

# Efectos de la afiliación al Seguro Social General en el gasto de bolsillo en salud de los hogares. Ecuador 2014

Effects of affiliation to General Social Security on household out-of-pocket health spending. Ecuador 2014

Suin Guaraca Luis Heriberto<sup>1</sup>, Saetama Flores Tatiana Rosibel<sup>1</sup>

VOLUMEN 38 | N° 1 | ABRIL 2020

FECHA DE RECEPCIÓN: 13/01/2020

FECHA DE APROBACIÓN: 22/04/2020

FECHA PUBLICACIÓN: 29/05/2020

1. Libre ejercicio

Artículo original | Original Article

DOI: <https://doi.org/10.18537/RFCM.38.01.06>

Correspondencia:  
luis.suin@ucuenca.edu.ec

Dirección:  
Gertrudiz Esparza y Vicente Mideros

Código Postal:  
010114

Teléfonos:  
2400 646 – 0999 763 765

Cuenca - Ecuador

## RESUMEN

**Introducción:** La seguridad social se fundamenta en la entrega oportuna de servicios de salud, evitando la falta de protección y el empobrecimiento de las familias que se asocia de manera directa con excesivos gastos de bolsillo.

**Objetivo:** Estimar el efecto que tiene la afiliación al Seguro Social General (SSG) en el Gasto de Bolsillo en Salud (GBS) en los hogares ecuatorianos para el año 2014.

**Metodología:** El efecto se estimó mediante el análisis estadístico Propensity Score Matching y utilizando el programa Stata, sobre una muestra de 22,364 observaciones, de las cuales 7,509 son tratadas – hogares afiliados al SSG – y 14,855 son de control – hogares sin ningún tipo de afiliación –, datos tomados de la encuesta de Condiciones de Vida realizada por el INEC para el año 2014. Como variable de resultado se utilizó a los gastos de bolsillo y como variable de tratamiento a los hogares en los que al menos, el jefe del hogar este afiliado al Seguro Social General.

**Resultados:** Se encontró un efecto positivo entre la condición de afiliados al SSG y el GBS de los hogares, el afiliado tiene una propensión a realizar mayores gastos privados en salud que el no afiliado, incrementándose aún más si el jefe del hogar es de sexo masculino. Para los dos sexos, la similitud es únicamente en la covariable ingresos, sin embargo, cuando el jefe de hogar es de sexo femenino, las covariables significativas se incrementan.

**Conclusiones:** Los afiliados al SSG muestran un incremento en los GBS lo que significaría una falta de protección financiera a pesar de los aportes mensuales realizados a la seguridad social.

**Palabras Clave:** gastos en salud, política pública, seguridad social.

## ABSTRACT

**Introduction:** Social security is based on the timely delivery of health services, avoiding the lack of protection and impoverishment of families that is directly associated with excessive health expenditures.

**Objective:** To estimate the effect that the General Social Security (SSG) affiliation has on Pocket Health Expenditure (GBS) in Ecuadorian households for the year 2014.

**Methodology:** The effect was estimated using the Propensity Score Matching method and using the Stata program, on a sample of 22,364 observations, and only 7,509 are treated - SSG affiliated households - and 14,855 are control - households without any affiliation - data were taken from the Life Conditions survey conducted by the INEC for the year 2014. Health expenditures was used as result variable and households in which at least the head of the household is affiliated to General Social Security was used as treatment variable.

**Results:** A positive effect was found between the condition of members of the SSG and the GBS of the households, the affiliate has a propensity to make higher private health expenses than the unaffiliated, increasing even more if the head of the household is male. For both sexes, the similarity is only in the income covariate, however, when the head of the household is female, the significant covariates increase.

**Conclusions:** The members of the SSG show an increase in the GBS which would mean a lack of financial protection despite the monthly contributions made to social security.

**Key words:** health expenditures, public policy, social security.

## INTRODUCCIÓN

El Ecuador como Estado de Derecho, constitucionalmente garantiza una atención integral en salud [1]; su objetivo es el de alcanzar un acceso y cobertura universal, lo que implica una utilización plena y sin discriminación de los servicios de salud, no exponer a los usuarios a dificultades financieras [2] y reducir la desprotección de las familias en el

campo de la salud; estas disquisiciones se asocian de manera positiva con la proporción de GBS<sup>1</sup> sobre los ingresos [3].

