

Artículo

Inequidades socioeconómicas en el uso de servicios sanitarios de atención primaria en Ecuador

Grace Armijos Bravo^a y Segundo Camino Mogro^{b,c,*}^a Investigador independiente, Guayaquil, Ecuador^b Docente Ocasional, Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas, Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, Guayaquil, Ecuador^c Director nacional de investigación y estudios económicos, Superintendencia de Compañías Valores y Seguros, Guayaquil, Ecuador

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historia del artículo:

Recibido el 16 de noviembre de 2016

Aceptado el 11 de agosto de 2017

On-line el 6 de octubre de 2017

Códigos JEL:

I14

I38

Palabras clave:

Desigualdad

Equidad

Uso de servicios sanitarios

Ecuador

JEL classification:

I14

I38

Keywords:

Inequality

Equity

Health care services

Ecuador

Classificações JEL:

I14

I38

RESUMEN

En América Latina existen escasos estudios sobre desigualdades socioeconómicas en variables de salud y pocos que analizan inequidades en el uso de servicios sanitarios. Este trabajo investiga los determinantes del uso de servicios sanitarios públicos de atención preventiva y curativa de atención primaria, además de la inequidad horizontal mediante el cálculo del índice de inequidad horizontal de la población adulta en Ecuador, utilizando datos del año 2012. Los resultados muestran que no existe evidencia de inequidad horizontal en el uso de estos servicios. Sin embargo, se encuentra que los grupos indígenas, individuos sin ningún tipo de seguro, sin educación y residentes en la región de la costa urbana muestran una menor probabilidad de uso de ambos tipos de servicios.

© 2017 Universidad ICESI. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

Socioeconomic inequity in the use of primary health care services in Ecuador

ABSTRACT

In Latin America there are few studies on socioeconomic inequalities in health variables and very few that analyze inequities in the use of health services. We investigate the determinants of the use of public health services regarding preventive and healing visits, as well as the horizontal inequity by calculating the horizontal inequity index of Ecuador's adult population using data from 2012. The results show that there is no evidence of horizontal inequity in the use of preventive and healing health care services. However, we found that groups such as indigenous, individuals with no health insurance, with no education and residents in the urban-coast show a lower probability of using both preventive and healing services.

© 2017 Universidad ICESI. Published by Elsevier España, S.L.U. This is an open access article under the CC BY license (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

Desigualdades socioeconômicas no uso dos serviços primários de saúde no Equador

RESUMO

Na América Latina, existem poucos estudos sobre desigualdades socioeconômicas nas variáveis de saúde e poucos que analisam as desigualdades no uso dos serviços de saúde. Este artigo investiga os determinantes do uso de serviços de saúde pública para cuidados primários preventivos e curativos, bem

* Autor para correspondencia. Centro Financiero Público, Av. 9 de Octubre 200 y Pichincha, Piso 7, 090306 Guayaquil, Ecuador.

Correo electrónico: segundo.camino@gmail.com (S. Camino Mogro).

Palabras-clave:

Desigualdade

Equidade

Uso dos serviços de saúde

Ecuador

como a desigualdade horizontal, calculando o índice de desigualdade horizontal da população adulta no Ecuador, utilizando dados do ano de 2012. Os resultados mostram que não há evidências de desigualdade horizontal no uso desses serviços. No entanto, verifica-se que grupos indígenas, indivíduos não segurados, sem educação e residentes na região da costa urbana, apresentam uma menor probabilidade de usar ambos os tipos de serviços.

© 2017 Universidad ICESI. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este é um artigo Open Access sob uma licença CC BY (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

1. Introducción

Alcanzar un sistema sanitario equitativo es un objetivo que muchos países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) persiguen y con base en ello han aplicado una serie de reformas con el fin de alcanzar la equidad (Van Doorslaer, Masseria y Koolman, 2006). La misma tendencia ha tomado fuerza en América Latina donde la garantía de la cobertura universal ha cobrado un papel protagónico, donde tanto el acceso como la cobertura universal han sido catalogados como el fundamento de un sistema de salud equitativo (Organización Panamericana de la Salud, 2015).

La evidencia disponible indica que lograr la igualdad de oportunidades real en el acceso a la asistencia sanitaria en América Latina requiere esfuerzos importantes¹. En el caso de Ecuador, que en los últimos años ha experimentado reformas y cambios en el manejo de la política social, se consagra este objetivo en la Constitución de la República (Asamblea Constituyente, 2008), donde se garantiza el acceso equitativo a la sanidad pública, el cual se define como «igualdad de oportunidad en el acceso a los servicios públicos de salud sin distinción de raza, etnia, género, nivel de educación, localización geográfica y otros aspectos socioeconómicos» (Ministerio de Salud Pública, 2012b, p. 57).

Referente al concepto de equidad se distinguen dos vertientes, la equidad horizontal y la vertical. Usualmente cuando se trata de servicios de salud el concepto analizado es el de equidad horizontal el cual establece que, ante iguales necesidades, los individuos deberían recibir tratamientos similares, independientemente de su estatus socioeconómico (Whitehead, 1992; Culyer y Wagstaff, 1993). Adicional al nivel socioeconómico existen otros factores que se pueden catalogar como *factores de no necesidad* o no justificables fuentes de desigualdad, tales como el nivel de educación, el estado civil (Verbeek-Oudijk, Woittiez, Eggink y Putman, 2014), la ocupación del individuo, el tipo de seguro médico, la etnia, entre otros. Así, otras investigaciones han encontrado que individuos con un mayor nivel educativo tienen más probabilidades de uso de servicios sanitarios (Devaux y de Looper, 2012). Por otro lado, respecto de las necesidades, se suele catalogar como *factores de necesidad* al estado de salud en general, otras afecciones de la salud, edad y sexo (World Health Organization [WHO], 2016). Teniendo en cuenta la distinción entre factores de necesidad y no necesidad, cuando una distribución desigual del uso entre grupos socioeconómicos es debida a factores de necesidad dicha diferencia puede ser catalogada como *justificable* (Kawachi, Subramanian y Almeida-Filho, 2002) pero, por el contrario, cuando las desigualdades provienen de factores de no necesidad, estas son consideradas evitables o injustificables (Kawachi et al., 2002; Dahlgren y Whitehead, 1991), conduciendo a inequidad horizontal en el uso de los servicios sani-

tarios (O'Donnell, van Doorslaer, Wagstaff y Lindelow, 2008). Así, monitorear y evaluar las inequidades existentes en el acceso a los servicios sanitarios resulta crucial, ya que permite realizar predicciones acerca del futuro uso de servicios, promover la justicia social y mejorar la eficiencia del sistema de salud (Andersen, Davidson y Baumeister, 2014). Bajo este contexto, evaluar la distribución del uso de los servicios sanitarios entre los grupos socioeconómicos en Ecuador representa una gran oportunidad para potenciar estrategias y acciones en pro de la equidad, especialmente si los individuos de mejor posición económica enfrentan menos barreras de acceso a los servicios.

La evaluación de la equidad en el uso de servicios sanitarios ha tenido su lugar en algunos países de la región. Así, para el caso de Chile se ha encontrado evidencia de inequidad prorrico en el uso de servicios dentales y visitas al médico de primarias², aunque estas han venido decreciendo a lo largo del período comprendido entre los años 2000 y 2009 (Vásquez, Paraje y Estay, 2013). En Perú, la inequidad en el uso de servicios curativos ha disminuido entre el período 2004–2008, mientras que para las atenciones preventivas la inequidad prorrico se ha incrementado levemente (Petra, Valdivia, Jimenez y Almeida, 2013). Brasil muestra también un patrón similar donde se ha encontrado evidencia de inequidad horizontal prorrico en la atención médica y dental, aunque con una disminución comparando el año 2008 con 1998 (Almeida, Sarti, Ferreira, Diaz y Campino, 2013). Para Colombia, la presencia de inequidad prorrico en el uso de servicios de atención dental resulta persistente conforme a los hallazgos para los años 2003–2008 (Ruiz Gómez, Zapata Jaramillo y Garavito Beltrán, 2013). En cambio, para Jamaica se encontró una marcada inequidad prorrico en el uso de servicios sanitarios así como también un aumento de la misma para el período 2004–2007 (Scott y Theodore, 2013; Almeida y Sarti, 2013).

