sociales, económicos y geográficos de los individuos, así como por la oferta y la demanda de estos servicios. Dicho de otra forma, el acceso también depende de la posibilidad de los individuos de identificar sus necesidades y solicitar aquellos servicios que resulten adecuados a éstas (Levesque, Harris y Russell, 2013). En palabras de Andersen (1995), el acceso efectivo se logra si la utilización de los servicios se refleja en la mejora del estado de salud o en la satisfacción de los individuos.

Frenk (1985) define al acceso como la habilidad de una persona de utilizar el servicio de salud ante la existencia de una necesidad o ante el deseo de obtenerla. A partir de Gulliford *et al.* (2002) y Levesque *et al.* (2013), es posible definir el acceso a la salud como la oportunidad de efectivamente obtener servicios de salud adecuados a las necesidades que han sido detectadas por los individuos. Es decir, el acceso requiere de proveedores de servicios, de la utilización de tales servicios y de superar las barreras existentes. Por lo tanto, el acceso se logra con la utilización del servicio y no solo con la afiliación; lo que conduce a la necesidad de reconocer estas barreras a la utilización, las cuales usualmente se relacionan con los costos de los servicios, la distancia y el tiempo para llegar a éstos, así como la organización de los recursos de los sistemas de salud.

Es importante que el análisis del acceso a los servicios reconozca las intersecciones entre las características de la población y las del sistema, donde la transformación del sistema de salud pudiera pasar de un acceso potencial a un acceso real, y con ello se pudiera asegurar un acceso efectivo, esto de acuerdo con Ricketts y Goldsmith (2005). En función de lo antes señalado, es posible concluir que uno de los objetivos de los sistemas debe de ser la promoción y preservación de la salud. Ya que, de lograr resultados favorables en términos de la mejora de la salud, se reducirá la necesidad de utilizar estos servicios. Para ello es importante garantizar que los servicios cubran las necesidades de salud que los diferentes grupos sociales enfrentan, en términos de volumen y calidad de los servicios, por lo que es indispensable identificar, en primera instancia, los esquemas bajo los que funciona el sistema de salud de un país.

México cuenta con un sistema de salud mixto, en el que participan el sector privado y el público. En el primero se encuentran las compañías aseguradoras y consultorios, clínicas y hospitales privados. El segundo se constituye, en parte, por las instituciones de seguridad social en las que se encuentran afiliados los individuos pertenecientes al sector formal del mercado laboral; siendo estas el Instituto Mexicano de Seguro Social (IMSS), el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE), Petróleos Mexicanos (PEMEX), la Secretaría de Marina (SEMAR) y la Secretaría de la Defensa Nacional (SEDENA). Sin embargo, el sector público también se conforma por instituciones que atienden a aquellos sin seguridad social, las cuales son coordinadas por la Secretaría de Salud (SSA) y por los Servicios Estatales de Salud (SESA). Además, operan los programas IMSS-Oportunidades/Prospera (IMSS-O, IMSS-P) y el Seguro Popular (SP), entre otros.

De acuerdo con el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (Coneval, 2019), la población inscrita en los servicios que se ofrecen como prestación laboral se mantuvo relativamente constante de 2008 a 2018; mientras que el SP reportó los mayores incrementos en el periodo, alcanzando el 42% de la población afiliada a algún servicio de salud. En 2003 se creó el Sistema de Protección Social de Salud (SPSS) con diversos objetivos, los cuales giraban en torno a la equidad, calidad y cobertura universal de los servicios de salud, así como de la protección financiera de los individuos (García-Junco, 2012). Así, el SP entra como un brazo operativo del SPSS en la búsqueda de la cobertura universal y la protección financiera de individuos carentes de seguridad social (Martínez y Murayama, 2016); no obstante, Flamand y Moreno-Jaimes (2015) señalan que el SP se estableció como una política descentralizada que funcionó a partir de la infraestructura existente, aunque la efectividad, oportunidad y calidad de los servicios dependía de la capacidad financiera de cada entidad.

En la literatura reciente es posible encontrar evidencia sobre las diferencias en la utilización de los servicios de salud para el caso mexicano. El estudio de Arenas *et al.* (2015) ofrece un análisis para los efectos del SP en el periodo 2002-2005, con información de la Encuesta Nacional sobre Niveles de Vida de los Hogares. Sus resultados muestran que el SP no tuvo impacto sobre el número de hospitalizaciones ni consultas externas; mientras que por instituciones se confirmó que la utilización de servicios de consulta en establecimientos de la SSA solo incrementó en localidades urbanas. Una ampliación del periodo de estudio, aunque solo para áreas urbanas, se encuentra en Knox (2014), quien con datos de 2002 a 2009 de la Encuesta de Evaluación de los Hogares Urbanos sí reportó un aumento en la utilización de los servicios de salud. Además, la autora encuentra que dicho aumento no necesariamente se reflejó en mejoras en la salud, pues solo en niños se observó tal efecto, mientras que entre las mujeres sí hubo una mejora de la salud, pero sin cambios en el patrón de utilización.

Por otra parte, Bautista-Arredondo *et al.* (2014) analizan los factores que impactan en el uso de los servicios ambulatorios, a partir de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT) 2012. Entre sus resultados se destaca que la afiliación al IMSS y al ISSSTE conduce a una mayor probabilidad de su utilización, mientras que la probabilidad de emplear servicios de la SSA se incrementa con la afiliación al SP y al esquema IMSS-O. También se observó un incremento en el uso de los servicios privados a lo largo de la distribución, siendo de un 15% en el quintil I y hasta del 40% en el quintil V. Los autores sugieren que la cobertura universal no ha logrado abatir la inequidad del acceso a los servicios de salud, ya que la oferta resulta insuficiente y ha provocado un aumento en el uso de servicios privados.

El uso de consultorios adyacentes a farmacias, dentro de los servicios privados, ha predominado en los últimos años. Con información de la ENSANUT 2012, Pérez-Cuevas *et al.* (2013) observan que los individuos pertenecientes a los quintiles III y IV son quienes reportaron una mayor asistencia a este tipo de servicio, siendo los principales usuarios aquellos afiliados al SP y las personas sin afiliación alguna. Asimismo, señalan que el rubro de gasto más frecuente para estos individuos es el de medicamentos, lo cual invita a plantearse la necesidad de revisar el marco normativo sobre la regulación de estos consultorios. López-Manning y García-Díaz (2017), con la misma encuesta, añaden que los usuarios de estos servicios reportan menores tiempos de espera y la recepción de más información sobre su condición de salud. Así, sugieren, la evidencia

apunta a que estos consultorios cubren de manera expedita la demanda de atención ambulatoria, en contraste con los servicios institucionales.

Las persistentes desigualdades en el acceso efectivo a los servicios de salud se discuten en Gutiérrez *et al.* (2016) con información de las encuestas nacionales de salud 2000, 2006 y 2012. Estos autores encuentran que el incremento en la cobertura, logrado por el SPSS, ha contribuido en la reducción de las inequidades en el acceso a servicios y que a la vez aumentó la protección financiera de los más pobres. Sin embargo, el acceso efectivo se mantiene como un reto para el sistema de salud, debido a que la población de menores recursos es la que presenta un mayor acceso efectivo, pero ello puede deberse también a la ausencia de alternativas. Además, destacan, la probabilidad de no atenderse debido a barreras en los servicios (ubicación lejana de los servicios, un alto costo para el individuo, trato inadecuado, falta de confianza en el establecimiento, no haber sido recibido, saturación del establecimiento o falta de equipo) es la de mayor brecha entre los niveles de ingreso; estos obstáculos para no atenderse son los que justamente inciden en la posibilidad de un acceso efectivo.