Elevados GBS tienen un efecto directo en el empobrecimiento de las personas [3], los hogares están siendo empujados hacia la pobreza [4] y a la utilización de medios y estrategias distintas a la de los salarios para hacer frente a los costos incurridos en salud [5], como la realización de préstamos o la venta de activos [6]. Se requiere entonces políticas específicas de protección [4]; garantizar un acceso efectivo [7] y una reestructuración de la oferta pública de salud [8] para atender, en especial, a la población con características que elevan la incidencia de los GBS como: hogares con presencia de adultos mayores [9,10] y/o de niños [11]; con eventos hospitalarios [5,9]; con padecimiento de enfermedades crónicas [5,12,13]; aquellos ubicados en zonas específicas, en especial las rurales [10,11,14] y familias de gran tamaño [12].

La seguridad social muestra un resultado positivo en cuanto al uso de los recursos de la salud, aunque no con una distribución equitativa [15,16]; la afiliación evitó catástrofes financieras y empobrecimiento de los hogares [12]; así mismo hubo resultados halagadores en la asequibilidad de los servicios de hospitalización y consulta preventiva que ayudaron a mantener niveles de salud adecuados [17].

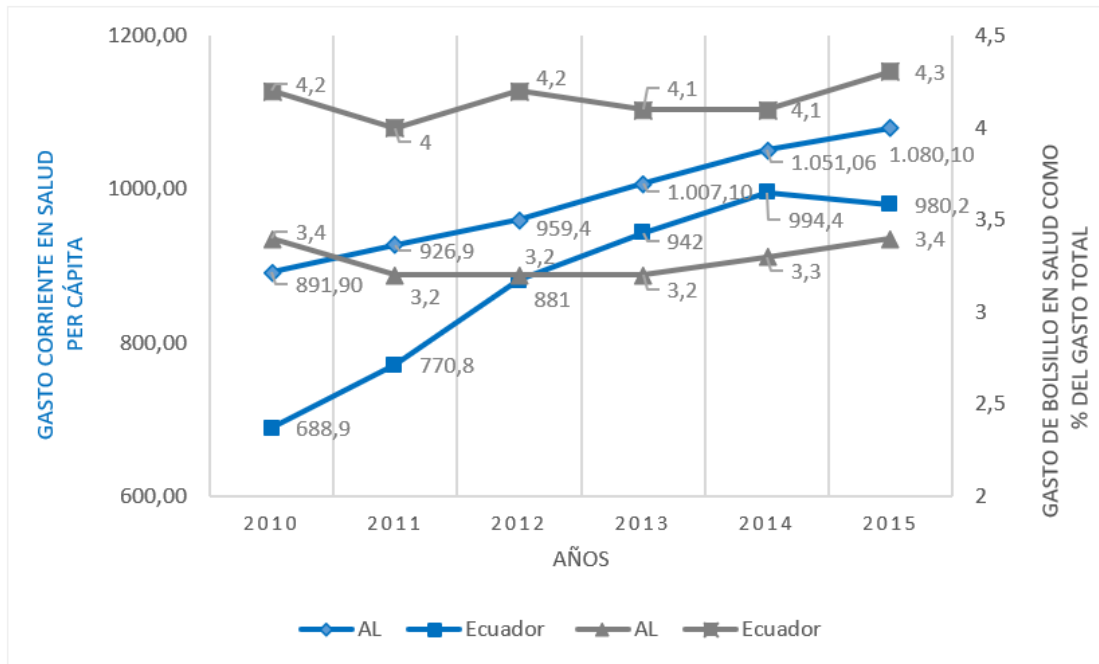
Un alto nivel de salud contribuye al crecimiento económico y de los ingresos y a disminuir los entornos de desigualdad entre países [18-21], más aún en América Latina que se caracteriza por ser la región con mayor inequidad en cuanto al acceso a servicios de salud [2] generando un GBS mayor en varios países [4,6,8,9,22]; en la figura N°1 se puede observar los GBS y el gasto público en salud per-cápita para el periodo 2010-2015 [23].

En el Ecuador, el estado es responsable de garantizar la disponibilidad y acceso a medicamentos de calidad, seguros y eficaces, así como una atención integral en salud, mejorando permanentemente la calidad y ampliando su cobertura [1]. Su sistema de salud está integrado por el sector público y privado; el sector público está regido por el Sistema Nacional de Salud y el sector privado se compone principalmente por una red de servidores de salud con fines de lucro [25].

