



## **Documento de Trabajo N° 1**

# **Tendencia de la inequidad socioeconómica en la utilización de servicios de salud en el Paraguay**

**Investigadores:**

Diego Capurro (Coordinador)  
Mária Robledo

2017

Este documento de trabajo es el informe final y no editado del proyecto de investigación 14-INV-157 *Tendencia de la inequidad socioeconómica en la utilización de servicios de salud en el Paraguay*, financiado por el CONACYT a través del Programa Pro-Ciencia con recursos del Fondo para la Excelencia de la Educación e Investigación (FEEI) del FONACIDE.

**INDICE**

<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>3</b>
<b>1. ANTECEDENTES</b>	<b>4</b>
<i>1.1. La provisión de atención sanitaria en el Paraguay</i>	<i>4</i>
<i>1.2. Evidencia de inequidades en la Región y en el Paraguay</i>	<i>5</i>
<b>2. RELEVANCIA DE LA INVESTIGACIÓN</b>	<b>6</b>
<b>3. MARCO TEÓRICO</b>	<b>7</b>
<i>3.1. Desigualdades e inequidades en la atención sanitaria</i>	<i>7</i>
<i>3.2. Marco para el estudio de la utilización de servicios y mecanismos explicativos de las inequidades socioeconómicas en la atención sanitaria</i>	<i>8</i>
<b>4. MARCO METODOLÓGICO</b>	<b>10</b>
<i>4.1. Diseño del estudio</i>	<i>10</i>
<i>4.2. Fuente de datos y muestras</i>	<i>10</i>
<i>4.3. Variables de estudio</i>	<i>10</i>
<i>4.3.1. Utilización de servicios de salud</i>	<i>10</i>
<i>4.3.2. Indicador de la posición socioeconómica</i>	<i>11</i>
<i>4.3.3. Variables explicativas y otras covariables</i>	<i>12</i>
<i>4.4. Análisis estadístico</i>	<i>12</i>
<i>4.4.1. Análisis y explicación de las inequidades socioeconómicas en la utilización de servicios</i>	<i>12</i>
<i>4.4.2. Análisis de tendencia</i>	<i>13</i>
<b>5. HALLAZGOS</b>	<b>13</b>
<b>6. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN</b>	<b>15</b>
<b>CONCLUSIÓN</b>	<b>19</b>
<b>BIBLIOGRAFIA</b>	<b>20</b>
<b>ANEXOS I</b>	<b>24</b>
<b>ANEXOS II</b>	<b>32</b>

## INTRODUCCIÓN

La provisión de atención sanitaria a aquellos individuos con necesidad de ella es un mecanismo crítico a través del cual los servicios de salud pueden contribuir a objetivos sociales de mejora de salud de la población y la reducción de desigualdades en salud. Desde hace varias décadas, muchos países de la Región han implementado políticas y programas dirigidos a aumentar el acceso y la calidad de la atención sanitaria, en particular en aquellos grupos considerados como socialmente vulnerables (1, 2). A pesar de importantes avances en este sentido, las inequidades en la atención sanitaria son una preocupación creciente en la agenda de muchos de los países de la región de las Américas (3, 4).

En el Paraguay, la desigualdad socioeconómica constituye una importante barrera para el desarrollo social, económico y político (5, 6). Esta desigualdad modela y condiciona la configuración del sistema de salud y de su capacidad de respuesta a las necesidades de salud de la población. El sistema de salud paraguayo se caracteriza por ser un sistema excluyente y de cobertura limitada. Al sistema lo caracterizan la segmentación, con subsistemas fragmentados y organizados en función de la capacidad de pago, el bajo gasto público en salud y alto gasto de bolsillo, así como asimetrías en términos de disponibilidad, características y calidad de la asistencia. Estas características condicionan un escenario propicio para la generación y reproducción de inequidades en la atención sanitaria. Paradójicamente, a nivel nacional no hay evidencia que estime ni analice la magnitud y cambios temporales de inequidades socioeconómicas en la atención sanitaria.

El presente trabajo es una respuesta a esta necesidad de medir patrones socioeconómicos en el uso de los servicios y su evolución en el tiempo, para así generar evidencia científica que informe la formulación de políticas sanitarias orientadas a prevenir y reducir las desigualdades sociales en salud. Este análisis no sólo implica la descripción de las tendencias de las inequidades, sino también un avance en nuestro entendimiento de las mismas, al extenderse a la identificación de sus determinantes y, consecuentemente, a puntos de intervención para la políticas públicas y de salud. Utilizó para ello una metodología con enfoque de determinantes sociales que considera cambios en la distribución socioeconómica de la población. Esta última cualidad es muy pertinente, dado que la distribución socioeconómica de la población varía a través del tiempo y puede ser modificada a través de políticas sociales.

## 1. ANTECEDENTES

### 1.1. La provisión de atención sanitaria en el Paraguay

El sistema de provisión de atención sanitaria en el país está conformado por tres grandes subsistemas: público, privado, y por la seguridad social, de carácter mixto (7, 8). El sistema se caracteriza por ser centralizado, segmentado y con gran fragmentación. La segmentación está determinada por la coexistencia y poca integración de sus subsistemas, con distinto financiamiento y prestación paralela de servicios de salud a distintos segmentos poblacionales, los cuales a su vez varían en términos de cobertura y calidad. La fragmentación se manifiesta en la débil integración de los prestadores de servicios dentro de la red asistencial y se ha identificado como una importante causa de bajo nivel de desempeño y calidad de atención (9, 10).

La seguridad social (Instituto de Previsión Social, IPS) provee atención sanitaria solamente a sus afiliados (trabajadores en relación de dependencia que cotizan) y dependientes, jubilados y pensionados. En el 2015 este grupo representó el 21% del total de la población del país (11). El financiamiento de este subsistema se realiza a través de aportes obrero-patronales y, en menor medida, del Estado. Entre los subsistemas, la seguridad social es el que más cobertura brinda a sus asegurados. El subsistema público es esencialmente representado por los servicios de atención provistos por el Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social (MSPyBS)<sup>1</sup>, y se supone debería proveer cobertura al resto de la población no asegurada. Se financia a través de impuestos regresivos<sup>2</sup> (12, 13) y su cobertura es muy limitada, enfocándose esencialmente en población de escasos recursos socioeconómicos con cobertura y calidad cuestionables (14). El tercer subsector está representado por proveedores privados bajo forma de empresas de seguros de salud, con una cobertura muy limitada frente a gastos catastróficos en salud y financiado mayormente por primas mensuales y gasto de bolsillo. Este subsector cubre a ciertos sectores de la población de estratos socioeconómicos medios y altos que representan un porcentaje reducido de la población total<sup>3</sup>.

En términos generales, la cobertura de seguro de salud es baja, con un 29% de la población con algún seguro de salud (11). Este porcentaje decrece a menos del 7 para la población pobre (y menos del 3% para pobres extremos). El quintil más pobre es el más desatendido, con una tasa de cobertura de sólo 1 por ciento, muy inferior a la tasa de cobertura del 52 por ciento del quintil de ingresos más alto (6). Esta segmentación del

---

<sup>1</sup> Otro proveedor de servicios en la red pública es la Universidad Nacional de Asunción, a través del Hospital de Clínicas. Con particularidades de afiliación, la Sanidad Policial y Militar también forman parte de la red de financiamiento público.

<sup>2</sup> La presión tributaria en el país en el año 2013 fue 17,1%, porcentaje inferior al promedio de América Latina (21,7%) (13). Del total de los ingresos tributarios, la mayor parte provienen de los impuestos indirectos, que son impuestos regresivos porque se aplican por igual, sin considerar los ingresos de las personas y por ello impactan proporcionalmente más en aquellos que menos tienen. Entre los impuestos indirectos el referente es el impuesto al consumo de bienes y servicios (IVA). En el año 2013, el IVA representó el 58.6% del total de los ingresos tributarios (13). Según estimaciones recientes, en el año 2013, el 38% del IVA efectivamente pagado lo aportan los hogares de los deciles más pobres, mientras que los deciles más ricos sólo aportaron el 3% (14).

<sup>3</sup> Según la Encuesta Permanente de Hogares 2015, 8% de la población tiene otro tipo de seguro médico, distinto de IPS (este porcentaje incluye seguros médicos privados, el militar, y el policial) (12).

sistema en función de la condición socioeconómica—es decir, la capacidad de pago por la atención—ha conllevado una serie de problemas ya conocidos: importantes segmentos excluidos, empobrecimiento catastrófico que afecta desproporcionadamente a familias de bajos ingresos, desigualdades en la financiación y provisión de servicios y resultados diferenciales en salud (15-17).

## **1.2. Evidencia de inequidades en la Región y en el Paraguay**

La equidad en salud, en la utilización y en el acceso a la atención sanitaria continúa siendo una cuestión central y común en la agenda de la mayoría de los países de la Región (18, 19). En los últimos años un gran número de estudios han encontrado inequidades en la utilización de servicios de salud y en general tienden a concluir una distribución socioeconómica muy clara: la utilización de servicios es menor en aquellos grupos desfavorecidos socioeconómicamente y que, a la vez, son los que más necesidades de salud presentan (20, 21). Este patrón parece mantenerse independientemente de la medida de posición socioeconómica utilizada, así como de la medida de necesidades de salud empleada. Tal vez el primer esfuerzo regional para el estudio sistemático sobre desigualdades en el sistema de salud ha sido el enmarcado hace década y media dentro de los proyectos Equidad en Salud en América Latina y el Caribe coordinado por el Banco Mundial, y el de Inversiones en Salud, Equidad y Pobreza, patrocinado por la Organización Panamericana de la Salud y el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (22). Estos proyectos patrocinaron el estudio de casos que cubren diferentes aspectos de las inequidades en los servicios de salud en Brasil, Ecuador, Jamaica, México, Perú y Guatemala. En todos los estudios de caso de país se encontró acentuadas inequidades, todas ellas afectando negativamente a los grupos más desfavorecidos en términos de ingreso. La inequidad en la utilización de atención preventiva fue más pronunciada que aquella de atención curativa, siendo no obstante ésta última particularmente pronunciada en países como Jamaica y Perú (22). Más recientemente, nuevos estudios han medido la magnitud de las inequidades en países de la región, así como su evolución en los últimos años. Así, Almeida y cols. (23), utilizando datos de encuestas nacionales de Brasil, encontraron que la utilización de servicios de salud fue mayor en grupos de ingresos altos, aunque estas diferencias parecen haber disminuido en los últimos años. Tenencia de seguro privado, nivel educativo, e ingreso fueron los principales factores que contribuyeron a las inequidades reportadas. Consistente con estas conclusiones, estudios de alcance nacional en otros países han reportado importantes brechas de ingreso sea en servicios preventivos o curativos, de atención primaria o especializada, y ambulatoria u hospitalaria (24-27). No obstante, la evolución en la magnitud de estas inequidades (disminución, ausencia de cambio, o aumento) no es clara y parece variar según el tipo de servicio analizado y del contexto en cuestión. Además de inequidades en utilización de servicios de salud medidos de manera genérica, también se han reportado diferencias sistemáticas en servicios específicos como determinados servicios preventivos como mamografías, exámenes de próstata, tamizaje con citología de cuello uterino, inmunizaciones, atención prenatal y natal, así como en servicios curativos relevantes para distintos periodos del ciclo de vida (28, 29).