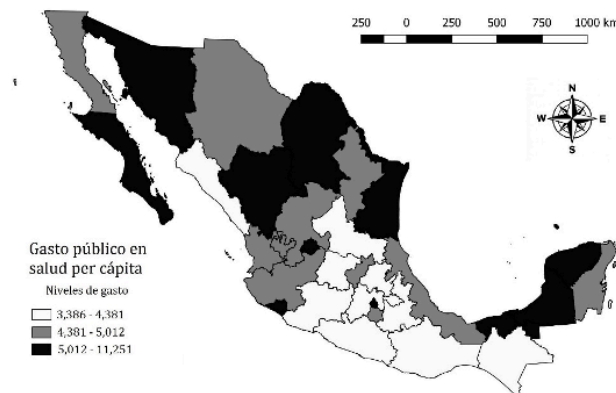
Los documentos previos abordan la perspectiva de la demanda, pero en Lara y García (2020) se analiza, desde el lado de la oferta y con datos de la ENSANUT 2018, los factores que explican la utilización de los servicios de salud. El documento plantea que, aunado a las características de los individuos, éstos eligen el servicio a emplear en función de determinados atributos asociados a la capacidad de las instituciones. Los resultados apuntan a que los servicios de la seguridad social no serán utilizados si éstos no cuentan con medicamentos o material clínico; lo que resulta en un incremento de la probabilidad de asistir a servicios privados. Asimismo, se confirma una preferencia por los servicios privados cuando se requiere de atención ambulatoria, y que éstos concentran una buena proporción de los individuos que no cuentan con cobertura alguna en salud. Por lo tanto, si se desea lograr un efecto protector, es indispensable que se considere de manera simultánea la búsqueda de la cobertura universal, así como la mejora en la capacidad de atención de los servicios públicos de salud.

La fragmentación del sistema de salud mexicano propició que tanto la afiliación como la utilización sean diferenciadas entre los individuos, al igual que la calidad de los servicios. En ese sentido, es necesario resaltar el papel del gasto público, ya que se incorpora como otro factor diferenciador en la capacidad de atención de las distintas instituciones públicas, al ser heterogéneo en cuanto a los montos por institución y en el territorio (SSA, 2019b). A partir de la información del Subsistema de Cuentas en Salud a Nivel Federal y Estatal (SICUENTAS, SSA, 2019a), la cual reporta el gasto público total *per cápita* por estado (a precios constantes de 2017), se propone la siguiente regionalización, mostrada en el Mapa 1:

- Región 1 (Gasto alto): Sonora, Coahuila, Tamaulipas, Baja California Sur, Durango, Aguascalientes, Colima, Ciudad de México, Tabasco, Campeche y Yucatán.
- Región 2 (Gasto medio): Baja California, Chihuahua, Nuevo León, Zacatecas, Nayarit, Jalisco, Querétaro, Veracruz, Morelos y Quintana Roo.
- Región 3 (Gasto bajo): Sinaloa, San Luis Potosí, Guanajuato, Michoacán, Hidalgo, México, Guerrero, Tlaxcala, Puebla, Guerrero, Oaxaca y Chiapas.



**Mapa 1.** *Gasto público total per cápita por estado, 2017.*



Fuente: Elaboración propia a partir de SSA (2019a).

Las diferencias en el gasto público a nivel entidad, así como la segmentación propia de los esquemas de servicios de salud, provocan fuertes desigualdades en lo que se refiere a atención y calidad en los servicios. Esta fragmentación, de acuerdo con Lozano *et al.* (2006), también se refleja en la información a la cual es posible acceder, pues no se cuenta con un sistema que armonice los datos de todas las instituciones. Esto último cobra importancia al dificultar la posibilidad de obtener indicadores que permitan analizar la utilización y el acceso efectivo a los servicios de salud y dar mejor seguimiento a las políticas que se han implementado.

### 3. Gasto catastrófico en salud

Como se mencionó en líneas anteriores, el *GB* se refiere al gasto erogado en salud por parte de los hogares, es decir, pagos directos que provienen de los ingresos o de los ahorros primarios del hogar. Estos gastos pueden ser vistos como una forma de inversión para el hogar, ya que un mejor estado de salud se reflejará en incrementos en su nivel de capital humano. Uno de los problemas que llegan a enfrentar las familias es que estos gastos en salud sean tan elevados que se conviertan en una barrera que los obligue a renunciar a la atención médica, por no contar con la solvencia económica necesaria.

Las personas que cuentan con un mayor nivel de ingresos suelen realizar más acciones en favor de su salud, tanto en materia de prevención como de curación y rehabilitación. Una mayor capacidad económica puede asociarse a una mejor educación y al acceso a información adecuada que ayude a responder eficazmente a emergencias provocadas por alguna enfermedad. De esta forma, un mayor nivel de ingreso permite al individuo incurrir en *GB* para mantenerse sano, sin perjudicar su patrimonio básico (Temporelli, 2010).

Por el contrario, las familias de menores recursos económicos ven afectada su capacidad de compra de bienes y servicios que satisfacen otras necesidades básicas del hogar. Los altos niveles de *GB* provocan que los hogares más vulnerables reduzcan el consumo de ciertos alimentos, o de



• • • •

otros elementos esenciales como la educación. Cuando los *GB* superan un determinado umbral sobre la capacidad de pago se denominan gastos catastróficos (*GC*); dicho umbral se define en función de los objetivos de cada investigación o a partir de las sugerencias de la OMS.

Aproximadamente 44 millones de hogares a nivel mundial, es decir, el 2.5% de la población, incurren anualmente en *GC*. De ellos, el 16% caen en la pobreza (OMS, 2018). Es importante tener presente que el *GC* en salud no necesariamente conduce al empobrecimiento en el sentido de empujar a un hogar por debajo de la línea de pobreza. Por ejemplo, las personas de altos niveles de ingresos podrían pagar grandes facturas médicas que, si bien son onerosas, no implica que se queden sin los recursos económicos para subsistir (Perticara, 2008).

Existen diferentes criterios de medición y umbrales bajo los cuales se miden los gastos catastróficos, aunque predominan dos metodologías en particular (Xu *et al.*, 2003; Xu *et al.*, 2018; OMS, 2018). En la primera, se relacionan los gastos en salud con el ingreso o el consumo deduciendo un valor por necesidades (por lo general, refieren al gasto en alimentos), con el argumento de que esto puede proporcionar una mejor medida de la “capacidad de pago”. La segunda, llamada “participación en el presupuesto”, define los gastos de bolsillo como catastróficos cuando exceden un porcentaje dado (generalmente 10% o 25%) del ingreso o consumo de los hogares o del individuo. A nivel internacional, se han realizado diversos estudios que buscan explicar las características de los individuos y de los hogares que tienen un efecto importante sobre el gasto en salud. En términos generales, se encuentran dos elementos importantes: que los *GC* son más frecuentes ante determinadas composiciones demográficas (usualmente la presencia de adultos mayores y personas con alguna discapacidad) y que los medicamentos son uno de los componentes principales del gasto en salud (Amaya y Ruiz, 2011; Pavón-León *et al.*, 2017; Pandey *et al.*, 2018; Oyarte *et al.*, 2018; Guzmán, 2018).

En el caso mexicano es posible señalar que las líneas de investigación han girado en torno a dos hallazgos relativamente contrastantes. La literatura académica señala que en México los gastos excesivos se han reducido en el tiempo, lo cual se deriva parcialmente de la implementación del programa “Seguro Popular”; jugando éste un papel de suma importancia debido al porcentaje de personas afiliadas al mismo. No obstante, los estudios también reportan que los resultados han sido heterogéneos, debido a características geográficas, demográficas, socioeconómicas, o incluso en función del servicio de salud al que se está afiliado y del tipo de gasto en salud (medicinas, servicios ambulatorios y hospitalización). A continuación, se abordan algunos documentos al respecto.

Como se mencionó anteriormente, el SP se estableció con el objetivo de proveer protección financiera a los grupos más vulnerables. Un estudio sobre los primeros resultados de este programa es el de King *et al.* (2009), quienes emplean datos de una encuesta levantada específicamente para ello. Un resultado interesante es la evidencia a favor del efecto vecindad, es decir, en las primeras fases de la implementación del SP la afiliación se relacionó más con las condiciones de bienestar del área geográfica que con las características de las familias. En cuanto al efecto protector del SP, indican que éste aún no se reflejaba en la reducción del *GB*, ni en el incremento del uso de los servicios; lo que consideran pudo deberse al poco tiempo de funcionamiento del programa al momento de realizar el estudio.

