



Impacto del Aseguramiento en Salud en la Economía de los Hogares Peruanos, 2010-2019

Impact of health insurance in the economics of Peruvian households, 2010-2019

David Fernando Zavala-Curzo^{1,2,a}

¹ Dirección de Servicios de Atención Móvil de Urgencia. Ministerio de Salud. Perú.

² Unidad de Post Grado. Facultad de Ciencias Económicas. Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

^a Médico Especialista en Gestión en Salud

Correspondencia

David Fernando Zavala Curzo
david.zcurzo@gmail.com

Recibido: 24/12/2022

Arbitrado por pares

Aprobado: 12/05/2023

Citar como: Zavala-Curzo DF. Impacto del Aseguramiento en Salud en la Economía de los Hogares Peruanos, 2010-2019. Acta Med Peru. 2023; 40(2): 091-103. doi: <https://doi.org/10.35663/amp.2023.402.2527>

Este es un artículo Open Access publicado bajo la licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional. (CC-BY 4.0)



RESUMEN

Objetivo: Determinar el impacto del aseguramiento en salud en la economía de los hogares peruanos en el periodo 2010-2019. **Materiales y Métodos:** Estudio analítico transversal, que utilizó la base de datos de la Encuesta Nacional de Hogares de los años 2010, 2014 y 2019 para analizar el impacto del aseguramiento en salud en términos de gasto de bolsillo en salud, gasto catastrófico y empobrecimiento de los hogares peruanos, así como determinar qué otros factores se encuentran asociados. **Resultados:** Durante el periodo de estudio se observó que los hogares peruanos presentaron una disminución del gasto de bolsillo en salud promedio mensual (S/.119,9 en 2010 a S/.107,9 en 2019), así como del porcentaje de hogares con gasto catastrófico en salud (4,06 % en 2010 a 3,47 % en 2019) y del porcentaje de hogares que empobrecen por gastos de bolsillo en salud (1,78 % en 2010 a 1,51 % en 2019). Los factores asociados al gasto catastrófico en salud y al empobrecimiento fueron el menor nivel de escolaridad del jefe del hogar, la presencia de miembros con enfermedad crónica y el área de residencia rural. La ausencia de aseguramiento en salud se asoció significativamente a un mayor riesgo de gasto de bolsillo en salud catastrófico, mas no al empobrecimiento. **Conclusiones:** El aumento de la cobertura de aseguramiento en salud contribuye a la protección financiera de los hogares peruanos frente al gasto de bolsillo en salud; sin embargo, las barreras para el acceso efectivo a los servicios de salud y otros factores socioeconómicos pueden limitar significativamente su impacto.

Palabras Clave: Cobertura Universal de Salud; Seguro de Salud; Control de Costos; Gasto Catastrófico en Salud; Gasto Empobrecedor en Salud (DeCS-BIREME).

ABSTRACT

Objective: To determine the impact of health insurance in the economy of Peruvian households during the 2010-2019 period.

Material and Methods: This is a cross-sectional analytical study that used the database of the National Peruvian Household Surveys from years 2010, 2014, and 2019, aiming to analyze the impact of health insurance in terms of pocket money spending for health issues, catastrophic healthcare spending, and impoverishment in Peruvian households, and also to determine the presence of other associated factors. **Results:** During the study period, it was observed that Peruvian households reduced their monthly average pocket money spending for health issues (119.9 PEN in 2010 and 107.9 PEN in 2019), as well as the percentage of household with catastrophic healthcare expenses (4.06% in 2010 to 3.47% in 2019), and the percentage of households who became impoverished because of pocket money expenses for health issues (1.78% in 2010 to 1.51% in 2019). Factors associated to catastrophic healthcare expenses and to impoverishment were lower educational level for the household leader, the presence of family members with chronic diseases, and living in a rural area. The absence of health insurance was significantly associated to a greater risk for catastrophic healthcare expenses, but not to impoverishment. **Conclusions:** Increased healthcare insurance coverage contributes to financial protection of Peruvian households against pocket money spending for health issues; however, barriers for effective access to healthcare services, and other socioeconomical factors may significantly limit this impact.

Key words: Universal Health Coverage; Insurance, Health; Cost Control; Catastrophic Health Expenditure; Impoverishing Health expenditure (Source: MeSH-BIREME).

INTRODUCCIÓN

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), todo sistema de salud persigue tres metas principales: mejorar la salud de la población, garantizar la capacidad de respuesta frente a las expectativas legítimas de la población, y proporcionar protección financiera frente a los gastos en salud ^[1]. Asimismo, uno de los principales objetivos de la Cobertura Universal en Salud es garantizar la protección financiera a la población ^[2].

La protección financiera frente a gastos en salud implica que las personas u hogares no deben volverse pobres como resultado de la atención médica y que las personas no deben verse obligadas a elegir entre su salud y su bienestar económico ^[3]. Asimismo, los indicadores de medición de la protección financiera reconocidos son: el porcentaje de hogares que experimenta un nivel catastrófico de gasto de bolsillo en salud y el porcentaje de hogares que empobrecen, como consecuencia de sus gastos de bolsillo en salud ^[3,4].

En las últimas dos décadas diversos países de América Latina y el Caribe han desplegado diversas estrategias para alcanzar la Cobertura Universal en Salud, tales como el refuerzo del financiamiento público para brindar cobertura prestacional a los pobres, el aumento del financiamiento público para el sector salud, y reformas en la manera de pagar a los proveedores de servicios de salud ^[5]. Así, en el año 2009 en Perú se aprueba la Ley Marco de Aseguramiento Universal en Salud, la cual tiene por finalidad que toda la población residente en el territorio peruano disponga de un seguro de salud, sobre la base del Plan Esencial de Aseguramiento en Salud (PEAS) ^[6].

En la última década, diversos estudios han analizado el gasto de bolsillo de salud y el gasto de bolsillo en salud catastrófico

de los hogares peruanos posterior a la implementación del Aseguramiento Universal en Salud, así como sus factores determinantes ^[7-9]. Sin embargo, se carece de estudios recientes que aborden de forma integral los indicadores de protección financiera frente a los gastos de bolsillo en salud de los hogares peruanos, que incluya la medición de la proporción de hogares que empobrecen por estos gastos, así como el impacto que tiene el aseguramiento en salud en la protección financiera de los hogares.