En contraste con los avances regionales en la generación de evidencia, la evidencia nacional en el área es muy escasa. Informes que han reportado datos de las encuestas de hogares describen la existencia de diferencias socioeconómicas el uso de servicios de salud. Así, un reporte nacional que analizó datos de hogares en el periodo 2003-2005

(16), describió que en el año 2003 el 62% del quintil de ingresos más bajo no consultó a pesar de haber reportado problemas de salud. Este porcentaje disminuyó de manera monótona en los quintiles de más ingresos, llegando a 26% en el quintil de mayores ingresos. Similares patrones se reportaron para los años 2004 y 2005, aunque con porcentajes más bajos (mostrando una evolución positiva) en todos los quintiles (para el año 2005, porcentajes de 50% y 21% para los quintiles de más bajo y más altos ingresos, respectivamente). Por otra parte, un informe que utilizó datos de la Encuesta Integrada de Hogares 1997-98 (30), concluyó que los porcentajes de atención aumentan conforme a nivel de ingresos en hombres y mujeres de los grupos de edad considerados (población infantil y adulta), observándose las mayores brechas en grupos de 0 a 4 y de 5 a 14 años. En los varones, el porcentaje de atención del quintil de mayores ingresos fue casi tres veces el porcentaje de atención de los del quintil más bajo (62% vs 21%, respectivamente). En las mujeres, esta razón fue también cercana a 3 (73% vs 26%). Estas diferencias según el ingreso fueron observadas tanto en el área urbana como en la rural, aunque la razón entre los quintiles del extremo fue un poco mayor en el área rural (razones de 2.6 y 2.2 en áreas rural y urbana, respectivamente). Además, este informe exploró diferencias en el parto institucional, un potente indicador de acceso a y uso de los servicios de salud: el parto institucional aumenta conforme al nivel de ingreso, siendo en este caso las diferencias entre quintiles de los extremos mayor en el área urbana (94% versus 46% (razón de 2.6) en área urbana y 83% versus 37% (razón de 2.2) en área rural). Finalmente, la Encuesta Nacional de Demografía y Salud Sexual y Reproductiva examinó la distribución de determinados servicios prenatales, atención del parto y cobertura de inmunización en niños pequeños a nivel nacional. Basado en un indicador del nivel socioeconómico y educativo elaborado ad-hoc esta encuesta reportó diferencias, entre otros indicadores, en el porcentaje de mujeres embarazadas que recibieron atención prenatal, momento de la primera atención prenatal, parto institucional y asistido por personal médico, así como cobertura de inmunización en niños de 1 a dos años de edad (31).

## **2. RELEVANCIA DE LA INVESTIGACIÓN**

La equidad en la prestación de servicios de salud constituye un importante determinante del estado de salud de las poblaciones y es un instrumento a través del cual las políticas sanitarias pueden impactar positivamente sobre objetivos de desarrollo humano, económico y social. En la actualidad, la equidad en la utilización de los servicios de salud constituye uno de los grandes retos en el fortalecimiento de los sistemas de salud, en particular para los países que, como el Paraguay, aún tienen camino por recorrer en la construcción de sistemas de cobertura universal. Un paso fundamental en este proceso consiste en generar evidencia científica que permita describir inequidades en cómo los sistemas responden a las necesidades de salud de las sociedades en las cuales funcionan. A pesar de su relevancia, la evolución de la inequidad en la utilización de los servicios de salud no ha sido aún abordada de manera exhaustiva y científica en el país. En el Paraguay, no hay antecedentes de estudios que hayan adoptado un marco consistente para describir la magnitud y la dirección de las inequidades en la utilización de los servicios de salud a través del tiempo.

El presente trabajo es una respuesta a esta necesidad de evaluar dicha tendencia, y permite medir los efectos de cambios socioeconómicos sobre el uso de los servicios, además de generar evidencia científica que informe la formulación de políticas sanitarias orientadas a prevenir y reducir las desigualdades sociales en salud. La

necesidad de este monitoreo es particularmente relevante en el contexto paraguayo, en donde están arraigadas profundas desigualdades sociales, entre ellas la socioeconómica. El monitoreo, según se conceptualiza en esta propuesta, no sólo implica la descripción de las tendencias de las inequidades, sino también un avance en nuestro entendimiento de las mismas, al extenderse a la identificación de factores contribuyentes. Utiliza para ello una metodología innovadora, con un enfoque de determinantes sociales que considera cambios en la distribución socioeconómica de la población. Esta última cualidad es muy pertinente, dado que la distribución socioeconómica de la población varía a través del tiempo y puede ser modificada por las políticas sociales.

Por lo anteriormente mencionado, este trabajo representa un salto cualitativo en el abordaje de las inequidades sociales en salud a nivel nacional. Dado que sigue estándares metodológicos rigurosos, este estudio provee información cuantitativa comparable sobre el Paraguay, que permitirá analizar el país en relación a otros países en estudios regionales y globales sobre inequidad en los sistemas de salud. Adicionalmente, genera una línea de base que se espera permita continuar en la profundización del análisis de las inequidades, dando origen a estudios subsiguientes basados en el análisis de datos que van más allá de los disponibles en los mecanismos rutinarios de recolección de datos.

### **3. MARCO TEÓRICO**

#### **3.1. Desigualdades e inequidades en la atención sanitaria**

Existe mucha literatura sobre la equidad en la atención sanitaria, descrita desde muchas perspectivas disciplinarias (20). Mucha discusión ha sido enfocada en torno a la utilización de los términos inequidad o desigualdad (32), así como si la equidad debe estudiarse en relación al acceso a servicios, a la utilización de los mismos, o bien a resultados en salud (33, 34).

El primer punto se refiere a la diferencia entre desigualdad e inequidad. En general, hay cierto consenso en definir desigualdades en salud como simples diferencias en la distribución del estado de salud en función a determinados factores. La inequidad en salud, en cambio, implica una dimensión moral y ética, un juicio de valor de dichas diferencias. Whitehead (32), identifica tres características esenciales para definir la inequidad: es una diferencia innecesaria, evitable e injusta. Esta definición, por lo tanto, implica un consenso en cuestiones controversiales: qué es innecesario, evitable e injusto, particularmente para la medición de inequidades en el estado de salud de las personas. En el estudio de los servicios de salud, estos conceptos morales y éticos están estrechamente relacionados al concepto de necesidad: la provisión de servicios a los individuos es juzgado como inequitativo si se relaciona con características que no sean otras que la de necesidad de atención (34). Así, en el nivel más general equidad en la atención sanitaria se consigue cuando aquellas personas que tengan similares de necesidad de atención sean tratadas de la misma manera y, en consecuencia con esto, que aquellos con necesidades diferentes sean tratados de manera diferencial según su necesidad. Estos dos conceptos complementarios son referidos en la literatura como equidad horizontal y vertical, respectivamente.

No obstante, el concepto de necesidad plantea una interrogante igualmente compleja sobre qué es necesidad y quiénes necesitan más que quiénes. En general, los trabajos

empíricos intentan capturar este concepto a través de problemas de salud. Así, se considera que las personas más enfermas que otras tienen más necesidad de atención, y es asumido que personas con similares estados de salud tienen similares necesidades. Algunos han criticado esta definición de necesidad al sugerir que la necesidad de salud no necesariamente se corresponde con la necesidad de atención y, que es necesario además, capturar otros elementos centrales de la necesidad como son la capacidad de beneficiarse de la atención (un producto marginal positivo para que exista necesidad de atención), eficiencia en la obtención del beneficio, y la necesidad de atención sin la presencia de una enfermedad (atención preventiva) (35). Así, una persona podría no estar enferma pero sí necesitar atención (como pruebas de diagnóstico precoz o control prenatal, por ejemplo), o estar enferma pero no poder beneficiarse de la atención ofrecida (atención inefectiva), o estar enferma y necesitar atención de un tipo determinado (costo efectiva) y no de otro (innecesariamente costoso).

El segundo punto hace referencia al tipo de inequidad a ser estudiada. Acceso y utilización han sido conceptos que se han utilizado de manera intercambiable en este campo de investigación, lo que ha resultado en cierta confusión respecto a las diferencias conceptuales y a las implicancias en términos de política sanitaria (33). Acceso es un concepto que se refiere a la oportunidad y disponibilidad de atención y es una consideración del lado de la oferta. Esencialmente, el concepto de acceso hace referencia a cuatro dimensiones: disponibilidad (en términos de cobertura, alcance, continuidad de atención, geografía, etc.), calidad, costes (barreras financieras), e información. La utilización en cambio, en palabras de Aday y Andersen (36), refleja “el grado en cual el acceso potencial es materializado en el uso efectivo del servicio”. Así, la equidad en la utilización se refiere al igual uso efectivo de los servicios para aquellos con igual necesidad de atención. La utilización refleja variaciones que surgen de la interacción entre la oferta y la demanda, depende de preferencias, percepciones y prejuicios de parte de usuarios y proveedores (37). De lo anterior también se deriva que el acceso es un antecedente necesario pero no suficiente para la utilización del servicio: para que se efectivice la atención debe existir acceso. Hay distintas posturas sobre cuál de estos constructos es más relevante para la medición de inequidades y muchos investigadores han resaltado la necesidad e importancia de medir ambos. Sin embargo, dificultades en la operacionalización del concepto de acceso y limitaciones en el tipo de información recolectada en encuestas multipropósito han hecho que el mayor cuerpo de evidencia empírica se haya enfocado en medición de la utilización de los servicios. En términos operacionales la utilización es frecuentemente definida como la cantidad de servicios de salud y de procedimientos consumidos, y suele expresarse como el uso de los servicios por parte de la población en un periodo de tiempo determinado.

En este contexto, el presente trabajo se enfoca en la medición de la inequidad socioeconómica en la utilización de servicios de salud, entendida como la diferencia sistemática del uso de servicios en función de las características socioeconómicas de las personas y que no son explicadas por diferencias en la necesidad de atención.

