

PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA

# Medición de Inequidades en Salud para Colombia

---

Población Rural - Urbana

Trabajo de grado presentado por

**Teana Zapata Jaramillo**

**Diana Paola Sánchez**

Bajo la dirección de:

**Fernando Ruíz**

En cumplimiento parcial de los requisitos  
para optar al grado de Magíster en Economía

Bogotá, D.C., Noviembre de 2012

# Agradecimientos

Esta tesis se la dedico a mi abuela: aunque no pude estar ahí, cuando te fuiste, esto es  
en tu honor.

Agradezco especialmente a mi papá, José Antonio Zapata, por su apoyo,  
dedicación, aportes y sugerencias; desde el inicio de esta tesis hasta su entrega.

A ti, siempre gracias por estar ahí.

A ti mamá, gracias infinitas por tu apoyo y amor incansable.

Teana Zapata Jaramillo

Agradezco a mis padres, por su apoyo incondicional y por cada palabra de aliento para seguir  
adelante.

Ellos son la motivación para continuar con mi crecimiento profesional y personal.

Diana Paola Sánchez

Agradecemos los comentarios y guía de nuestro director,  
Fernando Ruíz Gómez.

Diana Paola Sánchez

Teana Zapata Jaramillo

© 2012, Teana Zapata Jaramillo y Diana Paola Sánchez.

Todos los derechos reservados.

# MEDICIÓN DE INEQUIDADES EN SALUD PARA COLOMBIA

## POBLACIÓN RURAL - URBANA

Teana Zapata Jaramillo y Diana Paola Sánchez

16 de noviembre de 2012

### RESUMEN

La reforma a la salud de 1993 (Ley 100) apuntó principalmente a dos objetivos: la universalización del sistema y la unificación de beneficios entre la población. En el presente trabajo se hace un análisis centrado en equidad, para la población rural-urbana, examinando las brechas de inequidad existentes en cuatro dimensiones: estado de salud, cobertura de aseguramiento social, utilización de servicios y calidad de servicios. La metodología empleada es la propuesta por O'Donnell *et al.* (2008). Los resultados, aunque evidencian un progreso en la cobertura de aseguramiento social, acceso a medicamentos y una mayor utilización de los servicios de salud; muestran aún brechas que afectan principalmente a la población más vulnerable, en los indicadores de auto percepción de salud, uso de servicios preventivos y tasas de afiliación al SGSSS.

**Palabras Clave:** Equidad en salud, Colombia, Población rural, Población urbana, Índices de concentración, Curvas de concentración.

**Clasificación JEL:** D63, I1, O18

### ABSTRACT

The health reform of 1993 (Act 100) referred to two main objectives: a universal and unified system of benefits among the population. This paper provides an analysis focused on equity for the rural-urban population, examining existing equity gaps in four areas: overall health, social insurance coverage, service utilization and quality of services.

The methodology used is the proposed by O'Donnell et al. (2008). The results show evidence of progress in social insurance coverage, access to drugs and greater use of health services; it also highlights persistent gaps affecting the most vulnerable populations, mainly in indicators of self-perceived health, the use of preventive services, and rates of SGSSS membership.

**Keywords:** Health equity, Colombia, rural population, urban population, concentration indexes, concentration curves.

# Índice

1. INTRODUCCIÓN .....	1
2. MARCO CONCEPTUAL .....	7
3. METODOLOGÍA.....	10
4. RESULTADOS .....	17
4.1 INDICADORES DE SALUD SEGÚN POBLACIÓN RURAL URBANA.....	17
4.2 ANÁLISIS DE EQUIDAD.....	20
4.2.1 ESTADO DE SALUD.....	22
4.2.2 ASEGURAMIENTO SOCIAL .....	24
4.2.3 UTILIZACIÓN DE SERVICIOS .....	25
4.2.4 CALIDAD DE SERVICIOS .....	27
5. CONCLUSIONES .....	29
BIBLIOGRAFÍA.....	31
ANEXOS .....	34
I. Variables socioeconómicas y demográficas (ECV) .....	34
Tabla 1. Descripción de variables de salud .....	37
Tabla 2. Descripción de otras variables utilizadas.....	39
Tabla 3. Diferencia de Medias (Rural menos Urbana) .....	40
Tabla 4. Distribución de variable estandarizada de salud por quintil - Población Rural.....	41
Tabla 4. Distribución de variable estandarizada de salud por quintil - Población Urbana .....	42
Gráfico 1. Curvas de concentración - Estado de Salud.....	43
Gráfico 2. Descomposición del IIH - Estado de Salud.....	44
Gráfico 3. Curvas de Concentración - Aseguramiento Social en Salud .....	45
Gráfico 4. Descomposición del IIH - Aseguramiento Social en Salud.....	46
Gráfico 5. Curvas de Concentración - Utilización de Servicios de Salud .....	47
Gráfico 6. Descomposición del IIH - Utilización de Servicios de Salud.....	48
Gráfico 7. Curvas de Concentración - Calidad de Servicios.....	49
Gráfico 8. Descomposición del IIH - Calidad de Servicios .....	50

## 1. INTRODUCCIÓN

La economía y la salud están estrechamente relacionadas y, así, la segunda cobra importancia no sólo como indicadora del bienestar social sino como coadyuvante al desarrollo económico. Esto último, por el encadenamiento sobreviniente a una mejoría del estado de salud de la población, que se manifiesta en mayor crecimiento económico. Por consiguiente, si bien las políticas sobre estabilidad económica son vitales para mantener la dirección de la economía, es fundamental reforzarlas con mayor inversión social<sup>1</sup>.

Es así como, en el año 2000, en el seno de la Organización Mundial de Salud OMS, surge la Comisión de Macroeconomía y Salud (CMS) como principal aliado de la salud y “catalizador del desarrollo económico y de la reducción de la pobreza”<sup>2</sup>. Dentro de las conclusiones a las que llega este organismo, destaca la necesidad de aumentar los recursos internos movilizados para el sector salud y procurar una asignación más eficiente de los recursos existentes, dado el insuficiente nivel de gasto en salud para hacer frente a los problemas.

De igual manera, Arreola *et al.* (2003), analizan el comportamiento dual existente entre el estado de la salud y el crecimiento económico, dado que más elevados niveles de ingreso conducen a mejores condiciones de salud y éstas a incrementos en la productividad que impulsan el crecimiento y desarrollo económico. Así lo enseñan las estadísticas comparadas: a mayor desarrollo, la esperanza de vida crece.

Sustentado en este hecho, las reformas en la Seguridad Social introducidas por los gobiernos de los países latinoamericanos durante las dos últimas décadas del siglo XX, propugnaron por mayor financiación del gasto, el aumento de los gastos en salud, la ampliación de la cobertura de la población beneficiaria y su más eficaz acceso a los servicios de salud; de este modo, se propende por más equidad en la prestación los mismos.

---

<sup>1</sup> Feachem, R. (2002). “Commission on Macroeconomics and Health”. WHO, Bulletin of the World Health Organization. Vol. 80, No. 2, p.87.

<sup>2</sup> Informe de la Comisión Mundial de la OMS sobre Macroeconomía y Salud. 23 de abril de 2002. 55 Asamblea Mundial de la Salud. Informe de la Directora General.

En Colombia, el sistema de salud operante hasta 1993 se caracterizaba por ser inequitativo en cuanto a la prestación del servicio, el financiamiento y la asignación de los recursos. Molina y Giedion (1993), con fundamento en la encuesta nacional de hogares de septiembre de 1992 encontraron que alrededor del 80% de la población rural y el 45% de la asegurada urbana no estaba cubierta por sistema alguno y dependían únicamente de los servicios prestados por las entidades públicas de salud. Adicionalmente, señalaban que 12% de las hospitalizaciones y 20% de las cirugías hechas por el sector público, eran percibidas por el quintil más rico de la población.

El Sistema General de Seguridad Social en Salud (SGSSS) se instauró tras la sanción de la Ley 100 de 1993. Con esta reforma, se introdujo el esquema de fragmentación, creando el Régimen Subsidiado<sup>3</sup> y el Régimen Contributivo<sup>4</sup>. Con ello, se buscó incrementar la cobertura en salud y descentralizar la prestación de sus servicios, dando mayor injerencia a los gobiernos locales, con miras a alcanzar los objetivos de universalización y unificación de beneficios.

Dicha universalización se acogió en la Constitución de 1991<sup>5</sup> y desarrolló con la Ley 100 de 1993, estableciendo cinco principios como base del sistema de seguridad social: universalidad, eficiencia, solidaridad, integralidad y participación social (Yepes, 2003). El primero se procura con la implementación de los Regímenes Contributivo (RC) y Subsidiado (RS), que dan origen a la vinculación de más beneficiarios. En cuanto a la eficiencia, posibilitando a los usuarios la libre elección del asegurador y del proveedor, en un esquema de competencia regulada. La solidaridad se sustenta en tres elementos, la sostenibilidad del RC, al ligar su financiación con el nivel de ingresos de los afiliados; el segundo por el aporte o solidaridad del RC al RS; y, el tercero, por la financiación al RS con recursos del presupuesto de la Nación. La integralidad permite que los aseguradores garanticen igual prestación de servicios mediante el establecimiento del POS y, para la

---

<sup>3</sup> El Régimen Subsidiado nace con el SGSSS y busca vincular al Sistema de Salud a la población más pobre del país, sin capacidad de pago, mediante el servicio ofrecido por el Estado Colombiano.

<sup>4</sup> El Régimen Contributivo es el sistema de salud a través del cual las personas vinculadas mediante un contrato laboral y personas con una renta independiente con la capacidad suficiente para realizar su cotización, hacen sus aportes con periodicidad mensual para acceder y financiar los servicios de salud.

<sup>5</sup> En la Constitución de 1991, en el capítulo II, de los derechos sociales, económicos y culturales, artículo 44, se reconoce el derecho a la salud y a la seguridad social.

participación social, se otorga el derecho a los usuarios de vigilar la inversión pública mediante la instauración de veedurías comunitarias.

Sin embargo, la efectividad de esta reforma genera inquietud en los hacedores de política, ya que si bien aumenta la cobertura de aseguramiento, especialmente para la población más vulnerable, no garantiza que el acceso a los servicios de salud efectivamente se haya incrementado (Homedes y Ugalde, 2005).

Sánchez y Núñez (2000) en estudio que evaluaba los primeros efectos de la reforma, del gasto público social encontraron un incremento, el cual pasó de 10,7% del PIB en 1993 a 15,4% en 1998, explicado fundamentalmente por el sector salud, donde la población afiliada al Sistema de Seguridad Social en Salud pasó de representar el 23,7% de la total, a 59,2%, con preponderante incremento en el aseguramiento de los más pobres, a través del Régimen Subsidiado.

En igual sentido Yepes y Sánchez (2000), a partir de la Encuesta de Calidad de Vida de 1997, señalaban el aumento en la cobertura en salud hasta niveles nunca antes vistos, con un 57% del total de la población asegurada; de esta, 37 puntos porcentuales correspondían al Régimen Contributivo y 20 al Subsidiado. La mayor cobertura bajo el Régimen Contributivo se explicaba más por el crecimiento de beneficiarios que de cotizantes<sup>6</sup>.

En estudio de Céspedes et al. (2000), publicado por la Revista de Salud Pública, se evaluó la equidad en el acceso y la utilización de los servicios médicos, tras la reforma, concluyendo que existía un efecto positivo en la cobertura del sistema, especialmente por los deciles de menores ingresos, ello como consecuencia del derribo de las barreras económicas que les dificulta su acceso; el cambio más evidente se apreciaba en el primer decil de ingresos donde la cobertura pasó del 3,1% en 1993, al 43,7% en 1997. Pese a estos resultados, no hay un efecto claro sobre avances en la equidad en la utilización de los servicios de salud, pues el índice de concentración bajó de 0,028 a 0,013 entre 1993 y 1997, evidenciando un efecto negativo sobre la utilización de servicios.

---

<sup>6</sup> La cobertura familiar se crea con la Ley 100 de 1993 bajo el artículo 163, el cual establece que la cobertura se extiende para el núcleo familiar del afiliado a manera de beneficiario, esto cobija al cónyuge o compañero permanente, hijos mayores de 18 años si tienen alguna incapacidad permanente, hijos de hasta 25 años si son estudiantes con dedicación exclusiva. A falta de cónyuge, podrá extenderse la cobertura a los padres, no pensionados que dependan económicamente del afiliado.



En Garavito *et al.* (2009) se mostraba la expansión en la cobertura en salud, especialmente de la población más pobre, con el Régimen Subsidiado y, también, en la cobertura familiar en el Régimen Contributivo. Para 2007 estimaban que el 88,2% de la población nacional estaba afiliada; de esta, menos de su mitad, 40 puntos porcentuales en el Régimen Contributivo. También, señalan que “el gasto de bolsillo<sup>7</sup> de un afiliado del Régimen Subsidiado es considerablemente menor al incurrido por una persona no asegurada y por una del Régimen Contributivo”<sup>8</sup>.

Por su parte, Glassman *et al.* (2009) revelaban que el beneficio de la reforma recaía en mayor proporción sobre la población más vulnerable, con mayor impacto en la población rural y los trabajadores independientes. De la misma manera, Giedion y Villar (2009) encuentran que el aseguramiento en salud generaba una mayor cobertura (80% de la población), acceso y utilización de servicios bajo el esquema de fragmentación. Adicionalmente, una reducción de la incidencia en el gasto catastrófico, y ratificaban que la población más favorecida con la creación del Régimen Subsidiado correspondía a la rural y a la de los quintiles más pobres.