El presente estudio tiene por objetivo determinar el impacto del aseguramiento en salud en la economía de los hogares peruanos en el periodo 2010-2019, mediante la evaluación de tres indicadores: el gasto de bolsillo en salud, el gasto de bolsillo en salud catastrófico y el empobrecimiento por incurrir en gastos de bolsillo en salud en tres momentos del periodo de estudio (años 2010, 2014 y 2019). Un objetivo secundario del estudio es comparar la medición de los tres indicadores señalados entre los principales tipos de seguro de salud, y otro objetivo secundario es determinar qué otros factores se encuentran asociados al gasto catastrófico y al empobrecimiento por incurrir en gastos de bolsillo en salud.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio observacional, analítico y transversal. Se analizó las bases de datos de la Encuesta Nacional de Hogares (ENAH) publicadas por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), para los años 2010, 2014 y 2019 (módulos "Gastos del Hogar", "Salud", "Características de los miembros del hogar", "Educación", "Empleo en Ingresos" y "Sumarias").

Las variables dependientes del presente estudio fueron el gasto de bolsillo en salud mensual, el gasto de bolsillo en salud

catastrófico y el empobrecimiento por incurrir en gastos de bolsillo de salud. La variable independiente de mayor interés fue la tenencia de seguro de salud del hogar (completamente asegurado, parcialmente asegurado o no asegurado), el tipo de seguro de salud del hogar (Seguro Integral de Salud – SIS, Seguro Social de Salud - EsSalud, Seguro de las Fuerzas Armadas y Policiales, Seguro de Salud Privado, Otros). Además, se incluyeron como potenciales variables confusoras al número de miembros en el hogar, sexo del jefe del hogar, nivel de escolaridad del jefe del hogar, situación laboral del jefe del hogar, presencia de niños igual o menores a 5 años en el hogar, presencia de adultos mayores (igual o mayor a 65 años), presencia de mujeres en edad fértil (de 12 a 49 años), presencia de miembro del hogar con enfermedad crónica, área de residencia (urbano /rural) y el quintil de ingreso del hogar.

El tamaño de muestra de la ENAHO para cada uno de los años del estudio sólo consideró a aquellas viviendas particulares encuestadas que tengan datos completos de las variables de interés y cuyos valores de las variables “gasto monetario anual” y “gasto total en alimentos” sean mayor a cero. Una vivienda particular es definida como aquella destinada a ser habitada por una o más personas, con vínculo consanguíneo o sin el, que viven bajo normas de convivencia familiar ^[10].

El gasto de bolsillo en salud (ooph) se obtuvo de la variable “gru51hd” del módulo “Sumarias” de la ENAHO, que representa la sumatoria de todos los pagos realizados por un miembro del hogar por los siguientes servicios médicos: consulta médica, medicinas, análisis, rayos X, tomografía, otros exámenes (por ejemplo hemodiálisis), hospitalización, intervenciones quirúrgicas, servicio dental y conexos, servicio oftalmológico, compra de lentes, vacunas, control de salud del niño sano, anticonceptivos, control de embarazo, atención de parto, gastos por ortopedia, termómetro y otros insumos. Los valores monetarios del gasto de bolsillo en salud se convirtieron a precios a constantes utilizando el índice de precios al consumidor, tomando el 2019 como año de referencia ^[11].

Para el cálculo del gasto de bolsillo en salud catastrófico (catah) se consideró la metodología propuesta por Xu ^[12], que la define como una variable dicotómica que distingue si los gastos de bolsillo de salud del hogar alcanzan una determinada proporción de su capacidad de pago. Para este estudio se consideró el umbral del 40 %; según la siguiente expresión:

$$\text{catah} = 1 \text{ si } \text{ooph} / \text{ctph} \geq 0.4$$

$$\text{catah} = 0 \text{ si } \text{ooph} / \text{ctph} < 0.4$$

La capacidad de pago de hogares (ctph) se calculó como el gasto de consumo total del hogar (exph) menos el gasto en alimentos (foodh) o el gasto de subsistencia (seh), según la siguiente fórmula:

$$\text{ctph} = \text{exph} - \text{seh}, \text{ si } \text{seh} \leq \text{foodh}$$

$$\text{ctph} = \text{exph} - \text{foodh}, \text{ si } \text{seh} > \text{foodh}$$

El gasto de consumo total del hogar se calculó a partir de la variable “gashog1d” del módulo “Sumarias” de la ENAHO, que representa el gasto monetario anual del hogar. Asimismo, el gasto total en alimentos se obtuvo de la sumatoria de las variables: “g05hd”, “g05hd1”, “g05hd2”, “g05hd3”, “g05hd4”, “g05hd5”, “g05hd6”, “gru11hd”, “gru14hd”, “sg23”, “sg25”, del módulo “Sumarias” de la ENAHO, que representa el gasto de los alimentos que se consumen en el hogar más los alimentos elaborados por la propia familia.

Para determinar si un hogar empobrece por incurrir en gastos de bolsillo en salud se aplicó la metodología propuesta por Xu ^[12], que la define como una variable dicotómica (impoorh) que distingue aquellos hogares no pobres que se empobrecen luego de pagar por la atención de salud, según la siguiente expresión:

$$\text{impoorh} = 1 \text{ si } \text{exph} \geq \text{seh} \text{ y } \text{exph} - \text{ooph} < \text{seh},$$

$$\text{impoorh} = 0 \text{ en todos los otros casos}$$

Para proceder al análisis estadístico se unieron las bases de datos de la ENAHO de los años 2010, 2014 y 2019, previa estandarización de variables. Luego, se realizó un análisis descriptivo de las variables del estudio, calculando frecuencias y porcentajes para las variables cualitativas y medidas de centralización y dispersión para las variables cuantitativas. Al tratarse de datos provenientes de un diseño muestral complejo, también se obtuvieron intervalos de confianza o coeficientes de variación.

Para analizar la asociación entre las variables independientes con las variables dependientes: gasto de bolsillo en salud catastrófico y empobrecimiento por incurrir en gastos de bolsillo de salud, se construyó dos modelos de regresión logística para cada caso. En primer lugar, un modelo de regresión logística de cada variable independiente con la variable dependiente, resultando un OR sin ajustar, con su respectivo intervalo de confianza y nivel de significancia. En segundo lugar, se construyó un solo modelo de regresión logística, considerando todas las variables independientes (tenencia de seguro de salud y las demás variables potencialmente confusoras) en un mismo modelo, resultando así, un OR ajustado (cada variable independiente es ajustada por las demás covariables del modelo).

Los análisis estadísticos del estudio fueron efectuados con un nivel de significancia de 0,05 y considerando los factores de expansión de las bases de datos de la ENAHO (variable “factor07”). Los análisis fueron llevados a cabo utilizando el paquete estadístico STATA versión 16.0.