### **3.2. Marco para el estudio de la utilización de servicios y mecanismos explicativos de las inequidades socioeconómicas en la atención sanitaria**

Desde hace varias décadas se han venido desarrollado numerosos marcos para entender mejor la utilización de los servicios de salud, desde las perspectivas de las ciencias sociales, económicas y de la salud. De entre los distintos modelos, uno de los más



utilizados es el desarrollado por Andersen y Newman (38, 39). Este marco considera la utilización de servicios como una función de tres grandes grupos de factores que facilitan o impiden la utilización de servicios a nivel individual: necesidad percibida o evaluada, factores predisponentes y factores facilitadores. La necesidad es considerada como la causa más inmediata de utilización de los servicios de salud y es la que debe determinar el uso de los servicios. La necesidad puede ser percibida por la propia persona o evaluada en función del criterio profesional de un personal entrenado para el efecto. Entre los factores predisponentes se consideran aquellas características socio-culturales que modelan el contexto de la persona antes de la existencia de un problema de salud y engloban características socioeconómicas, demográficas, así como valores, actitudes y conocimiento hacia el sistema de atención sanitaria. Los factores facilitadores hacen referencias a factores logísticos necesarios para acceder a los servicios de salud como son recursos personales o familiares para la atención (medios económicos, seguro de salud, calidad de las redes y relaciones sociales), recursos comunitarios (disponibilidad de personal sanitario, infraestructura, recursos) (40). Adaptaciones a la propuesta de Andersen y Newman han englobado los factores predisponentes y facilitadores en los llamados factores de no necesidad y que no tendrían que incidir en la cantidad de servicios usados. Así, entre factores de necesidad pueden mencionarse estar enfermo o estar en una circunstancia que aconseje consultas preventivas, mientras que entre los factores de no necesidad se encuentran la posición socioeconómica del individuo, ubicación geográfica, sexo, etnia, tenencia de seguro de salud, entre otras. Críticas al modelo original de Andersen incluyen el no dar más énfasis a otros componentes, subestimar las relaciones entre las variables, y el hecho de ignorar el contexto social más amplio en el cual los individuos deciden buscar atención sanitaria. Sin embargo, una fortaleza de este modelo es que, debido a sus bien definidas categorías y variables es factible de ser operacionalizada y adaptable a los datos convencionalmente recolectados en encuestas.

Del marco descrito, fueron de interés para el presente trabajo aquellos factores predisponentes y facilitadores que reflejan las características socioeconómicas de las personas. Como se abordó anteriormente, un hallazgo recurrente y consistente en el estudio de la inequidades de utilización de servicios es que, a pesar de que los grupos socioeconómicamente más desfavorecidos tienen más necesidades de atención (sea ésta percibida o normativa), la atención recibida es sistemáticamente menor, un fenómeno acuñado originalmente en 1971 por Julian Hart como “ley de cuidados inversos” (41). Diversos modelos se han propuesto para explicar esta asociación entre posición socioeconómica y utilización de servicios de salud. En general, los modelos convergen en explicar esta relación a través de una distribución diferencial de factores de exposición dañinos, demandas y recursos de protección en función de características socioeconómicas. Estos factores son importantes en determinar recursos materiales, estilos de vida, comportamientos, atributos psicosociales y culturales, que a su vez impactan en el control efectivo sobre bienes, como este caso, la atención sanitaria (42). De entre los distintos indicadores de la posición socioeconómica, el ingreso es uno de los más ampliamente empleados para estudiar inequidades, así como el sistemáticamente utilizado para comparaciones entre países. El ingreso es un indicador que mide recursos materiales directamente y puede afectar la utilización de servicios de salud a través de mecanismos directos o indirectos. El mecanismo directo se da a través de los costes para el uso del servicio frente a una necesidad, sea éste de manera más evidente (primas y seguros, copagos, pagos de bolsillo) o menos evidente (costes de tiempo, de transporte, etc.). Los mecanismos indirectos hacen referencia a determinadas

características asociadas con el ingreso y que modelan los patrones de utilización: grupos con diferentes ingresos difieren en creencias, normas, valores que influyen en el comportamiento, soporte y conexiones sociales relevantes para el acceso a los servicios, acceso a información, comportamiento preventivo y educación sanitaria (uso de servicios preventivos, chequeos frecuentes, etc.). Finalmente, otro mecanismo que explica la relación es el de causalidad inversa: problemas graves de salud que implican gran utilización de servicios conllevan gastos catastróficos que afectan el ingreso y la posición socioeconómica.

## **4. MARCO METODOLÓGICO**

### **4.1. Diseño del estudio**

El presente estudio es un análisis de series temporales a partir de datos secundarios provenientes de encuestas transversales en distintos momentos de tiempo. La unidad de análisis fue la persona y se restringió a la población adulta. El estudio tiene un componente descriptivo que estima la magnitud y dirección de la inequidad socioeconómica en la utilización de servicios de salud, así como su cambio a través del tiempo. Un segundo componente, explicativo, identifica factores explicativos de la inequidad descrita en el último periodo y sus contribuciones relativas a la misma.

### **4.2. Fuente de datos y muestras**

La fuente de datos para el estudio fue la Encuesta Permanente de Hogares (EPH) correspondiente a los años comprendidos en el periodo de tiempo 1999-2015. Se excluyó del análisis las EPHs de los años 2002 y 2011, debido a que en esos años no se recolectó información relacionada a la utilización de servicios de salud. Así mismo, se incluyó en el análisis la Encuesta Integrada de Hogares 2000-1 (EIH 2000-1), que reemplazó a la EPH en ese periodo de tiempo. La EPH es un programa de encuestas transversales anuales, diseñadas para generar indicadores relacionados con el empleo, los ingresos y otras características sociales y económicas que permiten conocer la evolución del bienestar de la población paraguaya. Conducida por la Dirección General de Estadísticas, Encuestas y Censos (DGEEC), la EPH es de cobertura nacional y las muestras son diseñadas para representar a la población no institucionalizada correspondiente al censo poblacional más reciente. La EPH (así como la EIH 2000-1) utiliza un diseño muestral probabilístico por conglomerados con probabilidad proporcional al tamaño, bietápico y estratificado en la primera etapa. El diseño muestral y la metodología de ponderación ha sido, aunque con algunas diferencias, relativamente consistente durante el periodo a considerar. La recolección de datos se realiza a través de un cuestionario estandarizado con secciones que incluyen preguntas relacionadas a demografía, empleo, características socioeconómicas, así como un módulo básico de salud (43). Más detalles sobre la metodología y el diseño pueden ser consultados en documentos publicados (43, 44). Para el presente estudio se utilizaron datos recogidos para los hogares y para los individuos dentro de cada hogar y se restringió el análisis a la población adulta (personas  $\geq 18$  años de edad) que reportó algún problema de salud en los últimos tres meses al momento de la encuesta.

### **4.3. Variables de estudio**

### **4.3.1. Utilización de servicios de salud**

La variable de interés para el análisis fue la utilización de servicios de salud individual ajustada a necesidad reportada. Este concepto fue operacionalizado a través de dos preguntas dicotómicas que juntas reflejan ocurrencia de consulta u hospitalización debido a enfermedad o accidente reciente. La primera pregunta se refiere a la ocurrencia de enfermedad o accidente en los últimos 90 días. La segunda indaga sobre la ocurrencia de consulta u hospitalización en aquellos que sí manifestaron problemas de salud en ese periodo de 90 días. Asumiendo problema de salud como necesidad de atención, cierto grado de ajuste por necesidad se da por preguntar sobre utilización de servicios solamente a aquellos que reportaron algún problema de salud.

### **4.3.2. Indicador de la posición socioeconómica**

Se utilizó el ingreso como indicador individual de la posición socioeconómica y poder así clasificar a las personas e identificar variaciones sistemáticas en la utilización de servicios de salud. Uno de los objetivos específicos de la EPH es la medición del ingreso. La EPH mide el ingreso familiar neto mensual y, a partir de éste, el ingreso neto per cápita. Este dato es calculado a partir de una serie de preguntas sobre ocupación, actividades comerciales y otras fuentes de ingreso. Para el análisis, el ingreso fue definido utilizando la razón de ingreso con relación a pobreza (RIP). Este índice fue calculado al dividir el ingreso neto per cápita por la línea de pobreza total definida a nivel nacional para el año calendario por la DGEEC<sup>4</sup>. Así, el RIP define niveles de ingreso como una razón con relación a la línea de pobreza. Razones por debajo de 1.00 indican que el ingreso neto per cápita está por debajo de la definición oficial de pobreza, mientras que una razón mayor a 1.00 significa ingresos por encima de la pobreza. Así, el ingreso neto per cápita fue categorizado en cinco grupos:  $RIP < 1$ ,  $1 \leq RIP < 2$ ,  $2 \leq RIP < 3$ ,  $3 \leq RIP < 5$ , y  $RIP \geq 5$ .

### **4.3.3. Variables explicativas y otras covariables**

Para el análisis de la contribución de factores en la explicación de las inequidades en la utilización de servicios de salud, se consideraron variables que capturan dimensiones que han sido descritas como determinantes claves de la utilización de los servicios (20, 39). Se consideraron factores socioeconómicos, sociodemográficos y de atención sanitaria.

Por un lado, indicadores de posición socioeconómica, que reflejan la posición relativa de cada participante en la escala social. Se utilizó educación, situación laboral, y estado de pobreza, capturando así diferentes aspectos de la estratificación socioeconómica.

Educación: información sobre educación fue recolectada preguntando sobre el más alto grado académico finalizado por el/la jefe/a del hogar. Las opciones de respuestas han

---

<sup>4</sup> La línea de pobreza se construye estimando primero el costo de una canasta básica de alimentos cuyo contenido calórico y proteico satisfaga los requerimientos nutricionales de la población y luego se le añade el costo de la canasta básica no alimentaria, compuesta por otros bienes y servicios esenciales, relacionados con la vivienda, vestido, educación, entre otros. Al costo mensual por persona de la canasta total se la designa como línea de pobreza total. Para las EPH se estimaron líneas de pobreza total para el área metropolitana, resto urbano y área rural. El valor de la línea de pobreza se actualiza mediante el valor del Índice de Precios al Consumidor estimado por el Banco Central del Paraguay.

variado a lo largo de las EPH en el periodo considerado, en consonancia con las reformas educativas implementadas en el pasado, por lo que fue necesario recategorizar a los participantes en grupos comparables. Así, se agruparon los participantes como sigue: a) Sin educación formal; b) Primaria; c) Secundaria y/o formación técnica; y e) Universitaria.

La situación laboral de cada uno de los participantes fue definida por la situación de ocupación, sub-ocupación, desocupación o inactividad del participante, en tanto que para estado de pobreza se clasificó a los participantes en no pobres, pobres no extremos y extremos.

Entre los factores sociodemográficos se consideraron edad, sexo y área de residencia. Área de residencia según el participante viva en (o fuera de) cabeceras de distritos oficiales: a) urbana; b) rural.

Finalmente, como indicadores de la oferta de servicios de salud se consideraron la tenencia de seguro de salud vigente y el gasto de bolsillo total en servicios de salud<sup>5</sup> agrupados en cuartiles de distribución.