1 Los GBS constituyen todas aquellas erogaciones netas de cualquier reembolso efectuado por el sistema de salud o seguro, destinadas al pago de servicios, compra de productos, dispositivos terapéuticos y otros bienes y servicios útiles para reestablecer o mejorar la salud [9,24].

Figura N°1

Comparación entre el promedio de América Latina y Ecuador en uso de recursos



Elaborado por: los autores

Fuente: OPS

El Sistema de Seguridad Social es parte del Sistema Nacional de Salud y se conforma por el Seguro General Obligatorio y las Entidades de Seguridad Social - Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS), Instituto de Seguridad Social de las Fuerzas Armadas (ISSFA) y el Instituto de Seguridad Social de la Policía (ISSPOL), que se ocupan de la operatividad de la seguridad social [26].

El seguro general obligatorio, por su parte, se fundamenta en la entrega oportuna de los servicios, las rentas y demás beneficios que la afiliación y aportación brinda al asegurado, como la consulta profesional, los procedimientos auxiliares de diagnóstico, actos quirúrgicos, hospitalización, medicamentos y acciones de recuperación tanto para medicina preventiva, curativa, maternidad, tratamiento de enfermedades crónico degenerativas, etc. [27].

El financiamiento se conforma por tres subsistemas: uno de base tributaria para los servicios de salud que presta el gobierno nacional, un segundo con base en contribuciones del sector formal del trabajo que financian la Seguridad Social y un tercero privado con seguros particulares y GBS [25].

## METODOLOGÍA

La investigación analizó el efecto de la afiliación al SSG en los GBS de la población ecuatoriana, para ello se consideró información transversal de 22,364 hogares, levantada en la última encuesta de condiciones de vida realizada por el INEC para el año 2014, misma que, estadísticamente es representativa a nivel nacional. Para determinar causalidad se utilizó el Propensity Score Matching, y sus estimadores Nearest Neighbor, Stratification, Radius y Kernel Matching para verificar los resultados y la robustez del modelo propuesto.

La metodología, por ser un modelo cuasi experimental, permitió realizar estimaciones aún con problemas de autoselección y con sesgo potencial de selección debido a factores observables y que admitió la obtención de un grupo de tratamiento y otro de control condicionados a ser o no expuestos a una política pública, que, a través de un modelo Probit, estimó la probabilidad de participación y la explicó por una serie de condiciones sociodemográficas y socioeconómicas [28].

$$P(x) = Pr (T = 1/x)$$

Cumpliendo<sup>2</sup>:

$$(Y_i^T, Y_i^C) \perp T_i/X_i$$

$$0 < P (T_i = 1 / X_i)$$

El estimador del TOT lo especificaríamos como:

$$TOT_{PSM} = E_{P(x)/T=1} \{ E[Y^T/T = 1, P(x)] - E[Y^C/T = 0, P(x)] \}$$

$$T_{PSM} = \frac{1}{N_T} \left| \sum_{i \in T} Y_i^T - \sum_{j \in C} W_{(i,j)} Y_j^C \right|$$

## Variables

La variable de interés se consideró a los gastos de bolsillo en salud, mientras que la variable de tratamiento fue los hogares en los que al menos, el jefe del hogar este afiliado al seguro social general, para diferenciarlos de aquellos hogares que carezcan de cualquier tipo de seguro de salud, definiendo el grupo de tratamiento a aquellos que tengan SSG = 1 y al grupo de control a aquellos que carezcan de SSG = 0.

Para el caso de las covariables, se incluyó a aquellas que pudieron influenciar en el comportamiento de la variable de interés: tamaño del hogar; ingresos del hogar; padecimiento de enfermedad; autoconsideración del hogar: pobre, medianamente pobre o rico; área: urbana o rural; ocupación; instrucción; estado civil; sexo; edad y relación de dependencia del jefe del hogar.

## RESULTADOS

Tabla N°1

Porcentaje de población afiliada y sin afiliación en Ecuador en el 2014

	Controles (Sin ningún tipo de seguro)		Tratados (Afiliados al SSG)	
	Observ.	Porcentaje	Observ.	Porcentaje
Jefe Hogar Hombre	10,941	63.65%	6,248	36.35%
Jefe Hogar Mujer	3,914	75.63%	1,261	24.37%
Total Hogares	14,855	66.42%	7,509	33.58%

Elaborado por: los autores

Fuente: (INEC, 2014) [29]

<sup>2</sup> Supuesto de independencia condicional y supuesto de soporte común.