RESULTADOS

Población del estudio

Se analizó las encuestas a 21 312 viviendas particulares para el año 2010, 30 656 viviendas particulares para el año 2014 y 34 458 viviendas particulares para el 2019, las cuales cumplieron los

Tabla 1. Características socioeconómicas de los hogares peruanos, 2010 - 2019.

Características del Hogar	2010	2014	2019
	% (n=21312)	% (n=30,656)	% (n=34,458)
Número de miembros del hogar			
1 a 3	41,75	45,69	51,65
4 a 5	38,11	37,12	35,07
Mayor igual a 6	20,14	17,19	13,28
Sexo del jefe del hogar			
Mujer	24,79	27,48	31,08
Hombre	75,21	72,52	68,92
Nivel de escolaridad del jefe del hogar			
Inicial / Sin nivel	6,65	6,25	5,57
Primaria	32,98	33,11	30,35
Secundaria	35,65	37,21	38,55
Superior no universitaria	11,68	10,4	11,75
Superior universitaria	13,04	13,03	13,78
Condición laboral del jefe del hogar			
Desempleado	18,69	20,42	19,95
Empleado	81,31	79,58	80,05
Presencia de niños de 0 a 5 años			
Ninguna	66,65	71,9	73,85
1 o más	33,35	28,1	26,15
Presencia de adultos mayores			
Ninguna	67	65,51	65,11
1 o más	33	34,49	34,89
Presencia de mujeres en edad fértil			
Ninguna	24,67	29,16	33,83
1 o más	75,33	70,84	66,17
Presencia de un miembro con enfermedad crónica			
Ninguna	28,74	23,78	22,15
1 o más	71,26	76,22	77,85
Área de Residencia			
Urbano	74,85	75,71	77,41
Rural	25,15	24,29	22,59
Condición de Aseguramiento			
Hogar completamente asegurado	39,7	46,75	58,63
Hogar parcialmente asegurado	40,95	37,38	31,65
Hogar no asegurado	19,35	15,87	9,72
Tipo de Seguro de Salud			
Sólo Essalud	24,65	24,96	22,23
Sólo Seguro Integral de Salud	36,84	39,42	46,36
Sólo Seguro de Fuerzas Armadas / Policiales	1,36	1,03	0,89
Sólo Seguro Privado	0,85	0,61	0,36
Sólo Otros Tipos de Seguro	0,57	0,5	0,44

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática, base de datos, Módulos Sumaria y Salud, ENAHO 2010–2019.

critérios de inclusión del presente estudio. El muestreo efectuado para la ENAHO es de tipo probabilístico, de áreas, estratificada, multietápica e independiente en cada departamento, de tal forma que entre periodos anuales de la encuesta se mantiene el mismo grado de heterogeneidad de ciertas características (ubicación geográfica, ámbito rural-urbano, etc.), que permiten la evaluación de las características socioeconómicas con distintos niveles de inferencia en la población peruana.

Características socioeconómicas de los hogares peruanos

La Tabla 1 muestra las características socioeconómicas de los hogares peruanos en los tres años de estudio. La mayor proporción de hogares tuvieron jefe del hogar hombre, sin estudios superiores y condición laboral empleado. El porcentaje de hogares completamente asegurados aumentó de 39,7 % en 2010 a 58,63 % en 2019, asimismo el porcentaje de hogares no asegurados disminuyó del 19,35 % en 2010 a 9,72 % en 2019. La mayor proporción de hogares se encuentran exclusivamente asegurados al SIS, seguido de EsSalud; asimismo, el tipo de seguro que tuvo el mayor incremento de porcentaje de cobertura fue el SIS (de 36,84 % en el 2010 a 46,36 % en el 2019).

Gasto de bolsillo en salud promedio mensual

La Tabla 2 muestra el gasto de bolsillo en salud promedio mensual de los hogares peruanos en los tres años de estudio. De manera global, se observa una disminución del gasto de bolsillo promedio de 119,9 soles en el 2010 a 107,7 soles en el 2014, para luego aumentar ligeramente a 107,9 soles en el 2019.

Al analizar este indicador por condición de aseguramiento, se observa en los tres años de estudio que los hogares parcialmente asegurados tienen el mayor gasto de bolsillo promedio (144,7 soles en 2010, 133,1 en 2014 y 138 soles en 2019) y que los hogares no asegurados tienen un menor gasto de bolsillo promedio que los hogares completamente asegurados.

Asimismo, los resultados muestran que los hogares cuyos miembros están afiliados sólo al SIS tienen el menor gasto de bolsillo promedio (61,2 soles en 2010, 56,8 soles en 2014 y 55,3 soles en 2019) en comparación con los demás tipos de seguro, y también en comparación con los hogares no asegurados; y por el contrario, el tipo de seguro con mayor gasto de bolsillo en salud promedio fue el Seguro Privado.

Gasto de bolsillo en salud catastrófico

La Tabla 3 muestra el porcentaje de hogares que incurren en gastos de bolsillo en salud catastrófico en los tres años de estudio. De forma global, los resultados muestran una disminución de este indicador, de 4,06 % en 2010 a 3,47 % en el 2019.

Al realizar el análisis por condición de aseguramiento, se observa en los tres años que el porcentaje de hogares con gasto de bolsillo en salud catastrófico es mayor en los hogares no asegurados (5,08 % en 2010, 4,39 % en 2014 y 4,49 % en 2019), es menor en los hogares completamente asegurados para el año 2010 (3,81 %) y es menor en los hogares parcialmente asegurados para los años 2014 y 2019 (2,7 % y 2,87 %, respectivamente). Asimismo, los resultados muestran que los hogares afiliados sólo a SIS tienen el mayor porcentaje que hogares con gastos

Tabla 2. Gasto de bolsillo a en salud promedio mensual en los hogares peruanos por condición de aseguramiento y tipo de seguro de salud, 2010-2019.