Con respecto a Ecuador, pocas investigaciones se han desarrollado en el ámbito del uso de servicios sanitarios. En realidad, a conocimiento de los autores, este es el primer trabajo que aborda la medición de equidad horizontal en el uso de servicios sanitarios en el país. Existen algunas investigaciones que modelizan los determinantes del uso de algunos tipos de servicios; al respecto, uno de ellos muestra, con base en datos del 2004, que existe una relación negativa entre el nivel económico del hogar y la utilización de servicios sanitarios ante igual necesidad (López-Cevallos y Chi, 2010a). En el caso del presente trabajo no se llega a analizar la inequidad, únicamente se analizan los determinantes del uso de los servicios sanitarios.

Otro trabajo de López-Cevallos y Chi (2010b), también con datos del 2004, encuentra que la disponibilidad de personal sanitario público se asocia positivamente con el uso de servicios de atención médica general, sobre todo en los hogares rurales. Así mismo, un tercer artículo de los mencionados autores, también con datos del 2004, examina la relación entre la migración, las remesas y el uso de servicios de salud en Ecuador obteniendo como resultado que la presencia de un migrante internacional dentro del hogar aumenta

¹ Cabe destacar en este punto la dificultad para definir en la práctica el concepto de *igualdad de oportunidades*. En la literatura científica se ha defendido con frecuencia la utilización de los servicios sanitarios como indicador del acceso efectivo (Culyer, Doorslaer y Wagstaff, 1992a, 1992b; Culyer y Wagstaff, 1993). Pese a las obvias diferencias entre ambos conceptos (si bien el acceso es un fenómeno que depende exclusivamente de la oferta, la utilización depende de la oferta y de la demanda), los estudios que analizan la equidad horizontal en la prestación sanitaria utilizan habitualmente variables representativas del uso.

² Las visitas al médico de primarias en el mencionado estudio se refiere a las consultas ambulatorias con el médico general o de familia, dentro del primer nivel de atención, es decir, sin incluir las consultas a especialistas.

el uso de los servicios sanitarios en aquellos ecuatorianos de bajos ingresos (López-Cevallos y Chi, 2012).

Dado lo anterior, el objetivo del presente trabajo consiste en investigar si en Ecuador existe evidencia de inequidad horizontal en el uso de servicios sanitarios preventivos y curativos del nivel primario de atención de la red pública de salud para la población adulta, comprendida entre los 15 y 59 años de edad, a nivel nacional. Adicionalmente, se busca identificar los determinantes del uso de los mencionados servicios sanitarios de atención primaria. Para ello se emplea como fuente de datos la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012 (ENSANUT 2012) (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2014).

De esta forma, para el análisis de la inequidad horizontal se emplea el índice de concentración corregido de Erreygers (ICC) y el índice de inequidad horizontal corregido (IHC). Por lo tanto, si el ICC es positivo indica desigualdad socioeconómica en favor de los ricos; lo mismo ocurre con el IHC, en el cual un valor positivo indica inequidad socioeconómica en favor de los ricos.

El documento comprende las siguientes secciones. A continuación, se realiza una breve revisión del sistema sanitario de Ecuador. En la tercera sección, se presenta la metodología empleada, los datos utilizados y el modelo aplicado. Posteriormente, en la cuarta sección, se muestran los resultados obtenidos y, finalmente, se presentan las conclusiones.

2. El sistema sanitario ecuatoriano

El Sistema Nacional de Salud de Ecuador está integrado tanto por instituciones públicas como privadas que prestan atención en el país (Organización Panamericana de la Salud, 2008). Este se divide en dos grandes grupos: la Red Pública Integral de Salud y la Red Privada Complementaria.

La Red Pública Integral de Salud, como lo proclama la Constitución en el artículo 360, está «conformada por el conjunto articulado de establecimientos estatales, de la seguridad social y con otros proveedores que pertenecen al Estado, con vínculos jurídicos, operativos de complementariedad». Las instituciones que forman parte de la red pública son (Ministerio de Salud Pública, 2012a):

1. Ministerio de Salud Pública (MSP). Responsable de todos los usuarios que no cuentan con ningún tipo de cobertura o afiliación sea esta pública, privada o de empresas de medicina prepagada, lo cual representa aproximadamente un 64% del total de la población.
2. Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS). Presta servicios a todos los cotizantes de la seguridad social ofrecida por el Estado en sus distintas modalidades (seguro general obligatorio, seguro social campesino o seguro voluntario). Actualmente, se estima que aproximadamente un 30% de la población es cotizante y/o beneficiaria de la atención en el IESS.
3. Instituto de Seguridad Social de las Fuerzas Armadas (ISSFA) e Instituto de Seguridad Social de la Policía Nacional (ISSPOL). Prestan servicios a los miembros activos y pasivos de los cuerpos del ejército y la policía nacional, lo cual representa aproximadamente un 2% del total de la población (Aguilar-Z, 2011).

En la red pública de salud la prestación es centralizada, totalmente gratuita, sin copagos tanto para la atención ambulatoria, preventiva y hospitalización como para los productos farmacéuticos. La organización asistencial se da por niveles de atención y capacidad resolutoria, clasificándose en primer, segundo, tercer y

cuarto³ nivel, en donde el médico de atención primaria actúa como *gatekeeper*⁴. Todos los niveles de atención se complementan con la atención de emergencia y con el apoyo de las unidades móviles de atención general⁵ (Registro oficial N.º 750, 2012).

Existen además instituciones de beneficencia conformadas por fundaciones y organizaciones religiosas que atienden aproximadamente a un 4% de la población y que se financian por medio de donaciones, benefactores y por el cobro directo a los usuarios de los servicios prestados.

Por su parte, la red privada complementaria está integrada por el conjunto de instituciones con fines de lucro que prestan servicios de salud en el país (Ministerio de Salud Pública, 2012a). Esta ofrece todos los servicios de atención sanitaria tanto ambulatorios como hospitalarios. Atienden aproximadamente a un 21% de la población⁶ (Aguilar-Z, 2011), que puede acceder a este tipo de instituciones por medio del pago directo de los servicios, ya sea a través de un seguro privado, o bien pueden ser derivados desde la Red Pública Integral de Salud en los casos de ausencia de recursos sanitarios en los establecimientos públicos.

3. Metodología

En esta sección se muestran los materiales y métodos empleados para analizar los determinantes y la existencia o no de inequidades socioeconómicas en el uso de servicios sanitarios preventivos y curativos del nivel primario de atención de la red pública de salud para la población adulta comprendida entre los 15 y 59 años de edad a nivel nacional. Además, se realiza una descripción de cada una de las variables empleadas, tanto dependientes como independientes, teniendo como referencia diferentes estudios realizados sobre desigualdades en acceso a los servicios públicos tanto en América Latina como a nivel mundial.

3.1. Materiales

Se realiza un estudio de corte transversal utilizando como fuente de datos la Encuesta Nacional de Salud, Salud Reproductiva y Nutrición ENSANUT 2012, realizada por el MSP en conjunto con el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), y cuyo objetivo es conocer el estado actual de salud general y reproductiva y el acceso a los servicios de salud, entre otros temas, teniendo en consideración aspectos demográficos, geográficos, étnicos, sociales y económicos a nivel nacional (Freire et al., 2014).