Del total de los hogares estudiados el 33.58% son tratados y el restante 66.42% son controles, garantizando un buen grupo de no participantes al momento de realizar el matching y por ende la estimación del efecto del SSG sobre el GBS, considerando que las diferencias en la participación en el programa están basadas únicamente en las características observables.

Los resultados expresados en la tabla 2 nos muestra que las características observables: afiliación al seguro social, padecimiento de enfermedad, mujeres u hombres como jefe del hogar y el área: urbano y rural, presentan diferencias significativas en las medias, por lo tanto, estas variables podrían tener algún efecto en el gasto en salud de los hogares.

**Tabla N°2**

Estadísticos descriptivos de las características observables de los hogares sobre el gasto en salud (logaritmo del gasto en salud)

Variables	Controles (mean)	Tratados (mean)	Standard Error	Estadístico (t)	P Value
Afiliación al SSG del jefe del Hogar	2.753748	3.42864	0.0249912	-27.0052	***
Padecer Enfermedad	3.998827	2.893443	0.0440527	28.0870	***
Jefe Hogar Mujer	2.954207	3.417886	0.0119929	-8.9338	***
Jefe Hogar Hombre	2.805713	3.430811	0.119929	-23.677	***
Área	2.595904	1.28011	0119929	-28.8264	***

Nota: Valor p: p < 0.1 \*\*\*, p < 0.05\*\*, p < 0.01\*

**Elaborado por:** los autores

**Fuente:** resultados obtenidos en el programa Stata

### Estimación del Efecto Promedio del Tratamiento sobre los Tratados ATT.

Se determinó el Pscore (Puntaje de propensión), verificando así la propiedad de balanceo,<sup>3</sup> se emparejó a los tratados y controles y se encontró que el total de los hogares y los hogares cuyo jefe es de sexo masculino, son similares únicamente en el nivel de ingresos; para los hogares cuyo jefe de hogar es de sexo femenino, se encontró características similares en nivel de ingresos, años de escolaridad y relación de dependencia del jefe del hogar. El factor área: urbana o rural, no resultó ser similar en ningún grupo.

Finalmente se realizó la estimación del efecto promedio de ser afiliado al SSG sobre el GBS de los hogares, mediante el uso de los diferentes criterios de emparejamiento: Nearest Neighbor Matching, Stratification Matching, Radius Matching y Kernel Matching.

3 Incluyen resultados de la regresión probit, la estimación y descripción de los puntajes de propensión, el número de bloques y la estratificación usando puntajes de propensión y la prueba de propiedad de balanceo. El área de soporte común son los puntajes de propensión dentro del rango de los valores estimados más bajos y más altos para los hogares en el grupo de tratamiento.

**Tabla N°4**

Efecto promedio entre los tratados (ATT) sobre el incremento de gasto en salud

ATT	Total Jefes de Hogar		Jefe Hogar Hombre		Jefe Hogar Mujer	
Nearest Neighbor	0.284 (0.036) [7.979]	***	0.224 (0.035) [6.388]	***	0.163 (0.073) [2.244]	**
Stratification	0.292 (0.029) [10.193]	***	0.216 (0.029) [7.447]	***	0.165 (0.057) [8.409]	***
Radius	0.61 (0.037) [16.566]	***	0.564 (0.033) [17.071]	***	0.483 (0.057) [2.887]	***
Kernel	0.690 (0.027) [25.562]	***	0.383 (0.025) [15.233]	***	0.483 (0.057) [8.409]	***

Nota:

Valor p: \*\*\* p < 0.01; \*\*p<0.05; \* p < 0.1 Errores estándar entre paréntesis Estadístico t entre corchetes

**Elaborado por:** los autores

**Fuente:** resultados obtenidos en el programa Stata

Los cuatro criterios de emparejamiento, todos con un valor p significativo, muestran que el grupo de afiliados al seguro social general (tratados), tienen un porcentaje mayor de gastos de bolsillo en relación a quienes no cuentan con ningún seguro (controles).

En promedio, los hogares afiliados al SSG, gastan un 46.9% más en servicios de salud que aquellos que no poseen seguro. Por género, cuando el jefe del hogar es de sexo masculino, el promedio de GBS es mayor en un 34.7%, mientras que cuando el jefe del hogar es de sexo femenino, existe un 32.6% más de gasto.