Característica del Hogar	2010		2014		2019	
	S/.	[IC95%]	S/.	[IC95%]	S/.	[IC95%]
Población Total	119,9	[114,3-125,6]	107,7	[103,5-111,9]	107,9	[102,9-112,8]
Condición de Aseguramiento						
Hogar completamente asegurado	107,2	[97,1-117,4]	96,1	[89,4-102,9]	94,8	[87,8-101,7]
Hogar parcialmente asegurado	144,7	[136,8-152,6]	133,1	[127,2-139,1]	138	[131,0-145,0]
Hogar no asegurado	93,7	[86,2-101,2]	81,8	[75,8-87,9]	88,8	[79,7-97,8]
Tipo de Seguro de Salud						
Sólo Essalud	154,9	[145,0-164,7]	142,7	[131,8-153,5]	134,7	[126,3-143,1]
Sólo Seguro Integral de Salud	61,2	[57,2-65,2]	56,8	[53,6-59,9]	55,3	[52,4-58,3]
Sólo Seguro de Fuerzas Armadas / Policiales	149,3	[122,3-176,2]	154,4	[121,8-187,0]	175,7	[118,4-233,1]
Sólo Seguro Privado	283	[202,4-363,6]	262,7	[174,8-350,6]	252,1	[125,6-378,6]
Sólo Otros Tipos de Seguro	229	[150,9-307,0]	144,5	[101,3-187,6]	214,7	[140,9-288,4]

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática, base de datos, Módulos Sumaria y Salud, ENAHO 2010-2019.

S/. = Soles

IC95%= Intervalo de confianza de 95%.

a Deflactado por el Índice de Precios al Consumidor a soles constantes del 2019.

Tabla 3. Proporción de hogares peruanos con GBSC y empobrecimiento por GBS, por condición de aseguramiento y tipo de seguro de salud, 2010-2019.

Característica del Hogar	2010				2014				2019			
	GBSC		Empobrecimiento		GBSC		Empobrecimiento		GBSC		Empobrecimiento	
	%	[IC95%]	%	[IC95%]	%	[IC95%]	%	[IC95%]	%	[IC95%]	%	[IC95%]
Población Total	4,06	[3,74-4,41]	1,78	[1,58-2,01]	3,47	[3,21-3,74]	1,64	[1,48-1,82]	3,47	[3,22-3,75]	1,51	[1,36-1,68]
Condición de Aseguramiento												
Hogar completamente asegurado	3,81	[3,36-4,31]	1,75	[1,45-2,11]	3,77	[3,41-4,16]	1,71	[1,48-1,97]	3,63	[3,31-3,99]	1,65	[1,45-1,89]
Hogar parcialmente asegurado	3,83	[3,33-4,38]	1,64	[1,38-1,95]	2,7	[2,36-3,09]	1,38	[1,16-1,65]	2,87	[2,45-3,36]	1,14	[0,91-1,43]
Hogar no asegurado	5,08	[4,26-6,06]	2,14	[1,63-2,81]	4,39	[3,71-5,19]	2,05	[1,62-2,60]	4,49	[3,66-5,48]	1,84	[1,33-2,56]
Tipo de Seguro de Salud												
Sólo Essalud	3,14	[2,53-3,90]	0,85	[0,57-1,24]	2,6	[2,17-3,10]	0,83	[0,62-1,11]	3,11	[2,58-3,74]	0,74	[0,51-1,07]
Sólo Seguro Integral de Salud	4,95	[4,44-5,52]	2,72	[2,36-3,13]	4,35	[3,95-4,79]	2,41	[2,12-2,74]	3,86	[3,50-4,26]	2,21	[1,94-2,51]
Sólo Seguro de Fuerzas Armadas / Policiales	2,81	[1,24-6,21]	0,25	[0,06-1,03]	4,9	[2,43-9,64]	1,64	[0,41-6,37]	2,98	[1,06-8,07]	0,0	(...)
Sólo Seguro Privado	0,84	[0,21-3,27]	0,0	(...)	3,48	[1,07-10,74]	1,68	[0,24-10,98]	0,0	(...)	0,0	(...)
Sólo Otros Tipos de Seguro	8,96	[3,40-21,59]	0,72	[0,18-2,90]	0,0	(...)	0,0	(...)	2,86	[0,88-8,83]	0,0	(...)

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática, base de datos, Módulos Sumaria y Salud, ENAHO 2010–2019.

IC95%= Intervalo de confianza de 95%.

GBS = Gasto de Bolsillo en Salud

GBSC = Gasto de Bolsillo en Salud Catastrófico

(...) = No existe resultado de Intervalo de Confianza debido a que porcentaje es igual a cero

de bolsillo de salud catastrófico (4,95 % en 2010 y 3,86 % en 2019), a excepción del año 2014, donde el Seguro de las Fuerzas Armadas / Policiales fue el que tuvo el mayor porcentaje de este indicador (4,9 %).

Empobrecimiento por gastos de bolsillo en salud

La Tabla 3 muestra el porcentaje de hogares que empobrecen debido a gastos de bolsillo en salud en los años de estudio. De forma global, los resultados muestran una disminución de este indicador, de 1,78 % en el año 2010 a 1,51 % en el año 2019.

Al realizar el análisis por condición de aseguramiento, se observa en los tres años que el porcentaje de hogares que empobrecen debido a gastos de bolsillo en salud es mayor en los hogares no asegurados (2,14 % en 2010, 2,05 % en 2014 y 1,84 % en 2019) y es menor en los hogares parcialmente asegurados (1,64 % en el 2010, 1,38 % en 2014 y 1,14 % en 2019). Asimismo, los resultados muestran que los hogares afiliados sólo a SIS tienen el mayor porcentaje de hogares que empobrecen por gasto de bolsillo en salud (2,72 % en 2010, 2,41 % en 2014 y 2,21 % en 2019).

Factores asociados al gasto de bolsillo en salud catastrófico

La Tabla 4 muestra los resultados análisis de regresión logística (primero sin ajustar y luego ajustando cada variable independiente por las demás covariables del modelo) para determinar qué variables hacen más probable que un hogar incurra en gastos de bolsillo en salud catastrófico. Se observó en los tres años de estudio que la condición de desempleado del jefe de hogar, la presencia de adultos mayores, la presencia de miembros con enfermedad crónica y el área de residencia rural son factores que se asocian a una mayor probabilidad de que un hogar incurra en gasto de bolsillo en salud catastrófico, siendo estas asociaciones estadísticamente significativas en ambos modelos de regresión logística.

El menor número de miembros del hogar se asoció a un mayor gasto de bolsillo catastrófico, sin embargo, en los modelos de regresión ajustado sólo resultó significativo en los años 2010 y 2019. El menor nivel de escolaridad se asoció a un mayor gasto de bolsillo catastrófico, sin embargo, en los modelos de regresión ajustado sólo fue significativo en los años 2014 y 2019.