La ENSANUT, que recoge datos del año 2012, fue desarrollada con base en un diseño muestral probabilístico, multietápico, estratificado y por conglomerados que permite la generalización de las estimaciones a toda la población obteniendo representación a nivel nacional. El sector censal representa la unidad primaria de muestreo (rural y urbano), la secundaria viene dada por los hogares y, finalmente, los individuos de 0 a 59 años constituyen el tercer nivel (Freire et al., 2014). En total se encuestaron 19.949 hogares y 92.502 individuos. Para el uso de servicios preventivos se utilizó una submuestra de 36.412 individuos que fueron interrogados

³ El cuarto nivel de atención se refiere a centros de experimentación clínica que pueden estar anexados a Hospitales de la Red Pública de Salud (Registro oficial N.º 750, 2012).

⁴ El término *gatekeeper* se refiere al profesional de la salud que es el primer contacto del paciente en el sistema sanitario y además ejecuta y/o decide la derivación del paciente hacia niveles superiores dentro del sistema de atención de salud.

⁵ Las unidades móviles prestan servicios programados e itinerantes de atención de medicina general y odontología en comunidades distantes y en lugares donde no existen servicios de salud (Registro oficial N.º 750, 2012).

⁶ Este porcentaje se refiere a la población que, se estima, utiliza los servicios de la red privada complementaria estando o no cubiertos por algún tipo de seguro público y/o privado.

con la pregunta correspondiente, mientras que para los servicios ambulatorios se utilizó una submuestra de 16.521 individuos, que fueron los que ante algún problema de salud decidieron entre acudir o no en búsqueda de atención ambulatoria. Se tomó como edad suelo (límite inferior) los 15 años, en virtud de que esta constituye el límite entre la atención pediátrica y la adulta.

3.2. Métodos

Para medir el nivel de inequidad horizontal (IH) se utiliza como primer paso el índice de concentración (IC) (Kakwani, 1977), el cual es un indicador ampliamente utilizado para medir tanto desigualdades como inequidades (Wagstaff y van Doorslaer, 2000) en variables de salud y uso de servicios sanitarios (Wagstaff, Paci y van Doorslaer, 1989). El IC tiene la ventaja de poder ser utilizado para comparar la magnitud de desigualdades, ya sea entre países, períodos de tiempo o cualquier otra unidad de comparación (O'Donnell et al., 2008).

El IC puede ser expresado de distintas formas. Una muy conveniente, y de interés para los autores del presente artículo, es aquella que expresa el IC como el resultado de la covarianza entre la variable resultado (en este caso, el uso de servicios sanitarios) (y_i) y los individuos ordenados conforme a la variable socioeconómica⁷ (R_i) dividido por el promedio de la variable resultado (y_i), tal como se muestra en la ecuación (1) (O'Donnell et al., 2008).

$$IC = \frac{2}{\mu} cov(y_i, R_i) \quad (1)$$

El IC varía de -1 a 1, donde valores negativos indican que la variable resultado está concentrada entre los grupos menos favorecidos de la población y valores mayores que cero indican que el uso está concentrado en los grupos más ricos. El cero representa la perfecta igualdad.

Un caso particular, y de interés en el presente estudio, se da cuando la variable resultado es una binaria con límites superiores e inferiores, en donde Wagstaff (2005) ha demostrado que los límites del IC convencional dependerían de la media de la variable resultado. Así, para poblaciones con medias más bajas los límites del IC tienden a ser más amplios que para el caso de poblaciones con medias más altas. Este hecho implica que, dependiendo de la media, los rangos entre los cuales se situaría el IC no estarían entre -1 y 1, pudiendo muchas veces generar resultados difíciles de interpretar (Kjellsson y Gerdtham, 2013).

Sabiendo que para variables binarias los límites del IC, en general, dependen de la media de la variable en análisis, resulta necesario plantearse la posibilidad de utilizar alguna versión corregida del IC al analizar y realizar comparaciones entre poblaciones con distintas medias. En ese sentido, la corrección al IC convencional propuesta por Erreygers (2009), en adelante ICC, es una alternativa para corregir el problema mencionado en el párrafo anterior. Además, tiene la ventaja de ser el único índice de su género que satisface al mismo tiempo las cuatro propiedades⁸ clave que deben tener los indicadores *rank-dependent*⁹ (Erreygers y van Ourti, 2011). De estas cuatro propiedades son de especial interés para este

artículo la *condición de espejo* y la propiedad de ser una medida cuasi-absoluta de desigualdad.

Con respecto al cumplimiento de la condición de espejo (desigualdad en el uso es el opuesto a la desigualdad en el no uso), esta propiedad es considerada de vital importancia al compararse dos poblaciones con distintas medias, como lo son el uso preventivo y el ambulatorio, criterio que se comparte con el planteamiento de Erreygers y van Ourti (2011)¹⁰. Por lo que, si las poblaciones tienen distintas medias, las comparaciones que se realicen entre los IC se vuelven problemáticas, ya que se obtendrían resultados diferentes dependiendo de si se comparan el uso o el no uso de los servicios sanitarios. En cuanto a la propiedad del ICC de ser una medida cuasi-absoluta de desigualdad, resulta bastante conveniente su uso ya que se elimina el dilema de tener que elegir entre un índice de desigualdad absoluta y relativa (Erreygers y van Ourti, 2011). Finalmente, el ICC propuesto por Erreygers también puede ser descompuesto en factores de necesidad y no necesidad para obtener el índice de inequidad. Para el caso específico de variables acotadas entre 0 y 1, el ICC puede reescribirse como (Van de Poel, van Doorslaer y O'Donnell, 2012):

$$ICC = 4 * \mu * IC(y) \quad (2)$$

Para estimar el IC (y por consiguiente el ICC) se sigue la metodología propuesta por Wagstaff, van Doorslaer y Watanabe (2003) donde se asume que la variable de uso de servicios sanitarios (y_i) es una función lineal de ciertos determinantes clasificados en variables de necesidad (x_k) y de no necesidad (z_p). Así, el IC (e ICC) puede escribirse como la contribución de cada uno de los factores de necesidad y no necesidad, tal como se muestra a continuación:

$$y_i = \alpha + \sum_k \gamma x_k + \sum_p \delta z_p + \varepsilon_t \quad (3)$$

$$IC = \sum_k \gamma \bar{x}_k IC_x + \sum_p \delta \bar{z}_p IC_z + GC_s \quad (4)$$

La ecuación (4) muestra que el IC puede descomponerse en la contribución de cada una de las variables explicativas, donde esta contribución se computa como el producto de la elasticidad de la variable de uso con respecto a cada determinante y el IC de cada determinante (O'Donnell et al., 2008; Wagstaff et al., 2003).

El mismo enfoque se puede aplicar al ICC (Van de Poel et al., 2012), resultando en:

$$ICC = 4 * \left[\sum_k \gamma \bar{x}_k IC_x + \sum_p \delta \bar{z}_p IC_z + GC_s \right] \quad (5)$$

Donde \bar{x}_k es la media de las variables de necesidad y \bar{z}_p es la media de las de no necesidad; IC_x , IC_z son los IC de estas variables; GC_s es el IC generalizado del término de error representando la desigualdad socioeconómica que no puede explicarse debido a factores no observables.

Así, el nivel de inequidad horizontal se mide como la diferencia entre la desigualdad total (ICC) y la contribución de las variables de necesidad, atribuyendo la inequidad a la desigualdad que resta una vez se ha ajustado por necesidad (Kakwani, Wagstaff y van Doorslaer, 1997).

$$IHC = ICC - 4 * \left[\sum_k \gamma \bar{x}_k IC_x \right] \quad (6)$$

De esta forma, valores positivos del IHC indican que existe inequidad en favor de los ricos en el uso de servicios sanitarios una vez estandarizado según necesidades. Si el IHC es igual a cero no hay

⁷ La variable socioeconómica puede ser el ingreso, activos o consumo, entre otras.