## DISCUSIÓN

Esta investigación proporciona evidencia empírica sobre las variaciones y la propensión a mayores GBS en la población que se encuentra afiliada al SSG, este mayor gasto implicaría una afectación sobre el nivel de vida de las personas afiliadas al SSG, sabiendo que un mayor gasto en salud, pro-

voca un empobrecimiento de las familias. En Paraguay, un excesivo GBS empujó a 23,387 hogares por debajo de la línea de pobreza, esto representa el 1.4% de total de los hogares de este país; además el 61.9% de las familias que ya se encontraban en situación de pobreza, empeoraron [11].

En Korea del Sur, altos GBS redujeron el ingreso de los hogares en US \$ 1,737, mientras que, si la ocurrencia médica se repetía en los siguientes dos años, el ingreso se reducía en US \$ 3,598 [30], esta reducción del ingreso se traduce en una menor estabilidad financiera y un menor consumo en otro tipo bienes, por lo tanto, una menor utilidad social.

Los resultados muestran que los afiliados al SSG tienden a un mayor GBS que aquellas personas que carecen de un seguro, este hallazgo resulta impactante pues contradice la razón fundamental del SSG que es la de reducir gastos en salud de sus afiliados a través de la entrega oportuna de los servicios en salud, sobre todo consultas profesionales y medicamentos.



En México, el seguro popular ha tenido un impacto promedio positivo sobre los recursos de salud [15] y particularmente en los GBS excesivos que, a nivel nacional, han disminuido en un 36% [16], sobre todo en la población urbana [31]. En el caso de China, el plan médico cooperativo rural evitó que el 9.9% de los hogares sufriera catástrofes financieras y que el 7.7% de las familias se coloquen por debajo de la línea de pobreza, especialmente en el sector rural [12].

Para Taiwan, el seguro nacional de salud alcanzó a reducir los GBS en un 23.08%, particularmente para los hogares más ricos, mientras que los quintiles de ingresos bajos y medios tuvieron menores disminuciones en los gastos [10]. En Colombia, el seguro subsidiado tuvo impactos positivos en el acceso a servicios de salud, sobre todo en consulta preventiva, los afiliados accedieron a los servicios de salud en más del 5% que quienes no se encuentran afiliados [17].

En Ghana, los no afiliados al seguro nacional de salud, tenía entre 1, 4 y 10 veces más GBS que los afiliados, sin embargo, entre el 6 y el 18% de los hogares asegurados realizaron pagos catastróficos por atención médica [32]. En Perú, los GBS se han incrementado de manera leve, este incremento ha sido menor en los hogares afiliados al sistema integrado de salud, quienes gastaron 182 \$US PPA, mientras que los hogares no afiliados gastaron 209 \$US PPA<sup>4</sup> [8].

Los hallazgos ponen en entredicho los resultados de la seguridad social a pesar de las políticas públicas orientadas a este servicio y el esfuerzo de los afiliados en destinar un porcentaje de sus salarios para este fin, siendo útil indagar en la ineficiencia de la seguridad social medida en el uso de recursos y resultados demostrados, sobre todo en la atención al afiliado y en la adquisición y entrega de medicamentos e insumos, lo que obligaría al afiliado a atenderse y adquirir medicinas en el sector privado. En Chile ha quedado demostrado que es necesario mayores y mejores mecanismos de protección financiera para la salud, en especial para los quintiles más pobres [22].

Finalmente, llama la atención la operatividad de las dependencias del MSP, su mayor eficiencia medida en menores GBS para la población que carecen de seguro de salud alguno, no obstante,

podría deberse también a la existencia de riesgo moral en la utilización del sistema de seguridad social, así como la incidencia del uso de medicinas alternativas o ancestrales, al menos en enfermedades de tipo viral; debate que quedaría abierto para futuras investigaciones, así como la incidencia de los GBS por deciles de ingreso, por tipos de afiliación y por ubicación geográfica.

## LIMITACIONES

El presente estudio presenta algunas limitaciones, una de las más evidentes es el uso de datos que corresponden a información levantada en el año 2014, lamentablemente no existen encuestas más actuales, sería interesante medirlos nuevamente y comparar los resultados cuando se aplique el próximo censo nacional.

Otra limitación es la utilización de datos no aleatorios debido a las características no experimentales de la condición para ser tratados, sin embargo, la utilización de modelos cuasi experimentales ayuda a resolver la limitación.