#### 4.4. Análisis estadístico

##### 4.4.1. Análisis y explicación de las inequidades socioeconómicas en la utilización de servicios

Para cada una de las encuestas, se estimó la proporción de personas que utilizaron servicios de salud frente a un problema en los últimos 90 días según grupos de ingreso. La inequidad en la utilización de servicios fue calculada a través de una medida que resume la magnitud y el sentido de las inequidades a lo largo de todos los grupos que conformaron el dominio de la variable ingresos. Esta medida es el índice de equidad horizontal (IEH), que deriva de la curva de concentración y relaciona la proporción de personas que utilizaron servicios por un problema de salud con el nivel de ingresos. Como el IEH incorpora información sobre ambas variables, puede tomar valores positivos o negativos y tiene un rango de [-1; 1]. El valor absoluto del IEH indica la magnitud de la inequidad y el signo la dirección de la misma. Valores positivos indican que la utilización de servicios se concentra desproporcionadamente entre las personas de mayores ingresos, en tanto valores negativos indican que la utilización se concentra en aquellos con menores ingresos. Un valor de cero indica igualdad perfecta. Como la variable de análisis es binaria se ha aplicado una corrección del rango y posterior normalización del índice para asegurar índices comparables en el tiempo. La fórmula general para el IEH con datos agrupados es la siguiente:

$$IEH = \frac{2}{\bar{\mu}} \left[ \sum_{j=1}^J p_j \bar{\mu}_j R_j \right] - 1 \quad (1)$$

Donde  $\bar{\mu}$  es la media de utilización de servicios,  $p_j$  es la proporción que el grupo  $j$  representa en la población,  $\mu_j$  es la utilización de servicios en el mismo, y  $R_j$  es la media de su posición relativa.

<sup>5</sup> El gasto de bolsillo total en servicios de salud incluye gastos directos (como gastos en consulta, internación, etc.) e indirectos (transporte, comida).

El análisis de factores contribuyentes en la explicación de la inequidad fue realizado con los datos combinados de la EPH 2013-4<sup>6</sup>. El IEH es un índice que puede ser descompuesto y permite estimar información acerca de factores que componen la inequidad estimada. Para el efecto, se estimó la contribución de cada factor aplicando la siguiente fórmula (45) :

$$IEH = \sum(\beta_k \bar{x}_k / \bar{\mu}) C_k + g C_\varepsilon / \bar{\mu} \quad (2)$$

Donde  $\bar{x}_k$  es la media del factor considerado en el grupo  $j$ ,  $\bar{\mu}$  es la media de utilización de servicios, y  $C_k$  es el índice relativo para el factor  $k$ .

De la ecuación en (2) puede notarse que el IEH puede descomponerse en una parte explicada y otra no explicada (residual) por el modelo. El primer componente de la parte explicada corresponde a la elasticidad del factor respecto de la variable estudiada. El segundo componente es la asociación entre el factor y la variable socioeconómica, medida por el índice relativo para ese factor.

#### 4.4.2. Análisis de tendencia

Una vez estimada la inequidad para cada año considerado, se analizó gráficamente la tendencia temporal de la misma. En función al patrón observado, se evaluó la significancia estadística de los cambios en puntos de tiempo considerados relevantes. Todos los análisis fueron realizados con datos ponderados y teniendo en cuenta el diseño complejo de las muestras. Todos los estimadores fueron calculados con sus respectivos intervalos de confianza al 95% (IC95%) y se utilizaron pruebas estadísticas apropiadas para evaluar su significación estadística. Valores perdidos para cada una de las variables consideradas se detallan en las tablas presentadas.

### 5. HALLAZGOS

El tamaño de las muestras de las encuestas consideradas en este trabajo tuvo un rango que va de 2527 (EPH 1999) a 7730 (EPH año 2000-01) participantes y representaron a aquellos adultos que manifestaron tener algún problema de salud o accidente en los 90 días previos a la encuesta de cada año. Este grupo constituyó en promedio el 30,2% del total de adultos participantes en las EPHs (rango: 19,2%; 36,8%). Este porcentaje se mantuvo relativamente fluctuante en el periodo 1999-2015 (ver Anexo, Figura A-1).

La Tabla 1 describe cada una de las muestras transversales en función de la edad, el sexo, el ingreso y la utilización de servicios de salud. En términos generales, la edad media y la distribución según sexo se mantuvo relativamente constante: la media de todas las muestras agrupadas fue de 44,1 años (rango: 41,8; 46,3) y el porcentaje agrupado de hombres 44,6% (rango: 42,2%; 46,4%). En cuanto a cambios temporales en la distribución de los grupos de ingreso (Figura 1), los porcentajes en cada grupo se mantuvieron relativamente estables hasta el año 2010, a partir del cual se observa algunos cambios en el grupo de personas pobres (RIP<1): de 31,2% en 2010 decrece a 14,5% en 2014, para luego incrementar a 19,4% en 2015. Ligeros incrementos en el porcentaje de los grupos no pobres se observaron entre los años 2010-2014. Con relación al porcentaje de personas que utilizó servicios de salud, se observó un

<sup>6</sup> La EPH 2015 no fue considerada por no haber recolectado datos sobre el gasto de bolsillo total en servicios de salud.

incremento gradual: de 50,2% en 1999 a 78,7% y 78,6% en 2014 y 2015, respectivamente.

La Tabla 2 y la Figura 1 resumen la utilización de servicios de salud para cada uno de los grupos de ingreso<sup>7</sup>. El porcentaje de adultos con algún problema de salud en últimos tres meses y que utilizó servicios de salud aumentó gradualmente para todos los grupos de ingreso (aunque para ninguno de manera monotónica). El mayor aumento, en términos absolutos y relativos, se observó en los dos grupos de ingresos más bajos. Para el grupo situado por debajo de la línea de pobreza el aumento entre 1999 y 2015 fue de 36,1 puntos porcentuales (incremento relativo de 88%,  $p < 0,001$ ). Para el grupo inmediatamente superior a la línea de pobreza ( $1 \leq \text{RIP} < 2$ ) el aumento fue de 30,3 puntos porcentuales (incremento relativo de 65%;  $p < 0,001$ ). En términos de brecha entre los extremos—grupo de ingreso más alto versus grupo de ingreso más bajo—la mayor brecha en escalas absoluta y relativa fue en el año 2000-1 (29,4 puntos porcentuales; 71,7%;  $p < 0,001$ ), en tanto que la menor brecha fue en el año 2015 (2,8 puntos porcentuales; 3,7%;  $p = 0,377$ ).

La inequidad en la utilización de servicios en función al ingreso para cada uno de los años del periodo 1999-2015—expresado por el IEH—se resume en la Tabla 3. Los coeficientes positivos muestran que, en todos los años, el uso de servicios estuvo concentrado en los grupos de mayores ingresos, lo que refleja que la inequidad fue, en cada año, en perjuicio de los grupos de menos ingresos. En términos generales, la inequidad para cada año fue de relevante magnitud (media de 15% del máximo valor posible; con rango de 4% a 22%). El índice fue significativamente diferente del valor nulo ( $\text{IEH} = 0$ ) para todos los años ( $p < 0,050$ ), con excepción del año 2015 ( $p = 0,149$ ). La magnitud de la inequidad, sin embargo, no fue uniforme en el periodo, mostrando una reducción en tiempo analizado: de 0,2006 (IC95% 0,1570; 0,2442) en 1999 a 0,0429 (IC95% -0,0153; 0,1012) en 2015 (reducción del 78,6%;  $p < 0,001$ ). Reducciones estadísticamente significativas con relación a 1999 se observaron para el año 2004 y para todos los años en el periodo 2010-2015. La Figura 2 muestra la tendencia de la inequidad: en el periodo 1999-2009 se observa una ligera fluctuación en las estimaciones puntuales que parecen derivar de la variabilidad muestral, manifestada en la importante superposición de los intervalos de confianza. En el año 2010 se observa una disminución significativa en el IEH con relación al año anterior: de 0,1858 a 0,0717 ( $p = 0,002$ ). A partir de allí, el IEH parece no cambiar mucho pero se observa sistemáticamente por debajo de los niveles del periodo 1999-2009.

Finalmente, la Tabla 4 muestra los resultados del análisis de descomposición del IEH estimado para los años 2013 y 2014 combinados. El resultado de la descomposición permitió estimar la contribución relativa de cada uno de los factores considerados para explicación, expresada en porcentaje. Porcentajes positivos cuantifican la magnitud de la contribución relativa para el incremento del IEH, mientras que porcentajes negativos cuantifican la contribución en la dirección contraria. El componente residual del modelo utilizado fue de -26,7%, sugiriendo una relativamente buena especificación del mismo. La variable que más fuertemente explicó el IEH fue el cuartil más alto de gasto de bolsillo (contribución: 95%), seguido de la tenencia de seguro de salud (contribución:

---

<sup>7</sup> Para evaluar la necesidad de presentar estimaciones estandarizadas por sexo y edad (dos predictores relevantes de la utilización de servicios de salud), se calcularon estimaciones estandarizadas por sexo y edad (por el método de estandarización indirecta). Los porcentajes resultaron muy similares, por lo que se decidió reportar en la Tabla 2 los porcentajes observados.

53,6%) indicando que, si todos los demás factores considerados estuviesen distribuidos igualitariamente en los grupos de ingreso, el alto gasto de bolsillo y la tenencia de seguro de salud generaría un IEH casi 50% mayor que el observado. Otros factores con contribución fueron los niveles medio y bajo de gasto de bolsillo (8,6% y -5,6%, respectivamente), nivel educativo (5,6% y -6,9% para niveles ‘secundario’ y ‘menor que primario’, respectivamente), y situación de pobreza no extrema (-9,8%).

## 6. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

El monitoreo de la magnitud y la tendencia de inequidades socioeconómicas en la utilización de servicios de salud, así como la exploración de las posibles explicaciones de dichas inequidades, son elementos centrales para informar políticas de atención sanitaria orientadas hacia la equidad en la provisión de servicios y, finalmente, hacia la reducción y disminución de las desigualdades en salud. El presente trabajo representa un esfuerzo en generar evidencia que permita evaluar avances o retrocesos en estos objetivos y contextualizarlos en los procesos de las políticas públicas de salud en los últimos años en el país.

Inequidades en la utilización de servicios de salud relacionadas con el ingreso estuvieron presentes en todos los años analizados, aunque para el año 2015 la estimación de esta inequidad no fue estadísticamente diferente del valor nulo. La inequidad estimada para cada año es explicada esencialmente por la desproporcionalidad entre el porcentaje de personas que utilizaron servicios en cada grupo de ingreso y el porcentaje que cada grupo de ingreso representa en la población: por ejemplo, en el año 1999 sólo el 11,9% del total de personas que utilizaron servicios pertenecían al grupo de ingreso más bajo siendo que este grupo representaba el 29,1% de la población o, poniéndolo de otra manera, el 21,6% del total de uso de servicios se concentraba en los dos grupos de ingreso más altos, que representaban solo el 14,3% de la población. La existencia de esta desproporcionalidad—más marcada en los primeros años analizados—no es sorprendente considerando factores que han caracterizado el periodo analizado tales como la baja cobertura de seguro de salud (24,7% de promedio en el periodo), el alto gasto de bolsillo (directo e indirecto) y, en parte importante del periodo analizado, la existencia de aranceles por servicio prestado en los establecimientos de la red pública de establecimientos del MSPyBS.