⁸ Las cuatro propiedades son: condición de espejo, cardinalidad, medida cuasi-absoluta de desigualdad y transferencia.

⁹ El término *rank-dependent* se refiere a índices que pueden expresarse como promedios ponderados de los niveles de la variable resultado (uso de servicios ambulatorios y preventivos en este caso), con los pesos determinados por el ordenamiento de menor a mayor de los individuos en la distribución socioeconómica. Los índices de este tipo permiten determinar si existe sesgo prorrico o favorable a los pobres en la distribución del uso de servicios sanitarios. Así, los valores positivos indican que las personas que están relativamente bien en términos socioeconómicos tienden a hacer más uso de los servicios sanitarios que aquellos que están menos bien, y valores negativos lo contrario.

¹⁰ Existe una amplia discusión al respecto de versiones corregidas del IC. Entre ellas, el IC propuesto por Wagstaff (2005) y Erreygers (2009). Para mayor detalle de las discusiones se puede consultar Wagstaff (2009), Erreygers y van Ourti (2011) y Kjellsson y Gerdtham (2013).

inequidad, y un valor negativo del IHC muestra inequidad a favor de los grupos más pobres de la población (Van Doorslaer, Koolman y Jones, 2004).

Para estimar los determinantes de la probabilidad de uso de servicios sanitarios (preventivos y curativos) se utiliza un modelo de probabilidad lineal teniendo como variables independientes los mismos factores de necesidad y no necesidad usados en el cálculo del ICC y del IHC. La estimación se realiza para cada tipo de servicio sanitario usando errores estándares robustos y teniendo en cuenta el diseño de la encuesta ENSANUT. El *software* estadístico empleado es STATA 13.0.

3.3. Definición de variables

Las variables dependientes utilizadas en el presente estudio son dos: utilización de los servicios de atención preventiva y visitas de atención curativa del nivel de atención primaria en establecimientos públicos de salud. La información proporcionada por la ENSANUT 2012 no permite identificar al financiador de los servicios, solo al prestador. Por este motivo, las variables dependientes se han definido de tal manera que los servicios utilizados sean estrictamente financiados por el Estado; por lo tanto, la mejor aproximación posible ha sido mediante el uso en establecimientos públicos.

Para el caso del uso de atención preventiva se tomó la pregunta si se visitó en los últimos 30 días algún prestador de salud público para hacerse un chequeo general o parcial, o recibir algún servicio preventivo. La variable fue construida tomando en consideración únicamente los servicios a los que pueden acudir tanto hombres como mujeres, resultando en una *dummy* que toma el valor de 1 en el caso de que sí se haya acudido a la visita y de 0 para el caso contrario.

Para las visitas curativas de carácter ambulatorio solo es posible identificar si el individuo ha visitado algún centro de atención público dentro del primer nivel de atención con el objetivo de enfrentar algún problema de salud que lo haya estado aquejando en los últimos 30 días. En consecuencia, se construyó una variable *dummy* que toma el valor de 1 si el individuo visitó en los últimos 30 días algún prestador público de salud en búsqueda de atención curativa y de 0 para el caso contrario.

Para las variables de necesidad, siguiendo otros estudios en la literatura (Bago d'Uva, Jones y van Doorslaer, 2009; Van de Poel et al., 2012), se usa la edad, el sexo y el estado actual de salud (Andersen, 1995). Respecto de la variable que captura el estado actual de salud, es una categórica con cinco grupos basada en la autocalificación de los encuestados sobre su estado de salud general. Para la edad se crearon tres categorías (15-34; 35-44, y 45-59 años) y en relación con el sexo se construyó una variable *dummy* que toma el valor de 1 en caso de que el individuo se autocalifique como mujer y de 0 en caso contrario.

Con respecto a las variables de no necesidad, la medida socioeconómica utilizada es la variable quintil económico, la cual es proporcionada por la propia ENSANUT 2012. El primer quintil hace referencia al grupo menos favorecido, mientras que el quinto agrupa a los mejores posicionados con base en la definición de la variable. Esta variable constituye un índice aproximado del bienestar económico que considera las características de la vivienda y su equipamiento. Fue construida por medio de la aplicación de la solución del componente principal, para lo cual se consideraron 42 variables de la misma encuesta para la construcción de los quintiles económicos, tales como material del techo, material del piso, red canalizada de agua potable, posesión de bienes en la vivienda tales como teléfono móvil o televisor, entre otras (Freire et al., 2014).

En lo que se refiere al grupo étnico, se construye una variable categórica con base en la autodeterminación étnica declarada por

los individuos en el momento de la encuesta. Así mismo, se incluyen el nivel educativo y el estatus laboral. Esta última variable permite tener en cuenta el coste de oportunidad al que se enfrenta el individuo cuando ha de acudir a los servicios sanitarios, y toma valor 1 si el individuo trabaja y 0 en caso contrario. Para el estado civil se construye una variable categórica de cuatro grupos. Para la variable tipo de seguro se genera una variable categórica con cinco grupos: IESS, privado, doble cobertura (tanto IESS como privado), otros (seguros sociales de las fuerzas armadas, policía y municipales) y ninguno, que agrupa a aquellos individuos con ningún tipo de seguro médico.

Finalmente, para controlar por posibles diferencias geográficas, se incluye una variable categórica que contiene 9 regiones incluyendo la capital Quito y la ciudad de Guayaquil.

La tabla 1 ofrece más información respecto de las variables utilizadas en el análisis empírico.

4. Resultados

En esta sección se analizan los resultados obtenidos a partir de la metodología aplicada a los datos de la sección 3. Por lo tanto, se analizan los resultados de los estadísticos descriptivos de las principales variables estudiadas; además, se estiman los determinantes del uso de servicios sanitarios preventivos y curativos del nivel primario de atención de la red pública de salud. Finalmente, se analiza la inequidad en el acceso a los servicios sanitarios públicos de carácter preventivo y curativo.

4.1. Estadísticos descriptivos

La tabla 1 de la sección anterior muestra la media y desviación estándar de cada variable y categorías. Para todos los cálculos se han utilizado los pesos de muestreo establecidos por la propia encuesta. Así, un 4,3% de la población declara haber acudido a una visita en búsqueda de atención preventiva en los últimos 30 días, mientras que un 33,7% declara haber visitado algún establecimiento público para tratar de resolver algún problema de salud que lo haya estado aquejando en los últimos 30 días.

Con respecto a las variables de necesidad, se observa que una mayor proporción de la población es mujer (52,2%) y el grupo etario más predominante es el comprendido entre los 15 y 34 años (57,6%). En relación con el estado actual de salud, un 48,2% lo autocalifica como bueno.

Al hablar de los factores de no necesidad se observa que el 64,1% de la población no se encuentra asegurada, constituyéndose en los principales usuarios de los servicios médicos prestados por el MSP. Los afiliados al IESS, tanto en el régimen general como en el voluntario y campesino, constituyen el 29,9% de la población. Respecto del estado civil, la población se encuentra mayoritariamente casada o en unión libre (58,6%). El nivel educativo de mayor representatividad lo constituye la instrucción secundaria, con un 51,1% de la población.

4.2. Determinantes del uso de servicios sanitarios

La tabla 2 muestra los resultados estimados para la probabilidad de uso de servicios preventivos y curativos. Se muestran los coeficientes, el nivel de significación estadística y los p-valores para todas las variables incluidas en el análisis.