Así mismo, las covariables presentadas no se balancean adecuadamente en el análisis del total de hogares ni al tomar datos de jefes del hogar masculino, mientras que para los jefes del hogar femeninos si se alcanzan a balancear, esto puede deberse a que estas no influyen en la posibilidad de ser tratado o no, sin embargo, pueden tener cierta condicionalidad para la variable de interés.

## CONCLUSIONES

La investigación contribuye con una aproximación al conocimiento en el campo de la economía de la salud pues alcanza a estimar el efecto de la afiliación al seguro social general en el gasto de bolsillo en salud en el Ecuador.

Los hogares cuyo jefe de familia se encuentra afiliado al seguro social general, muestran un incremento en los GBS del 46%, lo que significa que no tiene una protección financiera a pesar de los aportes mensuales realizados a la seguridad social; persisten entonces los retos de los decisores de la política pública en Ecuador, de garantizar un sistema de salud eficiente y que cumpla con el rol de protección y seguridad financiera ante problemas de salud.

4 Dólares de paridad de poder adquisitivo.

Los esfuerzos por consolidar un verdadero sistema de protección de la salud, con acceso permanente y universal, cuya prestación de los servicios se rijan por los principios de equidad, calidad y eficiencia, se ha quedado como una tarea pendiente para los gobiernos de turno que han liderado y guiado las riendas del país; y llena de desafíos para los próximos gobiernos pues son necesarias verdaderas acciones encaminadas a brindar un efectivo cuidado a la población, sobre todo a aquella en mayor estado de vulnerabilidad.

## INFORMACIÓN DE LOS AUTORES

- Suin Guaraca Luis Heriberto. Economista. Libre ejercicio. Cuenca - Azuay - Ecuador.

**e-mail:** luis.suin@ucuenca.edu.ec

**ORCID:** <https://orcid.org/0000-0003-3465-2835>

- Saetama Flores Tatiana Rosibel. Economista. Libre ejercicio. Cuenca - Azuay - Ecuador.

**e-mail:** tatiana.saetama1911@ucuenca.edu.ec

**ORCID:** <https://orcid.org/0000-0001-9628-0649>

## CONTRIBUCION DE LOS AUTORES

Los autores declaran haber contribuido de forma similar en la concepción y diseño del trabajo, análisis e interpretación de los datos, redacción y revisión crítica del manuscrito y aprobación de la versión final.

## CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran no tener conflicto de intereses en la presente investigación.

## FUENTES DE FINANCIAMIENTO

Autofinanciado

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1 Constitución de la República del Ecuador. (20 de octubre de 2008). Registro Oficial. Quito, Ecuador: Asamblea Nacional.
- 2 Organización Panamericana de la Salud. Estrategia para el acceso universal a la salud y la cobertura universal de salud: Hacia el consenso en la Región de las Américas. (2014). [citado 12 dic 2019]. Paho.org; [aprox. 12 pantallas]. Disponible en: <https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2014/UHC-consultas-CD53-Spanish-2014.pdf?ua=1>
- 3 Gonzáles M. Gasto de bolsillo en salud en América Latina (1995-2013): evolución e implicaciones de políticas. Colección Razetti. 2017; 19: 135-170. Disponible en: [https://www.researchgate.net/publication/318216570\\_Gasto\\_de\\_bolsillo\\_en\\_salud\\_en\\_America\\_Latina\\_1995-2013\\_evolucion\\_e\\_implicaciones\\_de\\_politicas](https://www.researchgate.net/publication/318216570_Gasto_de_bolsillo_en_salud_en_America_Latina_1995-2013_evolucion_e_implicaciones_de_politicas)
- 4 Giménez E, Ocampo G, Rodríguez J, Araujo J, Peralta N. Gastos empobrecedores de salud: un desafío para la cobertura universal de salud en el Paraguay. An. Fac. Cienc. Med. 2019 Mar; 52 (1): 33-42. Disponible en: <http://scielo.iics.una.py/pdf/anales/v52n1/1816-8949-anales-52-01-33.pdf>
- 5 Fang K, Shia B, Ma S. Health insurance coverage, medical expenditure and coping strategy: evidence from Taiwan. BMC Health Serv. Res. 2012 Dic; 12 (1): 1-8. Disponible en: <https://bmchealthservres.biomedcentral.com/track/pdf/10.1186/1472-6963-12-442>
- 6 Myint C, Pavlova M, Groot W. Patterns of health care use and out-of-pocket payments among general population and social security beneficiaries in Myanmar. BMC Health Serv. Res. 2019 Abr; 19(1): 1-16. Disponible en: <https://bmchealthservres.biomedcentral.com/track/pdf/10.1186/s12913-019-4071-8>
- 7 Gutiérrez J, García-Saisó S, Dolci G, Ávila M. Effective Access to Health Care in Mexico. BMC Health Serv. Res. 2014 Abr; 14: 1-9. Disponible en: <https://bmchealthservres.biomedcentral.com/track/pdf/10.1186/1472-6963-14-186>
- 8 Petrera 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 Pública. 2018 May; 42(20): 1-7. Disponible en: <https://www.scielosp.org/pdf/rpsp/2018.v42/e20/es>
- 9 Peticara M. Incidencia de los gastos de bolsillo en salud en siete países latinoamericanos. CEPAL. Serie Políticas Sociales. 2008 Abr; (141): 7-68. Disponible en: [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/6146/1/S0800166\\_es.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/6146/1/S0800166_es.pdf)
- 10 Tu-Bin C, Tsai-Ching L, Chin-Shyan C,