Con el objetivo de analizar el impacto del SP en un periodo más amplio, Grogger, Arnold, León y Ome (2015) tomaron de referencia el estudio anterior y añadieron datos de la ENIGH de 2000 a 2010. Los autores definen un GC como aquel que representa el 30% o más de la capacidad de pago del hogar, y emplean a la cobertura del SP (tasa de personas enroladas por año entre el número de personas elegibles para el programa) como una variable independiente clave. Su modelo logístico apunta a una reducción de la probabilidad de incurrir en GC si el hogar fue inducido a pertenecer al SP; es decir, la tasa de cobertura sí tuvo un efecto positivo. No obstante, en áreas remotas o con acceso limitado a facilidades hospitalarias (fuesen urbanas o rurales) no se encontraron reducciones significativas en la probabilidad de enfrentar GC.

Para identificar si el SP realmente alcanzó un efecto protector sobre los hogares, Knaul *et al.* (2018) emplean información de las ENIGH 2004 a 2012. Ellos definen al GC mediante el enfoque de la capacidad de pago (con umbral de 30%), tomando como gasto de subsistencia la línea de pobreza de un dólar al día *per cápita*, y en caso de que esta línea supere al gasto del hogar, cualquier GB positivo se considera GC. A partir de un modelo de variables instrumentales y uno de pareo por puntaje de propensión (a afiliarse al SP), encuentran un efecto protector del SP ante la probabilidad de presentar GC; lo cual se explica también por las ampliaciones de su cobertura en las entidades federativas. Si bien la prevalencia de hogares con GC es baja y osciló entre el 2% y el 3.5%, señalan, no hubo diferencias estadísticamente significativas entre el porcentaje de hogares con GC inscritos al SP y sin afiliación alguna.

Los documentos previamente citados sugieren la heterogeneidad en los resultados ante diferencias en las variables consideradas en los modelos. En ese sentido, se añade el estudio de Galárraga *et al.* (2010), el cual plantea únicamente el efecto del SP sobre el GB y el GC, tomando este último bajo la definición de la capacidad de pago con datos de la ENSANUT 2006. En un inicio conforman dos grupos de hogares, uno donde todos los integrantes son miembros del SP y otro donde no se cuente con ningún esquema de seguridad social. Así, con diversos modelos econométricos sobre el GC y sobre el GB, encuentran que el SP sí presenta un efecto protector en el gasto de medicamentos y atención ambulatoria, pero no lo logra en el rubro de la hospitalización; mientras que un modelo Biprobit muestra que los hogares enrolados al SP tienen mayor propensión a enfrentar GC.

En ese último tenor, Wirtz *et al.* (2012) analizan el GB de los hogares con la ENIGH 2008 y confirman que los niveles de gasto más alto se encuentran entre los individuos afiliados al SP, apenas por debajo de los carentes de servicios de salud. Estos autores sugieren la hipótesis de que los adscritos al SP suelen reportar altos GB, pues utilizan el servicio de consulta aun cuando los medicamentos pueden no estar cubiertos por la institución (al no encontrarse dentro del Catálogo Universal de Servicios de Salud) o por falta de disponibilidad en ese momento; en contraste con un mayor nivel de surtimiento en el caso de instituciones de la seguridad social. En complemento, Pavón-León *et al.* (2017) evidencian en su estudio para Xalapa, Veracruz, que el 95% de los adultos mayores adscritos al SP en 2014 incurrieron en un GB derivado, principalmente, de medicamentos que estaban cubiertos por esta institución.

Con información de la ENIGH 2010, Díaz-González y Ramírez-García (2017) también corroboran que el SP no logra exentar de altos gastos en salud a sus afiliados. Para ello, aplican un modelo Tobit para analizar el GB, y definen al GC mediante el método de la capacidad de

pago del hogar. Estos autores apuntan a la importancia de las remesas y de las transferencias gubernamentales ante la presencia de *GB*, ya que al parecer estos ingresos se emplean para evitar incurrir en un *GC*. Un resultado interesante es la falta de significancia estadística del ingreso en sus modelos, incluso, las simulaciones realizadas sugieren que la condición de pobreza no es un factor decisivo para presentar *GC*, lo cual confirma que este fenómeno se presenta a lo largo de toda la distribución de ingresos. Conclusiones similares se encuentran en Granados-Martínez y Nava-Bolaños (2019), quienes estudian el *GC* en hogares con población adulta mayor de 65 años, haciendo uso de las ENIGH 2008 a 2014.

De esta forma, la revisión de la literatura permite ofrecer algunas conclusiones. Para aquellos inscritos a instituciones de seguridad social se reportan menores niveles de gasto en salud y una mayor utilización de los servicios, que suele asociarse a mayores tasas de surtimiento de medicamentos. Mientras que en el caso del SP, el esquema sí logró proteger financieramente a sus afiliados. Sin embargo, la misma utilización de estos servicios condujo a heterogeneidades en ese efecto protector. Tanto para afiliados a instituciones de seguridad social como a los del SP, las diferencias en los niveles de gasto en salud pueden deberse a las características sociodemográficas de los hogares y al tipo de gasto en salud, pues este se asocia al tipo de servicio requerido por los individuos (consulta, hospitalización, estudios de laboratorio, etc.).

#### 4. Descripción de las variables y metodología a emplear

Una forma de calcular los gastos catastróficos es a través de la perspectiva denominada “participación en el presupuesto”. Bajo dicho esquema, los *GB* se definen como *GC* cuando exceden un porcentaje dado del ingreso o consumo de los hogares o del individuo (OMS, 2018:25); en el presente documento se empleará el umbral del 10% del ingreso de los individuos para definir un *GC*. La decisión de aplicar este enfoque se fundamenta en la evidencia empírica que sugiere que las remesas y transferencias gubernamentales suelen destinarse a la salud de los integrantes de hogar (Díaz-González y Ramírez-García, 2017; Knaul *et al.*, 2018; Mora-Rivera, Llamas y García, 2018). La decisión también atiende el señalamiento de Dmytraczenko, Montenegro y Aten (2017), donde observan que, ante incrementos en el ingreso, las familias también incrementan su atención a la salud, como una forma de inversión, lo cual no es un problema en sí mismo, salvo que el gasto en salud conduzca a dificultades financieras.

En la ENIGH 2018 se cuenta con información respecto del gasto en salud, la cual se refiere a 72 diferentes códigos que pueden agruparse en los rubros de atención ambulatoria, hospital y medicinas. Dicho gasto en salud corriente está reportado a nivel hogar de manera trimestral, con lo cual se calcula el monto mensual *per cápita* (*GB*)<sup>1</sup>, y luego se identifica a los individuos que incurrieron en gastos catastróficos *per cápita* (*GC*). Se prefirió trabajar con datos *per cápita* para capturar las diferencias en cuanto a la afiliación a servicios de salud, lo cual también es considerado en las mediciones de pobreza multidimensional elaboradas por el Coneval (2009).

<sup>1</sup> Se obtiene el monto mensual del gasto en salud a partir de la información trimestral, y posteriormente se aplican las escalas de equivalencia del Coneval (2009) para obtener los datos a nivel individuo.

Es posible aproximar la utilización del servicio público con la ENIGH, aunque el formato de los cuestionarios ha tenido modificaciones recientes. El cuestionario en 2012 planteaba la pregunta: “Cuando tiene problemas de salud, ¿en dónde se atiende?”. Sin embargo, a partir de 2014 inicia con: “¿Cuándo fue la última vez que sufrió algún dolor, malestar, enfermedad o accidente que le impidiera realizar sus actividades cotidianas?”, la cual va acompañada de cuestionamientos sobre la búsqueda y recepción de atención médica, tiempos de espera, y si tuvieron que realizar algún pago por consulta, medicamentos, estudios de laboratorio, hospitalización y algunos otros. La limitante de esta pregunta es la falta de acotamiento a la fecha indicada por los individuos. En el presente ejercicio se consideraron solo los reportes que informaran que dicha situación ocurrió a partir del año 2016 para crear las variables de utilización.

El objetivo es verificar si los individuos incurren en GC al emplear los servicios de salud públicos. Para analizar dicha situación se aplica un modelo Probit bivariado (o Biprobit), el cual es una extensión del modelo Probit convencional o univariado, que establece dos ecuaciones correlacionadas con los términos de error y explican un entorno en común, por lo que define un modelo conjunto para dos resultados binarios que permite modelar situaciones dependientes (Hsie, Clement y Bazzoli, 2010). Al considerar la correlación en las perturbaciones, medida a través de un parámetro  $\rho$ , si éste es significativo arrojará coeficientes más eficientes que al estimar cada regresión de forma individual (Greene, 2003; Chiburis, Das y Lokshin, 2011; Galárraga *et al.*, 2010). Una correlación negativa indicaría que los individuos que recurren a servicios de salud públicos son menos propensos a presentar gastos catastróficos, lo cual sería el resultado empírico más favorable.