Tabla 4. Factores asociados al gasto de bolsillo en salud catastrófico de los hogares peruanos, 2010-2019

Factores	2010				2014				2019			
	Sin Ajustar		Ajustado		Sin Ajustar		Ajustado		Sin Ajustar		Ajustado	
	OR	[IC 95%]	OR	[IC 95%]	OR	[IC 95%]	OR	[IC 95%]	OR	[IC 95%]	OR	[IC 95%]
Número de miembros del hogar												
1 a 3	1,852	[1,468-2,336]***	1,590	[1,168-2,165]***	1,961	[1,586-2,426]***	1,256	[0,942-1,675]	3,070	[2,225-4,236]***	2,465	[1,686-3,606]***
4 a 5	1,276	[0,993-1,639]*	1,508	[1,160-1,960]***	0,828	[0,648-1,056]	0,889	[0,682-1,159]	1,235	[0,868-1,757]	1,378	[0,960-1,978]*
6 a más												
Sexo del jefe del hogar												
Mujera												
Hombre	0,996	[0,808-1,227]	1,245	[0,997-1,556]*	0,973	[0,827-1,144]	1,348	[1,125-1,615]***	1,089	[0,918-1,291]	1,501	[1,249-1,803]***
Nivel de escolaridad del jefe del hogar												
Inicial / Sin nivel	3,357	[2,138-5,272]***	1,391	[0,842-2,299]	3,955	[2,738-5,713]***	1,676	[1,103-2,547]**	2,999	[2,122-4,238]***	1,802	[1,175-2,765]***
Primaria	3,087	[2,082-4,577]***	1,678	[1,104-2,551]**	2,708	[1,944-3,771]***	1,471	[1,020-2,122]**	2,094	[1,574-2,786]***	1,481	[1,068-2,054]**
Secundaria	1,646	[1,091-2,484]**	1,339	[0,878-2,042]	1,320	[0,931-1,872]	1,129	[0,783-1,628]	1,015	[0,748-1,376]	1,035	[0,748-1,430]
Superior no universitaria	1,143	[0,676-1,930]	1,044	[0,621-1,754]	0,636	[0,398-1,017]*	0,633	[0,395-1,015]*	0,879	[0,590-1,308]	0,952	[0,635-1,428]
Superior universitaria												
Condición laboral del jefe del hogar												
Desempleado	1,529	[1,235-1,892]***	1,489	[1,186-1,869]***	2,032	[1,726-2,392]***	1,753	[1,455-2,113]***	2,088	[1,765-2,470]***	1,822	[1,510-2,199]***
Empleado												
Presencia de niños de 0 a 5 años												
Ninguno												
1 o más	0,725	[0,601-0,875]***	1,132	[0,906-1,414]	0,592	[0,495-0,709]***	1,066	[0,858-1,325]	0,455	[0,363-0,570]***	0,978	[0,757-1,264]

Factores	2010			2014			2019					
	Sin Ajustar	Ajustado	OR	Sin Ajustar	Ajustado	OR	Sin Ajustar	Ajustado	OR			
	[IC 95%]	[IC 95%]		[IC 95%]	[IC 95%]		[IC 95%]	[IC 95%]				
Presencia de adultos mayores												
Ninguna a												
1 o más	2,121	[1,787-2,519]***	1,397	[1,157-1,687]***	2,790	[2,405-3,238]***	1,657	[1,388-1,979]***	2,480	[2,129-2,890]***	1,374	[1,139-1,657]***
Presencia de mujeres en edad fértil												
Ninguna a												
1 o más	0,475	[0,397-0,567]***	0,728	[0,570-0,930]**	0,367	[0,316-0,425]***	0,716	[0,586-0,875]***	0,381	[0,327-0,444]***	0,830	[0,678-1,016]*
Presencia de miembros con enfermedad crónica												
Ninguna a												
1 o más	2,515	[2,015-3,139]***	2,605	[2,078-3,266]***	2,410	[1,940-2,995]***	2,227	[1,775-2,795]***	3,802	[2,918-4,954]***	3,463	[2,636-4,550]***
Área de residencia												
Urbano a												
Rural	2,116	[1,802-2,486]***	1,782	[1,461-2,174]***	2,041	[1,777-2,344]***	1,543	[1,290-1,845]***	1,798	[1,568-2,062]***	1,577	[1,320-1,883]***
Aseguramiento del hogar												
Completamente asegurado a												
Parcialmente asegurado	1,005	[0,831-1,217]	1,313	[1,078-1,600]***	0,708	[0,599-0,838]***	0,975	[0,816-1,164]	0,784	[0,651-0,943]**	1,184	[0,966-1,451]
No asegurado	1,354	[1,077-1,701]***	1,492	[1,178-1,890]***	1,173	[0,960-1,433]	1,354	[1,096-1,674]***	1,246	[0,993-1,563]*	1,495	[1,177-1,900]***
Quintil de ingreso del hogar												
1er Quintil	3,415	[2,433-4,792]***	1,910	[1,271-2,871]***	4,209	[3,117-5,682]***	1,988	[1,362-2,902]***	2,755	[2,068-3,669]***	1,287	[0,887-1,868]
2do Quintil	2,989	[2,101-4,253]***	2,243	[1,519-3,312]***	3,487	[2,551-4,767]***	2,575	[1,817-3,648]***	2,307	[1,714-3,106]***	1,619	[1,153-2,275]***
3er Quintil	2,173	[1,496-3,157]***	1,857	[1,266-2,726]***	2,129	[1,524-2,975]***	1,857	[1,301-2,652]***	1,483	[1,076-2,043]**	1,246	[0,883-1,756]
4to Quintil	1,252	[0,832-1,885]	1,135	[0,751-1,717]	1,621	[1,145-2,294]***	1,553	[1,093-2,208]**	1,361	[0,974-1,903]*	1,297	[0,924-1,821]
5to Quintil a												

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática, base de datos, Módulos Sumaria y Salud, ENAHO 2010-2019.
 IC95%= Intervalo de confianza de 95%.
 a Categoría de Referencia
 *P < 0,1 ***P < 0,05, ****P < 0,01

La ausencia del aseguramiento del hogar se asoció a un mayor gasto de bolsillo catastrófico en los tres años de estudio, siendo significativo sólo en los modelos de regresión ajustado. El menor nivel de ingreso del hogar se asoció a un mayor gasto de bolsillo catastrófico, sin embargo, en los modelos de regresión ajustado sólo fue significativo de los años 2010 y 2014.

Factores asociados al empobrecimiento por gastos de bolsillo en salud

La Tabla 5 muestra los resultados análisis de regresión logística (primero sin ajustar y luego ajustando cada variable independiente por las demás covariables del modelo) para determinar qué variables hacen más probable que un hogar empobrezca por incurrir en gastos de bolsillo de salud. Se observó en los tres años de estudio que la presencia de miembros con enfermedad crónica, el área de residencia rural y el menor nivel de ingreso del hogar, son factores que se asocian a una mayor probabilidad de que un hogar empobrezca por incurrir en gastos de bolsillo de salud, siendo estas asociaciones estadísticamente significativas en ambos modelos de regresión logística.