La magnitud de la inequidad, sin embargo, no fue uniforme en el periodo 1999-2015: la tendencia se ha caracterizado por un nivel más o menos estable de inequidad durante el periodo 1999-2009, su disminución en el año 2010, y su posterior estabilización—en nivel similar al del 2010, aunque con cierta fluctuación—en los años siguientes. Si bien estas estimaciones no son directamente comparables con otros contextos—principalmente por diferencias en la forma de medición de utilización de servicios de salud—la disminución de la inequidad en la utilización de servicios en los últimos años observadas a nivel nacional son congruentes con los avances descritos para varios países de la Región (46). Esta tendencia refleja cambios en la utilización de servicios de salud así como en la distribución del ingreso (Figura 1). En el periodo 1999-2009, si bien el porcentaje de utilización de servicios de salud aumentó—aunque no de manera continua—para todos los grupos de ingreso, lo hizo en tasas de incremento más o menos similares para todos grupos, en tanto que la distribución de los grupos de ingreso se mantuvo casi inalterada: estos dos fenómenos se reflejaron en poco cambio en el índice de inequidad en esos años. La disminución significativa de la inequidad en el 2010 con

respecto al año anterior es explicada por el incremento de utilización de servicios de salud en el grupo de ingreso más bajo y una disminución en dicho indicador para todos los demás grupos, acercando los niveles de utilización, lo cual resalta dos aspectos en la reducción de la inequidad, uno deseable (el primero) y otro no (el segundo). Del 2010 en adelante el nivel se mantuvo en niveles más bajos que el de años anteriores, esencialmente como resultado de niveles más bajos de pobreza (disminución de la frecuencia relativa del grupo de ingreso más bajo) así como convergencia en la utilización de servicios entre los grupos de ingreso. Niveles más bajos de inequidad en los últimos años coinciden temporalmente con ligeros incrementos en el gasto público en salud, como porcentaje del producto interno bruto, así como en términos de gasto per cápita en paridad de poder adquisitivo<sup>8</sup> (47). Estos incrementos en el gasto público pueden explicarse por hechos relevantes en el contexto del acceso a los servicios de salud en el país: la eliminación de todos aranceles por prestación de servicios y provisión de medicamentos esenciales en la red de servicios del MSPyBS, así como la implementación de las unidades de salud de la familia. Ambas estrategias pueden explicar el incremento en el uso de servicios en los dos grupos de ingresos más bajos, que representan la mayoría de los usuarios de servicios de la red del MSPyBS. Otros análisis son necesarios para evaluar el impacto causal de estas dos estrategias en el acceso y uso de los servicios de salud y futuros estudios deberán abordar esta cuestión.

En lo referente a la identificación de potenciales explicaciones de la inequidad estimada en los años 2013-4, el alto gasto de bolsillo y la falta de seguro médico fueron los factores que más contribuyeron. Este hallazgo no es sorprendente, pero refleja que dos factores esencialmente materiales como el gasto de bolsillo y la tenencia de seguro siguen siendo potentes predictores claves de la utilización de servicios a la vez que a la vez están íntimamente relacionados con el ingreso. Por otro lado, nivel educativo, el área de residencia, pobreza extrema y situación de desempleo han contribuido relativamente muy poco a la inequidad en los dos años analizados<sup>9</sup>, sugiriendo una débil asociación entre estos factores y la utilización de servicios, al menos según fue medida en la EPH y considerada en el presente estudio. El rol explicativo del alto gasto de bolsillo es esperable considerando su concentración en el grupo de más altos ingresos<sup>10</sup> así como su efecto sobre la probabilidad de uso de servicios frente a un problema de salud. En un contexto de prestación de servicios de salud fuertemente determinado por la capacidad de pago, el impacto diferencial del pago de bolsillo en función del ingreso<sup>11</sup> representa una importante barrera de acceso para las personas con menores ingresos. El otro importante factor explicativo identificado, la tenencia de seguro de salud, muestra un fuerte gradiente en su distribución: el 93,1% de las personas en el grupo de ingresos más bajo no tenía seguro de salud. Este porcentaje baja de manera gradual para llegar a su punto más bajo—el 43,3%—en aquellos con ingresos más altos. Viendo de otra forma, del total de personas con seguro de salud, casi el 30% lo constituyen personas con los ingresos más altos, y solo el 3,4% aquellas en el grupo de

---

<sup>8</sup> Incremento de un punto porcentual en el gasto público como porcentaje del producto interno bruto entre 2009 y 2014 (de 3.4% a 4.5); y un incremento en el gasto público per cápita de 240 a 401 dólares en paridad de poder adquisitivo.

<sup>9</sup> Análisis preliminares como parte de un proyecto subsiguiente sugieren que la contribución relativa de estos factores fue, sin embargo, muy diferente en años anteriores, siendo mayor en los primeros años considerados y decreciendo a lo largo del tiempo.

<sup>10</sup> En los años 2013-4, el 30,6% del total de gasto de bolsillo en salud se concentró en el grupo de más altos ingresos, en tanto que solo el 9.1 en el grupo de más bajos ingresos.

<sup>11</sup> Mientras que para las personas en el grupo de ingresos más bajo los gastos de bolsillo representaron el 75,3% de sus ingresos, para aquellos en el grupo de ingresos más alto solo representaron el 17,4%.



más bajo ingreso. Lo anterior sugiere que estrategias poblacionales orientadas a aumentar la cobertura sanitaria formal en todos los estratos socioeconómicos de la población así como estrategias focalizadas en la expansión de cobertura en los grupos de menores ingresos podría ser una estrategia efectiva para la reducción de la inequidad en la utilización de servicios de salud descrita.

Los resultados del presente estudio deben interpretarse en el contexto de sus limitaciones. El análisis está basado en mediciones trasversales por lo que no pueden concluirse relaciones causales. Esto no es tan relevante en la medición de inequidades considerando que no se pretende inferir causalidad sino describir diferencias sistemáticas en la utilización de servicios de salud. Sin embargo, su relevancia es central en el análisis de factores explicativos, para el cual se asume direccionalidad en la relación entre ingreso y utilización de servicios. Por ello, los resultados del componente explicativo de este estudio deben interpretarse con precaución.

En general la inequidad medida por el IEH, fue de una magnitud considerable. Sin embargo, la magnitud estimada es función de la medida de inequidad utilizada, la medición del ingreso y la definición operativa de utilización de los servicios de salud. Análisis con medidas de alternativas podrían generar diferentes resultados. El presente estudio utilizó una medida que es sensible a cambios de la utilización de servicios de salud así como a aquellos en la distribución de la población en relación al ingreso. Esta elección es pertinente considerando que las EPH están especialmente diseñadas para representar la distribución del ingreso en la población. No obstante, el nivel de ingreso es computado según el reporte del informante del hogar, lo que generalmente estima el nivel de ingreso por debajo del real, en particular en grupos de ingresos más altos. Como consecuencia, la desigualdad de ingresos pudiera estar subestimada y, por lo tanto, también la inequidad computada.

Información sobre el uso de servicios (consulta, internación, etc.) fue recolectada exclusivamente en aquellas personas que reportaron algún problema de salud en los últimos tres meses al momento de cada encuesta y a través de una sola pregunta. Esto implica limitaciones relevantes en la medición: 1) información sobre el uso de servicios no está disponible para las muestras completas sino para un subgrupo de las mismas (un subgrupo que representa en promedio poco menos que un tercio de las muestras); 2) el uso de servicios solo hace referencia a un periodo de tiempo de tres meses y no discrimina tipo de atención, calidad percibida, grado de resolutivez, etc. Por lo tanto, la magnitud de la inequidad y su cambio temporal podría ser diferente a la observada si se incluyera en el análisis el total de adultos así como información más detallada sobre las características del servicio utilizado. Considerando las características del sistema de provisión de atención sanitaria en el país así como los niveles de desigualdad socioeconómica, es esperable que la inclusión de información más detallada y precisa sobre utilización de servicios lleve a estimaciones bastante más acentuadas de inequidad. Sobre este punto, un muy relevante hallazgo adicional del presente estudio es la limitación que actualmente tiene la EPH para medir la utilización de servicios de salud. A diferencia de los primeros años analizados, en los últimos años la distribución de utilización de servicios según grupos de ingreso ha sido muy homogénea, lo que implica dos cuestiones: 1) la brecha de utilización entre grupos de ingreso se ha reducido en los últimos años (en los términos medidos en la EPH, tal como describe este trabajo); 2) la manera en que la utilización es medida no parece ya ser sensible para capturar diferencias según ingresos. De lo anterior deriva la necesidad de replantear la

medición de utilización de servicios de salud en futuros ciclos de la EPH, a fin de obtener definiciones operativas que sean sensibles a la distribución del ingreso y de otros indicadores socioeconómicos.

Otra limitación relevante que potencialmente podría afectar la magnitud de la inequidad observada es la necesidad de atención. Al recolectar datos exclusivamente en personas que reportan problemas de salud en los últimos tres meses, la EPH en cierta manera ajusta la utilización en función a la necesidad de atención. Sin embargo, este supuesto se fundamenta en la asunción de que un problema de salud reportado en un periodo de tres meses es un buen indicador de la necesidad de atención, lo que no es necesariamente cierto. Primero, porque el problema reportado, por ejemplo, puede ser de una misma intensidad para un grupo de individuos pero sin embargo puede llevar a algunos a reportar la situación como problema mientras que a otras no. El consecuente sesgo de clasificación, de ser no diferencial entre grupos de ingreso (situación poco probable debido a la percepción diferencial de problemas de salud en distintos grupos socioeconómicos), llevaría a una infraestimación de las inequidad<sup>12</sup>. Segundo, el periodo de tres meses puede no ser suficiente para capturar necesidades de salud en personas con deteriorados estados de salud y gran necesidad de atención que pudieron no haber experimentado episodios puntuales de necesidad en dicho periodo pero que tienen necesidad de atención sanitaria (por ejemplo: enfermos crónicos, personas con mal estado de salud autopercebido, personas con condiciones no diagnosticadas, etc.). Esta relevante limitación puede ser superada en el futuro con la inclusión de preguntas sobre el estado de salud y la ampliación de los periodos de referencia.

Finalmente, para el análisis explicativo se han considerado todos aquellos factores considerados como relevantes y cuya información haya sido recolectada en la EPH de los años 2013 y 2014. La relevancia fue evaluada en función de la evidencia empírica regional sobre su efecto en la utilización de servicios de salud. No obstante, la inclusión de factores en los modelos estadísticos no está exenta de ciertas limitaciones. Por ejemplo, la tenencia de seguro de salud es un determinante clave para el análisis, pero su inclusión ignora dos fenómenos bien conocidos: una mayor utilización de servicios por el mero hecho de tener seguro de salud—conocido como riesgo moral—y una mayor tendencia en las personas con necesidades de atención de estar aseguradas—selección inversa. Ambos fenómenos pueden generar endogeneidad al ser tenencia de seguro una causa y un efecto de la utilización de servicios. Sin embargo, dado el contexto nacional de la cobertura y protección en salud, se ha asumido tenencia de seguro exclusivamente como causa de la utilización. Adicionalmente, los coeficientes estimados se asumen libres de confusión, que sin embargo puede existir por omisión de variables relevantes o por error en la medición de variables consideradas.