Las principales críticas al sistema se centran en: (1) La mala clasificación socioeconómica, Vargas (2000), pues los requerimientos para pertenecer al Régimen Subsidiado no parecen estar sustentados en la condición real del afiliado, generándose así problemas de identificación que obstaculizan garantizar que los beneficiarios correspondan siempre a la población vulnerable que se pretende. (2) Las barreras económicas (Céspedes, 2000) que inhiben la utilización de los servicios por los segmentos más pobres, debido a la implementación de instrumentos regulatorios como cuotas moderadoras y copagos. (3) Inexistencia de un registro periódico que permita el seguimiento respecto de las variables de utilización de servicios (Céspedes, 2000).

---

<sup>7</sup> El gasto de bolsillo de los hogares se refiere a todo gasto sanitario que se hace para beneficiar al hogar con un servicio de salud. Dentro de estos se incluyen los honorarios médicos, la compra de medicamentos, las facturas de hospital, la medicina alternativa y tradicional. No se incluyen los aportes obligatorios al sistema de salud.

<sup>8</sup> Garavito Beltrán L. Evaluación y propuesta de ajuste a la operación del Régimen Subsidiado Colombiano y Acuerdo 415 de 2009. Bogotá: Ministerio de la Protección Social. 2009. Pág. 38

Es abundante la literatura que hace referencia a los efectos de la reforma sobre la cobertura en salud, el gasto catastrófico, el acceso a los servicios y la protección financiera<sup>9</sup>. Aunque hacen énfasis en cómo impactan a la población más vulnerable, son escasos los que ahondan en la evolución de brechas, en términos de cobertura, equiparación de beneficios y estado de salud, entre las poblaciones rural y urbana.

A la fecha, se ha realizado un estudio centrado en la equidad en salud a nivel nacional (próximo a publicarse), y en proceso otro según regímenes de afiliación y regiones político administrativas<sup>10</sup>. Estos, en los ámbitos propios indicados, aportan sobre la evolución de las diferencias y brechas existentes en el sistema de salud, mas no informan según trate de las poblaciones rural y urbana. Es este el foco de este trabajo, que se propone complementar los señalados estudios, mediante el contraste de la evolución y situación de la equidad en salud de dichas poblaciones. La finalidad, es entonces, contribuir determinar si es preciso formular políticas o énfasis diferenciados que conduzcan, sin demérito de población alguna, a morigerar y/o eliminar las brechas existentes, según las distintas variables socioeconómicas potencialmente explicativas, seleccionadas para este trabajo.

Por consiguiente, se evaluará la progresividad en la equidad rural - urbana del sistema de salud colombiano, en cuatro dimensiones: estado de salud, aseguramiento social, calidad y utilización de servicios; estandarizando por factores de necesidad, como lo sugiere la literatura.

Dada la fragmentación del sistema y los niveles generalizados de pobreza entre la población rural, se espera encontrar en su interior un menor grado de inequidad en esta población, pero con brechas desfavorables, respecto de la urbana. Dichas brechas podrían demandar más recursos para reforzar el gasto en salud rural, tanto en su infraestructura como en la logística de atención, si se pretende equiparar o acercar las inequidades que, respecto del sector urbano, afronte el sector rural.

---

<sup>9</sup> Su función, consiste en diseñar mecanismos que eviten el gasto catastrófico asociado a la atención de la salud, que pueda llevar a un hogar a la pobreza, o a empeorar su condición ya precaria.

<sup>10</sup> Los trabajos aquí mencionados son realizado por el CENDEX. El primero, hace parte del proyecto EquiLAC II liderado por la Organización Panamericana de la Salud que busca medir y explicar las desigualdades de los sistemas de salud en los países de las Américas. Y el segundo, es financiado por la Vicerrectora Académico del Medio Universitario de la Pontificia Universidad Javeriana.

El trabajo está organizado de la siguiente manera: la primera sección corresponde a la presente introducción. La segunda, al marco conceptual, donde se efectúa una revisión de las metodologías mayormente utilizadas en el área de la salud para probar la existencia de inequidades. Seguido a ello, en la tercera, se introduce la metodología empleada en este trabajo, en la cuarta los resultados obtenidos, y finalmente, en la quinta, se señalan las conclusiones.

## 2. MARCO CONCEPTUAL

El concepto de equidad ha abordado un gran número de ramas, no sólo del ámbito filosófico, ético y social sino también desde el punto de vista económico y político. Para este trabajo se emplearon definiciones acordes con la “equidad en salud”.

En primer lugar, Barry en 1990 inició con la definición de equidad desde el punto de vista humano; para él la equidad consistía en “que los iguales sean tratados de igual forma y que los desiguales sean tratados en forma desigual”<sup>11</sup>. Este concepto fue retomado más adelante por Culyer y Wagstaff, quienes agregaron dos nuevos conceptos de equidad: equidad horizontal<sup>12</sup> y equidad vertical<sup>13</sup>.

De otro lado, Margaret Whitehead (1990), propone que para calificar una situación como inequitativa se debe examinar y juzgar la causa germinal, según sea injusta o no, de acuerdo al contexto social en el que se desarrolla. Ello la llevó a sostener que para lograr una situación de equidad en salud debe haber igualdad de oportunidades entre la población (ninguna persona debería estar en desventaja para alcanzar su máximo potencial de salud)<sup>14</sup>.

Diferentes metodologías han sido propuestas para la medición de desigualdad. De acuerdo con Wagstaff et al. (1991) un índice de inequidad en salud debe cumplir con tres características: (i) reflejar la dimensión socioeconómica de los grupos o individuos, (ii) incluir la información de todos los grupos de la población definida por el índice y (iii) ser sensible a cambios en el tamaño y la distribución de la población a lo largo de los grupos socioeconómicos.

---

<sup>11</sup> Barry B. Political Argument. Berkeley: University of California Press; 1990.

<sup>12</sup> La equidad horizontal es definida como el tratamiento igual para iguales, lo que quiere decir que los individuos con la misma capacidad de pago deben contribuir de igual forma.

<sup>13</sup> La equidad vertical es definida como el tratamiento desigual para desiguales; a medida que la renta de un individuo aumenta, la contribución que éste realiza al sistema como proporción de su renta debe ir aumentando. En otras palabras, la contribución debe ser progresiva.

<sup>14</sup> Whitehead Margaret: "The concepts and principles of equity and health", WHO, Regional Office for Europe, Copenhagen, 1990.

Entre los índices de inequidad más utilizados, en el campo de la economía de la salud, están: (a) El rango de variación que, pese a ser muy usual, es poco útil porque depende únicamente de los valores extremos de la distribución del ingreso e ignora el tamaño de los grupos comparados. (b) El índice de disimilitud, normalmente utilizado para determinar la proporción de profesionales que se deberían asignar en un territorio determinado, y así obtener un nivel de igualdad entre las poblaciones. La desventaja de este índice, es que no considera la dimensión socioeconómica de los grupos poblacionales. (c) El índice de efecto relativo, basado en una regresión que establece la relación entre un indicador de salud y el estado socioeconómico, donde la variable dependiente es el indicador de salud; a través de este análisis de regresión se pueden establecer otras medidas como: el índice relativo de desigualdad y el índice de desigualdad de la pendiente, en los que el indicador de salud se plantea en función de un indicador de la posición relativa acumulada de cada grupo, con respecto a una variable socioeconómica, para determinar las diferencias existentes en la variable de salud entre las posiciones bajas y altas en la jerarquía. (d) El riesgo atribuible poblacional, que mide el porcentaje en el que se podría reducir una enfermedad o número de muertes, si todos los grupos de la población tuvieran el mismo nivel socioeconómico, y/o la reducción de enfermedad o muertes que sería necesaria reducir en cada grupo para conseguir total igualdad. Esta medida, a pesar de tener en cuenta los diferentes segmentos de la población y su tamaño, no incluye la relación entre el indicador de salud y el nivel socioeconómico de los grupos que no son de referencia. (e) La curva de Lorenz (1905) que representa el porcentaje acumulado de la población afectada por alguna característica particular, categorizada conforme al estado de la salud (f) El coeficiente de Gini (1914) cuantifica el grado de inequidad reflejado en la curva de Lorenz. La ventaja de estos dos últimos indicadores, es que reflejan la situación de todos los individuos. Sin embargo, tampoco tiene en cuenta la condición socioeconómica de los individuos, lo que deja un interrogante a la pregunta de hasta qué punto las inequidades en salud están sistemáticamente relacionadas con el nivel socioeconómico de los individuos.

La aproximación que utilizaremos para medir la desigualdad en los indicadores de salud, es la de curvas e índices de concentración basados en el concepto de inequidad, desarrollado inicialmente por Lorenz en términos gráficos y por Gini en lo que se refiere a la cuantificación de dicha concentración. La principal variación introducida se da en la

forma en la que son ordenadas las personas, pues en este caso se trabajará sobre una variable indicadora del estándar de vida de las personas y no sobre una variable de salud. Tal consideración se adopta porque además de incluir a todos los grupos poblacionales, tiene en cuenta la contribución de la dimensión socioeconómica a las inequidades, y porque, además, es sensible a cambios en el tamaño y la distribución de la población a lo largo de los grupos socioeconómicos.

### 3. METODOLOGÍA

Para este estudio se utilizan las Encuestas sobre Calidad de Vida (ECV) de 2003, 2008 y 2010, realizadas por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). Esta encuesta brinda información a nivel nacional, de cabeceras municipales y resto, en nueve dominios: Bogotá D.C., Antioquia, Valle del Cauca, Atlántica<sup>15</sup>, Oriental<sup>16</sup>, Central<sup>17</sup>, Pacífica<sup>18</sup>, Orinoquía – Amazonía<sup>19</sup> y San Andrés, aunque para los dos últimos no hay cubrimiento a nivel rural, por razones de costo y accesibilidad.

Entre las ventajas de trabajar con el diseño de la ECV están: (1) es una de las pocas encuestas que, además de contener un conjunto amplio de variables, permite caracterizar y cuantificar las condiciones de vida de la población colombiana (variables relacionadas con la vivienda, servicios públicos, variables demográficas, educación, cuidado de los niños, fuerza de trabajo, gastos, ingresos, entre otras), (2) tiene un módulo específico de salud y (3) su diseño se mantuvo para los tres años analizados, favoreciendo la comparación de sus resultados.

La muestra considerada<sup>20</sup>, expandida a nivel rural, es de 6'532.750 en 2003, 6'052.672 en 2008 y 6'163.098 en 2010. A nivel urbano, respectivamente, de 20'825.211, 22'031.243 y 23'111.700. La información fue procesada en STATA 11, siendo la unidad de análisis el individuo.

En el Anexo 1, se ofrece una descripción detallada de las principales variables socio-demográficas y económicas de la población rural-urbana colombiana mayor de 18 años, a partir de las ECV.

Con el fin de determinar la existencia de inequidades en salud, son evaluadas cuatro dimensiones: estado de salud, cobertura de aseguramiento, utilización de servicios de salud y calidad de los servicios.

---

<sup>15</sup> Guajira, Cesar, Magdalena, Atlántico, Bolívar, Sucre y Córdoba.

<sup>16</sup> Norte de Santander, Santander, Boyacá, Cundinamarca y Meta.

<sup>17</sup> Caldas, Quindío, Risaralda, Tolima, Huila y Caquetá.

<sup>18</sup> Chocó, Cauca y Nariño.

<sup>19</sup> Arauca, Casanare, Vichada, Guainía, Guaviare, Vaupés, Amazonas y Putumayo.

<sup>20</sup> Mayores de 18 años.

Las medidas de **estado o situación de salud** se basan en preguntas referidas a la auto-percepción del estado de salud, la presencia de enfermedad crónica (hipertensión arterial, diabetes, etc.) y a los días de incapacidad originados por algún problema de salud. Para la **cobertura de aseguramiento social** se utilizan indicadores de afiliación al Sistema de Seguridad Social en Salud, según régimen (contributivo y subsidiado).

Para la dimensión **de servicios de salud** se determina la probabilidad de uso de servicios preventivos (consulta médica u odontológica), curativos (consulta ambulatoria o al especialista por problema de salud manifiesto) y hospitalarios. Por último, **la calidad de servicios** comprende preguntas relacionadas con la percepción de la calidad en servicios ambulatorios y hospitalarios, suministro de medicamentos y días de espera para ser atendido por un médico general o un especialista.

La metodología adoptada, para la medición de inequidad se basa en la desarrollada por O'Donnell *et al.* (2008), quienes utilizan las encuestas de hogares (Koolman *et al.*, 2004), se orienta a establecer cómo varían los indicadores de salud entre individuos con diferentes niveles económicos, por lo que es necesario construir alguna medida indicadora del estándar de vida de las personas. La literatura sugiere, principalmente, cuatro medidas con el siguiente orden de preferencias: consumo, gasto, ingreso o índice de activos del hogar.

Con el fin de hacer comparables los resultados con los de otros estudios nacionales, la medida de estándar de vida construida hace referencia al gasto agregado mensual per cápita de los hogares, de acuerdo con el método de agregación y ponderación desarrollado por el Departamento Nacional de Planeación (DNP) y el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) de Colombia<sup>21</sup>.