Así, se probarán modelos Probit bivariado tomando como variables dependientes el gasto catastrófico (GC) y la utilización del servicio público de salud (UTILI, para referirse de manera general a UT\_PUBPRIV y UT\_EFEC). En términos matemáticos, el modelo se expresaría como:

$$\begin{aligned} GC_j^* &= X_j\beta_1 + \epsilon_1 \\ GC_j &= \begin{cases} 1, & GC_j^* > 0 \\ 0, & GC_j^* \leq 0 \end{cases} \\ UTILI_j^* &= Z_j\beta_2 + \epsilon_2 \\ UTILI_j &= \begin{cases} 1, & UTILI_j^* > 0 \\ 0, & UTILI_j^* \leq 0 \end{cases} \\ Cov[\epsilon_1, \epsilon_2] &= \rho \end{aligned}$$

Considerando que  $GC_j^*$  y  $UTILI_j^*$  son variables latentes, además, que  $E[\epsilon_1] = E[\epsilon_2] = 0$  y  $Var[\epsilon_1] = Var[\epsilon_2] = 1$ . Los efectos marginales y los valores predichos se estiman de manera similar al modelo probit.

A partir de lo anterior es posible arrojar cuatro resultados correspondientes a todas las posibles combinaciones de las variables dependientes binarias (Hardin, 1996):

$$\begin{aligned} P_{i11} &= P(GC_j = 1, UTILI_j = 1) \\ P_{i10} &= P(GC_j = 1, UTILI_j = 0) \\ P_{i01} &= P(GC_j = 0, UTILI_j = 1) \\ P_{i00} &= P(GC_j = 0, UTILI_j = 0) \end{aligned}$$

No obstante, atendiendo al objetivo de investigación, en este modelo conjunto se analizará uno de los cuatro resultados posibles, que es la probabilidad de utilizar los servicios públicos de salud y caer en gastos catastróficos. En otras palabras, se obtienen los efectos marginales para la probabilidad conjunta:  $P(GC_j = 1, UTIL_j = 1)$

El modelo Biprobit permite que las variables explicativas sean diferentes en las dos ecuaciones. Si las variables independientes no son las mismas, el modelo se denomina aparentemente no relacionado. Esta especificación será aplicada tomando en cuenta que, si bien el GC y la utilización de los servicios públicos están asociados, los factores que determinan cada situación pueden ser distintos. En el cuadro 1 se describe el diseño muestral con el cual se trabaja en el presente documento.

**Cuadro 1.** Descripción de la muestra empleada.

Período de análisis	2018	
Población de estudio	Habitantes de México que reportaron gasto en salud y utilización de servicios de salud la última vez que presentaron algún malestar (considerando reportes a partir de 2016).	
Fuentes de información	ENIGH 2018	Datos sobre ingreso y gasto en salud, además de las características individuales, del hogar y regionales de los individuos encuestados.
	SICUENTAS	Datos sobre el gasto público en salud <i>per cápita</i> en las entidades federativas a valores constantes de 2017. La información se recopiló para ordenar de mayor a menor nivel de gasto público en salud, y con ello generar la regionalización mostrada en el Mapa 1.
Variables dependientes	GC	Individuos que reportaron un gasto en salud que supera el 10% de sus ingresos.
	UT_PUBPRIV	Individuos que cuentan con afiliación a algún servicio público y que utilizaron un servicio público la última vez que reportaron requerir atención médica, respecto de quienes se encuentran afiliados a servicios privados.
	UT_EFEC	Individuos que cuentan con afiliación a algún servicio público y que utilizaron un servicio público la última vez que reportaron requerir atención médica, respecto de quienes están afiliados a servicios públicos y utilizaron servicios privados.

Fuente: Elaboración propia.

Las variables empleadas en los modelos econométricos se encuentran descritas en el cuadro 2. Estas provienen de la ENIGH 2018 y fueron elegidas considerando los hallazgos de la literatura nacional e internacional sobre gastos excesivos y de utilización de servicios médicos (Ruiz *et al.*, 2007; Bautista-Arredondo *et al.*, 2014; Kimani, Mugo y Kioko, 2016; López Del Amo, Benítez y Martín-Martín, 2018; además de los mencionados en los párrafos previos). Para identificar el efecto del gasto público, a las observaciones individuales en la ENIGH 2018 se les asignó la región correspondiente en la que habitan, de acuerdo con la regionalización propuesta en el mapa 1.

Con el ingreso corriente total mensual *per cápita*<sup>2</sup>, *ICTPC*, y la información sobre *GB*, se genera la variable de *GC*.

**Cuadro 2.** Definición de las variables empleadas.

Variable	Definición
<b>Variables regionales</b>	
<i>REGION</i>	Región en la que reside el individuo, según regionalización del mapa 1. Región 1: Gasto alto; Región 2: Gasto medio; Región 3: Gasto bajo (categoría de referencia).
<i>RURAL</i>	Dicotómica, 1 si el hogar está ubicado en una localidad con menos de 2,500 habitantes.
<b>Características del hogar</b>	
<i>ADMAY</i>	Binaria, 1 si en el hogar hay personas con edad mayor o igual a 65 años.
<i>OCUPA</i>	Número de ocupados dentro del hogar.
<i>SEXJEFE</i>	Binaria, 1 si el jefe de hogar es hombre.
<b>Características del individuo</b>	
<i>DISCAP</i>	Binaria, 1 si el individuo presenta alguna discapacidad.
<i>EDAD</i>	Edad del individuo.
<i>SEXO</i>	Binaria, 1 si el individuo es hombre.
<i>QUINTIL</i>	Variable categórica que indica el quintil en el que se encuentra el individuo de acuerdo con su ingreso corriente total mensual <i>per cápita</i> , se tomará como referencia el primer quintil. <sup>3</sup>
<b>Variables dependientes</b>	
<i>GC</i>	Binaria, 1 si el individuo enfrentó gastos catastróficos. Los gastos son catastróficos si $(GB/ICTPC) \geq 0.10$ . <i>GC</i> = 1, si el gasto fue catastrófico <i>GC</i> = 0, si el gasto no fue catastrófico
<i>UT_PUBPRIV</i>	Binaria, 1 si estando afiliado a un esquema de servicios de salud (seguridad social o público) recurrió a un servicio público la última vez que debió atenderse, respecto de quienes se encuentran afiliados a esquemas privados. <i>UT_PUBPRIV</i> = 1, si está afiliado a un servicio público y utilizó un servicio público <i>UT_PUBPRIV</i> = 0, si está afiliado a un servicio privado
<i>UT_EFEC</i>	Binaria, 1 si estando afiliado a un esquema de servicios de salud (seguridad social o público) recurrió a alguno de ellos la última vez que debió atenderse, respecto de aquellos afiliados a servicios públicos que buscaron una atención de servicios privados. <i>UT_EFEC</i> = 1, si está afiliado a un servicio público y utilizó un servicio público <i>UT_EFEC</i> = 0, si está afiliado a un servicio público y utilizó un servicio privado

Fuente: Elaboración propia a partir de la ENIGH 2018.

<sup>2</sup> Se emplea el cálculo del ingreso corriente total *per cápita* del Coneval para pobreza. Se eliminan las observaciones vacías y los reportes menores a 40 y mayores a 50 000 pesos mensuales en la variable, con lo cual se pierde menos del 1% de la muestra total.