---

<sup>12</sup> Como la información sobre autopercepción de la gravedad del problema fue recolectada sólo en aquellos que reportaron un problema de salud, no es posible estimar directamente la distribución de problemas leves no reportados en el resto de la muestra.

## CONCLUSIÓN

La inequidad socioeconómica en la utilización de servicios ha estado presente en casi todos los años analizados, mostrando que el uso de servicios de salud ha estado concentrado en aquellas personas con mayores niveles de ingreso. La magnitud de la inequidad ha disminuido en el periodo 2010-15, esencialmente explicado por un aumento en el uso de servicios en las personas con menores ingresos así como una reducción en los niveles de pobreza. No obstante, el alto gasto de bolsillo y la tenencia de seguro de salud continúan siendo potentes contribuyentes en la inequidad. Importantes limitaciones en la medición de la utilización de servicios de salud así como en la necesidad de atención en la EPH deben considerarse en la interpretación de los resultados.

El presente estudio representa el primer análisis sistemático de la inequidad en la utilización de servicios de salud y representa un salto cualitativo en el estudio de las desigualdades sociales en salud a nivel nacional. Ha comprendido el análisis de series temporales aplicando métodos que permiten no sólo capturar cambios en niveles de utilización de servicios según el ingreso, sino cambios en la distribución de personas en función del ingreso, haciendo uso de la que a día de hoy sigue siendo la fuente de datos más confiable sobre ingreso y utilización de servicios de salud, con tamaños muestrales que permitieron estimaciones nacionales con aceptable precisión y confiabilidad. Este tipo de análisis es necesario para orientar decisiones en el ámbito de la atención sanitaria y la protección social además de, suplementariamente, evaluar el desempeño del sistema de salud en una de sus funciones claves: la equidad en la provisión de servicios. Para avanzar en la generación de evidencia sobre equidad y universalidad de la atención sanitaria será necesario complementar estos hallazgos con futuros estudios que consideren necesidad de atención, calidad de servicios, características de la utilización y financiamiento de la atención.

## BIBLIOGRAFIA

Aday LA, Andersen RM. Models of health care utilization and behavior. In: Armitage P, Colton T, editors. *Encyclopedia of Biostatistics*. 2 ed: Wiley & Sons, Inc.; 2005.

Aday LA, Andersen RM. Equity of access to medical care: a conceptual and empirical overview. *Medical care*. 1981;19(12):4-27.

Almeida G, Sarti FM, Ferreira FF, Diaz MD, Campino AC. Analysis of the evolution and determinants of income-related inequalities in the Brazilian health system, 1998 - 2008. *Pan American journal of public health*. 2013;33(2):90-7.

Andersen R, Newman JF. Societal and individual determinants of medical care utilization in the United States. *The Milbank Memorial Fund quarterly Health and society*. 1973;51(1):95-124.

Andersen RM. Revisiting the behavioral model and access to medical care: does it matter? *Journal of health and social behavior*. 1995;36(1):1-10.

Atun R, de Andrade LO, Almeida G, Cotlear D, Dmytraczenko T, Frenz P, et al. Health-system reform and universal health coverage in Latin America. *Lancet*. 2015;385(9974):1230-47.

Banco Mundial. *La volatilidad y la desigualdad como restricciones para la prosperidad compartida: Informe de Equidad en Paraguay*. Washington D.C.: Banco Mundial; 2015.

Barraza-Llorens M, Panopoulou G, Diaz BY. Income-related inequalities and inequities in health and health care utilization in Mexico, 2000-2006. *Pan American journal of public health*. 2013;33(2):122-30.

Becerra-Posada F. Health equity: the linchpin of sustainable development. *Pan American journal of public health*. 2015;38(1):5-8, 1-4.

Centro Paraguayo de Estudios de Población. *Encuesta Nacional de Demografía y Salud Sexual y Reproductiva 2008*. Asuncion: CEPEP; 2009.

Culyer AJ, Wagstaff A. Equity and equality in health and health care. *Journal of health economics*. 1993;12(4):431-57.

Culyer AJ. Equity - some theory and its policy implications. *Journal of medical ethics*. 2001;27(4):275-83.

DGEEC. *Encuesta Permanente de Hogares 2015. Resultados básicos*. Asuncion: 2016.

DGEEC. *Encuesta Permanente de Hogares 2015. Aspecto Metodológico*. Asuncion: DGEEC; 2016.

DGEEC. *Mano de Obra 2000/2001. Descripción de la Encuesta Integrada de Hogares 2000/2001*. Asuncion: DGEEC; 2002.

Etienne CF. Equity in health systems. *Pan American journal of public health*. 2013;33(2):79-82.

Etienne CF. Achieving universal health coverage is a moral imperative. *Lancet*. 2015;385(9975):1271-3.

Etienne CF. Social determinants of health in the Americas. *Pan American journal of public health*. 2013;34(6):375-8.

Franca GV, Restrepo-Mendez MC, Maia MF, Victora CG, Barros AJ. Coverage and equity in reproductive and maternal health interventions in Brazil: impressive progress following the implementation of the Unified Health System. *International journal for equity in health*. 2016;15(1):149.

Gaete R. Estudio de la descentralización de los servicios esenciales para el caso del Paraguay. Santiago de Chile: CEPAL; 2012.

Goddard M, Smith P. Equity of access to health care services: theory and evidence from the UK. *Social science & medicine* (1982). 2001;53(9):1149-62.

Hart JT. The inverse care law. *Lancet*. 1971;1(7696):405-12.

Instituto Suramericano de Gobierno en Salud. Sistemas de Salud en Suramérica: desafíos para la universalidad, la integralidad y la equidad. Sistema de Salud en Paraguay. Rio de Janeiro: ISAGS; 2012.

Imas VJ. Pobreza, desigualdad de oportunidades y políticas públicas en Paraguay, 1990-2010. In: SOPLA, editor. Pobreza, desigualdad de oportunidades y políticas públicas en América Latina. Río de Janeiro: Konrad-Adenauer-Stiftung; 2012.

Macinko JA, Starfield B. Annotated Bibliography on Equity in Health, 1980-2001. *International journal for equity in health*. 2002;1(1):1.

Moor I, Spallek J, Richter M. Explaining socioeconomic inequalities in self-rated health: a systematic review of the relative contribution of material, psychosocial and behavioural factors. *Journal of epidemiology and community health*. 2016.

OECD, CEPAL, CIAT, BID. Estadísticas tributarias en América Latina y el Caribe, 2016. Paris: OECD Publishing; 2016

Oliver A, Mossialos E. Equity of access to health care: outlining the foundations for action. *Journal of epidemiology and community health*. 2004;58(8):655-8.

Organización Panamericana de la Salud. Salud en las Américas-Edición 2012. Volumen de países: Paraguay. Washington D.C.: OPS; 2012.

Organización Panamericana de la Salud. Perfil del Sistema de Salud de Paraguay: Monitoreo y análisis de los procesos de cambio y reforma. Washington D.C.: 2008.

Organización Panamericana de la Salud. Hoja resumen sobre desigualdades en salud-Paraguay. Washington D.C.: OPS; 2002.

Organización Panamericana de la Salud. Exclusión en salud en países de América Latina y el Caribe. Serie No 1 Extensión de la Protección Social en Salud. Washington D.C.: OPS; 2003.

Pan American Health Organization. Investment in health: social and economic returns. Washington D.C.: PAHO; 2003.

Petrea M, Valdivia M, Jimenez E, Almeida G. Equity in health and health care in Peru, 2004-2008. Pan American journal of public health. 2013;33(2):131-6.

PNUD. Informe Nacional Sobre Desarrollo Humano. Equidad para el desarrollo. Paraguay 2008. Asunción: 2008.

Rasanathan K, Montesinos EV, Matheson D, Etienne C, Evans T. Primary health care and the social determinants of health: essential and complementary approaches for reducing inequities in health. Journal of epidemiology and community health. 2011;65(8):656-60.

Recalde F. La reforma que no cambio el sistema de salud. Revista de Salud Publica del Paraguay. 2011;1(2):2-3.

Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social. Exclusión social en salud. Paraguay 2007. Asunción: MSPyBS/OPS; 2007.

Restrepo-Mendez MC, Barros AJ, Requejo J, Duran P, Serpa LA, Franca GV, et al. Progress in reducing inequalities in reproductive, maternal, newborn, and child health in Latin America and the Caribbean: an unfinished agenda. Pan American journal of public health. 2015;38(1):9-16.

Ruiz Gomez F, Zapata Jaramillo T, Garavito Beltran L. Colombian health care system: results on equity for five health dimensions, 2003-2008. Pan American journal of public health. 2013;33(2):107-15.

Starfield B. The hidden inequity in health care. International journal for equity in health. 2011;10:15.

Suarez-Berenguela R. Health system inequalities and inequities in Latin America and the Caribbean: findings and policy implications. In: Pan American Health Organization, editor. Investment in health Social and economic returns. Washington D.C.: PAHO; 2003.

The World Bank. Databank: Health, Nutrition and Population Statistics: The World Bank; [acceso el 1 de julio de 2017]. Disponible en: <http://databank.worldbank.org/data/reports.aspx?source=311#advancedDownloadOptions>

Vasquez F, Paraje G, Estay M. Income-related inequality in health and health care utilization in Chile, 2000-2009. *Pan American journal of public health*. 2013;33(2):98-106.

Wagstaff A, Van Doorslaer E, Watanabe N. On decomposing the causes of health sector inequalities with an application to malnutrition inequalities in Vietnam. *Journal of Econometrics*. 2003;112(1):207-23.

Whitehead M. The concepts and principles of equity and health. *International journal of health services : planning, administration, evaluation*. 1992;22(3):429-45.

Zarate W. *Incidencia y equidad tributaria en Paraguay: el caso del IVA*. Asuncion: CADEP; 2014.