El gasto, siguiendo la recomendación de Deaton (1997), se ajusta por el tamaño y composición de los hogares, con una escala de equivalencia que tiene en cuenta las

---

<sup>21</sup> El gasto total del hogar está conformado por el gasto monetario, definido como el consumo de todos los bienes y servicios por parte de los hogares que involucran transferencias monetarias, y el no monetario, que corresponde al consumo que no involucra transferencias monetarias. Los rubros de gastos considerados son: alimentos; bebidas y tabaco; prendas de vestir, calzado y reparaciones en general; alquileres, combustibles, servicios y mantenimiento de la vivienda; muebles, accesorios, aparatos domésticos, cuidado de la vivienda y su reparación; servicios médicos y servicios farmacéuticos; transporte y comunicaciones; esparcimiento, diversiones y servicios culturales; educación, servicios de enseñanza y artículos escolares; otros bienes y servicios; gastos financieros y otros pagos; y gastos en artículos o servicios para el hogar.



economías de escala presentes en los hogares<sup>22</sup> y las diferentes necesidades de consumo de niños y adultos, permitiendo reducir los miembros de los hogares en adultos equivalentes respecto a su consumo (Lasso, 2002):

$$E_h = (A_h + \alpha K_h)^\emptyset$$

Donde  $E_h$  es el factor de equivalencia para el hogar  $h$ .  $A_h$  corresponde al número de adultos que conforman el hogar y  $K_h$  el número de niños menores de 14 años. El parámetro  $\alpha$  es el “costo” de los niños y  $\emptyset$  refleja el grado de economías de escala (Cirto y Michael, 1995); estos dos parámetros son iguales a 0,75 como recomiendan Deaton and Zaidi (2002).

Previo a evaluar la inequidad en salud, la variable de salud es estandarizada por edad y sexo (variables de necesidad). Las dimensiones de cobertura de seguridad social en salud, utilización y calidad de servicios, se estandarizan por las variables auto-percepción del estado de salud y presencia de enfermedad crónica, dependiendo de si la correlación con la variable estándar de vida es positiva o no. Cuando es negativa, indica que personas con un nivel alto de estándar de vida tienen mejor estado de salud, caso en el cual la variable se clasifica como de necesidad y, cuando es positiva, se clasifica como de no-necesidad o control<sup>23</sup>. La tabla 1 muestra los resultados de este ejercicio, indicando el signo de la relación y el grupo en el que fueron clasificados para cada año y sector.

**Tabla 1. Correlación entre gasto y variable de salud**

	Sector Rural		Sector Urbano	
	Estado de Salud	Enfermedad crónica	Estado de Salud	Enfermedad crónica
<b>ECV 2003</b>	(-) necesidad	(+) no-necesidad	(-) necesidad	(-) necesidad
<b>ECV 2008</b>	(-) necesidad	(+) no-necesidad	(-) necesidad	(+) no-necesidad
<b>ECV 2010</b>	(-) necesidad	(+) no-necesidad	(-) necesidad	(+) no-necesidad

Fuente: ECV 2003, 2008 y 2010. Cálculos propios.

Otras variables relevantes como educación, régimen de afiliación, aseguramiento privado, ocupación, estado civil, región y estrato son incluidas en los modelos como variables

<sup>22</sup> Algunos bienes y servicios consumidos por el hogar tienen características de un bien público, generando beneficios para otros miembros del hogar más allá del consumo primario. Igual nivel de gasto per cápita no genera el mismo bienestar en un hogar pequeño comparado con uno grande, estos últimos desarrollan economías de escala y pueden llegar a tener mejor bienestar que los hogares pequeños.

<sup>23</sup> Son variables que no deberían estar directamente asociadas con variable de salud.

control. Su inclusión ayuda a reducir el sesgo que se pueda presentar por omisión y permite atribuir el grado de inequidad debida a factores socioeconómicos, cuya descripción detallada se muestra en los Anexos Tabla 1 y Tabla 2.

El método de estandarización utilizado es el indirecto<sup>24</sup>, por su mayor precisión cuando se trabaja con datos a nivel individual, acorde con lo sugerido por la literatura. Es pertinente advertir que si bien las estimaciones obtenidas con modelos lineales podrían considerarse menos robustas y precisas que las derivadas de modelos no-lineales, la evidencia empírica indica que los resultados son bastante similares (van Doorslaer *et al.* 2004). De igual modo, trabajar con este tipo de modelos ofrece ventajas para calcular el índice de inequidad horizontal (IIH)<sup>25</sup>, pues las variables de control incluidas en la regresión son totalmente neutralizadas, cuando se generan las predicciones de necesidad; evaluándolas en la media de los valores, se eleva la precisión del índice de concentración (IC). Por otro lado, permite desagregar la contribución de cada una de las variables al grado de inequidad en salud, lo cual es bastante útil para el análisis de descomposición (O'Donnell *et al.*, 2008).

Es importante aclarar que el propósito no es construir un modelo causal o estructural de los determinantes de salud, el análisis continúa siendo puramente descriptivo de la distribución de los indicadores de salud, simplemente se busca una descripción más refinada de la relación entre salud y el estatus socioeconómico de los individuos (O'Donnell *et al.*, 2008).

Dicho lo anterior, el proceso de estandarización se llevó a cabo realizando, como primer paso, la regresión:

$$y_i = \alpha + \sum_j \beta_j x_{ji} + \sum_k \gamma_k z_{ki} + \varepsilon_i$$

Donde:

---

<sup>24</sup>Corrige la distribución actual de la variable de salud comparándola con la distribución que sería observada si el efecto de las necesidades de salud (edad, sexo, estado de salud y enfermedades crónicas) sobre la variable indicadora de salud fuera el mismo, en promedio, para toda la población. Este proceso es de suma importancia, pues la distribución actual de la variable de salud con relación con la medida estándar de vida revela desigualdad, mientras que la distribución de la misma, estandarizada por factores de necesidad refleja inequidad.

<sup>25</sup> Medida del grado de inequidad en salud, teniendo en cuenta factores de necesidad (demográficos y de morbilidad) que se sabe, pueden influenciar el estado de salud, utilización de servicios, percepción de calidad de servicios y decisiones de afiliación al sistema.

$y_i$ : es el indicador de salud

$i$ : señala el individuo

$\alpha$ ,  $\beta$  y  $\gamma$ : son vectores de parámetros

$x_{ji}$ : son las variables de necesidad, por las cuáles deseamos estandarizar.

$z_{ki}$ : hace alusión a las variables de no-necesidad, o aquellas que no queremos estandarizar, pero controlar para estimar correlaciones parciales con las variables de necesidad.

Efectuada esta regresión, se procedió a estimar los valores de los indicadores de salud, evaluando las variables de necesidad en sus valores individuales, y las variables de no-necesidad en la media.

$$\hat{y}_i^X = \hat{\alpha} + \sum_j \hat{\beta}_j x_{ji} + \sum_k \hat{\gamma}_k \bar{z}_k$$

Finalmente, se obtiene el indicador de salud estandarizado, restando al indicador actual de salud ( $y_i$ ) el indicador esperado de este ( $\hat{y}_i^X$ ) y sumándole su media ( $\bar{y}$ ).

$$\hat{y}_i^{IS} = y_i - \hat{y}_i^X + \bar{y}$$

$\hat{y}_i^{IS}$  es, entonces, la distribución de salud esperada, independientemente de las múltiples necesidades que puedan tener los individuos.

Calculado el indicador de salud estandarizado, se construyen las curvas de concentración, que muestran el porcentaje acumulado de la variable de salud que corresponde al porcentaje acumulado de la población, ordenada desde el quintil más pobre al más rico, de acuerdo con la variable estándar de vida<sup>26</sup>. Luego, se estimaron los índices de concentración<sup>27</sup> (IC) (Kakwani, 1977) y de inequidad horizontal (IIH) (van Doorslaer *et al.*, 2004); este último, equivalente al índice de concentración del indicador de salud estandarizado.

---

<sup>26</sup>Si para todas las personas, independientemente de su estándar de vida, la variable de salud toma el mismo valor, la curva es una línea de 45 grados, lo que se traduce en total igualdad. Cuando la variable de salud toma mayores valores entre los pobres, la curva se ubicará arriba de la línea de igualdad. Si por el contrario, la concentración es sobre la población con mayores recursos, la curva estará debajo de la línea. Entre mayor sea el área entre la curva de concentración y la línea de igualdad, mayor será la concentración.

<sup>27</sup> Cuantifica el grado de desigualdad en la variable de salud, y está definido como dos veces el área entre la curva de concentración y la línea de perfecta igualdad. Se encuentra limitado entre menos uno y uno, siendo cero cuando hay total igualdad. Toma valores negativos cuando la curva de concentración está por encima de la línea de igualdad, y positivos cuando hay una concentración desproporcionada de la variable de análisis sobre la población más rica.

Estudios previos, muestran que el IC estandarizado usualmente no es sensible al uso de modelos lineales o no-lineales (Wagstaff y van Doorslaer, 2000; van Doorslaer y Masseria, 2004; van Doorslaer y Cols., 2004).

El IC es calculado como la covarianza entre la variable de salud y la jerarquización de la distribución del gasto (Jenkins 1988, Kakwani 1980, Lerman y Yitzhadi 1989):

$$IC = \frac{2}{\mu} cov_w(y_i, R_i)$$

Donde:

$\mu$ : media ponderada de la variable de salud ( $y$ ).

$cov_w$ : covarianza ponderada

$R_i$ : es la jerarquización relativa del individuo  $i$  de acuerdo al gasto<sup>28</sup>.

Una propiedad importante del IC y el IIH es el parámetro implícito que agrega cierto nivel de aversión a la desigualdad, dándole un mayor peso a la salud de la población menos favorecida<sup>29</sup> (Wagstaff, 2002). Esta característica, y la posibilidad de ajustar este parámetro de conformidad con la categorización de la sociedad respecto a la desigualdad, le da un valor agregado no posible en otra medida.

Finalmente, se descompone el IIH<sup>30</sup> en sus diferentes factores contribuyentes, cuando se detecta inequidad horizontal. Para ello, la descomposición se calcula como el producto de la elasticidad de la variable de salud con respecto a cada determinante y su índice de concentración.

$$C = \sum_k \left( \frac{\beta_k \bar{X}_k}{\mu} \right) C_k + \frac{GC_k}{\mu}$$

---

<sup>28</sup> Definida como  $i/N$ , con  $i = 1$  para el más pobre e  $i = N$  para el más rico.

<sup>29</sup> Este parámetro, pondera la salud de la población en mayor desventaja por un factor de 2 y decrece a medida que el ranking socioeconómico es mayor.

<sup>30</sup> Cuando el IIH es cero, hay equidad horizontal, si es positivo hay inequidad a favor de los ricos y, cuando es negativo se da en favor de los pobres.

Donde:

$\mu$ : es la media ponderada de  $y$

$\beta_k$ : coeficientes de la regresión de los determinantes de  $k$

$\bar{X}_k$ : media de  $x_k$

$C_k$ : índice de concentración de  $x_k$

$GC_k$ : índice de concentración generalizado para el término del error

El índice de concentración estandarizado generado por el método de descomposición equivale a sustraer la contribución de las variables de necesidad del índice de concentración no estandarizado, y el resultado es el mismo que se obtiene con el método de covarianza entre la variable de salud estandarizada y la jerarquización de la distribución del gasto (O'Donnell *et al.*, 2008).

## 4. RESULTADOS

### 4.1 INDICADORES DE SALUD SEGÚN POBLACIÓN RURAL URBANA

A continuación, en la Tabla 2, se presentan las estadísticas descriptivas de las variables de salud y, en los Anexos Tabla 3, las diferencias entre la población rural y urbana, para cada uno de los años, con su significancia estadística. De ellas vale comentar:

**Tabla 2. Estadísticas Descriptivas - Variables de salud\***

Dimensiones / Indicadores	Población	2003		2008		2010	
		Media	Desv. Est.	Media	Desv. Est.	Media	Desv. Est.
<b>Estado de salud:</b>							
Auto-percepción(menos que bueno)	Rural	0,48	0,50	0,39	0,49	0,34	0,47
	Urbana	0,30	0,46	0,26	0,44	0,24	0,43
Presencia de enfermedad crónica	Rural	0,18	0,18	0,14	0,35	0,13	0,34
	Urbana	0,19	0,39	0,15	0,36	0,16	0,37
Días de incapacidad por problemas de salud	Rural	5,87	9,77	6,90	14,41	5,87	10,88
	Urbana	4,95	11,07	6,02	14,77	6,01	13,34
<b>Aseguramiento Social en Salud:</b>							
Cobertura de aseguramiento social	Rural	0,55	0,50	0,85	0,35	0,89	0,31
	Urbana	0,67	0,47	0,87	0,34	0,88	0,32
Afiliación régimen contributivo	Rural	0,24	0,43	0,17	0,38	0,17	0,38
	Urbana	0,69	0,46	0,58	0,49	0,57	0,50
Afiliación régimen subsidiado	Rural	0,73	0,44	0,81	0,39	0,81	0,39
	Urbana	0,24	0,42	0,38	0,49	0,39	0,49
<b>Utilización servicios de salud:</b>							
Consulta médica preventiva anual	Rural	0,35	0,48	0,39	0,49	0,42	0,49
	Urbana	0,51	0,50	0,58	0,49	0,56	0,50
Consulta odontológica preventiva anual	Rural	0,16	0,36	0,19	0,39	0,19	0,39
	Urbana	0,37	0,48	0,39	0,49	0,37	0,48
Consulta ambulatoria por problema de salud manifiesto	Rural	0,63	0,48	0,74	0,44	0,71	0,45
	Urbana	0,70	0,46	0,80	0,40	0,80	0,40
Consulta o remisión al especialista por problema de salud manifiesto	Rural	0,20	0,40	0,25	0,43	0,21	0,41
	Urbana	0,34	0,47	0,37	0,48	0,35	0,48
Servicios hospitalarios	Rural	0,07	0,26	0,07	0,26	0,06	0,24
	Urbana	0,08	0,27	0,08	0,26	0,08	0,27
<b>Calidad de servicios</b>							
Servicios médico general y/o especialista (menos que buena)	Rural	0,23	0,42	0,25	0,43	0,16	0,37
	Urbana	0,23	0,42	0,23	0,42	0,17	0,38
Servicios hospitalarios (menos que buena)	Rural	0,18	0,39	0,15	0,36	0,12	0,33
	Urbana	0,19	0,39	0,18	0,38	0,12	0,32
Suministro total o parcial de medicamentos	Rural	0,47	0,50	0,73	0,44	0,75	0,43
	Urbana	0,55	0,50	0,75	0,43	0,79	0,40
Días de espera: consulta médica u odontológica	Rural	1,40	3,75	2,03	4,88	2,41	4,98
	Urbana	2,11	4,90	3,35	6,30	3,25	6,16
Días de espera: consulta especializada	Rural	11,35	21,77	10,31	17,25	17,63	25,93
	Urbana	10,88	20,93	12,94	20,10	13,86	21,75

\*La medida de los indicadores pueden ser entendidos como participaciones, a excepción de los indicadores de días

Fuente: ECV 2003, 2008 y 2010. Cálculos propios.