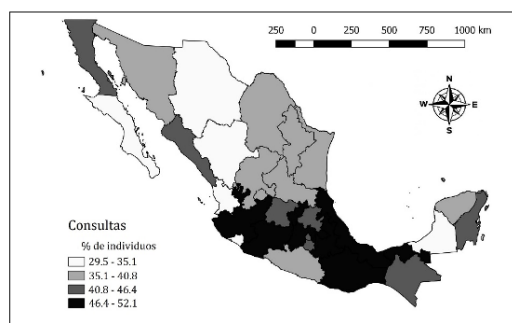


## 5. Resultados del ejercicio econométrico

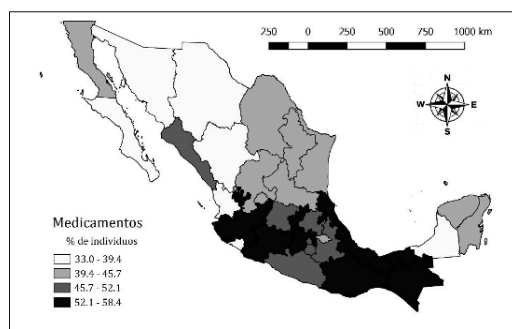
Se inicia con un análisis contextual del gasto en salud y utilización de los servicios, con la información sobre la última vez que los individuos se atendieron por un problema de salud. A modo de ilustración, los porcentajes de respuestas positivas a las preguntas sobre si realizó algún gasto por medicamento o consulta en esa ocasión se presentan en los mapas 2a y 2b, respectivamente, los cuales suelen ser los rubros de mayor gasto de acuerdo con la literatura mencionada en párrafos anteriores. Se destaca que más de la mitad de las personas informaron pagar por consultas y hasta el 58% enfrentaron gastos por la adquisición de medicamentos.

Uno de los servicios no públicos más empleados son los consultorios adyacentes a farmacias (CAF) en cualquier nivel de ingreso. Empleando la ENSANUT 2012, en Pérez-Cuevas *et al.* (2014) se recalca que estos servicios implican una erogación monetaria al prescribir hasta más de tres medicamentos en el 67% de los casos, además del pago de la consulta. Asimismo, se indica que entre los usuarios de los CAF destacan aquellos que no cuentan con algún tipo de afiliación y, en menor medida, quienes cuentan con servicios de la SSA. Concluyen que la rápida dispersión de este tipo de servicios da cuenta de la magnitud de los retos que enfrenta la salud pública, pues a pesar de los incrementos en el gasto público para quienes no cuentan con seguridad social, ellos siguen enfrentando gastos de bolsillo.

**Mapa 2a.** Distribución geográfica del gasto de bolsillo en salud: consultas.



**Mapa 2b.** Distribución geográfica del gasto de bolsillo en salud: medicamentos.



Fuente: Elaboración propia a partir de ENIGH 2018.



El cuadro 3, por su parte, muestra algunas medidas de tendencia de los *GB* mensuales *per cápita*, de acuerdo con el servicio de salud al cual están afiliados. Los resultados apuntan a que los mayores gastos medios se dieron entre los inscritos al ISSSTE y al IMSS. Se destaca el reporte máximo de gasto para el quintil 1 corresponde a los inscritos al SP. Es importante hacer notar que el valor de la media llega a ser bajo comparado con algunos de los máximos reportados, lo cual permite deducir que la variable tiene una distribución sesgada a la derecha. Esta breve aproximación descriptiva pone de manifiesto que la sola adscripción a los servicios no exenta a los afiliados de incurrir en gastos excesivos, lo que puede afectar su bienestar económico.

**Cuadro 3.** *Máximo y media del gasto de bolsillo mensual per cápita, por quintil y por institución.*

Institución		Quintil				
		1	2	3	4	5
SP	Máximo	6 075.69	22 150.63	8 197.26	30 499.90	25 173.78
	Media	63.65	74.21	102.65	150.51	314.06
IMSS	Máximo	3 114.95	22 150.63	6 913.04	24 667.87	46 956.51
	Media	75.00	77.58	82.73	119.45	294.95
ISSSTE	Máximo	1 159.09	1 388.07	8 197.26	5 959.19	17 253.25
	Media	81.95	81.21	113.15	146.67	365.39
PEMEX	Máximo	177.06	729.55	688.57	616.91	7 628.91
	Media	51.64	50.41	94.62	75.10	232.76
IMSS-P	Máximo	179.02	784.07	131.87	101.64	582.82
	Media	59.33	109.91	33.24	17.69	181.58

Nota: Considerando solamente gastos positivos en salud.

Fuente: Elaboración propia a partir de la ENIGH 2018.

Se reportan en el cuadro 4 los resultados de dos Biprobit, aparentemente no relacionados, entre la probabilidad de incurrir en gastos catastróficos y utilizar un servicio de salud público. El cuadro devuelve los efectos marginales de los mejores modelos, de acuerdo con las significancias individuales y totales. Para los coeficientes se rechazaron las hipótesis nulas, por lo que es mejor obtener, para ambas variables de utilización, un Biprobit que dos Probit individuales. La segunda columna del cuadro muestra las probabilidades de incurrir en *GC* si recurrió a uno de estos servicios estando afiliado a una institución pública de servicios de salud, respecto de quienes se encuentran afiliados a algún esquema privado. Mientras que la tercera columna reporta las probabilidades de padecer *GC* si estando afiliado a un esquema de servicios de salud (por seguridad social o público) recurrió a alguno de ellos la última vez que debió atenderse, respecto de los afiliados a esquemas públicos que optaron por una atención privada.

Un resultado importante es el valor negativo del parámetro en ambos modelos, ello indica que la utilización de los servicios públicos ayuda a disminuir las probabilidades de incurrir en gastos catastróficos. En el primer caso (-0.0833), la utilización de alguna institución pública (cualquiera de ellas) reduce mínimamente el riesgo de caer en gastos excesivos, respecto de los afiliados a servicios privados. Mientras que, al comparar solo los inscritos en un sistema público, el

segundo modelo (-0.2425) señala que la utilización del servicio al que se encuentra afiliado reduce moderadamente la probabilidad de GC, respecto de utilizar un servicio privado.

Se verifica que habitar en regiones con niveles alto y medio de gasto público reduce sutilmente la probabilidad de incurrir en GC al utilizar los servicios efectivamente. Asimismo, pertenecer a una localidad rural apenas incrementa la probabilidad de incurrir en gastos excesivos; lo mismo ocurre con la presencia de adultos mayores, contar con alguna discapacidad, y con la edad del individuo. Por su parte, el número de ocupados en el hogar y si el individuo y el jefe de hogar son hombres, son características que ayudan a disminuir la probabilidad de GC.

En particular, contar con mayores niveles de ingreso aminora la probabilidad de gastos catastróficos comparado con el primer quintil. Emplear el servicio público y no un servicio privado reduce la probabilidad de GC en alrededor de 3.3%; y si se utiliza el servicio público de afiliación y no acude a alguno privado, lo hace en 2.5%. Esto último resulta interesante, pues si bien hay menores probabilidades de incurrir en gastos catastróficos ante mayor ingreso, el porcentaje se mantiene relativamente constante a lo largo de la distribución para ambos modelos. Lo anterior parece indicar que los gastos catastróficos pueden afectar a individuos de cualquier estrato socioeconómico (Díaz-González y Ramírez-García, 2017; Sáenz-Vela y Guzmán-Giraldo, 2021).

**Cuadro 4. Efectos marginales de los modelos Biprobit.**

	Pr(GC,UT_PUBPRIV)	Pr(GC,UT_EFEC)
Parámetro $\rho$	-0.0853***	-0.2425***
<i>Variables regionales</i>		
REGION 1 (Gasto alto)	-0.0097***	-0.0053***
REGION 2 (Gasto medio)	-0.0081***	-0.0045***
RURAL	0.0004***	0.0008***
<i>Características del hogar</i>		
ADMAY	0.0122***	0.0078***
OCUPA	-0.0022***	-0.0019***
SEXJEFE	-0.0002***	
<i>Características del individuo</i>		
DISCAP	0.0171***	0.0118***
EDAD	0.0002***	0.0003***
SEXO	-0.0026**	-0.0022***
QUINTIL 2	-0.0325***	-0.0246***
QUINTIL 3	-0.0309***	-0.0267***
QUINTIL 4	-0.0334***	-0.0283***
QUINTIL 5	-0.0338***	-0.0308***
Tamaño muestral	78,064	125,194

Estadísticamente significativo al 99% (\*\*\*) y al 95% (\*\*) de confianza.

Fuente: Elaboración propia a partir de la ENIGH 2018.

Los resultados presentados en el cuadro 4 resaltan en términos de sus implicaciones. Se observan valores de probabilidad bajos, contrario a lo esperado, pues la utilización de servicios brindados por las instituciones públicas debería de garantizar un mayor cubrimiento financiero. Sin embargo, lo expuesto en este trabajo es coincidente con otros estudios que buscan aportar a la literatura sobre la utilización de servicios de salud. Por lo que esta propuesta desea contribuir con el análisis conjunto del gasto catastrófico y la utilización de servicios públicos.