Por otro lado, el menor número de miembros del hogar se asoció significativamente a un mayor empobrecimiento sólo en el año 2019. El menor nivel de escolaridad del jefe del hogar se asoció a un mayor empobrecimiento, sin embargo, en los modelos de regresión ajustado sólo fue significativo en el año 2014. La condición de desempleado del jefe del hogar se asoció significativamente al empobrecimiento sólo en el año 2014. La ausencia del aseguramiento del hogar se asoció a un mayor empobrecimiento por gasto de bolsillo en salud en los tres años de estudio, sin embargo, sólo fue estadísticamente significativa en el modelo de regresión ajustado del año 2014.

DISCUSIÓN

Los resultados sugieren que el aumento de cobertura de aseguramiento en los hogares peruanos durante el periodo de estudio ha contribuido a la disminución tanto del gasto de bolsillo en salud como del porcentaje de hogares que incurrir en gasto de bolsillo en salud catastrófico; sin embargo, su efecto en la disminución del porcentaje de hogares que empobrecen por incurrir en gastos de bolsillo en salud es muy discreto. El SIS viene desempeñando un papel importante en la disminución del gasto de bolsillo en salud, al ser el tipo de seguro de mayor crecimiento de cobertura poblacional y a su vez el que tiene menores valores de gasto de bolsillo en salud en comparación con otros seguros de salud; siendo esto concordante con los resultados de un estudio previo^[7], que encontró que la afiliación al SIS en la población pobre se asocia a una reducción del gasto de bolsillo en salud de entre el 28,4 y 60,1 %.

Los resultados mostraron, contradictoriamente, que los hogares no asegurados tuvieron el menor gasto de bolsillo promedio que los hogares asegurados, durante el periodo de estudio.

Esto puede deberse a que los hogares no asegurados presentan dificultades para acceder a los servicios de salud o postergan su atención para evitar el gasto de bolsillo; tal como lo describe los resultados de un estudio previo en la población peruana que concluye que una persona asegurada tiene 2,26 más probabilidad de acceder a una consulta ambulatoria, respecto a una persona no asegurada^[13], y de otro estudio que encontró que la falta de dinero fue reportado como el motivo de no buscar atención de salud por el 16,3 % de la población peruana no asegurada y por el 40,1 % de la población peruana en situación de pobreza^[14].

Asimismo, los resultados mostraron que los hogares parcialmente asegurados (y no los hogares completamente asegurados) presentaron el menor porcentaje de hogares que incurrir en gastos de bolsillo catastrófico y también el menor porcentaje de hogares que empobrecen debido a gastos de bolsillo en salud. Estos hallazgos coinciden con un estudio previo realizado por Proaño y Bernabé^[8] en la población peruana para año 2016; y puede explicarse por la significativa proporción de hogares pobres asegurados, debido al SIS, los cuales son más vulnerables al impacto económico del gasto de bolsillo en salud, en comparación de los hogares parcialmente asegurados.

Los resultados muestran también que hogares afiliados sólo al SIS tienen una mayor vulnerabilidad frente al gasto de bolsillo en salud catastrófico y al empobrecimiento por estos gastos, en comparación con otros tipos de seguros de salud. Esto último se explica en primer lugar por las deficiencias en la provisión de servicios de salud que puedan presentar los establecimientos del Ministerios de Salud (por ejemplo, desabastecimiento de medicamentos); y en segundo lugar por la mayor vulnerabilidad de los afiliados al SIS al impacto económico del gasto de bolsillo en salud, por más pequeño que estos gastos puedan ser. Sin embargo, los resultados también muestran que los hogares afiliados sólo al SIS han presentado una tendencia más marcada a la disminución del porcentaje de hogares con gasto de bolsillo catastrófico y del porcentaje de hogares que empobrecen por estos gastos, en comparación con otros tipos de seguro, durante el periodo de estudio.

Los resultados del análisis de regresión logística sugieren que el aseguramiento en salud tendría un impacto positivo en la reducción del riesgo de incurrir en gastos de bolsillo en salud catastrófico, lo cual concuerda con el estudio realizado por Torres y Knaul^[15] para el caso de México y el estudio realizado por Nguyen y col^[16] para el caso de Ghana; pero que no resulta determinante para evitar que un hogar empobrezca debido a gastos de bolsillo en salud. La presencia de miembros con enfermedad crónica en el hogar resultó ser el factor que se asoció con mayor fuerza al riesgo de incurrir en gasto de bolsillo en salud catastrófico, lo cual coincide con los resultados de un estudio previo en Perú^[8] y otro estudio realizado en Kenia^[21]. Asimismo, el menor nivel del ingreso del hogar fue el factor que con mayor fuerza se asoció a empobrecer por gastos de bolsillo en salud, lo cual concuerda con los resultados de dos estudios previos realizados en Perú^[7,8] y del estudio realizado en Kenia^[21].

Tabla 5. Factores asociados al empobrecimiento por gastos de bolsillo en salud de los hogares peruanos, 2010-2019

Factores	2010				2014				2019			
	Sin Ajustar		Ajustado		Sin Ajustar		Ajustado		Sin Ajustar		Ajustado	
	OR	[IC 95%]	OR	[IC 95%]	OR	[IC 95%]	OR	[IC 95%]	OR	[IC 95%]	OR	[IC 95%]
Número de miembros del hogar												
1 a 3	1,055	[0,774-1,438]	0,836	[0,556-1,256]	0,996	[0,758-1,309]	0,525	[0,362-0,761]***	2,417	[1,602-3,647]***	1,854	[1,067-3,223]**
4 a 5	1,034	[0,754-1,417]	1,051	[0,751-1,473]	0,691	[0,515-0,928]**	0,630	[0,459-0,866]***	1,081	[0,690-1,694]	1,121	[0,701-1,793]
6 a más												
Sexo del jefe del hogar												
Mujera												
Hombre	1,109	[0,827-1,487]	1,270	[0,921-1,752]	0,942	[0,747-1,188]	1,164	[0,912-1,485]	1,172	[0,915-1,502]	1,420	[1,059-1,902]**
Nivel de escolaridad del jefe del hogar												
Inicial / Sin nivel	5,459	[2,615-11,397]***	2,207	[0,997-4,885]*	15,141	[6,272-36,556]***	4,614	[1,820-11,693]***	7,278	[3,474-15,246]***	2,355	[0,996-5,567]*
Primaria	4,481	[2,336-8,597]***	1,867	[0,929-3,755]*	11,058	[4,733-25,833]***	3,776	[1,581-9,023]***	7,462	[3,770-14,769]***	2,718	[1,276-5,790]**
Secundaria	2,579	[1,323-5,026]***	1,436	[0,711-2,902]	5,319	[2,253-12,559]***	2,863	[1,201-6,823]**	3,242	[1,619-6,494]***	1,835	[0,874-3,853]
Superior no universitaria	2,079	[0,957-4,517]*	1,499	[0,667-3,367]	3,212	[1,244-8,294]**	2,391	[0,919-6,222]*	1,681	[0,728-3,883]	1,198	[0,507-2,832]
Superior universitaria												
Condición laboral del jefe del hogar												
Desempleado	0,970	[0,706-1,331]	1,146	[0,805-1,631]	1,744	[1,372-2,219]***	1,934	[1,485-2,518]***	1,318	[1,008-1,724]**	1,298	[0,947-1,779]
Empleado												
Presencia de niños de 0 a 5 años												
Ninguna												
1 o más	1,018	[0,792-1,309]	0,987	[0,742-1,314]	0,866	[0,686-1,092]	0,868	[0,655-1,150]	0,721	[0,548-0,950]**	1,283	[0,904-1,821]
Presencia de adultos mayores												
Ninguna												