En la dimensión de **estado de salud**, se notan mejoras en la auto-percepción de salud y prevalencia de enfermedades crónicas, tanto a nivel rural como urbano. En efecto el porcentaje de personas que manifiesta tener una **auto-percepción menos que buena** de su estado de salud se reduce, para la población rural, de casi la mitad en 2003 (48%) a cerca de una tercera parte (34%) en 2010. En igual sentido se manifestó la población urbana, cuya auto-percepción negativa del 30% de su población disminuyó a poco menos de una tercera parte (24%).

Obsérvese que la evolución es positiva en ambos casos, con mayor disminución relativa en el caso de la población rural (29%) frente a una quinta parte en la urbana, con lo cual la brecha en contra de la población rural decrece, pero persiste en su contra y es estadísticamente significativa a un nivel de significancia del 1%.

En lo concerniente a la **presencia de enfermedad crónica**, cuya incidencia afecta a menos de una quinta parte de la población en ambos casos, revela, en contraste con lo señalado para la variable anterior, una evolución positiva pero adversa para el sector urbano tratándose de la brecha, significativa estadísticamente<sup>31</sup>, con la rural. Así, de una posición superior, 18% en el rural y 19% en el urbano en 2003 se pasa a una inferior, de 13% y 16% en 2010.

Los días de incapacidad por problemas de salud no evidencian, en su nivel y evolución, cambios preponderantes que ameriten colegir variantes en cuanto al estado de salud como sobre la presencia ni profundización de brechas el algún sentido. Los días de incapacidad se tienden a un promedio de 6 días para los tres años y ambos grupos poblacionales.

El **aseguramiento social en salud**, se aborda por medio de la observación del nivel y evolución de tres variables: la cobertura de aseguramiento y la afiliación a los regímenes contributivo y subsidiado. La primera muestra el avance alcanzado en ambos segmentos poblacionales que, en el rural incrementó el aseguramiento de 55% en 2003 a 89% en 2010, porcentaje este último similar al de la población urbana (88%), al que llegó desde poco más de la tercera parte de su población asegurada en 2003 (69%).

---

<sup>31</sup>A un nivel de confianza del 95% en el 2003 y 99% en 2010.

La **afiliaciones** al régimen contributivo, en los dos casos, muestran las proporciones de la población afiliada y monetariamente aportante al sistema de salud decrecen, de 24% a 17% en lo rural y de 69% a 57% en el ámbito urbano, disminuciones que fugan hacia el régimen subsidiado que van, respectivamente, de 73% y 24% en 2003 se elevan a 81% y 39% en 2010. Este comportamiento, desplazamiento del RC hacia el RS, sin duda no solo es atentorio respecto de la sostenibilidad financiera del sistema, sino erosivo de la capacidad y la calidad de atención del mismo.

La diferencia en la **utilización de servicios de salud** por las poblaciones rural urbana se procura a través de las variables consulta médica preventiva, consulta odontológica preventiva, ambulatoria por problemas de salud, consulta o remisión a especialistas y de uso servicios hospitalarios.

El acceso a **servicios preventivos**, médicos de salud, crecen en ambas poblaciones, con mayor participación relativa de la urbana que supera en cerca de 16 puntos porcentuales a la rural, situación que se reproduce con leve crecimiento y persistente distancia de veinte puntos, tratándose de los servicios odontológicos; así la población urbana en poco menos de 60% y de 40% de su total hacen uso, en su orden, de tales servicios.

Dichas brechas no sólo evidencian una clara inequidad en contra de la población rural, también características disímiles propias en cuanto a la ubicación, distancias respecto de los centros de atención y su mayor costo relativo para acceder a ellos, sino, muy posiblemente, acervos culturales y de relaciones productivas que inhiben su acceso.

El uso de **servicios ante problemas de salud y de consulta o remisión a especialistas**, también muestran brechas adversas a la población, a lo largo del período considerado. En los tres años referidos, a la consulta ambulatoria acudieron, respectivamente, el 70% de la población urbana en 2003 y 80% en 2008 y 2010, frente a 63, 74 y 71 por ciento de la población rural, respectivamente. Este patrón de comportamiento replica en la consulta o **remisión al especialista**, con trece puntos porcentuales de diferencia, ubicándose en un 35%, en promedio, el porcentaje de la población urbana acudiente al servicio.

La tasa de **servicios hospitalarios** es, en promedio, el 7% y 8% de las correspondientes poblaciones rurales y urbanas, sin denotar acrecentamiento de brechas, aunque



estadísticamente significativas en el año 2008, a un nivel de confianza del 95%, y 2010, al 99%.

Los indicadores de **calidad de servicios** muestran comportamientos opuestos. El que exhibe un mayor progreso es el de **suministro total o parcial de medicamentos**. Para el caso de la población rural, este aumenta en 28 puntos porcentuales del 2003 a 2010, terminando en un nivel del 75%, muy cercano al de la población urbana (79%). Los indicadores de **percepción de calidad de servicios médico y hospitalario** indican una leve mejora. Por el contrario, los **días de espera para consulta médica y/o especializada** presentan un deterioro que podría atribuirse a la mayor demanda de estos servicios, producto del aumento en la cobertura de aseguramiento. No se encuentran brechas significativas entre los grupos poblacionales (rural-urbano).

## 4.2 ANÁLISIS DE EQUIDAD

La distribución estandarizada por quintil de gasto<sup>32</sup>, descomposiciones<sup>33</sup>, curvas e índices de concentración, por año y población rural-urbana, se calcula para cada una de las variables de salud.

La siguiente tabla presenta los índices de concentración estandarizados para cada una de las dimensiones de salud, en los tres años analizados; según tipo de población (rural-urbano).

**Tabla 3. Índices de Inequidad Horizontal**

Dimensiones / Indicadores		2003	2008	2010
<b>Estado de salud:</b>				
Estado de salud (menos que bueno)	Rural	-.0197***	-.0348***	-.0212***
	Urbana	-.1682***	-.1605***	-.1557***
Presencia de enfermedad crónica	Rural	.0511***	.0649***	.0446***
	Urbana	0,0093	.0423***	.0305***

<sup>32</sup> Del más pobre al más rico de acuerdo a la medida estándar de vida (gasto del hogar por adulto equivalente).

<sup>33</sup> Las descomposiciones del IIH son calculadas únicamente para aquellos que resultan significativos estadísticamente.

Días de incapacidad por problemas de salud	Rural	0,0194	-0,0260	-0,0079
	Urbana	-0,0120	-0,0212	-0,0319
<b>Aseguramiento Social en Salud:</b>				
Cobertura de aseguramiento social	Rural	.0167**	0,0028	0,0035
	Urbana	.0983***	.0230***	.0214***
Afiliación régimen contributivo	Rural	.4070***	.3906***	.4159***
	Urbana	.1435***	.2273***	.2250***
Afiliación régimen subsidiado	Rural	-.1550***	-.0892***	-.0948***
	Urbana	-.5043***	-.3839***	-.3648***
<b>Utilización servicios de salud:</b>				
Consulta médica preventiva anual	Rural	.0949***	.0601***	.0807***
	Urbana	.1290***	.0671***	.0859***
Consulta odontológica preventiva anual	Rural	.2550***	.1552***	.2014***
	Urbana	.2205***	.1842***	.2038***
Consulta ambulatoria por problema de salud manifiesto	Rural	0,0139	.0306***	.0196*
	Urbana	.0606***	.0327***	.0359***
Consulta o remisión al especialista por problema de salud manifiesto	Rural	.2246***	.1244***	.1052***
	Urbana	.1185***	.0810***	.1292***
Servicios hospitalarios	Rural	.1257***	.1007***	.0986***
	Urbana	.0497***	0,0169	0,0159
<b>Calidad de servicios</b>				
Servicios médico general y/o especialista (menos que buena)	Rural	0,0046	0,0418	-0,0046
	Urbana	-0,0117	.0617**	-0,0556
Servicios hospitalarios (menos que buena)	Rural	-0,0588	0,0585	0,0493
	Urbana	-.0944***	0,0309	0,0279
Suministro total o parcial de medicamentos	Rural	-0,0287	-.0528***	-.0414***
	Urbana	0,0159	-0,0039	-.0277***
Días de espera: consulta médica u odontológica	Rural	.1712***	0,0184	0,0476
	Urbana	.1054***	0,0237	.0635**
Días de espera: consulta especializada	Rural	-.2467***	0,8211	-0,0117
	Urbana	-.1019**	0,0597	-.0840**

\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

Fuente: ECV 2003, 2008 y 2010. Cálculos propios.

Las distribuciones por quintil se encuentran en los Anexos Tabla 4 y Tabla 5, para la población rural y urbana, respectivamente.

A continuación se describen los principales hallazgos del análisis de la inequidad horizontal por dimensión: estado de salud, aseguramiento social, utilización de servicios y calidad de servicios.

#### 4.2.1 ESTADO DE SALUD

Tres variables de salud son analizadas en esta dimensión: estado de salud, enfermedad crónica y días de incapacidad (Ver Anexos Tabla 2). Las dos primeras son variables binarias, indicando si el individuo tiene una percepción menos que buena de su estado de salud, para la primera; y si tiene alguna enfermedad crónica como diabetes, hipertensión arterial, problemas de tiroides, entre otras; para la segunda. El último indicador, número de días que una persona deja de realizar sus actividades normales, es una variable de conteo, y aplica únicamente para los individuos que tuvieron alguna enfermedad, accidente, problema odontológico o alguna otra dificultad de salud que no haya implicado hospitalización en los últimos 30 días.

Se evidencia una mejora para todos los quintiles, tanto en la percepción del estado de salud como en la presencia de enfermedades crónicas, siendo la población urbana la que menos progresos reporta en el segundo indicador. Sin embargo, no hay una clara tendencia hacia la reducción de brechas entre los quintiles más pobres y ricos al interior de ambos grupos. De hecho, los índices de inequidad horizontal son estadísticamente significativos para todos los años.

En la población rural, mientras que en el quintil más pobre el 35% de los individuos manifestaría tener un estado de salud menos que bueno (en promedio para los tres años); en el quintil más rico este porcentaje sería del 28%. Situación que se refleja en el índice de inequidad horizontal<sup>34</sup> (-0.02 en promedio).

Análogamente, la población urbana presenta concentraciones desproporcionadas de mala percepción de salud sobre la población más pobre (con IIH de -0.16 en promedio para los tres años); con una brecha de 25 puntos porcentuales entre el quintil más rico y el más pobre para 2003, que en 2010 se reduce a 17 puntos porcentuales.

---

<sup>34</sup> Negativo y estadísticamente significativo a un nivel del 1%, lo que refleja descenso en las condiciones de salud a medida que el estándar de vida de las personas es menor.

En contraposición, pareciera existir una mayor prevalencia de enfermedades crónicas entre la población con mayores recursos para los dos grupos poblacionales (con un IHH estadísticamente significativo de 0.04, en promedio para los tres años analizados).

Los IHH de la variable de días de incapacidad no son significativamente diferentes de cero, lo que muestra una distribución uniforme de esta variable entre quintiles.

Dichos resultados se reflejan también en las curvas de concentración, como se puede ver en los Anexos Gráfico 1. Estas, se encuentran por encima de la línea de equidad, para percepción de salud, mostrando una mayor concentración sobre los pobres. Contrario a lo que sucede con enfermedad crónica, que se encuentra debajo de la línea de equidad, en el caso de días de incapacidad, la curva se encuentra muy cerca a la línea de 45°, lo que indica una baja asociación entre esta variable y el estándar de vida.