Con la ENSANUT 2018, Colchero, Gómez y Bautista-Arredondo (2019) exploran la demanda de servicios en localidades con nivel alto de marginación y con menos de 100 000 habitantes. Buscan identificar los factores que se asocian a la probabilidad de ser atendido en servicios públicos y en servicios privados. Sus resultados indican que la población suele atenderse con proveedores distintos a su lugar de afiliación, incrementándose la diferencia al preguntar por el lugar de atención del problema de salud reportado. Se observa que una gran cantidad de personas se atendieron en servicios privados, aun contando con derechohabiencia pública. Destaca que aquellos sin seguridad social se atienden en su mayoría en servicios privados, y en menor medida en los servicios ofrecidos por la SSA.

Los cambios en la utilización de servicios de salud entre 2012 y 2018 se estudian en Colchero *et al.* (2020), también con datos de la ENSANUT. Los autores recalcan que un porcentaje importante de la población con seguridad social o con SP se atendió en CAF o en consultorios privados; por lo cual sugieren que los incrementos en la búsqueda de atención médica por parte de la población no se tradujeron en incrementos en la atención provista por los servicios públicos. De hecho, para 2018, los individuos de municipios con mayor densidad de CAF tuvieron una menor probabilidad de usar servicios públicos, a pesar de estar inscritos a ellos. Así, concluyen que el alto nivel de afiliación al SP no se tradujo totalmente en utilización de este servicio, pues el 46% de sus afiliados optaron por servicios privados. Por tanto, pareciera que los CAF están sustituyendo a la oferta pública, al menos en lo que se refiere al primer nivel de atención médica.

Aparentemente, el problema de la baja eficacia del sistema público puede deberse a las diversas fuentes de heterogeneidad en el servicio. Estas fuentes se relacionan en cuanto a instituciones prestadoras, cubrimiento, presupuestos asignados, cantidad y calidad de infraestructura, surtimiento de medicamentos, etcétera. Los resultados en la literatura son consistentes: aun cuando se ha incrementado la cobertura de los servicios de salud y el SP logró altas tasas de afiliación, las divergencias en el gasto público parecen estar teniendo implicaciones sobre la calidad de los servicios de salud, por lo que las personas aumentan su gasto en salud al acudir a servicios privados (Ávila-Burgos, *et al.*, 2013; Lara y García, 2020; Martínez y Murayama, 2016; Gutiérrez, 2018; Méndez, 2019; Colchero *et al.*, 2019; Pérez-Cuevas *et al.*, 2014; Colchero *et al.*, 2020).

Es decir, los problemas que se perciben desde el lado de la oferta de los servicios también repercuten en una menor utilización, y con ello, en una baja protección financiera. Por ejemplo, en el estudio de Huffman y van Gameren (2019) se toman como unidades de observación a las jurisdicciones sanitarias, y encuentran que la expansión del número de profesionales e infraestructura del SP fue diferenciada en el territorio. Además, indican que en las áreas de mayor cobertura es donde ocurrió un crecimiento de recursos humanos y materiales, mientras que las zonas más vulnerables quedaron desatendidas, lo que contribuyó a incrementar la desigualdad en

la distribución de los recursos. Los autores invitan también a un mayor estudio sobre los cambios en la estructura de los servicios públicos, con el fin de detectar áreas de oportunidad para la política pública.

## 6. Reflexiones finales

En décadas recientes y en diversos países, un reto de la política ha sido el logro de la cobertura universal de servicios de salud. No obstante, el análisis de la literatura empírica ofrecido por Erlangga *et al.* (2019) destaca que, también a nivel internacional, la cobertura universal sí ha tenido efectos positivos sobre la utilización de servicios, pero la evidencia no es clara en cuanto a la protección financiera. Estos autores sugieren que la heterogeneidad en los resultados entre países puede deberse a las formas de financiamiento o el alcance de los servicios y componentes incluidos por los esquemas.

En México, el SP se implementó en 2004 con el objetivo de alcanzar la cobertura universal y protección financiera para los individuos carentes de seguridad social. En ese sentido, la evidencia empírica apunta a un incremento sustancial en la afiliación, pero el SP solo redujo parcialmente los gastos catastróficos. El SP fue una estrategia con resultados positivos, aunque heterogéneos, explicados en parte por las fallas en el uso de los recursos. De acuerdo con Chemor-Ruiz, Ochmann y Alamilla (2018), un conjunto de elementos provocó que los incrementos en el gasto público dirigidos al SP no se reflejaran en mejores servicios de salud, destacando la falta de transparencia en el uso de los recursos, las inconsistencias en los censos de beneficiarios, la escasez de medicamentos y la baja eficiencia y calidad en los servicios brindados.

Siguiendo a Nigenda *et al.* (2015), hay otras circunstancias que también afectaron el desempeño del SP y que se identificaron a través de las evaluaciones al programa SP de 2007 a 2012. Los autores rescatan los retrasos en la llegada de los fondos federales a las entidades y luego del servicio estatal a las unidades de salud; la omisión de los límites establecidos en el gasto por parte de algunos estados en cuanto a la contratación de personal y compra de medicamentos; y el uso no autorizado de recursos (por ejemplo, a través de adquisiciones no autorizadas, pagos de sobreprecios, entre otros). En general, sugieren, los hallazgos de las evaluaciones se relacionaron con la limitada capacidad institucional (federal y estatal) para operar el SP; las crecientes tensiones entre estados y federación respecto al uso de los recursos; la falta de un sistema efectivo de información; la influencia de intereses políticos estatales en la utilización de los recursos; y las prácticas corruptas en cuanto al uso de los fondos públicos del programa.

Los cambios realizados en el actual gobierno respecto a la eliminación del SP y la creación del Instituto de Salud para el Bienestar (INSABI) se dieron en un contexto de incertidumbre. Esto no solo debido a la pandemia por el Covid-19, sino también por algunas omisiones detectadas en cuanto a la claridad sobre el funcionamiento del INSABI. Así, la reforma al sistema de salud mexicano enfrenta numerosos y complejos retos, entre los que se encuentran la financiación y la regulación necesaria para la mejora en la calidad de los servicios y la contratación de personal, la eficiencia en el uso de los recursos ante un esquema que nuevamente centraliza la operacionalización del sistema de salud, la organización entre estados y federación, así como la revisión del catálogo de enfermedades cubiertas por este esquema ante los cambios epidemiológicos que enfrenta la

sociedad y que provocan la presencia de gastos catastróficos en los hogares (Chemor-Ruiz *et al.*, 2018; Reyes-Morales *et al.*, 2019; Reich, 2020).

Las fuertes desigualdades en el acceso a los servicios de salud que existen en México son señaladas por el Banco Interamericano de Desarrollo (Pérez-Cuevas y Doubova, 2019). Asimismo, se subraya que estas disparidades restringen la detección oportuna y redundan en el desarrollo de padecimientos cuya oferta de servicios predomina, y es de menor costo, en el sector público. Por ello, la política pública juega un rol determinante en la búsqueda de una mejor respuesta ante las causas de las enfermedades prevenibles y de mayor demanda en el sector público de salud (Sáenz-Vela, 2020). Sin embargo, queda mucho por hacer, pues se requiere plantear y aplicar estrategias más eficaces, capaces de responder a las necesidades de la población, lo cual se logrará solo si el sector salud colabora con otros sectores que le ayuden a reducir las demás brechas que enfrenta la población mexicana en educación, cultura, salarios, entre otras.

El derecho a la salud involucra diferentes aristas: accesibilidad, aceptabilidad, disponibilidad, asequibilidad y oportunidad (Levesque *et al.*, 2013). Si se eliminaran algunas de las barreras que enfrentan los individuos, esto podría reflejarse a su vez en un acceso real para todos los sectores de la sociedad y permitiría una mejora en las condiciones de vida de la población. El gasto de bolsillo y la no utilización de los servicios públicos de afiliación persisten como barreras al acceso; sin embargo, la heterogeneidad en cuanto a la capacidad y calidad de los servicios puede provocar que los individuos incurran en gastos catastróficos, no importando su nivel socioeconómico. Además, los resultados aquí mostrados sugieren que los gastos excesivos en salud se presentan aun cuando se utilicen los servicios públicos.