Respecto al uso de servicios preventivos, los resultados obtenidos muestran que las mujeres tienen una mayor probabilidad de uso de este tipo de servicios que los hombres. También se observa que aquellos entre 45-59 años tienen mayor probabilidad de uso que los más jóvenes (15-34 años); esto podría deberse al fortalecimiento del concepto de mantenimiento de la salud que toma fuerza a medida que se avanza en edad (Wolinsky, Mosely y Coe, 1986). Como es de esperarse, aquellos que reportan un estado de salud

Tabla 1
Variables utilizadas en el análisis empírico y estadísticos descriptivos

	Descripción	Media	Desv. Est.
<i>Variables dependientes</i>			
Visitas preventivas (a establecimiento público)	Toma el valor de 1 si el individuo visitó en los últimos 30 días algún prestador de salud pública en búsqueda de atención preventiva y 0 si no	0,043	0,204
Visitas ambulatorias (a establecimiento público)	Toma el valor de 1 si el individuo visitó en los últimos 30 días algún prestador de salud pública en búsqueda de atención ambulatoria y 0 si no	0,337	0,473
<i>Variables de necesidad</i>			
Mujer	Toma el valor de 1 si el individuo es mujer y 0 si es hombre	0,522	0,50
Edad	15-34 años (categoría omitida)	0,576	0,494
	35-44 años	0,21	0,408
	45-59 años	0,213	0,410
Estado actual de salud	Excelente (categoría omitida)	0,039	0,195
	Muy bueno	0,138	0,345
	Bueno	0,482	0,50
	Regular	0,31	0,463
	Malo	0,029	0,168
<i>Variables de no necesidad</i>			
Quintil económico	Primer quintil	0,183	0,387
	Segundo quintil	0,196	0,397
	Tercer quintil	0,196	0,397
	Cuarto quintil	0,207	0,405
	Quinto quintil (categoría omitida)	0,217	0,412
Grupo étnico	Mestizo (categoría omitida)	0,818	0,386
	Indígena	0,056	0,230
	Afroecuatoriano	0,042	0,200
	Montubio	0,055	0,228
	Otros	0,028	0,166
Estado civil	Casado o unión libre (categoría omitida)	0,586	0,492
	Soltero	0,324	0,468
	Divorciado o separado	0,077	0,267
	Viudo	0,011	0,108
Nivel educativo	Ninguno	0,021	0,144
	Elemental	0,289	0,453
	Secundaria	0,511	0,50
Trabajo	Superior y Posgrado (categoría omitida)	0,177	0,382
	Toma el valor de 1 si el individuo se encuentra actualmente trabajando y 0 si no trabaja	0,621	0,485
Tipo de seguro	IESS (categoría omitida)	0,299	0,458
	Privado	0,013	0,117
	Doble cobertura	0,025	0,158
	Otros	0,02	0,141
Región de residencia	No tiene	0,641	0,479
	Sierra urbana	0,158	0,366
	Sierra rural	0,14	0,347
	Costa urbana	0,209	0,407
	Costa rural	0,1	0,30
	Amazonía urbana	0,019	0,138
	Amazonía rural	0,026	0,161
	Galápagos	0,001	0,039
Guayaquil	0,177	0,383	
Quito (categoría omitida)	0,165	0,371	

Nota: resultados usando los pesos de muestreo.

Fuente: elaboración propia con base en ENSANUT 2012.

malo tienen una mayor probabilidad de uso de atención preventiva que los individuos que consideran su salud como excelente.

En el caso de las variables de no necesidad, los resultados muestran que no existen diferencias significativas entre los distintos quintiles económicos (tal como está definida esta variable) que determinan el uso de los servicios preventivos en los establecimientos de la red pública de salud. Sin embargo, debe tenerse en cuenta que los resultados podrían diferir si se utiliza, por ejemplo, el ingreso corriente del hogar como medida socioeconómica. Un resultado particularmente importante es el relacionado con la etnia indígena, que está asociada con una menor probabilidad de uso de los servicios preventivos en comparación con los mestizos. Respecto de la situación familiar, se observa que aquellos individuos de estado civil viudos son más propensos al uso de servicios preventivos que los casados, lo cual es probablemente debido a que la experiencia vivida por la muerte del cónyuge constituye un factor para buscar atención preventiva (Christakis e Iwashyna, 2003).

En lo que respecta a las variables educativas, se observa que aquellos individuos sin ninguna instrucción presentan una menor probabilidad (en comparación con los que poseen estudios superiores y/o posgrado) de utilizar los servicios de atención preventiva. Este es un resultado bien mostrado por la literatura y coincide con el conocimiento que se tiene acerca de los determinantes del uso de los servicios preventivos. Igual resultado se obtiene para aquellos que trabajan, lo que muy probablemente es debido al costo de oportunidad que representa para estos individuos el acudir a los servicios de salud.

Con relación al tipo de cobertura sanitaria, se observa que el no contar con ninguna clase de seguro de salud está asociado con una menor probabilidad de uso de servicios de atención preventiva en instituciones de la red pública de salud. Finalmente, respecto a posibles diferencias a lo largo de las regiones, se observa que residir en la sierra urbana, costa urbana y costa rural está asociado con una

Tabla 2
Modelo de probabilidad lineal determinantes del uso de servicios sanitarios^a

	Visitas preventivas		Visitas curativas	
	Coefficientes	p > t	Coefficientes	p > t
Mujer	0,0321***	0,000	0,0964***	0,000
35-44 años	-0,0019	0,636	0,0189	0,163
45-59 años	0,0162***	0,007	0,0528***	0,000
Estado salud muy bueno	0,0087	0,195	0,0837**	0,017
Estado salud bueno	0,0094	0,123	0,0739**	0,016
Estado salud regular	0,0279***	0,000	0,0982***	0,001
Estado salud malo	0,0398***	0,009	0,1528***	0,000
Primer quintil (activos)	0,0067	0,344	0,0199	0,401
Segundo quintil (activos)	0,0113*	0,092	-0,0084	0,699
Tercer quintil (activos)	0,0006	0,925	0,0091	0,671
Cuarto quintil (activos)	-0,0084	0,160	-0,0081	0,710
Indígena	-0,0148***	0,002	-0,0527**	0,033
Afroecuatoriano	0,0078	0,302	0,0157	0,590
Montubio	0,0078	0,331	-0,0213	0,356
Otra etnia	0,0307**	0,029	-0,0183	0,561
Soltero	-0,0011	0,809	-0,0326**	0,015
Divorciado o separado	-0,0036	0,602	0,0149	0,430
Viudo	0,0494*	0,089	-0,0033	0,938
Ninguna educación	-0,0395***	0,000	0,0427	0,226
Educación elemental	-0,0080	0,202	0,0191	0,322
Educación secundaria	-0,0040	0,425	-0,0044	0,788
Trabaja	-0,0089**	0,035	-0,0428***	0,001
Seguro privado	-0,0508***	0,000	-0,2668***	0,000
Doble cobertura	0,0128	0,417	0,0000	0,999
Otros seguros públicos	0,0080	0,569	0,1216**	0,031
No tiene seguro	-0,0209***	0,000	-0,1224***	0,000
Sierra urbana	-0,0169***	0,010	-0,0078	0,730
Sierra rural	-0,0091	0,215	0,0276	0,302
Costa urbana	-0,0282***	0,000	-0,0660***	0,005
Costa rural	-0,0261***	0,003	-0,0443	0,137
Amazonia urbana	-0,0065	0,376	0,0402	0,148
Amazonia rural	-0,0072	0,358	0,1359***	0,000
Galápagos	-0,0019	0,838	0,0338	0,264
Guayaquil	-0,0112	0,207	-0,0734***	0,006
Constante	0,0478***	0,000	0,3155***	0,000
Observaciones		36.412		16.521

^a Estimación realizada mediante el comando svy de STATA 13. El número de estratos definidos en la ENSANUT 2012 son 2. Para el caso de la consulta preventiva, la unidad primaria de muestreo son 1.702 sectores y para la consulta ambulatoria, 1.679 sectores.