**ANEXOS I**

**TABLAS Y GRÁFICOS**

**Tabla 1.** Descripción de muestras, EPH 1999 a 2015

Variable	1999 (n=4531)		2000-01* (n=7730)		2003 (n=7188)		2004 (n=6367)		2005 (n=3845)		2006 (n=2866)		2007 (n=2527)	
	n	% (IC 95%)	n	% (IC 95%)	n	% (IC 95%)	n	% (IC 95%)	n	% (IC 95%)	n	% (IC 95%)	n	% (IC 95%)
Edad (d.e.)	45 31	42,6 (17,3) (41,9;43,4)	77 30	42,0 (17,6) (41,2;42,8)	71 88	43,3 (17,9) (42,7;43,9)	63 67	41,8 (17,4) (41,3;42,4)	38 45	43,5 (17,9) (42,8;44,2)	28 66	45,0 (18,8) (43,9;46,0)	25 27	46,1 (18,3) (45,1;47,1)
Sexo														
Hombres	20 84	45,7 (44,2;47,2)	34 60	45,3 (43,6;47,1)	32 21	44,7 (43,4;46,0)	29 51	46,4 (45,0;47,8)	17 00	43,7 (41,0;45,6)	12 84	44,2 (42,1;46,4)	11 24	43,3 (41,3;45,3)
Mujeres	24 47	54,3 (52,8;55,8)	42 70	54,7 (52,9;56,5)	39 67	55,3 (54,0;56,6)	34 16	53,7 (52,2;55,1)	21 45	56,3 (54,4;58,1)	15 82	55,8 (53,6;57,9)	14 03	56,7 (54,7;58,8)
RIP <sup>1</sup> (d.e.)	44 92	2,5 (5,8) (2,3;2,7)	76 65	2,3 (4,4) (2,1;2,5)	71 42	2,1 (4,4) (1,9;2,3)	63 44	2,2 (5,5) (1,9;2,4)	37 95	2,1 (2,8) (1,9;2,3)	28 47	1,9 (2,5) (1,7;2,0)	25 22	2,1 (5,5) (1,8;2,3)
RIP														
≥5	44 1	9,6 (8,2;11,4)	72 1	8,3 (6,9;9,9)	50 0	7,3 (6,2;8,7)	36 8	5,6 (4,6;6,6)	30 1	7,5 (6,0;9,4)	14 3	4,9 (3,6;6,6)	15 4	5,9 (4,8;7,3)
≥3 y <5	51 8	12,0 (10,5;13,6)	92 2	10,6 (9,2;12,2)	70 8	9,7 (8,5;11,0)	68 7	10,4 (9,1;11,8)	41 9	10,2 (8,6;12,1)	23 6	8,6 (6,9;10,7)	21 7	8,8 (7,3;10,5)
≥2 y <3	66	16,0	12	16,0	90	12,7	89	14,4	54	14,1	41	13,6	30	12,9



	7	(14,1;18,0)	15	(14,2;18,1)	5	(11,5;14,1)	8	(13,0;16,1)	3	(12,2;16,1)	1	(11,6;15,8)	1	(11,0;15,0)
≥1 y <2	13 32	32,4 (29,7;35,2)	23 67	32,5 (30,0;35,1)	22 62	31,9 (29,8;34,1)	20 53	32,6 (30,7;34,8)	12 56	34,0 (31,2;36,9)	92 2	32,6 (29,7;35,7)	85 5	34,2 (31,4;37,2)
<1	15 34	29,1 (26,7;31,6)	24 40	31,9 (29,1;34,8)	27 67	37,6 (35,3;50,1)	23 38	36,6 (34,2;39,0)	12 76	32,9 (29,6;36,3)	11 35	39,6 (36,1;43,3)	99 5	38,1 (34,9;41,4)
Valores perdidos	39	0,9 (0,6;1,3)	65	0,7 (0,5;1,1)	46	0,8 (0,5;1,1)	23	0,4 (0,2;0,6)	50	1,4 (0,9;2,2)	19	0,7 (0,3;1,2)	5	0,1 (0,1;0,4)
Utilización de servicios														
Sí	22 59	50,2 (48,0;52,5)	39 00	51,2 (48,7;53,6)	37 53	52,6 (50,8;54,4)	32 50	50,6 (48,6;52,6)	21 41	57,9 (55,3;60,4)	17 61	60,9 (57,6-64,1)	17 85	73,3 (70,7-75,8)
No	22 72	49,8 (47,5;52,0)	38 30	48,8 (46,4;51,3)	34 35	47,4 (45,6;49,3)	31 17	49,4 (47,4;51,4)	17 04	42,1 (39,6;44,7)	11 05	39,1 (35,9;42,4)	74 2	26,7 (24,2;29,3)
Variable	2008 (n=3228)		2009 (n=3484)		2010 (n=4354)		2012 (n=5008)		2013 (n=4448)		2014 (n=3131)		2015 (n=6003)	
	n	% (IC 95%)	n	% (IC 95%)	n	% (IC 95%)	n	% (IC 95%)	n	% (IC 95%)	n	% (IC 95%)	n	% (IC 95%)
Edad (d.e.)	32 28	44,7 (18,2) (43,8;45,6)	34 84	43,30 (18,20) (42,52;44,28)	43 54	44,7 (18,0) (43,9;45,5)	50 08	43,4 (18,5) (42,5;44,2)	44 48	44,9 (18,5) (44,1;45,6)	31 31	46,2 (18,5) (45,3;47,2)	60 03	46,3 (18,8) (45,5;47,1)
Sexo														
Hombres	14 18	44,0 (42,3;45,8)	15 17	44,62 (42,86;46,38)	19 76	46,4 (44,8;48,0)	22 17	45,2 (43,8;46,6)	19 91	44,7 (43,3;46,12)	13 16	42,2 (40,5;44,0)	25 74	43,5 (41,6;45,4)

Mujeres	18 10	56,0 (54,2;57,7)	19 67	55,38 (53,62;57,14)	23 78	53,6 (52,0;55,2)	27 91	54,8 (53,4;56,2)	24 57	55,3 (53,8;56,7)	18 15	57,8 (56,0;59,5)	34 29	56,5 (54,7;58,4)
RIP continua (d.e.)	32 11	2,2 (2,4) (2,0;2,3)	34 70	2,1 (2,4) (1,9;2,2)	43 27	2,1 (3,7) (2,0;2,9)	49 91	2,5 (4,4) (2,3;2,7)	44 38	3,1 (4,3) (2,9;3,4)	31 22	3,5 (9,0) (3,1;3,8)	59 93	2,7 (4,2) (2,5;2,8)
≥5	24 4	7,7 (6,3;9,3)	23 6	6,0 (4,8;7,5)	27 0	5,5 (4,5;6,7)	46 9	8,4 (7,3;9,7)	62 6	14,8 (12,7;17,2)	43 8	14,9 (12,8;17,3)	68 5	10,2 (8,8;11,8)
≥3 y <5	39 0	12,6 (10,8;14,7)	41 4	10,9 (9,3;12,7)	51 7	11,2 (9,5;13,2)	68 7	13,6 (12,0;15,4)	80 9	17,6 (15,8;19,6)	58 2	19,2 (17,3;21,3)	99 0	16,9 (15,0;19,0)
≥2 y <3	47 2	16,3 (14,1;18,8)	49 5	17,0 (14,5;19,9)	73 7	17,0 (15,1;19,2)	90 3	18,4 (16,7;20,3)	85 5	19,9 (18,0;22,0)	68 1	21,4 (19,2;23,8)	11 61	19,7 (17,9;21,6)
≥1 y <2	10 37	31,6 (28,9;34,4)	11 43	35,4 (32,4;38,5)	13 99	34,5 (32,1;37,0)	16 38	33,0 (30,9;35,1)	14 67	32,3 (29,8;34,9)	94 5	29,6 (27,0;32,4)	19 01	33,2 (30,8;35,8)
<1	10 68	31,3 (28,4;34,4)	11 82	30,3 (27,5;33,4)	14 04	31,2 (28,5;34,1)	12 94	26,2 (23,7;28,9)	68 1	15,1 (12,8;17,6)	47 6	14,5 (12,3;16,9)	12 56	19,8 (17,7;22,0)
Valores perdidos	17	0,5 (0,3;1,1)	14	0,3 (0,2;0,6)	27	0,6 (0,4;0,9)	17	0,3 (0,2;0,5)	10	0,3 (0,2;0,6)	9	0,4 (0,2;1,0)	10	0,2 (0,1;0,5)
Utilización de servicios														
Sí	22 46	70,2 (67,6;72,6)	24 17	68,5 (66,0;70,9)	30 08	69,1 (67,1;70,9)	32 93	66,6 (64,5;68,6)	31 45	71,7 (69,0;74,3)	24 06	78,7 (76,5;80,8)	47 75	78,6 (7,8;8,1)
No	98 2	29,8 (27,4;32,4)	10 67	31,5 (29,1;34,0)	13 45	30,9 (29,0;32,9)	17 15	33,4 (31,4;35,5)	13 03	28,3 (25,7;31,1)	72 5	21,3 (19,2;23,5)	12 28	21,4 (19,4;23,4)

			)		)		)		)		)		)		)
Valores perdidos	0	-	0	-	1	0,04 (0,01;0,30)	0	-	0	-	0	-	0	-	

\*Encuesta integrada de hogares. 1Continuo.

**Tabla 2.** Distribución de utilización de servicios de salud<sup>1</sup> según grupo de ingresos, EPH 1999 a 2015

Variable		1999 (n=4492)		2000-01* (n=7665)		2003 (n=7142)		2004 (n=6344)		2005 (n=3795)		2006 (n=2847)		2007 (n=2522)	
		n	% (IC 95%)	n	% (IC 95%)	n	% (IC 95%)	n	% (IC 95%)	n	% (IC 95%)	n	% (IC 95%)	n	% (IC 95%)
RIP	≥5	297	69,8 (63,4;75,6)	48 3	70,5 (64,6;75,7)	34 2	72,3 (66,9;77,1)	24 0	65,63 (59,0;71,8)	21 7	78,2 (71,2;83,9)	11 2	77,0 (65,5;85,6)	13 1	85,4 (76,1;91,5)
	≥3 y <5	331	63,0 (56,5;69,1)	58 4	63,2 (57,5;68,6)	43 8	60,3 (55,1;65,3)	43 4	61,0 (55,0;66,6)	28 0	68,7 (63,2;73,7)	16 6	69,0 (57,9;78,3)	18 0	85,0 (78,2;90,0)
	≥2 y <3	354	53,4 (48,3;58,5)	67 9	57,6 (52,6;62,4)	53 8	59,3 (54,8;63,7)	49 1	52,6 (47,6;57,6)	33 5	62,3 (56,5;67,7)	29 2	71,4 (64,8;77,3)	23 7	80,0 (73,8;85,1)
	≥1 y <2	646	46,7 (42,7;50,7)	11 50	49,0 (44,9;53,2)	12 07	54,1 (51,1;57,0)	10 28	50,7 (47,5;53,9)	67 7	56,9 (53,4;60,4)	56 7	61,6 (56,6;66,5)	64 2	76,1 (72,2;79,7)
	<1	615	40,9 (37,3;44,7)	97 0	41,1 (36,9;45,3)	12 10	43,5 (40,9;46,3)	10 43	44,4 (41,5;47,4)	60 2	49,1 (44,6;53,6)	61 1	53,0 (48,1;57,8)	59 3	64,1 (59,5;68,4)