A pesar de encontrar gradientes de concentración similares entre la población rural y urbana, se evidencia un mayor grado de inequidad en el indicador de estado de salud para la población urbana. La concentración es, en promedio, siete veces mayor. En cuanto a la prevalencia de enfermedades crónicas, inequidades al interior de cada población (rural-urbana), aunque un poco más notorias en la población rural (particularmente en el año 2003, en donde el IHH para la población urbana ni siquiera es estadísticamente significativo); terminan siendo muy similares (años 2008 y 2010).

Como se puede ver en los gráficos de descomposición (Anexos Gráfico 2), la variable que más contribuye a la distribución pro-pobre de la mala auto-percepción de salud, tanto en la población urbana como en la rural, es el aseguramiento social en salud. A esta, se suma la educación en la población rural y el estándar de vida en la urbana.

La concentración del indicador de enfermedad crónica entre los ricos, para los tres años, está explicada casi en su totalidad por el estándar de vida. El aseguramiento social en salud también muestra una contribución importante en la concentración pro-rica de este indicador.

#### 4.2.2 ASEGURAMIENTO SOCIAL

Esta dimensión comprende tres indicadores dicotómicos (Ver Anexos Tabla 2). El primero indica si el individuo es afiliado (en calidad de cotizante o beneficiario), de alguna entidad de seguridad social en salud. Los otros dos, indican si el individuo está afiliado al régimen contributivo o subsidiado.

Se evidencian avances importantes en el objetivo de universalización en la cobertura del sistema de salud. En la población rural se pasa de una cobertura en promedio del 55% en 2003, a una cobertura del 89% en 2010. En la urbana, este cambio es del 67% al 88%.

Aunque el nivel de cobertura en la población urbana tiene niveles similares a la rural, pueden percibirse algunas diferencias: en la segunda, se nota una mejora significativa en la inclusión de la población más pobre; lo que resulta en una distribución homogénea entre quintiles para el año 2008 y 2010. De hecho, los IHH en estos años muestran no ser diferentes de cero a algún nivel de significancia, lo que se refleja en curvas de concentración cercanas a la línea de equidad. Por el contrario, la concentración pro-rica en la población urbana es aún significativa estadísticamente en el año 2010. Esto, a pesar de los esfuerzos por incluir a la población más pobre en el SGSSS (pasando de un 50% a un 83% para el primer quintil y de un 58% a un 86% en el segundo; del 2003 al 2010).

En cuanto a los regímenes de afiliación, la concentración recae sobre la población más rica; en el caso del régimen contributivo (RC)<sup>35</sup>, y hacia la población más vulnerable; en el caso del Régimen Subsidiado (RS)<sup>36</sup>.

Esto es de esperarse, dado el funcionamiento de estos dos modelos de aseguramiento, en dónde el subsidiado está creado para beneficiar a la población de escasos recursos sin capacidad de pago, y el contributivo funciona con los aportes de los empleadores y trabajadores.

---

<sup>35</sup> Con IHH promedio de 0,4 para los tres años

<sup>36</sup> Reflejado en una curva de concentración por encima de la línea de equidad para los tres años (Ver Anexos Gráfico 3) y un IHH negativo de 0.1.

Sin embargo, ante los altos niveles de pobreza, aún existentes en Colombia, se esperaría una mayor concentración del régimen subsidiado hacia la población más pobre; lo que abriría un interrogante respecto a si los subsidios están siendo canalizados a la población objetivo o si las condiciones económicas de la población —a todo nivel de riqueza—, se están deteriorando; lo que podría explicar el desplazamiento, en todos los quintiles, hacia el RS.

Las distribuciones por quintil corroboran este comportamiento. En la población rural, un 23% de la población más rica está afiliada al RS en 2003; proporción que alcanza valores de 40% y 35% para los años 2008 y 2010, respectivamente.

En la urbana, también se manifiesta el mismo efecto en todos los quintiles; aunque menos evidente para la población con mayor riqueza. De hecho, la concentración pro-pobre del RS es mayor en la población urbana. Esto, a pesar de una menor proporción de individuos pobres, respecto a la rural, afiliada a este régimen.

En línea con lo anterior, era de esperarse que la variable que más contribuyese a la concentración pro-rica en el RC y pro-pobre en el RS sea el estándar de vida. En promedio, esta variable aporta un 66% para la población rural, y un 62% para la urbana; como se puede apreciar en los Anexos Gráfico 4.

### **4.2.3 UTILIZACIÓN DE SERVICIOS**

Cinco variables binarias son consideradas en esta dimensión. Las primeras dos, son indicadores de utilización de servicios de salud de tipo preventivo. Específicamente, señalan si el individuo consulta como mínimo una vez al año al médico y/o al odontólogo; sin estar enfermo.

En la tercera y cuarta, se analiza el uso de servicios ambulatorios y de consulta o remisión al especialista —ante un problema de salud<sup>37</sup> en los últimos 30 días—. Por último, se indaga sobre el uso de servicios hospitalarios en el último año.

La utilización de servicios, está concentrada desproporcionadamente en la población con mayores recursos. La mayoría de los IIH son positivos y estadísticamente significativos, a un nivel de confianza del 99%, para todos los años. Estos hallazgos se ven reflejados en curvas de concentración por debajo de la línea de equidad (Ver Anexos Gráfico 5).

En las distribuciones por quintil de gasto, se notan avances para todos los quintiles de ingreso en la utilización de servicios preventivos. Sin embargo, el nivel de utilización de estos es bajo, lo que deja al descubierto un modelo de atención principalmente de tipo curativo y la falta de implementación de programas de promoción y prevención, que mejoren el estado de salud de la población y reduzcan costos de salud en el largo plazo.

En promedio, los indicadores de utilización de servicios revelan un mayor grado de inequidad en la población urbana frente a la rural. Para el año 2010, el 37% de la población rural del quintil más bajo hacía uso de servicios médicos preventivos en contraste con un 54% del quintil más alto. Esta diferencia, es aún mayor en la población urbana; en dónde el 44% de la población del quintil más bajo haría uso de servicios médicos preventivos, con relación al 68% del quintil más alto que los utilizaría.

La brecha en servicios odontológicos es aún más profunda. En la población urbana (rural) solo el 17% (14%) de la población más vulnerable acudiría al dentista al menos una vez al año. A diferencia de los más ricos, en dónde el 55% (40%) haría uso de este servicio. Dichas brechas, son también pronunciadas en consulta ambulatoria y especialista.

En cuanto a las tasas de hospitalización el área rural muestra, a un nivel de significancia del 99% para los tres años analizados, la existencia de una concentración del uso de estos servicios hacia la población de mayores recursos (IIH promedio de 0,10). En contraste, la población urbana no muestra concentración a ningún nivel de significancia.

---

<sup>37</sup>El problema de salud puede tratarse de enfermedad, accidente, problema odontológico o algún otro problema de salud que no haya implicado hospitalización.

Por último, el estándar de vida y el aseguramiento social en salud son las variables que contribuyen en mayor medida a la distribución desproporcionada de los indicadores. (Ver Anexos Gráfico 6).

#### **4.2.4 CALIDAD DE SERVICIOS**

Esta dimensión considera cinco variables. Las dos primeras, son indicadores subjetivos de la calidad de servicios de salud. La tercera, indica si los medicamentos o remedios formulados, fueron entregados total o parcialmente por la institución de salud a la que el individuo está afiliado.

Adicionalmente, se analizan dos variables de conteo indicadoras del número de días que un individuo debe esperar para ser atendido por un médico general, odontólogo, y/o especialista.

Los resultados en cuanto percepción de calidad del servicio se refiere, no exhiben un patrón claro de inequidad. De hecho, los IHH no son significativos estadísticamente para los tres años; lo que refleja niveles de percepción muy similares entre quintiles.

Por el contrario, el suministro de medicamentos parece estar concentrado hacia la población más vulnerable, para el último año analizado. Dichas distribuciones pro-pobres en suministro de medicamentos, podrían ser explicadas por diferencias significativas entre las cuotas moderadoras para la población con ingresos altos, y el costo de los medicamentos. Lo que generaría incentivos, para no hacer uso de los beneficios del POS por parte de la población con estándares de vida altos.

Los indicadores de días de espera dejan en evidencia un retroceso en el tiempo de respuesta por parte de las IPS para brindar una atención oportuna de acuerdo a las necesidades de los pacientes. Lo que podría ser explicado, por un crecimiento desproporcionado de la demanda por servicios de salud ante la expansión en cobertura; que no fue compensada al mismo ritmo desde el lado de la oferta mediante la apertura de nuevos centros de salud que permitieran una ampliación proporcional del recurso humano.



Paradójicamente, en 2010 los índices de inequidad horizontal alcanzan valores cercanos a cero; lo que se traduce en distribuciones mucho más equitativas, si se compara con los resultados de años anteriores.

El estándar de vida, es notablemente el factor que más contribuyente a la distribución pro-pobre en el suministro de medicamentos. (Ver Anexos Gráfico 8)

## 5. CONCLUSIONES

Los resultados presentados avalan la existencia de diferencias relevantes entre población rural y urbana, particularmente, en indicadores de auto-percepción del estado de salud, utilización de servicios preventivos y curativos, y suministro de medicamentos. Dichas diferencias si bien se constriñen, mantienen aun distancias importantes.

Se evidencia un claro desplazamiento relativo de la afiliación (aportantes monetarios al sistema) del régimen contributivo hacia el subsidiado, en los niveles rural y urbano. Esto, explicable por el aumento de la cobertura poblacional beneficiaria vinculada al sistema y al sesgo contrario al trabajo formal que deviene de las relaciones de producción manifiestas en índices altos de desempleo, empleo precario o informal, con mayor impacto en el ámbito rural. Esto, sin duda conduce a erosionar tanto la sostenibilidad financiera del sistema como su capacidad y calidad de atención.

Aunque son menores los grados de inequidad entre la población rural, los indicadores de las dimensiones de estado de salud y utilización de servicios son todavía deficientes respecto a la urbana. Lo anterior puede explicarse por los niveles generalizados de pobreza en la población rural, relativos a la población urbana; mientras en las ciudades hay una mayor riqueza y accesibilidad a los servicios, en las zonas rurales los costos de desplazamiento y la percepción del mismo se constituyen en barreras inhibitorias.

Los progresos más significativos, para ambas poblaciones, se presentan en suministro de medicamentos y en cobertura. Con respecto a este último, el mayor crecimiento en cobertura se presenta entre 2003 y 2008, como resultado de la expansión del Régimen Subsidiado.

En cuanto a los retrocesos identificados, resalta el deterioro en el indicador de días de espera de la dimensión de calidad de servicios, pues se encuentra un incremento de 7.43 días de espera para consulta especializada en la rural, y 3.12 en la población urbana. Esto quizás explicable, en parte tanto por lo señalado en los puntos dos y tres, y la ausencia de programas más agresivos de promoción y prevención, que mejoren el estado de salud de la población.

Los hallazgos refuerzan las necesidades de implementar estrategias diferenciales para las poblaciones rural y urbana, que garanticen el acceso a todos los segmentos de la población dentro del Sistema Colombiano de Salud, pero ellas no serán suficientes sino se procura la sostenibilidad

financiera, que demandará no solo de transferencias de recursos sino, principalmente, de un entorno económico que privilegie el trabajo formal y de calidad que fortalezca al régimen contributivo frente al subsidiado, en la composición de beneficiarios y afiliados.

Por otro último, los mayores grados de inequidad encontrados al interior de la población urbana, sugiere un nivel de heterogeneidad mayor entre quintiles, en comparación a la rural; hipótesis que sería interesante comprobar para facilitar la adopción de estrategias diferenciales en pro del desarrollo en salud de los diferentes grupos poblacionales. Adicionalmente sería conveniente hacer estudios específicos para algunas regiones del país en las cuales la encuesta no tiene una cobertura suficiente a nivel rural, específicamente en Orinoquía, Amazonía y San Andrés.

## BIBLIOGRAFÍA

- Acosta, O., Karl, C., & Misas, J. (2007). Equidad en el financiamiento del Sistema General de Seguridad Social en Salud en Colombia. *Working Document No. 15 Bogotá: Fundación Corona, Departamento Nacional de Planeación, Universidad de los Andes, and Universidad del Rosario.*
- Barry, B. (1990). Political Argument Berkeley. *University of California Press.*
- Bitrán, R., Giedion, U., & Morales, L. G. (1997). Targeting of Public Subsidies for Health in Colombia. *World Bank Flagship Course.*
- Borrell, C., Ru, M., Pasarr N, M. I., Benach, J., & Kunst, A. E. (2000). La Medición de las Desigualdades en Salud. *Gac Sanit*, 3(14), 20-33.
- Castaño , R., Arbeláez , J., Giedion , U., & Morales, L. (Mayo 2001). Evolución de la equidad en el sistema colombiano de salud. Unidad de Estudios Especiales. *CEPAL. Serie Financiamiento del desarrollo N° 108.*
- Céspedes, J. E., Jaramillo, I., Martínez, R., Olaya, S., Reynales, J., & Uribe, C. (2000). Efectos de la Reforma de la Seguridad Social en Salud en Colombia sobre la Equidad en el Acceso y la Utilización de Servicios de Salud. *Salud Pública*, 2(2), 145 - 164.
- Congreso de la Republica de Colombia. (23 de Diciembre de 1993). Ley 100 de 1993. *Diario Oficial CXXIX (41148).*
- Deaton , A., & Zaidi, S. (2002). “Guidelines for Constructing Consumption Aggregates.”. *LSMS Working Paper No. 135. World Bank, Washington, DC.*
- Deaton, A. (1997). The Analysis of Household Surveys: A Microeconomic Approach to Development Policy. Baltimore MD. *Johns Hopkins University Press.*
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). (2008). Encuesta Nacional de Calidad de Vida. *Departamento Administrativo Nacional de Estadística.*
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). (2010). Encuesta Nacional de Calidad de Vida. *Departamento Administrativo Nacional de Estadística.*
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística. (2003). Encuesta Nacional de Calidad de Vida. *Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE).*
- Feachem, R. (2002). “Commission on Macroeconomics and Health”. *WHO, Bulletin of the World Health Organization.*, 80(2), 87.