* p < 0,1.

** p < 0,05.

*** p < 0,01.

Fuente: elaboración propia con base en ENSANUT 2012.

menor probabilidad de uso de atención preventiva en comparación con los residentes en la capital del país.

Pasando a la probabilidad de uso de atención curativa, se observa que, al igual que en la atención preventiva, las mujeres reportan una mayor probabilidad de uso en comparación con los hombres. Este hecho puede indicar que están más concientizadas sobre lo importante que es cuidar de su salud, y/o que son menos reticentes a acudir al médico cuando tienen algún tipo de síntoma, mientras que los hombres tienden a seguir el rol masculino de negación de la debilidad (La Parra, 2002). Así mismo, existen diferencias significativas entre las distintas categorías del estado general de salud respecto de aquellos que declaran un estado de salud excelente.

Al igual que en el uso de servicios preventivos, para el caso de la atención ambulatoria (curativa) no existen diferencias significativas entre los distintos quintiles económicos. Adicionalmente, se observa que los indígenas tienen una menor probabilidad de uso en comparación con los mestizos. Igual resultado se encuentra para los individuos que trabajan, mostrando una menor probabilidad de uso, lo cual podría explicarse —de igual manera— por medio del coste de oportunidad.

Para el caso de las consultas ambulatorias (curativas), se observa que los afiliados al régimen aplicable a los cuerpos policiales y fuerzas armadas tienen mayor probabilidad de uso de este tipo

Tabla 3
ICC e IHC para el uso de servicios sanitarios^a

	ICC	IHC	Obs.
Visitas preventivas	0,0037 (0,0036) [0,307]	0,0054 (0,0037) [0,143]	36.412
Visitas curativas	-0,0155 (0,0117) [0,184]	-0,0098 (0,0118) [0,408]	16.521

^a *Bootstrapped* errores estándar entre paréntesis; p-valores entre corchetes.

* p < 0,1.

** p < 0,05.

*** p < 0,01.

Fuente: elaboración propia con base en ENSANUT 2012.

de servicios en comparación con los afiliados al IESS, muy probablemente debido a la exclusividad en la atención y sistema de beneficios existentes (Instituto de Seguridad Social de las Fuerzas Armadas, 2015). Adicionalmente, se observa que aquellos que no poseen ningún tipo de cobertura tienen menor probabilidad de acudir a la consulta ambulatoria en instituciones públicas en comparación con aquellos afiliados al IESS. Finalmente, respecto a diferencias entre las regiones, se obtuvo que residir en la costa urbana y en la ciudad de Guayaquil está asociado a una menor probabilidad de uso de servicios curativos en comparación con los residentes en la capital (Quito).

4.3. Inequidad en el uso de servicios sanitarios

La tabla 3 presenta el ICC y el IHC para el uso de servicios de atención preventiva y curativa¹¹. Los errores estándar fueron obtenidos de un *bootstrap* con 500 repeticiones.

Con respecto a las visitas preventivas, el ICC es positivo indicando desigualdad socioeconómica a favor de los ricos, aunque el resultado no es estadísticamente significativo. Una vez se estandariza por necesidades, es decir, la diferencia entre la desigualdad socioeconómica total y la contribución a la misma de los factores de necesidad, se obtiene un índice de inequidad horizontal positivo (prorrigo), aunque la inequidad encontrada no es estadísticamente significativa.

Para las visitas curativas, el ICC es negativo indicando que el uso de este tipo de servicios está concentrado entre los más pobres. La distribución desigual del uso de servicios curativos podría deberse a factores de necesidad tales como sexo, edad y estado general de salud. En realidad, diversos estudios han encontrado que las necesidades tienden a estar concentradas entre los más pobres (OECD y WHO, 2003), por lo que una distribución propobre del uso de los servicios curativos es esperable. Una vez se estandariza por diferencias en necesidades, se obtiene un índice de inequidad negativo de menor magnitud, aunque el resultado no es significativo.

Las curvas de concentración que se exponen en la figura 1 complementan la información proporcionada por el ICC y muestran una mejor comprensión de la distribución de uso de los servicios analizados. Así, para el caso de las visitas preventivas, se observa que la curva de concentración se encuentra por debajo de la diagonal describiendo una distribución prorrigo para el grupo de menor nivel socioeconómico; posteriormente, la curva cruza la diagonal para situarse nuevamente por debajo en los grupos de mayor nivel socioeconómico. Respecto del uso de servicios ambulatorios, se observa que la curva de concentración se sitúa muy cerca de la línea de perfecta igualdad.

¹¹ No se muestra la descomposición del índice de desigualdad horizontal debido a que los resultados de los IC analizados no son estadísticamente significativos a los niveles estándares.

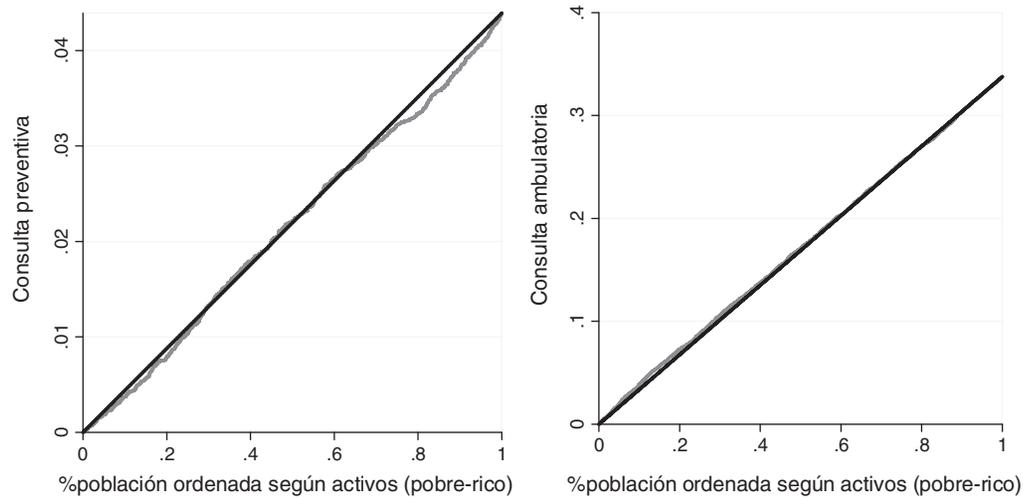


Figura 1. Curvas de concentración para el uso de servicios preventivos y ambulatorios. Fuente: elaboración propia con base en ENSANUT 2012.

5. Conclusiones

Alcanzar un sistema sanitario con equidad de acceso es un importante objetivo a nivel mundial y en los últimos años ha tomado también gran relevancia en los países latinoamericanos, incluyendo Ecuador. En este contexto se define equitativo como *igual tratamiento ante necesidades equivalentes*, lo que significa que, para el mismo nivel de necesidades, no deberían existir diferencias en el acceso debido a la condición socioeconómica del individuo (Kakwani et al., 1997). Evaluar el grado de cumplimiento de dicho objetivo ha recibido gran atención en la comunidad internacional. Sin embargo, para Ecuador existe escasa investigación al respecto.