Se reconocen las limitaciones del presente documento, pues la información obtenida desde la ENIGH no es muy precisa en cuanto a la utilización de los servicios. No obstante, el intento por verificar estas relaciones a partir de la ENIGH se debe a que es la empleada en el cálculo de la pobreza multidimensional, y las variables de gasto en salud y utilización podrían, potencialmente, funcionar como variables proxy del acceso a los servicios de salud. Así, la mejora en el planteamiento del indicador del acceso a los servicios de salud favorecería enormemente la medición oficial de la pobreza. Por otro lado, resultó en un ejercicio interesante en el que se verificó más puntualmente el efecto del ingreso en los gastos en salud, ya que en otras encuestas solamente es posible obtener algún indicador del nivel socioeconómico del hogar; así como la propuesta de combinar datos sobre utilización y gasto catastrófico de manera simultánea.

## Referencias

- Abrantes, R., y C. Juárez. 2010. "Reflexiones en torno a los retos del sistema público de salud frente al problema del envejecimiento en México", en L. Gutiérrez y J. Gutiérrez (coords.), *Envejecimiento humano: Una visión transdisciplinaria*. México, Instituto de Geriatria, Secretaría de Salud.
- Amaya, J. y F. Ruiz. 2011. "Determining factors of catastrophic health spending in Bogota, Colombia", *International Journal of Health Care Finance and Economics*, 11(2): 83–100.
- Andersen, R. 1995. "Revisiting the behavioral model and access to medical care: Does it matter?", *Journal of Health and Social Behavior*, 36(1): 1–10.

- • • •
- Arenas, E., S. Parker, L. Rubalcava y G. Teruel. 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", *El Trimestre Económico*, 82(328): 807–845.
- Arrivillaga, M. y Y. Borrero. 2016. "Visión comprensiva y crítica de los modelos conceptuales sobre acceso a servicios de salud, 1970-2013", *Cadernos de Saúde Pública*, 32(5): 1–15.
- Atun, R., L. de Andrade, G. Almeida, D. Cotlear, T. Dmytraczenko, P. Frenz, P. García, O. Gómez-Dantés, F. Knaul, C. Muntaner, J. Paula, F. Rígoli, P. Castell-Florit y A. Wagstaff. 2015. "La reforma de los sistemas de salud y la cobertura universal de salud en América Latina", *Medic Review*, 17(S1): S21–S39.
- Ávila-Burgos, L., E. Serván-Mori, V. Wirtz, S. Sosa-Rubí y A. Salinas-Rodríguez. 2013. "Efectos del Seguro Popular sobre el gasto en salud en hogares mexicanos a diez años de su implementación", *Salud Pública de México*, 55(S2): S91–S99.
- Basch, C. 2014. "Poverty, health, and social justice: The importance of public health approaches", *International Journal of Health Promotion and Education*, 52(4): 181–187.
- Bautista-Arredondo, S., E. Serván-Mori, M. Colchero, B. Ramírez-Rodríguez, y S. Sosa-Rubí. 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.
- Chemor-Ruiz, A., A. Ochmann, y G. Alamilla. 2018. "Mexico's Seguro Popular: Achievements and Challenges", *Health Systems & Reform*, 4(3): 194–202.
- Chiburis, R., J. Das y M. Lokshin. 2011. *A Practical Comparison of the Bivariate Probit and Linear IV Estimators*. The World Bank, Policy Research Working Paper 5601.
- Colchero, A., R. Gómez y S. Bautista-Arredondo. 2019. "Caracterización de la "cascada de atención" en servicios públicos en México en localidades de menos de 100 000 habitantes", *Salud Pública de México*, 61(6): 734–741.
- Colchero, A., R. Gómez, J. Figueroa, A. Rodríguez-Atristain y S. Bautista-Arredondo. 2020. "Aumento en la oferta de consultorios adyacentes a farmacias y atención en servicios públicos en México entre 2012 y 2018", *Salud Pública de México*, 62(6): 851–858.
- Coneval. 2009. *Metodología para la medición multidimensional de la pobreza en México*. Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social, en: [https://www.coneval.org.mx/rw/resource/Metodologia\\_Medicion\\_Multidimensional.pdf](https://www.coneval.org.mx/rw/resource/Metodologia_Medicion_Multidimensional.pdf)
- Coneval. 2019. *Anexo estadístico de pobreza en México 2018*, en: <https://bit.ly/2KwrlLn>
- Díaz-González, E. y J. Ramírez-García. 2017. "Gastos catastróficos en salud, transferencias gubernamentales y remesas en México", *Papeles de Población*, 23(91): 65–91.
- Dmytraczenko, T., F. Montenegro y A. Aten. 2017. "Políticas de cobertura universal en salud en América Latina y el Caribe", en T. Dmytraczenko y G. Almeida (eds.), *Hacia la cobertura universal en salud y la equidad en América Latina y el Caribe*, Banco Mundial.
- Donabedian, A. 1972. "Models for organizing the delivery of personal health services and criteria for evaluating them", *The Milbank Memorial Fund Quarterly*, 50(4): 103–154.
- Erlangga, D., M. Suhrcke, K. Bloor y S. Ali. 2019. "The impact of public health insurance on health care utilisation, financial protection and health status in low-and middle-income countries: A systematic review", *PloS one*, 14(8).



- Fajardo-Dolci, G., J. Gutiérrez, y S. García-Saisó. 2015. "Acceso efectivo a los servicios de salud: Operacionalizando la cobertura universal en salud", *Salud Pública de México*, 57(2): 180–186.
- Flamand, L. y C. Moreno-Jaimes. 2015. "La protección social en salud durante el gobierno de Calderón. Avances y rezagos en el diseño y la implementación del Seguro Popular (2006-2012)", *Foro Internacional*, 55(1): 217–261.
- Frenk, J. 1985. "El concepto y la medición de accesibilidad", *Salud Pública de México*, 27(5): 438–453.
- Galárraga, O., S. Sosa-Rubí, A. Salinas-Rodríguez y S. Sesma-Vázquez. 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.
- García-Junco, D. 2012. "La transformación del sistema de salud y el Seguro Popular", *Gaceta Médica de México*, 148(6): 518–524.
- Granados-Martínez, A. y I. Nava-Bolaños. 2019. "Gastos catastróficos por motivos de salud y hogares con personas mayores en México", *Papeles de población*, 25(99): 113–141.
- Greene, W. 2003. "Limited dependent variable and duration models", en *Econometric Analysis* (5th Ed.), Prentice Hall.
- Grogger, J., T. Arnold, A. León y A. Ome. 2015. "Heterogeneity in the effect of public health insurance on catastrophic out-of-pocket health expenditures: The case of Mexico", *Health Policy and Planning*, 30(5): 593–599.
- Gulliford, M., J. Figueroa-Munoz, M. Morgan, D. Hughes, B. Gibson, R. Beech y M. Hudson. 2002. "What does 'access to health care' mean?", *Journal of Health Services Research & Policy*, 7(3): 186–188.
- Gutiérrez, C. 2018. "El enfoque sistémico para la priorización en salud", en U. Giedion, M. Distrutti, A. Muñoz, D. Pinto, y A. Díaz (eds.), *La priorización en salud paso a paso: Cómo articulan sus procesos México, Brasil y Colombia*. Banco Interamericano de Desarrollo.
- Gutiérrez, J., S. García-Saisó, R. Espinosa-de la Peña y D. Balandrán. 2016. "Monitoreo de la desigualdad en protección financiera y atención a la salud en México: Análisis de las encuestas de salud 2000, 2006 y 2012", *Salud Pública de México*, 58(6): 639–647.
- Guzmán, Á. 2018. *Gastos catastróficos en salud. Un análisis de sus determinantes y su relación con la pobreza, México 2016*, Tesis de Maestría, Universidad Autónoma de Coahuila.
- Hardin, J. 1996. "Bivariate probit models", *Stata Technical Bulletin*, 33: 15–20.
- Hsie, H., D. Clement y G. Bazzoli. 2010. "Impacts of market and organizational characteristics on hospital efficiency and uncompensated care", *Health Care Management Review*, 35(1): 77–87.
- Huffman, C. y E. van Gameren. 2019. "Efectos heterogéneos y distributivos del Seguro Popular sobre la oferta de servicios de salud en México", *El Trimestre Económico*, 86(343): 667–713.
- INEGI. 2019. *Estadísticas a propósito del Día mundial de la población*, en: <https://bit.ly/2ULtggl>
- Kim, J., B. Yang, T. Lee y E. Kang. 2010. "A causality between health and poverty: An empirical analysis and policy implications in the Korean society", *Social Work in Public Health*, 25(2): 210–222.
- Kimani, D., M. Mugo y U. Kioko. 2016. "Catastrophic health expenditures and impoverishment in Kenya", *European Scientific Journal*, 12(15): 434–452.
- King, G., E. Gakidou, K. Imai, J. Lakin, R. Moore, C. Nall, N. Ravishankar, M. Vargas, M. Téllez-Rojo y J. Ávila. 2009. "Public policy for the poor? A randomised assessment of the Mexican universal health insurance programme", *The Lancet*, 373(9673): 1447–1454.