- Garavito Beltrán, L. (2009). *Evaluación y propuesta de ajuste a la operación del Régimen Subsidiado Colombiano y Acuerdo 415 de 2009*. Bogotá: Ministerio de la Protección Social.
- Giedion, U., & Villar Uribe, M. (2009). Colombia's Universal Health Insurance System. *Health Affairs*, 28(3), 858-863.
- Glassman, A. L., Escobar, M. L., & Giedion, U. (2009). *From Few to Many: Ten years of Health Insurance Expansion in Colombia*. IDB Office of External Relations.
- Jenkins, S. (1988). "Calculating Income Distribution Indices from Microdata." *National Tax Journal*, 61, 139-42.
- Kakwani, N. C. (1977). Applications of Lorenz curves in Economic Analysis. *Econometrics*, 45, 719-727.
- Kakwani, N. C. (1980). *Income Inequality and Poverty: Methods of Estimation and Policy Applications*. New York. *Oxford University Press*.
- Koolman, X., & Kunst, A. (2004). an application to health inequality measurement, in press. *In Press*.
- Lasso, F. (2002). Economías de escala en los hogares y pobreza. *Archivos de Economía DNP*.
- Lerman, R. I., & Yitzhaki, S. (1989). "Improving the Accuracy of Estimates of Gini Coefficients." *Journal of Econometrics*, 42(1), 43-47.
- Molina, C., & Giedion, U. (1993). Distribución del Gasto Público en Salud en Colombia. *Banco Mundial, Fedesarrollo*.
- Morales, L. G. (Julio 1997). El financiamiento del Sistema de Seguridad Social en Salud en Colombia. *CEPAL, LC/L.1037, Serie Financiamiento del Desarrollo*.
- O'Donnell, O., Doorslaer, E. v., Wagstaff, A., & Lindelow, M. (2008). Analyzing Health Equity Using Household Survey Data. *World Bank Institute*.
- Organización Mundial de la Salud. (23 de Abril de 2002). Informe de la Comisión Mundial de la OMS sobre Macroeconomía y Salud. 55 Asamblea Mundial de la Salud. *Informe de la Directora General*.
- Sánchez Torres, F., & Nuñez Méndez, J. (junio de 2000). Descentralización, pobreza y acceso a los servicios sociales ¿Quién se benefició del gasto público social en los noventa? (CEPAL, Ed.) *División de Desarrollo Económico. Serie Política Fiscal*(113).

- Schneider, M. C., Castillo-Salgado, C., Bacallao, J., Loyola, E., Mujica, O. J., Vidaurre, M., y otros. (2002). Método de Medición de las Desigualdades de Salud. *Panam Salud Pública/Pan Am J Public Health*, 12(6), 398-415.
- Trujillo, A. J. (2003). Medical Care Use and Selection in a Social Health Insurance with an Equalization fund: evidence from Colombia. *Health Care Financing*, 12, 231-246.
- Van Doorslaer, E., & Masseria, C. (11 de MAY de 2004). Income- Related Inequality in the Use of Medical Care in 21 OECD Countries. *OECD*.
- Van Doorslaer, E., Koolman, X., & M.Jones, A. (14 de June de 2004). Explaining Income-Related Inequalities in Doctor Utilisation in Europe. *Equity and Health Care*, 20.
- Wagstaff, A. (2002). Inequality aversion, health inequalities and health achievement. *Journal of Health Economics Elsevier*.
- Wagstaff, A., & Van Doorslaer, E. (2000). Measuring and testing for inequity in the delivery of health care. *J Human Res.*
- Whitehead, M. (1990). "The Concepts and Principal of Equity and Health" . *WHO Regional Office for Europe, Chopenhagen* .
- Yepes, F. L. (2003). El Financiamiento de la Salud en Colombia y la Equidad. Seminario Internacional. *Economía de la Salud, México*.
- Yepes, F. L., & Sánchez G, L. H. (2000). La reforma del sector de la salud en Colombia: ¿un modelo de competencia regulada? *Revista Panamericana de Salud Pública*, 34 - 41.

# ANEXOS

## I. Variables socioeconómicas y demográficas (ECV)

Variables	Población	2003		2008		2010	
		Media	Desv. Est.	Media	Desv. Est.	Media	Desv. Est.
<b>DUMMIES DE EDAD Y SEXO</b>							
Hombres entre 18 y 44 años	Rural	0,33	0,47	0,32	0,47	0,32	0,47
	Urbana	0,29	0,45	0,30	0,46	0,29	0,45
Hombre entre 45 y 59 años	Rural	0,11	0,31	0,12	0,33	0,13	0,33
	Urbana	0,09	0,28	0,11	0,31	0,10	0,31
Hombres de 60 años o más	Rural	0,08	0,27	0,09	0,28	0,09	0,28
	Urbana	0,06	0,24	0,06	0,24	0,07	0,25
Mujeres entre 18 y 44 años	Rural	0,31	0,46	0,30	0,46	0,30	0,46
	Urbana	0,36	0,48	0,33	0,47	0,33	0,47
Mujeres entre 45 y 59 años	Rural	0,10	0,30	0,10	0,30	0,10	0,30
	Urbana	0,11	0,32	0,12	0,33	0,12	0,33
Mujeres de 60 años o más	Rural	0,07	0,26	0,07	0,26	0,07	0,26
	Urbana	0,09	0,28	0,08	0,27	0,08	0,28
<b>DUMMIES DE EDUCACIÓN</b>							
Sin educación	Rural	0,19	0,39	0,15	0,36	0,14	0,35
	Urbana	0,05	0,22	0,05	0,22	0,05	0,21
Preescolar Básica Primaria	Rural	0,56	0,50	0,56	0,50	0,54	0,50
	Urbana	0,29	0,46	0,28	0,45	0,25	0,43
Básica Secundaria Media	Rural	0,20	0,40	0,22	0,42	0,25	0,43
	Urbana	0,43	0,50	0,41	0,49	0,43	0,50
Superior Postgrado	Rural	0,02	0,15	0,02	0,14	0,02	0,15
	Urbana	0,13	0,34	0,16	0,37	0,17	0,37
<b>DUMMIES DE ACTIVIDAD LA ÚLTIMA SEMANA</b>							
Empleado	Rural	0,53	0,50	0,54	0,50	0,54	0,50
	Urbana	0,51	0,50	0,55	0,50	0,55	0,55
Inactivo con capacidad de trabajar	Rural	0,42	0,49	0,40	0,49	0,41	0,49
	Urbana	0,40	0,49	0,36	0,48	0,37	0,37
Inactivo incapacitado para trabajar	Rural	0,03	0,17	0,03	0,18	0,03	0,16
	Urbana	0,03	0,18	0,03	0,18	0,03	0,03
Desempleado	Rural	0,02	0,14	0,03	0,17	0,03	0,16
	Urbana	0,05	0,22	0,05	0,22	0,04	0,04
<b>DUMMIES DE ESTADO CIVIL</b>							
Casado	Rural	0,29	0,45	0,26	0,44	0,26	0,44
	Urbana	0,30	0,46	0,28	0,45	0,28	0,45
Viudo	Rural	0,06	0,24	0,05	0,21	0,05	0,22
	Urbana	0,06	0,25	0,06	0,23	0,06	0,23
Divorciado	Rural	0,07	0,25	0,07	0,25	0,07	0,25
	Urbana	0,11	0,31	0,10	0,30	0,11	0,31
Unión libre	Rural	0,36	0,48	0,41	0,49	0,40	0,49
	Urbana	0,24	0,43	0,29	0,45	0,29	0,45
Soltero	Rural	0,23	0,42	0,21	0,41	0,22	0,42
	Urbana	0,28	0,45	0,27	0,45	0,27	0,45
<b>DUMMIES DE ESTRATO SEGÚN SERVICIO DE ENERGÍA</b>							
Estrato 1	Rural	0,58	0,49	0,65	0,48	0,65	0,48
	Urbana	0,16	0,36	0,23	0,42	0,21	0,41
Estrato 2	Rural	0,38	0,49	0,33	0,47	0,32	0,47
	Urbana	0,39	0,49	0,43	0,49	0,44	0,50
Estrato 3	Rural	0,03	0,16	0,02	0,13	0,02	0,14
	Urbana	0,34	0,47	0,25	0,43	0,25	0,43
Estrato 4, 5 y 6	Rural	0,01	0,10	0,00	0,07	0,00	0,07
	Urbana	0,12	0,32	0,09	0,29	0,09	0,28

Fuente: ECV 2003, 2008 y 2010. Cálculos propios.

En cuanto a la distribución etaria, sólo en el año 2003 y para la población urbana<sup>38</sup> se encuentran diferencias evidentes en la proporción de hombres y mujeres, siendo estas últimas las que representan la mayor parte de la muestra (56%). En la población rural<sup>39</sup>, aunque hay una mayor proporción de mujeres en los tres años, ésta sólo alcanza el 53%, lo que refleja una distribución casi igualitaria entre géneros. Dicha distribución, es la misma en los años 2008 y 2010 para la población urbana. El 85% de ambos grupos, para todos los años, reporta estar en edad productiva<sup>40</sup>.

Se evidencian grandes diferencias en cuanto al nivel de educación entre la población urbana y rural. El 14% de ésta última, reporta no tener educación en el año 2010, en contraposición con un 5% en la urbana. Diferencias aún más grandes son perceptibles en los niveles de preescolar básica primaria y básica secundaria media, revelando un atraso significativo en materia de educación para la población rural; en la que la mayoría sólo alcanza niveles de preescolar básica primaria. Leves mejorías de 2003 a 2010 son apreciables para ambos grupos poblacionales en todos los niveles de educación.

Se encuentran niveles de empleo similares entre ambas poblaciones, sin cambios significativos a lo largo de los tres años analizados, con tasas promedio de 54%. Se destaca la baja tasa de desempleo reportada, sólo 4% de la población. Lo anterior puede ser explicado por el tipo de pregunta adoptada de la encuesta, en dónde se consideran como desempleadas únicamente a las personas que la última semana ocuparon la mayor parte del tiempo buscando trabajo. En consecuencia, podría estar excluyendo a las personas que a pesar de estar buscando trabajo no dedican la mayor parte de su tiempo a desarrollar esta actividad.

---

<sup>38</sup> La población del área urbana se refiere a la población que habita en las ciudades capitales del país y las cabeceras municipales. Estas áreas se caracterizan por estar conformadas por conjuntos de edificaciones y estructuras delimitadas por calles y avenidas organizadas en manzanas. Se destaca que estas áreas cuentan con servicios como acueducto, alcantarillado, energía eléctrica, hospitales y colegios, entre otros. (Departamento Nacional de Estadística – DANE – Conceptos Básicos – Área Urbana).

<sup>39</sup> La población del área rural hace referencia al resto municipal una vez excluidas las ciudades capitales y las cabeceras municipales. Estas áreas se caracterizan por ubicar las viviendas de manera dispersa en el territorio, al igual que las explotaciones agropecuarias. En este sentido, no cuenta con nomenclatura de calles, carreteras y avenidas ni cuenta con servicios públicos y demás servicios con los que cuenta el área urbana. (Departamento Nacional de Estadística – DANE – Conceptos Básicos – Área Rural).

<sup>40</sup> La población en edad productiva, es aquella que se encuentra entre los 15 y los 60 años de edad. Sin embargo, teniendo en cuenta que la unidad de análisis utilizada en el presente trabajo toma únicamente la población adulta (mayores de 18 años), el rango equivalente de edad para la población en edad productiva es entre los 18 y 60 años.



En cuanto al estado civil, mientras mayores tasas de divorcio son observadas en la población urbana para los tres años analizados, la unión libre predomina en la población rural.

Diferencias en estratificación social son preponderantes. Casi dos tercios de la población rural es clasificada en estrato 1, en el año 2010, a diferencia de la urbana con un 21%. Si el estrato puede ser considerado como un indicador de calidad de vida que refleja el poder económico e inmueble de los hogares, es posible notar un deterioro de este indicador para ambos grupos, se observa un desplazamiento del estrato 3 al 2 para la población urbana, y del 2 al 1 para la rural.