En el presente documento se analiza cómo se distribuye el uso de servicios de atención preventiva y curativa a lo largo de los grupos socioeconómicos para la población adulta de Ecuador. Las principales contribuciones de esta investigación son las que siguen. Primero, a conocimiento de los autores, este es el primer trabajo que mide la equidad horizontal de los servicios sanitarios en el país utilizando una encuesta nacional. Segundo, se analizan dos servicios que forman parte de la puerta de entrada al sistema, es decir, aquellos de atención primaria tomando en consideración la diferencia entre prevención y consulta curativa. Finalmente, los resultados pueden ser tomados como una primera visión de la distribución y determinantes del uso de servicios sanitarios, así como también de la equidad horizontal del sistema de atención primaria.

Respecto a los determinantes del uso, en ambos servicios se observa que la etnia indígena muestra menor probabilidad de uso de los servicios analizados en comparación con los mestizos. Lo mismo ocurre para aquellos que no se encuentran afiliados a algún seguro de salud, presentando una menor probabilidad de uso en comparación con los cotizantes del IESS. De igual forma, se encuentra una diferencia significativa en la probabilidad de uso entre las distintas regiones del país donde, por ejemplo, los residentes en la costa urbana (excluyendo Guayaquil) tienen una menor probabilidad de uso tanto de servicios preventivos como curativos en comparación con la ciudad de Quito.

Por otro lado, no existe evidencia de inequidad horizontal en el uso de servicios de atención preventiva y curativa dentro del primer nivel de atención. En particular, se encuentra que para las consultas preventivas el uso está concentrado en los más ricos, pero las diferencias entre grupos socioeconómicos no son estadísticamente significativas. Para las consultas curativas ocurre lo contrario, en el sentido que existe una distribución propobre, aunque también sin diferencias significativas, resultados que podrían deberse al

incremento y fortalecimiento de la red primaria de atención a lo largo de todo el país. En este sentido, el actual Gobierno de Ecuador ha tomado estrategias para fortalecer el sistema de salud en el primer nivel de atención tanto en el lado de la oferta como en el de la demanda. Así, en el caso de la oferta, se amplió el número de centros de atención primaria a nivel nacional a lo largo de todo el país, incluyendo tanto zonas urbanas como rurales, mientras que por el lado de la demanda, en el caso de los cotizantes del IESS, se amplió la base de beneficiarios incluyendo a cónyuges, hijos y dependientes de los cotizantes.

Sin embargo, este resultado debe interpretarse con cautela al estar restringido únicamente a las consultas de primarias, existiendo la posibilidad de inequidades en otros niveles del sistema tales como hospitalización y consulta a especialistas.

El presente estudio tiene algunas limitaciones. En primer lugar, las derivadas de la naturaleza de la fuente de datos empleada, como pueden ser la falta de fiabilidad de la respuesta, inadecuada comprensión de las preguntas, falta de honestidad, tendencia a dar respuestas socialmente aceptadas, entre otras. Segundo, la evaluación del logro de la equidad de acceso por parte del sistema sanitario público exigiría conocer los determinantes de uso de los servicios de *financiación* pública, y no tanto de *prestación* pública. No obstante, debido al diseño de la encuesta, solo es posible determinar el prestador del servicio mas no el financiador. Tercero, la variable empleada como *proxy* de la situación económica del individuo no recoge ninguna fuente de ingresos ni de gastos de las familias, limitándose meramente a reflejar la dotación de bienes que tiene la vivienda en la cual habita el individuo. Cuarto, como ya se mencionó, únicamente se analizan dos servicios prestados en el nivel primario de atención y no consultas a especialista u hospitalización, pudiendo futuras investigaciones ampliar el horizonte para permitir una visión completa del sistema sanitario público haciendo uso de fuentes de datos más actualizadas conforme a la disponibilidad de acceso a las mismas. Quinto, la media de la variable de uso de consultas preventivas es bastante baja, por lo que los resultados deben tomarse con precaución y más bien interpretarse como una primera aproximación a la situación en Ecuador. Por último, es preciso tener en cuenta las limitaciones propias de un análisis de corte transversal, que solo permite establecer asociaciones entre las variables consideradas, que en ningún caso pueden considerarse como relaciones causa-efecto.

Como conclusión final, en el presente estudio no se ha encontrado evidencia de inequidad horizontal en el uso de servicios preventivos y curativos dentro del nivel primario de atención del

sistema sanitario público de Ecuador. Sin embargo, se encontró que factores ajenos a la necesidad, tales como la etnia, el tipo de seguro de salud, la región de residencia y el nivel educativo, estarían asociados a una menor probabilidad de uso de los mencionados servicios. En este sentido, existe posibilidad de mejorar el sistema por medio de la inclusión de los mencionados grupos que usualmente son considerados como vulnerables.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Agradecimientos

La presente investigación se ha derivado como un análisis más detallado de un trabajo de titulación de Máster en Economía dirigido por la Dra. Rosa María Urbanos Garrido de la Universidad Complutense de Madrid bajo el título «Determinantes socioeconómicos de la utilización de los servicios sanitarios públicos en el Ecuador» presentado en la ciudad de Madrid por Grace Victoria Armijos Bravo.