Factores	2010				2014				2019			
	Sin Ajustar		Ajustado		Sin Ajustar		Ajustado		Sin Ajustar		Ajustado	
	OR	[IC 95%]	OR	[IC 95%]	OR	[IC 95%]	OR	[IC 95%]	OR	[IC 95%]	OR	[IC 95%]
1 o más	1,284	[1,003-1,645]*	1,066	[0,830-1,371]	1,670	[1,358-2,053]***	1,147	[0,899-1,462]	2,003	[1,615-2,485]***	1,430	[1,130-1,809]***
Presencia de mujeres en edad fértil												
Ninguna												
1 o más	0,844	[0,640-1,114]	1,083	[0,742-1,581]	0,634	[0,513-0,783]***	0,923	[0,691-1,233]	0,483	[0,389-0,599]***	0,988	[0,752-1,297]
Presencia de un miembro con enfermedad crónica												
Ninguna												
1 o más	1,340	[1,001-1,796]**	1,592	[1,197-2,119]***	1,946	[1,488-2,545]***	2,110	[1,605-2,774]**	2,004	[1,495-2,686]***	2,160	[1,597-2,923]***
Área de residencia												
Urbano a												
Rural	2,296	[1,830-2,881]***	1,339	[0,957-1,873]*	2,442	[2,005-2,974]***	1,411	[1,089-1,829]***	2,609	[2,128-3,199]***	1,546	[1,183-2,022]***
Aseguramiento del hogar												
Completamente asegurado a												
Parcialmente asegurado	0,938	[0,723-1,216]	1,140	[0,864-1,503]	0,808	[0,641-1,019]*	1,057	[0,831-1,345]	0,687	[0,529-0,893]***	1,205	[0,899-1,614]
No asegurado	1,228	[0,878-1,718]	1,354	[0,957-1,916]*	1,206	[0,912-1,595]	1,356	[1,006-1,828]**	1,117	[0,777-1,605]	1,290	[0,882-1,887]
Quintil de ingreso del hogar												
1er Quintil	7,260	[3,597-14,653]***	5,901	[2,521-13,814]***	24,026	[10,086-57,234]***	17,458	[6,702-45,475]***	16,459	[6,845-39,578]***	7,616	[2,860-20,279]***
2do Quintil	8,380	[4,173-16,826]***	7,470	[3,475-16,058]***	31,656	[13,313-75,268]***	28,410	[11,384-70,898]***	21,876	[9,109-52,533]***	14,045	[5,427-36,352]***
3er Quintil	5,616	[2,745-11,492]***	5,255	[2,473-11,170]***	13,965	[5,779-33,742]***	13,106	[5,251-32,711]***	9,060	[3,697-22,200]***	7,037	[2,701-18,331]***
4to Quintil	1,339	[0,612-2,928]	1,284	[0,575-2,871]	5,020	[1,965-12,827]***	4,825	[1,852-12,570]***	3,423	[1,298-9,025]**	3,014	[1,118-8,120]**
5to Quintil a												

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática, base de datos, Módulos Sumaria y Salud, ENAHO 2010-2019.
 [IC95%= Intervalo de confianza de 95%.
 a Categoría de Referencia
 *P < 0,1 ***P < 0,05, ****P < 0,01

El menor número de miembros del hogar se asoció con un mayor riesgo de incurrir en gasto de bolsillo en salud catastrófico y así también a un mayor riesgo de empobrecimiento para el año 2019, lo cual concuerda con los hallazgos encontrados por el estudio de Proaño y Bernabé^[8], y de Hernandez y col^[9], ambos para el caso de Perú. Estos hallazgos pueden deberse a que un menor número de miembros del hogar implica que exista menos perceptores de ingresos que se responsabilicen del pago por las atenciones de salud

La presencia de adultos mayores en el hogar se asoció con un mayor riesgo de incurrir en gasto de bolsillo en salud catastrófico y así también a un creciente riesgo de empobrecimiento, el cual se tornó significativo en el año 2019; esto cual concuerda con resultados de estudios previos en Perú^[7,8,17] y de estudios de otros países^[15,18-21]. Finalmente, pertenecer a un área de residencia rural, se asoció a un mayor gasto de bolsillo catastrófico del hogar, lo cual coincide con un estudio realizado en Perú^[8] y con otros estudios realizado en diversos países^[15,18,20].

Algunas limitaciones que deben considerarse al interpretar los resultados de este estudio son el uso de datos transversales, por lo que no se puede concluir la existencia de una relación causal entre las variables independientes con las variables dependientes. Asimismo, el haber excluido del análisis a aquellos hogares que no contaban con datos completos de las variables de interés y a aquellos cuyo gasto monetario anual y/o gasto de alimentos es igual a cero.

Se concluye que el aseguramiento en salud contribuye a la protección financiera de los hogares peruanos frente al gasto de bolsillo en salud; sin embargo, las barreras para el acceso efectivo a los servicios de salud y otros factores socioeconómicos pueden limitar significativamente su impacto.

Se hace necesario evaluar si la cobertura prestacional que otorga el PEAS permite garantizar una adecuada protección financiera a los hogares peruanos, sobre todo frente a las enfermedades crónicas y otras condiciones que afectan a los adultos mayores. Asimismo, se debe impulsar la implementación de nuevas políticas de financiamiento en salud en el país, sustentados en base al análisis sistematizado de los indicadores de protección financiera en salud, para que los hogares y personas más vulnerables puedan gozar de una adecuada cobertura prestacional en salud.