**Tabla 1. Descripción de variables de salud**

<b>Dimensiones</b>	<b>Variable</b>	<b>Tipo</b>	<b>Descripción Detallada</b>
<b>Estado de Salud</b>	Estado de salud (menos que bueno)	Categórica - Dicotómica	¿Su estado de salud en general es...? 1: Menos que bueno 0: Muy bueno, bueno
	Presencia de enfermedad crónica	Categórica - Dicotómica	¿Tiene alguna enfermedad crónica (hipertensión arterial, diabetes, etc.)? 1: Si 0: No
	Días de incapacidad por problema de salud	Numérica - Conteo	Para quienes en los últimos 30 días tuvieron alguna enfermedad, accidente, problema odontológico o algún otro problema de salud que no haya implicado hospitalización ¿Durante cuántos días en total dejó de realizar sus actividades normales?
<b>Utilización de Servicios</b>	Consulta médica preventiva anual	Categórica - Dicotómica	Sin estar enfermo o por prevención ¿Consulta por lo menos una vez al año al médico? 1: Si 0: No
	Consulta odontológica preventiva anual	Categórica - Dicotómica	Sin estar enfermo o por prevención ¿Consulta por lo menos una vez al año al odontólogo? 1: Si 0: No
	Consulta ambulatoria por problema de salud manifiesto	Categórica - Dicotómica	Para quienes en los últimos 30 días tuvieron alguna enfermedad, accidente, problema odontológico o algún otro problema de salud que no haya implicado hospitalización ¿Acudió a un médico general, especialista, homeópata, acupunturista, odontólogo, terapeuta o institución de salud para tratar dicho problema? 1: Si 0: No
	Consulta o remisión al especialista por problema de salud manifiesto	Categórica - Dicotómica	Para quienes en los últimos 30 días tuvieron alguna enfermedad, accidente, problema odontológico o algún otro problema de salud que no haya implicado hospitalización y acudieron a un médico general, especialista, homeópata, acupunturista, odontólogo, terapeuta o institución de salud para tratar dicho problema ¿Fue remitido o recurrió al especialista? 1: Si 0: No
	Servicios hospitalarios	Categórica - Dicotómica	¿Durante los últimos 12 meses tuvo que ser hospitalizado? 1: Si 0: No
<b>Aseguramiento Social en Salud</b>	Cobertura de aseguramiento social	Categórica - Dicotómica	¿Está afiliado, es cotizante o es beneficiario de alguna entidad de seguridad social en salud? 1: Si 0: No
	Afiliación al régimen contributivo	Categórica - Dicotómica	¿Está afiliado al régimen contributivo? 1: Si 0: No
	Afiliación al régimen subsidiado	Categórica - Dicotómica	¿Está afiliado al régimen subsidiado? 1: Si 0: No

Dimensiones	Variable	Tipo	Descripción Detallada
<b>Calidad de Servicios</b>	Servicios médicos general y/o especialista (menos que buena)	Categórica - Dicotómica	Para quienes en los últimos 30 días tuvieron alguna enfermedad, accidente, problema odontológico o algún otro problema de salud que no haya implicado hospitalización y acudieron a un médico general, especialista, homeópata, acupunturista, odontólogo, terapeuta, institución de salud, promotor de salud o enfermero para tratar dicho problema. Considera que la calidad del servicio fue... 1: Menos que bueno 0: Bueno
	Servicios hospitalarios (menos que buena)	Categórica - Dicotómica	Para quienes fueron hospitalizados en los últimos 12 meses. Considera que la calidad de este servicio fue... 1: Menos que bueno 0: Bueno
	Suministro total o parcial de medicamentos	Categórica - Dicotómica	Para quienes en los últimos 30 días tuvieron alguna enfermedad, accidente, problema odontológico o algún otro problema de salud que no haya implicado hospitalización y le fueron formulados medicamentos. Estos medicamentos o remedios ¿Le fueron entregados por cuenta de la institución a la cual está afiliado? 1: Si, todos o algunos 0: No
	Días de espera: Consulta médica u odontológica	Numérica - Conteo	Para quienes en los últimos 30 días tuvieron alguna enfermedad, accidente, problema odontológico o algún otro problema de salud que no haya implicado hospitalización y acudieron a un médico general, especialista, homeópata, acupunturista, odontólogo, terapeuta o institución de salud. ¿Cuántos días transcurrieron entre el momento de pedir la cita y el momento de la consulta con el médico general u odontológico?
	Días de espera: Consulta Especializada	Numérica - Conteo	Para quienes en los últimos 30 días tuvieron alguna enfermedad, accidente, problema odontológico o algún otro problema de salud que no haya implicado hospitalización, acudieron a un médico general, especialista, homeópata, acupunturista, odontólogo, terapeuta o institución de salud y fueron remitidos o recurrieron al especialista ¿Cuántos días transcurrieron entre el momento de pedir la cita y el momento de la consulta con el especialista?

**Tabla 2. Descripción de otras variables utilizadas**

<b>Categoría</b>	<b>Variable</b>	<b>Tipo</b>	<b>Descripción Detallada</b>
<b>Estándar de Vida</b>	Gasto	Continua	Gasto del hogar por adulto equivalente
<b>Otras variables</b>	Edad - Sexo	Categórica	6 categorías construidas a partir de las relaciones interactuadas de edad y sexo. Hombres y mujeres entre 18-44, 45-59, 60 o más edad.
	Región Geográfica	Categórica	Atlántica, Oriental, Central, Pacífica, Bogotá, Antioquia, Valle, San Andrés, Orinoquía - Amazonía
	Ocupación	Categórica	Empleado, desempleado, población económicamente inactiva con capacidad de trabajo, población económicamente inactiva sin capacidad de trabajo.
	Educación	Categórica	¿Cuál es el nivel educativo más alto alcanzado? Preescolar - básica primaria, básica secundaria - media, superior - postgrado
	Estado civil	Categórica	Casado, soltero, divorciado, viudo, unión libre
	Aseguramiento privado	Categórica - Dicotómica	¿Tiene póliza de hospitalización y cirugía, contrato de medicina prepagada, contrato de plan complementario de salud con una EPS u Otro (Seguro estudiantil, ambulancia, etc.)? 1: Si 0: No
	Régimen de afiliación	Categórica	No afiliado, régimen contributivo, régimen subsidiado, régimen especial, otro.
	Estrato	Categórica	1, 2, 3, 4, 5, 6

**Tabla 3. Diferencia de Medias (Rural menos Urbana)**

<b>Dimensiones / Indicadores</b>	<b>2003</b>	<b>2008</b>	<b>2010</b>
<b>Estado de salud:</b>			
Estado de salud (menos que bueno)	0,18***	0,13***	0,09***
Presencia de enfermedad crónica	-0,01**	-0,01	-0,03***
Días de incapacidad por problemas de salud	0,92	0,88	-0,14
<b>Aseguramiento Social en Salud:</b>			
Cobertura de aseguramiento social	-0,12***	-0,02***	0,01
Afiliación régimen contributivo	-0,45***	-0,40***	-0,40***
Afiliación régimen subsidiado	0,50***	0,44***	0,42***
<b>Utilización servicios de salud:</b>			
Consulta médica preventiva anual	-0,16***	-0,19***	-0,14***
Consulta odontológica preventiva anual	-0,22***	-0,20***	-0,18***
Consulta ambulatoria por problema de salud manifiesto	-0,08***	-0,06***	-0,09***
Consulta o remisión al especialista por problema de salud manifiesto	-0,13***	-0,12***	-0,14***
Servicios hospitalarios	-0,01	0,00**	-0,02***
<b>Calidad de servicios</b>			
Servicios médico general y/o especialista (menos que buena)	-0,004**	0,02	-0,005*
Servicios hospitalarios (menos que buena)	-0,002	-0,03***	0,004
Suministro total o parcial de medicamentos	-0,07***	-0,02	-0,04
Días de espera: consulta médica u odontológica	-0,71***	-1,31***	-0,85
Días de espera: consulta especializada	0,47	-2,62	3,77

\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

Fuente: ECV 2003, 2008 y 2010. Cálculos propios.

Tabla 4. Distribución de variable estandarizada de salud por quintil - Población Rural

Dimensiones / Indicadores	Año	Quintiles				
		I	II	III	IV	V
<b>Estado de salud:</b>						
Estado de salud (menos que bueno)	2003	0.50	0.48	0.50	0.46	0.34
	2008	0.41	0.39	0.39	0.32	0.31
	2010	0.35	0.34	0.33	0.29	0.28
Presencia de enfermedad crónica	2003	0.16	0.17	0.22	0.18	0.21
	2008	0.13	0.14	0.16	0.17	0.18
	2010	0.12	0.13	0.15	0.14	0.15
Días de incapacidad por problemas de salud	2003	5.31	6.33	5.75	7.06	4.74
	2008	7.34	6.55	7.12	6.26	5.43
	2010	6.21	5.15	5.58	7.34	4.61
<b>Aseguramiento Social en Salud:</b>						
Cobertura de aseguramiento social	2003	0.54	0.54	0.54	0.56	0.67
	2008	0.85	0.87	0.86	0.84	0.85
	2010	0.88	0.91	0.89	0.88	0.90
Afilación régimen contributivo	2003	0.08	0.23	0.39	0.49	0.61
	2008	0.07	0.16	0.26	0.43	0.52
	2010	0.07	0.17	0.31	0.41	0.55
Afilación régimen subsidiado	2003	0.91	0.76	0.57	0.45	0.23
	2008	0.92	0.84	0.72	0.55	0.40
	2010	0.92	0.82	0.67	0.56	0.35
<b>Utilización servicios de salud:</b>						
Consulta médica preventiva anual	2003	0.30	0.34	0.41	0.42	0.54
	2008	0.35	0.39	0.44	0.43	0.54
	2010	0.37	0.44	0.48	0.49	0.54
Consulta odontológica preventiva anual	2003	0.10	0.13	0.22	0.25	0.37
	2008	0.15	0.18	0.23	0.26	0.41
	2010	0.14	0.20	0.25	0.32	0.40
Consulta ambulatoria por problema de salud manifiesto	2003	0.61	0.64	0.57	0.69	0.67
	2008	0.69	0.76	0.73	0.83	0.89
	2010	0.68	0.77	0.67	0.76	0.71
Consulta o remisión al especialista por problema de salud manifiesto	2003	0.11	0.19	0.25	0.25	0.47
	2008	0.20	0.22	0.33	0.31	0.33
	2010	0.17	0.21	0.22	0.25	0.38
Servicios hospitalarios	2003	0.06	0.07	0.09	0.08	0.14
	2008	0.06	0.07	0.09	0.09	0.09
	2010	0.05	0.07	0.07	0.09	0.08
<b>Calidad de servicios</b>						
Servicios médico general y/o especialista (menos que buena)	2003	0.22	0.23	0.22	0.24	0.21
	2008	0.23	0.22	0.25	0.32	0.29
	2010	0.20	0.09	0.18	0.20	0.19
Servicios hospitalarios (menos que buena)	2003	0.22	0.14	0.19	0.22	0.10
	2008	0.13	0.16	0.15	0.21	0.18
	2010	0.13	0.06	0.15	0.23	0.05
Suministro total o parcial de medicamentos	2003	0.54	0.38	0.50	0.41	0.56
	2008	0.79	0.74	0.68	0.66	0.54
	2010	0.82	0.73	0.71	0.71	0.48
Días de espera: consulta médica u odontológica	2003	0.93	1.30	1.90	1.30	3.05
	2008	1.99	2.00	2.13	2.05	2.18
	2010	2.41	1.93	2.59	2.46	4.96
Días de espera: consulta especializada	2003	17.42	18.94	5.51	6.95	5.93
	2008	9.11	10.75	9.98	11.98	12.45
	2010	20.56	14.38	15.62	16.90	24.46

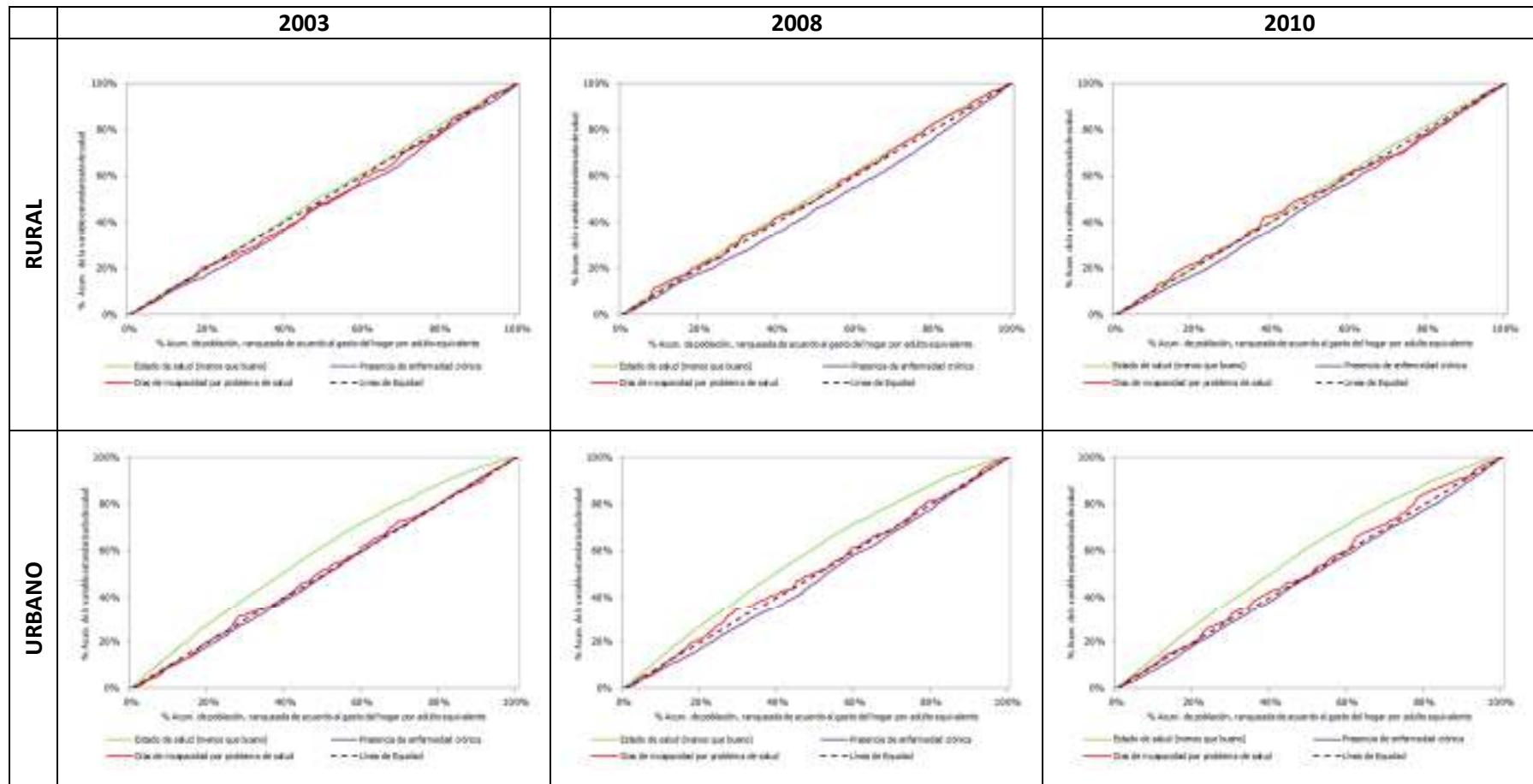
Fuente: ECV 2003, 2008 y 2010. Cálculos propios.