- Yi-Wen T, WenTa C. Household out-of-pocket medical expenditures and national health insurance in Taiwan: income and regional inequality. *BMC Health Serv. Res.* 2005 Sep; 5(60):1-9. Disponible en: <https://bmchealthservres.biomedcentral.com/track/pdf/10.1186/1472-6963-5-60>
- 11 Amaya-Lara J. Catastrophic expenditure due to out-of-pocket health payments and its determinants in Colombian Households. *Int. J. Equity Health.* 2016 Nov; 15(1): 1-11. Disponible en: <https://equityhealthj.biomedcentral.com/track/pdf/10.1186/s12939-016-0472-z>
- 12 Shi W, Chongsuivatwong V, Geater A, Zhang J, Zhang H, Brombal D. The influence of the rural health security schemes on health utilization and household impoverishment in rural China: data from a household survey of western and central China. *Int. J. Equity Health.* 2010 Feb; 9 (1): 1-11. Disponible en: <https://equityhealthj.biomedcentral.com/track/pdf/10.1186/1475-9276-9-7>
- 13 Xian W, Xu X, Li J, Sun J, Fu H, Wu S, et al. Health care inequality under different medical insurance schemes in a socioeconomically underdeveloped region of China: A Propensity Score Matching analysis. *BMC Public Health.* 2019 Oct; 19 (1): 1-9. Disponible en: <https://bmcpublihealth.biomedcentral.com/track/pdf/10.1186/s12889-019-7761-6>
- 14 Molla A, Chi C, Mondaca A. Predictors of high out-of-pocket healthcare expenditure: an analysis using Bangladesh household income and expenditure survey, 2010. *BMC Health Serv. Res.* 2017 Ene; 17(1): 1-8. Disponible en: <https://bmchealthservres.biomedcentral.com/track/pdf/10.1186/s12913-017-2047-0>
- 15 Huffman C, Van Gameren E. Efectos heterogéneos y distributivos del Seguro Popular sobre la oferta de servicios de salud en México. *El Trimest. Económico.* 2019 Jul; 86(343): 667-713. Disponible en: <http://www.eltrimestreeconomico.com.mx/index.php/te/article/view/719/1069>
- 16 Ávila L, Servan E, Wirtz V, Sosa S, Salinas A. Efecto del seguro popular sobre el gasto en salud en los hogares mexicanos a diez años de su implementación. *Salud Pública de México.* 2013 Ene; 55(2): 91-99. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0036-36342013000800004&lng=es&nrm=iso](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342013000800004&lng=es&nrm=iso)
- 17 Atehortúa S, Palacio L. Impacto del seguro subsidiado en el acceso y el uso de servicios de salud: el caso de Medellín, Colombia. *Lecturas de Economía.* 2015 Jun; (82): 159-188. Disponible en: <https://revistas.udea.edu.co/index.php/lecturasdeeconomia/article/view/21976/18233>
- 18 Qin X, Luo H, Feng J, Li Y, Wei B, Feng Q. Equity in health financing of Guangxi after China's universal health coverage: evidence based on health expenditure comparison in rural Guangxi Zhuang autonomous region from 2009 to 2013. *Int. J. Equity Health* 2017 Sep; 16(1): 1-12. Disponible en: <https://equityhealthj.biomedcentral.com/track/pdf/10.1186/s12939-017-0669-9>
- 19 Díaz E, Ramírez J. Gastos catastróficos en salud, transferencias gubernamentales y remesas en México. *Papeles de población.* 2017 Mar; 91: 65-91. Disponible en: <http://www.scielo.org.mx/pdf/pp/v23n91/2448-7147-pp-23-91-00065.pdf>
- 20 Rodríguez S. La desigualdad de ingreso y salud en Colombia. *Perf. Latinoam.* 2016 Dic; 24(48): 265-296. Disponible en: <http://www.scielo.org.mx/pdf/perlat/v24n48/0188-7653-perlat-24-48-00265.pdf>
- 21 Jamison D, Summers L, Alleyne G, Arrow K, Berkley S, Agnes B, et al. Salud global 2035: un mundo convergiendo en el lapso de una generación. *Salud Pública de México.* 2015 Sep; 57 (5): 444-467. Disponible en: <http://www.scielo.org.mx/pdf/spm/v57n5/v57n5a17.pdf>
- 22 Oyarte M, Espinoza M, Balmaceda C, Villegas R. Gasto de bolsillo en salud y medicamentos en Chile. Análisis comparativo en los periodos 1997, 2007 y 2012. *Value in Health Regional Issues.* 2018 Dic; 17: 202-209. Disponible en: <https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S2212109918303157?token=141DDA73F1240740ABF3AD6F38F998DC49532975410FD51F2E5251B8FCAD8F080B0787CA9F1F9651575F384C8E7A3EC6>
- 23 Organización Panamericana de la Salud. Plataforma de Información en Salud para las Américas. (2018). [citado 07 ene 2020]. Paho.org; [aprox. 3 pantallas]. Disponible en:

[https://www.paho.org/data/index.php/es/?option=com\\_content&view=article&id=515:indicadoresviz&Itemid=347](https://www.paho.org/data/index.php/es/?option=com_content&view=article&id=515:indicadoresviz&Itemid=347)

Weissman J. et al. Evaluating the impact of the national health insurance scheme of Ghana on out of pocket. *BMC Health Serv. Res.* 2018 May; (18): 1-14. Disponible en: <https://bmchealthservres.biomedcentral.com/track/pdf/10.1186/s12913-018-3249-9>

24 Alvis L, Alvis N, De La Hoz F. Household spending on private health care in Cartagena de Indias, 2004. *Rev Salud Pública.* 2007 Mar; 9 (1): 11-25. Disponible en: <https://scielosp.org/pdf/rsap/2007.v9n1/11-25/es>

25 Giovanella, L. Feo, O. Faria, M. y Tobar, S. (2012). *Sistemas de Salud en Suramérica: desafíos para la universalidad, la integralidad y la equidad.* Río de Janeiro, Brasil: ISAGS.

26 Reglamento del Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas. (26 de noviembre de 2014). Registro Oficial, Suplemento 383. Quito, Ecuador. Presidencia de la República del Ecuador.

27 Ley de Seguridad Social. (31 de marzo de 2011). Registro Oficial, Suplemento 465. Quito, Ecuador: Asamblea Nacional.

28 Shahidur R, Gayatri B, Hussain A. *Handbook on impact evaluation: quantitative methods and practices.* 52099. Washington, DC: The World Bank, 2010, 53-68

29 Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. Encuesta de condiciones de vida. (2014). [citado 18 dic 2019]. [ecuadorencifras.gob.ec](http://ecuadorencifras.gob.ec); [aprox. 30 pantallas]. Disponible en: <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/encuesta-de-condiciones-de-vida-ecv/>

30 Choi J, Park E, Yoo K, Lee S, Jang S, Kim T. The effect of high medical expenses on household income in South Korea: A longitudinal study using Propensity Score Matching. *BMC Health Serv. Res.* 2015 Sep; 15 (1): 1-10. Disponible en: <https://bmchealthservres.biomedcentral.com/track/pdf/10.1186/s12913-015-1035-5>

31 Arenas E, Parker S, Rubalcava L, Teruel G. 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.* 2015 Dic; 82(328): 807-845. Disponible en: <http://www.eltrimestreeconomico.com.mx/index.php/te/article/view/185/883>

32 Okoroh J, Essoun S, Seddoh A, Harris H,