Agradecimientos: El autor del presente estudio expresa su agradecimiento al Instituto Nacional de Estadística e Informática por llevar a cabo de forma anual la Encuesta Nacional de Hogares y por la publicación de las correspondientes bases de datos de acceso libre.

Contribuciones de autoría: DZ contribuyó directamente al contenido intelectual de este manuscrito, en la concepción y su diseño, en el análisis e interpretación de los datos, así como en su redacción, revisión crítica y aprobación de la versión final.

Potenciales conflictos de intereses: El autor declara como posible conflicto de interés que, al momento del envío del documento a publicación, labora en el Ministerio de Salud específicamente en la Dirección de Servicios de Atención Móvil de Urgencia.

Fuente de financiamiento: Autofinanciado

ORCID

David Fernando Zavala-Curzo, <https://orcid.org/0000-0001-7629-0778>

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. World Health Organization. World Health Report. [Internet]. 2000 [citado el 03 de noviembre de 2020]. Disponible en: https://www.who.int/whr/2000/en/whr00_en.pdf?ua=1.
2. Carrin G, James C, Evans D. Achieving universal health coverage: developing the health financing system. [Internet]. 2005 [citado el 01 de noviembre de 2020]. Disponible en: https://www.who.int/health_financing/documents/cov-pb_e_05_1-universal_cov/en/.
3. World Health Organization. Implementing Health Financing Reform: Lessons from countries in transition. [Internet]. 2010 [citado el 01 de noviembre de 2020]. Disponible en: https://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0014/120164/E94240.pdf.
4. Wagstaff A, The World Bank. Measuring Financial Protection in Health. [Internet]. 2008 [citado el 03 de noviembre de 2020]. Disponible en: <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/6570>.
5. World Bank Group. Toward Universal Health Coverage and Equity in Latin America and the Caribbean. Evidence from Selected Countries. [Internet]. 2015 [citado el 03 de noviembre de 2020]. Disponible en: <https://elibrary.worldbank.org/doi/epdf/10.1596/978-1-4648-0454-0>.
6. Congreso de la República del Perú. Ley Marco de Aseguramiento Universal en Salud. [Internet]. 2009 [citado el 03 de noviembre de 2020]. Disponible en: <https://leyes.congreso.gob.pe/Documentos/Leyes/29344.pdf>.
7. Petrerá M, Jiménez E. Determinantes del gasto de bolsillo en salud de la población pobre atendida en servicios de salud públicos en Perú, 2010-2014. *Rev Panam Salud Publica*. 2018;42(20):1-7. doi: 10.26633/RPSP.2018.20.
8. Proaño D, Bernabé E. Determinants of catastrophic healthcare expenditure in Peru. *Int J Health Econ Manag*. 2018;18(4):425-36. doi: 10.1007/s10754-018-9245-0.
9. Hernández A, Rojas C, Vargas R, Rosselli D. Measuring Out-of-pocket Payment, Catastrophic Health Expenditure and the Related Socioeconomic Inequality in Peru: A Comparison Between 2008 and 2017. *J Prev Med Public Health*. 2020; 53(4):266-74. doi: 10.3961/jpmph.20.035.
10. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Definiciones Censales Básicas. [Internet]. 2007 [citado el 08 de abril de 2023]. Disponible en: <http://censos.inei.gob.pe/cpv2007/tabulados/Docs/Glosario.pdf>.
11. Banco Central de Reserva de Perú. Índice de precios al consumidor (IPC). [Internet]. 2020 [citado el 14 de diciembre de 2020]. Disponible en: <https://estadisticas.bcrp.gob.pe/estadisticas/series/anuales/resultados/PM05197PA/html>

12. Xu K. World Health Organization. Distribución del Gasto en Salud y Gastos Catastróficos. [Internet]. 2005 [citado el 02 de noviembre de 2020]. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/85626>.
13. Ypanaqué-Luyo P, Martins M. Uso de los Servicios de Salud Ambulatorios en la Población Peruana. *Rev Peru Med Exp Salud Publica*. 2015; 32(3):464-70. doi: 10.17843/rpmesp.2015.323.1675.
14. Ministerio de Salud del Perú, Dirección General de Epidemiología. Análisis de la Demanda y el Acceso a los Servicios de Salud en el Perú. [Internet]. 2012 [citado el 14 de diciembre de 2020]. Disponible en: https://www.dge.gob.pe/publicaciones/pub_asis/asis31.pdf.
15. Torres A, Knaul F. Determinantes del Gasto de Bolsillo en Salud e Implicaciones para el Aseguramiento Universal en México. *Caleidoscopio de la salud*. México DC: Fundación Mexicana para la Salud; 2003. p. 209-28.
16. Nguyen H, Rajkotia Y, Wang H. The Financial protection effect of Ghana National Health Insurance Scheme: evidence from a study in two rural districts. *Int J Equity Health*. 2011;10(4):1-12. doi: 10.1186/1475-9276-10-4.
17. Lavilla H. Consorcio de Investigación Económica y Social. Empobrecimiento por Gasto de Bolsillo en Salud. Incidencia del Gasto de Bolsillo en el Perú, 2006-2009. [Internet]. 2010 [citado el 06 de junio de 2014]. Disponible en: <http://cies.org.pe/es/investigaciones/salud/empobrecimiento-por-gasto-de-bolsillo-en-salud>.
18. Pandey A, Ploubidis G, Clarke L, Dandona L. Trends in catastrophic health expenditure in India: 1993 to 2014. *Bull World Health Organ*. 2018; 96(1):18–28. doi: 10.2471/BLT.17.191759.
19. Krutilová V, Yaya S. Unexpected impact of changes in out-of-pocket payments for health care on Czech household budgets. *Health Policy*. 2012;107(2-3):276-88. doi: 10.1016/j.healthpol.2012.07.002.
20. Van Minh H, Thi Kim Phuong N, Saksena P, James C, Xu K. Financial burden of household out-of pocket health expenditure in Viet Nam: Findings from the National Living Standard Survey 2002-2010. *Soc Sci Med*. 2013;96:258-263. doi: 10.1016/j.socscimed.2012.11.028.
21. Salari P, Di Giorgio L, Ilinca S, Chuma J. The catastrophic and impoverishing effects of out-of-pocket healthcare payments in Kenya, 2018. *BMJ Glob Health*. 2019;4(6):1-13. doi: 10.1136/bmjgh-2019-001809.