Bibliografía

- Aguilar-Z, E. (2011). *Problemas frecuentes en la salud mental y su abordaje en el nivel primario de atención* [consultado 5 Ene 2016]. Disponible en: http://instituciones.msp.gob.ec/images/Documentos/Programas/saludmental/atencion_primaria_salud_mental.pdf
- Almeida, G., Sarti, F. M., Ferreira, F. F., Diaz, M. D. M. y Campino, A. C. C. (2013). Analysis of the evolution and determinants of income-related inequalities in the Brazilian health system, 1998–2008. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 33(2), 90–97.
- Almeida, G. y Sarti, F. M. (2013). Measuring evolution of income-related inequalities in health and health care utilization in selected Latin American and Caribbean countries. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 33(2), 83–89.
- 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.
- Andersen, R., Davidson, P. y Baumeister, S. (2014). *Changing the US health care system: Key issues in health services policy and management* (4.ª ed.). San Francisco: Jossey-Bass.
- Asamblea Constituyente. (2008). *Constitución de la República del Ecuador* [consultado 5 Ene 2016]. Disponible en: <http://repositorio.dpe.gob.ec/bitstream/39000/638/1/NN-001-Constituci%C3%B3n.pdf>
- Bago d'Uva, T., Jones, A. y van Doorslaer, E. (2009). Measurement of horizontal inequity in health care utilisation using European panel data. *Journal of Health Economics*, 28(2), 280–289.
- Christakis, N. y Iwashyna, T. (2003). The health impact of health care on families: A matched cohort study of hospice use by decedents and mortality outcomes in surviving, widowed spouses. *Social Science & Medicine*, 57(3), 465–475.
- Culyer, A. y Wagstaff, A. (1993). Equity and equality in health and health care. *Journal of Health Economics*, 12(4), 431–457.
- Culyer, A., Doorslaer, E. y Wagstaff, A. (1992a). Utilisation as a measure of equity by Mooney, Hall, Donaldson and Gerard. *Journal of Health Economics*, 11(1), 93–98.
- Culyer, A., Doorslaer, E. y Wagstaff, A. (1992b). Access, utilisation and equity: A further comment. *Journal of Health Economics*, 11(2), 207–210.
- Dahlgren, G. y Whitehead, M. (1991). *Policies and strategies to promote equity in health*. Stockholm: Institute for Future Studies [consultado 20 Ene 2016]. Disponible en: <https://core.ac.uk/download/pdf/6472456.pdf>
- Devaux, M. y de Looper, M. (2012). *Income-related inequalities in health services utilisation in 19 OECD countries, 2008–2009*. OECD Health Working Papers No. 58. OECD Publishing [consultado 20 Ene 2016]. Disponible en: <http://ihp.lk/publications/docs/HWP20121.pdf>
- Erreygers, G. (2009). Correcting the concentration index. *Journal of Health Economics*, 28(2), 504–515.
- Erreygers, G. y van Ourti, T. (2011). Putting the cart before the horse. A comment on Wagstaff on inequality measurement in the presence of binary variables. *Health Economics*, 20(10), 1161–1165.
- Freire, W., Ramírez-Luzuriaga, M., Belmont, P., Mendieta, M., Silva-Jaramillo, M., Romero, N., Monge, R. (2014). *Tomo I: Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de la población ecuatoriana de cero a 59 años. ENSANUT-ECU 2012*. Quito-Ecuador: Ministerio de Salud Pública/Instituto Nacional de Estadísticas y Censos [consultado 5 Ene 2016]. Disponible en: <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/category/ensanut/>
- Instituto de Seguridad Social de las Fuerzas Armadas. (2015). Menú salud [consultado 5 Ene 2016]. Disponible en: <http://www.issfa.mil.ec/index.php?option=com.zoo&view=item&layout=item&Itemid=197>
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (2014). Salud, Salud reproductiva y Nutrición [consultado 5 Ene 2016]. Disponible en: <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/salud-salud-reproductiva-y-nutricion/>
- Kakwani, N. (1977). Measurement of tax progressivity: An international comparison. *Economic Journal*, 87(345), 71–80.
- Kakwani, N., Wagstaff, A. y van Doorslaer, E. (1997). Socioeconomic inequalities in health: Measurement, computation, and statistical inference. *Journal of Econometrics*, 77(1), 87–103.
- Kawachi, I., Subramanian, S. y Almeida-Filho, N. (2002). A glossary for health inequalities. *Journal of Epidemiology Community Health*, 56(9), 647–652.
- Kjellsson, G. y Gerdtham, U. G. (2013). On correcting the concentration index for binary variables. *Journal of Health Economics*, 32(3), 659–670.
- La Parra, D. (2002). *La atención a la salud en el hogar: desigualdades y tendencias*. Monografías, Universidad de Alicante [consultado 20 Ene 2016]. Disponible en: <https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/1955/1/Desigualdadesytendencias.pdf>
- López-Cevallos, D. y Chi, C. (2010a). Health care utilization in Ecuador: A multilevel analysis of socio-economic determinants and inequality issues. *Health Policy Plan*, 25(3), 209–218.
- López-Cevallos, D. y Chi, C. (2010b). Assessing the context of health care utilization in Ecuador: A spatial and multilevel analysis. *BMC Health Services Research*, 10(1), 64.
- López-Cevallos, D. y Chi, C. (2012). Migration, remittances and health care utilization in Ecuador. *Revista Panamericana Salud Pública*, 31(1), 9–16.
- Ministerio de Salud Pública. (2012a). *Instructivo 001-2012. Red Pública Integral de Salud*. Quito, Ecuador.
- Ministerio de Salud Pública. (2012b). *Manual del modelo de atención integral del sistema nacional de salud familiar comunitario e intercultural (MAIS-FCI)*. Quito: Ministerio de Salud Pública [consultado 20 Ene 2016]. Disponible en: <http://instituciones.msp.gob.ec/somossalud/images/documentos/guia/Manual-MAIS-MSP12.12.12.pdf>
- O'Donnell, O., van Doorslaer, E., Wagstaff, A. y Lindelow, M. (2008). Measuring and explaining inequity in health service delivery. En O. O'Donnell, E. van Doorslaer, A. Wagstaff, y M. Lindelow (Eds.), *Analyzing health equity using household survey data* (pp. 177–186). Washington, DC: The World Bank.
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OECD) y World Health Organization (WHO). (2003). *Poverty and health*. DAC Guidelines and Reference Series. Paris: OECD [consultado 17 Feb 2016]. Disponible en: <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/42690/1/9241562366.pdf>
- Organización Panamericana de la Salud. (2008). *Perfil de Sistema de Salud: Ecuador, monitoreo y análisis de los procesos de cambio y reforma*. Washington DC: Organización Panamericana de la Salud [consultado 17 Feb 2016]. Disponible en: http://www.paho.org/ecu/index.php?option=com.docman&view=download&category_slug=publications&alias=74-perfil-de-los-sistemas-de-salud-ecuador-monitoreo-y-analisis-de-los-procesos-de-cambio-y-reforma&Itemid=599
- Organización Panamericana de la Salud. (2015). Cobertura universal de salud [consultado 17 Feb 2016]. Disponible en: <http://www.paho.org/hq/index.php?option=com.content&view=article&id=9392&Itemid=40244&lang=es>
- Petrera, M., Valdivia, M., Jimenez, E. y Almeida, G. (2013). Equity in health and health care in Peru, 2004–2008. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 33(2), 131–136.
- Registro oficial N.º 750. (2012). Ministerio de Salud Pública, Acuerdo Ministerial 1203. Quito [consultado 20 Jul 2015]. Disponible en: <http://www.derechoecuador.com/productos/producto/catalogo/registros-oficiales/2012/julio/code/20381/registro-oficial-no-750-viernes-20-de-julio-del-2012>
- Ruiz Gómez, F., Zapata Jaramillo, T. y Garavito Beltrán, L. (2013). Colombian health care system: Results on equity for five health dimensions, 2003–2008. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 33(2), 107–115.
- Scott, E. y Theodore, K. (2013). Measuring and explaining health and health care inequalities in Jamaica, 2004 and 2007. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 33(2), 116–121.
- Van de Poel, E., van Doorslaer, E. y O'Donnell, O. (2012). Measurement of equity in health care with heterogeneous response of health to need. *Journal of Health Economics*, 31(4), 676–689.
- Van Doorslaer, E., Koolman, X. y Jones, A. (2004). Explaining income-related inequalities in doctor utilisation in Europe. *Health Economics*, 13(7), 629–647.
- Van Doorslaer, E., Masseria, C. y Koolman, X. (2006). Inequalities in access to medical care by income in developed countries. *Canadian Medical Association Journal*, 174(2), 177–183.
- Vásquez, F., Paraje, G. y Estay, M. (2013). Income-related inequality in health and health care utilization in Chile, 2000–2009. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 33(2), 98–106.
- Verbeek-Oudijk, D., Woittiez, I., Eggink, E. y Putman, L. (2014). *Who cares in Europe? A comparison of long-term care for the over-50s in sixteen European countries* (1.ª ed.). The Hague: The Netherlands Institute for Social Research.
- Wagstaff, A. (2005). The bounds of the concentration index when the variable of interest is binary, with an application to immunization inequality. *Health Economics*, 14(4), 429–432.
- Wagstaff, A. (2009). Correcting the concentration index: A comment. *Journal of Health Economics*, 28(2), 516–520.
- Wagstaff, A. y van Doorslaer, E. (2000). Measuring and testing for inequity in the delivery of health care. *Journal of Human Resources*, 35(4), 716–733.
- Wagstaff, A., Paci, P. y van Doorslaer, E. (1989). Equity in the finance and delivery of health care: Some tentative cross-country comparisons. *Oxford Review of Economic Policy*, 5(1), 89–112.

- Wagstaff, A., van Doorslaer, E. y Watanabe, N. (2003). On decomposing the causes of health sector inequalities with an application to malnutrition inequalities in Vietnam. *Journal of Econometrics*, 112(1), 207–223.
- Whitehead, M. (1992). The concepts and principles of equity and health. *International Journal of Health Services*, 22(3), 429–445.
- Wolinsky, F., Mosely, R. y Coe, R. (1986). A cohort analysis of the use of health services by elderly Americans. *Journal of Health and Social Behavior*, 27(3), 209–219.
- World Health Organization. (2016). Health impact assessment (HIA) [consultado 22 Abr 2016]. Disponible en: <http://www.who.int/hia/evidence/doh/en/index1.html>