Variable		2008 (n=3211)		2009 (n=3470)		2010 (n=4327)		2012 (n=4991)		2013 (n=4438)		2014 (n=3122)		2015 (n=5993)	
		n	% (IC 95%)	n	% (IC 95%)	n	% (IC 95%)	n	% (IC 95%)	n	% (IC 95%)	n	% (IC 95%)	n	% (IC 95%)
RIP	≥5	190	78,3 (71,5;83,9)	18 6	75,1 (66,9;81,8)	19 9	72,3 (64,1;79,2)	36 5	80,8 (76,1;84,7)	49 2	79,9 (74,7;84,3)	34 8	83,0 (78,8;86,6)	54 8	79,8 (74,1;84,5)
	≥3 y <5	310	80,8 (75,5;85,3)	32 8	79,7 (74,5;84,0)	38 7	73,6 (67,0;79,2)	45 9	67,7 (62,4;72,5)	58 0	73,0 (67,7;77,8)	45 8	80,5 (75,6;84,6)	80 0	78,7 (72,4;83,9)
	≥2 y <3	358	78,8 (73,1;83,6)	37 8	75,2 (69,4;80,2)	54 5	73,2 (68,8;77,2)	57 9	65,0 (60,2;69,5)	62 9	73,9 (68,2;78,8)	52 5	77,4 (72,5;81,6)	94 3	82,3 (78,3;85,8)
	≥1 y <2	731	69,2 (65,1;73,0)	80 8	69,7 (65,6;73,4)	94 8	67,9 (64,4;71,1)	10 87	67,8 (64,3;71,0)	10 12	68,7 (64,8;72,4)	71 5	77,7 (73,8;81,2)	14 98	77,0 (73,2;80,3)
	<1	645	60,5 (56,0;64,9)	71 2	58,4 (54,2;62,5)	91 1	66,2 (62,4;69,9)	79 1	61,0 (57,0;64,9)	42 6	65,5 (60,3;70,4)	35 5	76,8 (71,5;81,4)	97 7	76,9 (73,2;80,3)

<sup>1</sup>Consulta u hospitalización en aquellos que manifestaron problemas de salud últimos 90 días

**Tabla 3.** Inequidad en la utilización de servicios de salud según ingreso, EPH 1999 a 2015

EPH (n)	IEH		% cambio <sup>2</sup>
	Estimación (IC 95%)	p <sup>1</sup>	
1999 (n=4492)	0,2006 (0,1570;0,2442)	0,000	-
2000-01 (n=7665)	0,2044 (0,1589;0,2500)	0,000	1,9%
2003 (n=7142)	0,1818 (0,1459;0,2177)	0,000	-9,3%
2004 (n=6344)	0,1291 (0,0929;0,1653)	0,000	-35,6% *
2005 (n=3795)	0,1855 (0,1348;0,2362)	0,000	-7,5%
2006 (n=2847)	0,1728 (0,1078;0,2377)	0,000	-13,9%
2007 (n=2522)	0,2188 (0,1535;0,2842)	0,000	9,1%
2008 (n=3211)	0,2036 (0,1450;0,2623)	0,000	1,5%
2009 (n=3470)	0,1858 (0,1345;0,2371)	0,000	-7,4%
2010 (n=4327)	0,0717 (0,0201;0,1232)	0,007	-64,3% *
2012 (n=4991)	0,0952 (0,0497;0,1406)	0,000	-52,6% *
2013 (n=4438)	0,1172 (0,0612;0,1732)	0,000	-41,6% *
2014 (n=3122)	0,0631 (0,0060;0,1202)	0,031	-68,5% *
2015 (n=5993)	0,0429 (-0,0153;0,1012)	0,149	-78,6% *

<sup>1</sup>H0: IEH=0 <sup>2</sup>Porcentaje de cambio comparado con 1999; \*cambio estadísticamente significativo con relación a 1999 (H0:IEH=IEH<sub>1999</sub>; p<0,050)

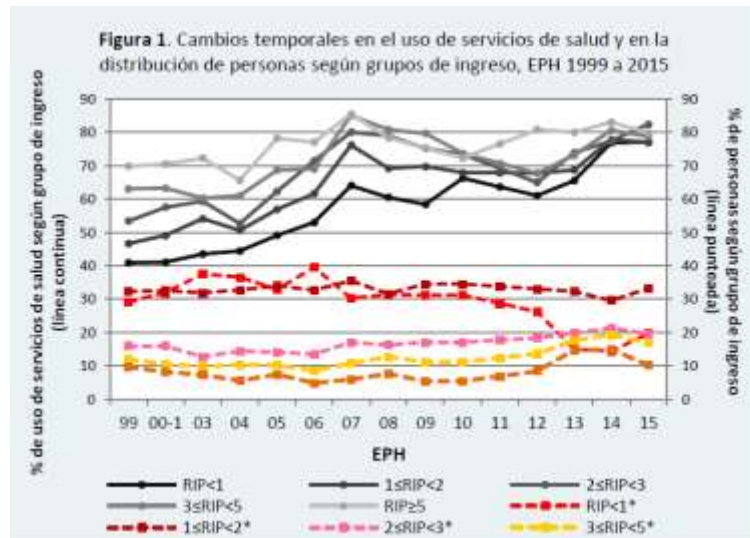
**Tabla 4.** Factores considerados y su contribución relativa a la inequidad en la utilización de servicios, EPH 2013-4<sup>1</sup>

Variable	% Contribución
Edad	1.7
Sexo	-2.9
Subtotal edad y sexo	-1.2
Estado civil	-0.3
Área de residencia rural	2.9
Guaraní/Combinación de guaraní-español como lengua hablada en hogar	-3.8
Nivel educativo <sup>2</sup> : secundario	5.6
Nivel educativo <sup>2</sup> : primario	-1.8
Nivel educativo <sup>2</sup> : menos que primario	-6.9
Empleo: sub-empleo	-0.8
Empleo: desempleado	-3.0
Empleo: inactivo	-2.0
Tenencia de seguro de salud	53.6
Gasto de bolsillo (cuartil 2)	-5.6
Gasto de bolsillo (cuartil 3)	8.6
Gasto de bolsillo (cuartil 4, más alto)	95.0
Pobreza: no extrema	-9.8
Pobreza: extrema	-3.8
Subtotal factores explicativos	128.0
Residual	-26.7
Total	100

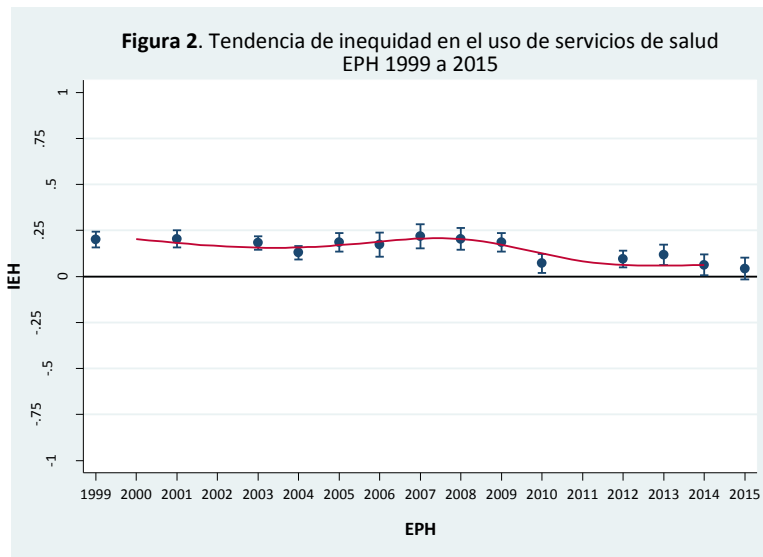
<sup>1</sup>EPH 2013 y 2014 combinadas para el análisis (n=7522).

<sup>2</sup>Nivel educativo completado por jefe(a) del hogar

**Gráfico 1.**



**Gráfico 2.**



**ANEXOS II**

**Tabla A-1.** Frecuencia de personas que reportaron algún problema de salud en últimos 90 días, adultos  $\geq 18$  años en EPH 1999 a 2015

EPH	n	% (IC 95%)
1999	4531	34,7 (33,1;36,3)
2000-01	7730	35,2 (33,4;37,2)
2003	7188	29,8 (28,7;30,9)
2004	6367	32,7 (31,5;33,9)
2005	3845	34,9 (33,4;36,5)
2006	2866	20,6 (19,2;22,1)
2007	2527	19,2 (18,1;20,4)
2008	3228	26,9 (25,7;28,2)
2009	3484	32,4 (30,6;34,2)
2010	4354	36,8 (35,1;38,6)
2012	5008	36,3 (34,8;37,8)
2013	4448	32,4 (30,7;34,2)
2014	3131	22,8 (21,6;24,0)
2015	6003	28,6 (27,3;29,9)

**Tabla A-2.** Distribución de factores considerados para el análisis explicativo, EPH 2013-4<sup>1</sup>

Variable		2013-4 (n=7579)	
		n	% (IC 95%)
Media de edad (d.e.)		7579	45,4 (44,8;46,1) (18,5)
Sexo	Hombres	3307	43,7 (42,6;44,8)
	Mujeres	4272	56,3 (55,2;57,4)
Estado civil	Soltero	1941	25,8 (24,5;27,2)
	Casado/Unido	4714	61,9 (60,3;63,4)
	Separado/Divorciado	333	4,6 (4,0;5,2)
	Viudo	591	7,7 (7,0;8,6)
Área de residencia			
	Urbana	4573	56,0 (53,2;58,9)
	Rural	3006	44,1 (41,1;46,8)
Idioma hablado en hogar			
	Español u otro (no Guaraní)	1409	20,1 (18,2;22,1)
	Guaraní/Guaraní-Español	6156	79,7 (77,7;81,6)
	Valores perdidos	14	0,2 (0,1;0,3)
Empleo			
	Con empleo	4092	53,9 (52,3;55,4)
	Sub-empleado	971	13,1 (11,9;14,3)
	Inactivo	2220	29,2 (27,8;30,6)



	Desempleado	296	3,9 (3,4;4,4)
Educación jefe(a) hogar			
	Universitario	382	5,5 (4,7;6,5)
	Secundario	1419	19,1 (17,5;20,8)
	Primario	2992	39,8 (37,7;42,0)
	Menos que primario	2783	35,5 (33,4;37,6)
	Valores perdidos	3	0,1 (0,0;0,4)
Gasto de bolsillo en atención sanitaria			
	C1 (más bajo)	1928	25,0 (23,7;26,4)
	C2	2012	26,3 (24,6;28,0)
	C3	1717	23,4 (22,1;24,7)
	C4	1882	24,7 (23,2;26,3)
	Valores perdidos	40	0,6 (0,4;0,9)
Pobreza			
	No pobre	5905	78,9 (76,9;80,7)
	Pobre no extremo	878	11,3 (10,1;12,6)
	Pobre extremo	777	9,5 (8,3;10,8)
	Valores perdidos	19	0,4 (0,2;0,6)
Tenencia de algún seguro de salud			
	Sí	2172	29,9 (27,9;31,9)

<sup>1</sup>EPH 2013 y 2014 combinadas para el análisis