- Knaut, F., H. Arreola-Ornelas, R. Wong, D. Lugo-Palacios y O. Méndez-Carniado. 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.
- Knox, M. 2014. *Health Care Reform-Transfer Program or Something More? Evidence from Mexico's Seguro Popular Program* (inédito).
- Lara, H. y E. García. 2020. "Factores asociados a la utilización de servicios de atención ambulatoria en México: Un análisis de los proveedores", *Revista Ciencias de la Salud*, 18(3): 1–17.
- Levesque, J., M. Harris y G. Russell. 2013. "Patient-centred access to health care: Conceptualising access at the interface of health systems and populations", *International Journal for Equity in Health*, 12(1): 1–9.
- López Del Amo, M., V. Benítez y J. Martín-Martín. 2018. "Long term unemployment, income, poverty, and social public expenditure, and their relationship with self-perceived health in Spain (2007-2011)", *BMC Public Health*, 18(133): 1–14.
- López-Manning, M. y R. García-Díaz. 2017. "Doctors adjacent to private pharmacies: The new ambulatory care provider for Mexican health care seekers", *Value in Health Regional Issues*, 14: 81–88.
- Lozano, R., P. Soliz, E. Gakidou, J. Abbott-Klafter, D. Feehan, C. Vidal, J. Ortiz y C. Murray. 2006. "Benchmarking of performance of Mexican states with effective coverage", *The Lancet*, 368(9548): 1729–1741.
- Martínez, J. y C. Murayama. 2016. "El sistema de atención a la salud en México", en C. Murayama y S. Ruesga (eds.), *Hacia un Sistema Nacional Público de Salud en México*, Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto Belisario Domínguez del Senado de la República.
- Méndez, J. 2019. "La contracción del gasto per cápita en salud: 2010-2020", *Investigaciones*, Centro de Investigación Económica y Presupuestaria, A. C. <http://bit.ly/3cnpdRM>
- Mora-Rivera, J., I. Llamas y M. García. 2018. "Pobreza y hogares receptores de remesas a veinte años del TLCAN: México 2010, 2012 y 2014", *Economía: teoría y práctica*, 4(SP): 215–244.
- Nigenda, G., V. Wirtz, L. González-Robledo y M. Reich. 2015. "Evaluating the Implementation of Mexico's health reform: The case of Seguro Popular", *Health Systems & Reform*, 1(3): 217–228.
- OMS. 2018. *Seguimiento de la cobertura sanitaria universal: Informe de monitoreo global 2017*. Organización Mundial de la Salud/Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento/Banco Mundial.
- Oyarte, M., M. Espinoza, C. Balmaceda, R. Villegas, B. Cabieses y J. Díaz. 2018. "Gasto de bolsillo en salud y medicamentos en Chile: Análisis comparativo de los periodos 1997, 2007, y 2012", *Value in Health Regional Issues*, 17: 202–209.
- Pandey, A., G. Ploubidis, L. Clarke y L. Dandona. 2018. "Trends in catastrophic health expenditure in India: 1993 to 2014", *Bulletin of the World Health Organization*, 96(1): 18–28.
- Pavón-León, P., H. Reyes-Morales, A. Martínez, S. Méndez-Maín, M. Gogeoascoechea-Trejo y M. Blázquez-Morales. 2017. "Gasto de bolsillo en adultos mayores afiliados a un seguro público de salud en México", *Gaceta Sanitaria*, 31(4): 286–291.
- Pérez-Cuevas, R. y S. Doubova. 2019. "La experiencia con la atención primaria de salud en México", en F. Guanais, F. Regalia, R. Pérez-Cuevas, y M. Anaya (eds.), *Desde el paciente. Experiencias de la atención primaria de salud en América Latina y el Caribe*, Banco Interamericano de Desarrollo: División de Protección Social y Salud.

- Pérez-Cuevas, R., S. Doubova, V. Wirtz, A. Dreser, E. Serván-Mori y M. Hernández. 2013. *Consultorios médicos en farmacias privadas: Efectos inesperados en el uso de servicios de salud y el acceso a medicamentos*. Secretaría de Salud, Instituto Nacional de Salud Pública, Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012, Evidencia para la política pública en salud.
- Pérez-Cuevas, R., S. Doubova, V. Wirtz, E. Serván-Mori, A. Dreser y M. Hernández-Ávila. 2014. "Effects of the expansion of doctors' offices adjacent to private pharmacies in Mexico: Secondary data analysis of a national survey", *BMJ Open*, 4(5).
- Perticara, M. 2008. *Incidencia de los gastos de bolsillo en salud en siete países latinoamericanos*. CEPAL.
- Reich, M. 2020. "Restructuring health reform, Mexican style", *Health Systems & Reform*, 6(1).
- Reyes-Morales, H., A. Dreser-Mansilla, A. Arredondo-López, S. Bautista-Arredondo y L. Ávila-Burgos. 2019. "Análisis y reflexiones sobre la iniciativa de reforma a la Ley General de Salud de México 2019", *Salud Pública de México*, 61(5): 685–691.
- Ricketts, T. y L. Goldsmith. 2005. "Access in health services research: The battle of the frameworks", *Nursing Outlook*, 53(6): 274–280.
- Ruiz, F., L. Amaya y S. Venegas. 2007. "Progressive segmented health insurance: Colombian health reform and access to health services", *Health Economics*, 16(1): 3–18.
- Sáenz-Vela, H. 2020. "El acceso a los servicios de salud en México", en A. Ruiz y I. Salas (Eds.), *Temas contemporáneos de investigación en Economía y Políticas Públicas*, Guadalajara, Universidad de Guadalajara.
- Sáenz-Vela, H. y Á. Guzmán-Giraldo. 2021. "Determinantes del gasto de los hogares en salud en México", *Problemas del Desarrollo. Revista Latinoamericana de Economía*, 52(205): 3-25.
- Soto-Estrada, G., L. Moreno-Altamirano y D. Pahua. 2016. "Panorama epidemiológico de México, principales causas de morbilidad y mortalidad", *Revista de la Facultad de Medicina (México)*, 59(6): 8–22.
- SSA. 2019a. *Gasto en Salud en el Sistema Nacional de Salud. Sistema de Cuentas en Salud a Nivel Federal y Estatal*, en: <https://bit.ly/333IMJy>
- SSA. 2019b. *SICUENTAS Cierre Estadístico del Subsistema de Cuentas en Salud a Nivel Federal y Estatal 2017*, en: <https://bit.ly/3fl0PzM>
- Temporelli, K. 2010. "Oferta y demanda en el sector sanitario: Un análisis desde la economía de la salud", *Estudios Económicos*, 26(53): 73–94.
- Wirtz, V., Y. Santa-Ana-Tellez, E. Serván-Mori y L. Avila-Burgos, L. 2012. "Heterogeneous effects of health insurance on out-of-pocket expenditure on medicines in Mexico". *Value in Health*, 15(5), 593–603.
- Xu, K., D. Evans, K. Kawabata, R. Zeramardini, J. Klavus y C. Murray. 2003. "Household catastrophic health expenditure: A multicountry analysis", *The Lancet*, 362(9378): 111–117.
- Xu, K., A. Soucat, J. Kutzin, C. Brindley, N. Maele, H. Touré, M. Aranguren, D. Li, H. Barroy, G. Flores, T. Roubal, C. Indikadahena, V. Cherilova y A. Siroka. 2018. *Public spending on health: A closer look at global trends*. World Health Organization. Global Report. Working Paper.