**Tabla 4. Distribución de variable estandarizada de salud por quintil - Población Urbana**

Dimensiones / Indicadores	Año	Quintiles				
		I	II	III	IV	V
<b>Estado de salud:</b>						
	2003	0.43	0.38	0.33	0.27	0.18
Estado de salud (menos que bueno)	2008	0.36	0.33	0.29	0.22	0.16
	2010	0.32	0.30	0.27	0.22	0.15
	2003	0.17	0.18	0.20	0.19	0.19
Presencia de enfermedad crónica	2008	0.13	0.15	0.16	0.16	0.17
	2010	0.13	0.16	0.16	0.15	0.17
	2003	4.92	5.83	4.33	4.87	4.80
Días de incapacidad por problemas de salud	2008	5.93	7.38	4.92	6.45	5.63
	2010	6.47	6.14	5.42	6.71	5.54
	<b>Aseguramiento Social en Salud:</b>					
	2003	0.50	0.58	0.62	0.70	0.83
Cobertura de aseguramiento social	2008	0.83	0.83	0.85	0.89	0.92
	2010	0.83	0.86	0.87	0.88	0.93
	2003	0.27	0.50	0.68	0.80	0.85
Afilación régimen contributivo	2008	0.16	0.35	0.56	0.71	0.83
	2010	0.16	0.36	0.54	0.67	0.83
	2003	0.72	0.48	0.27	0.12	0.04
Afilación régimen subsidiado	2008	0.83	0.63	0.41	0.23	0.10
	2010	0.82	0.62	0.43	0.27	0.09
	<b>Utilización servicios de salud:</b>					
	2003	0.34	0.42	0.46	0.55	0.67
Consulta médica preventiva anual	2008	0.46	0.53	0.57	0.60	0.66
	2010	0.44	0.49	0.54	0.59	0.68
	2003	0.17	0.26	0.31	0.41	0.58
Consulta odontológica preventiva anual	2008	0.20	0.29	0.37	0.44	0.55
	2010	0.17	0.25	0.33	0.42	0.55
	2003	0.60	0.64	0.67	0.72	0.82
Consulta ambulatoria por problema de salud manifiesto	2008	0.70	0.78	0.79	0.83	0.84
	2010	0.74	0.76	0.75	0.84	0.87
	2003	0.24	0.24	0.34	0.33	0.43
Consulta o remisión al especialista por problema de salud manifiesto	2008	0.26	0.36	0.34	0.39	0.43
	2010	0.20	0.25	0.33	0.38	0.44
	2003	0.07	0.07	0.08	0.08	0.09
Servicios hospitalarios	2008	0.08	0.08	0.06	0.08	0.08
	2010	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
	<b>Calidad de servicios</b>					
	2003	0.21	0.22	0.27	0.23	0.22
Servicios médico general y/o especialista (menos que buena)	2008	0.18	0.21	0.22	0.24	0.26
	2010	0.16	0.21	0.20	0.13	0.16
	2003	0.30	0.18	0.16	0.17	0.17
Servicios hospitalarios (menos que buena)	2008	0.16	0.20	0.14	0.17	0.21
	2010	0.12	0.09	0.14	0.09	0.14
	2003	0.56	0.49	0.54	0.55	0.57
Suministro total o parcial de medicamentos	2008	0.75	0.74	0.78	0.73	0.74
	2010	0.80	0.84	0.80	0.83	0.73
	2003	1.49	1.83	1.69	2.51	2.52
Días de espera: consulta médica u odontológica	2008	2.28	3.36	3.93	3.44	3.25
	2010	1.78	2.87	3.32	3.56	3.67
	2003	11.53	12.42	14.40	10.39	8.14
Días de espera: consulta especializada	2008	10.85	12.07	12.54	10.54	16.57
	2010	13.40	19.98	14.14	12.03	12.93

Fuente: ECV 2003, 2008 y 2010. Cálculos propios.

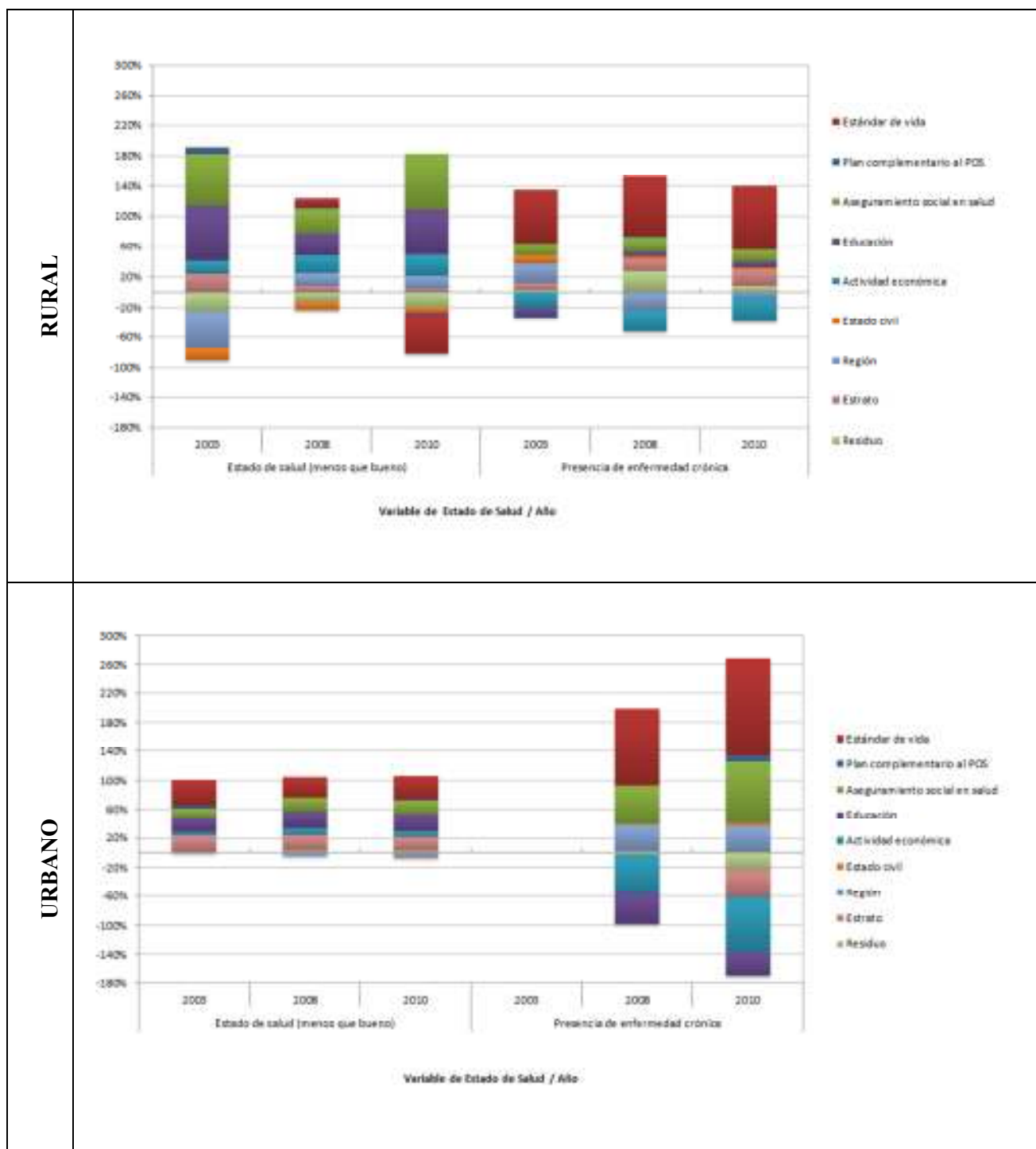
Gráfico 1. Curvas de concentración - Estado de Salud



Fuente: ECV 2003, 2008 y 2010. Cálculos propios.

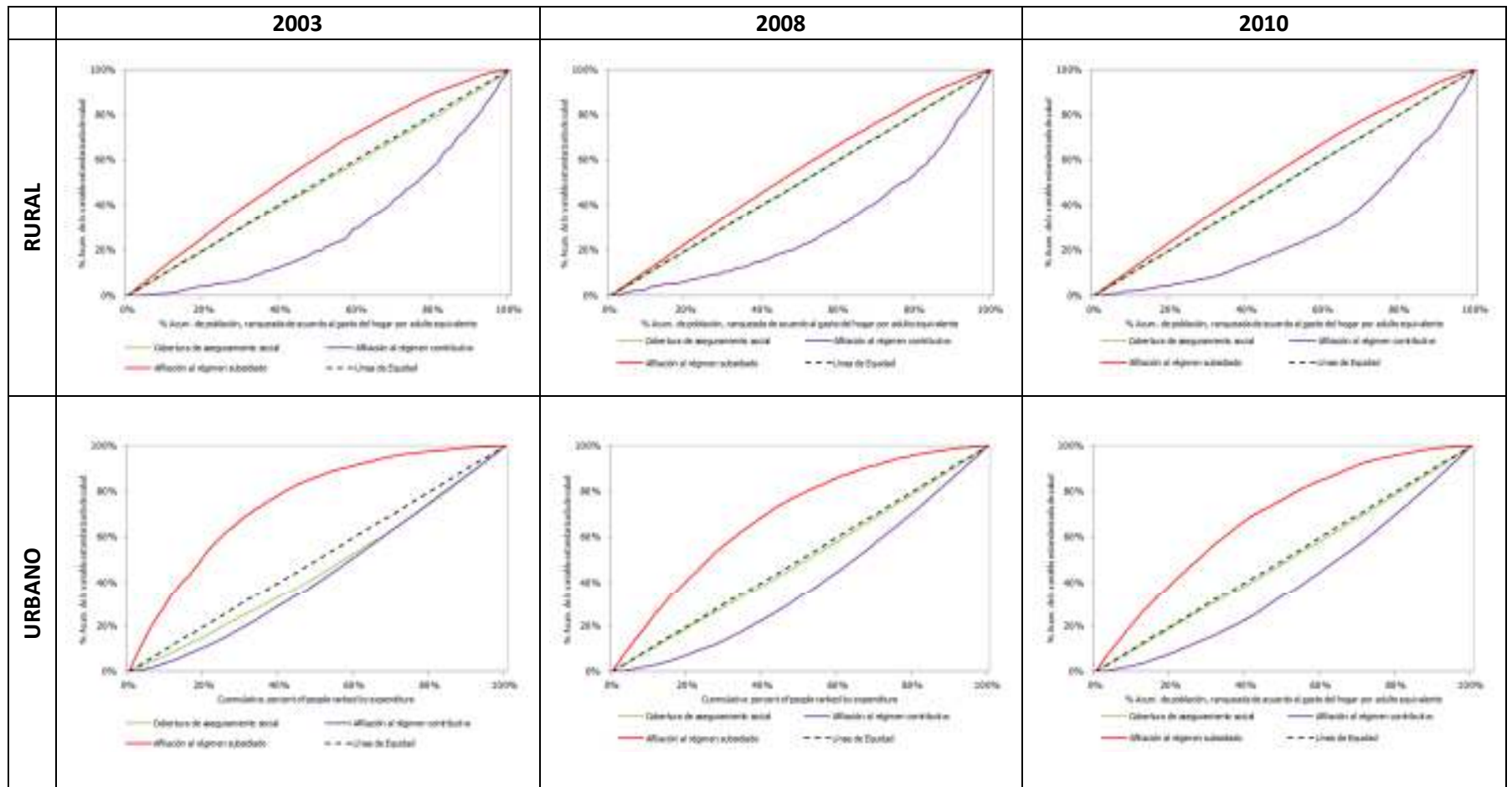


**Gráfico 2. Descomposición del IHH - Estado de Salud**



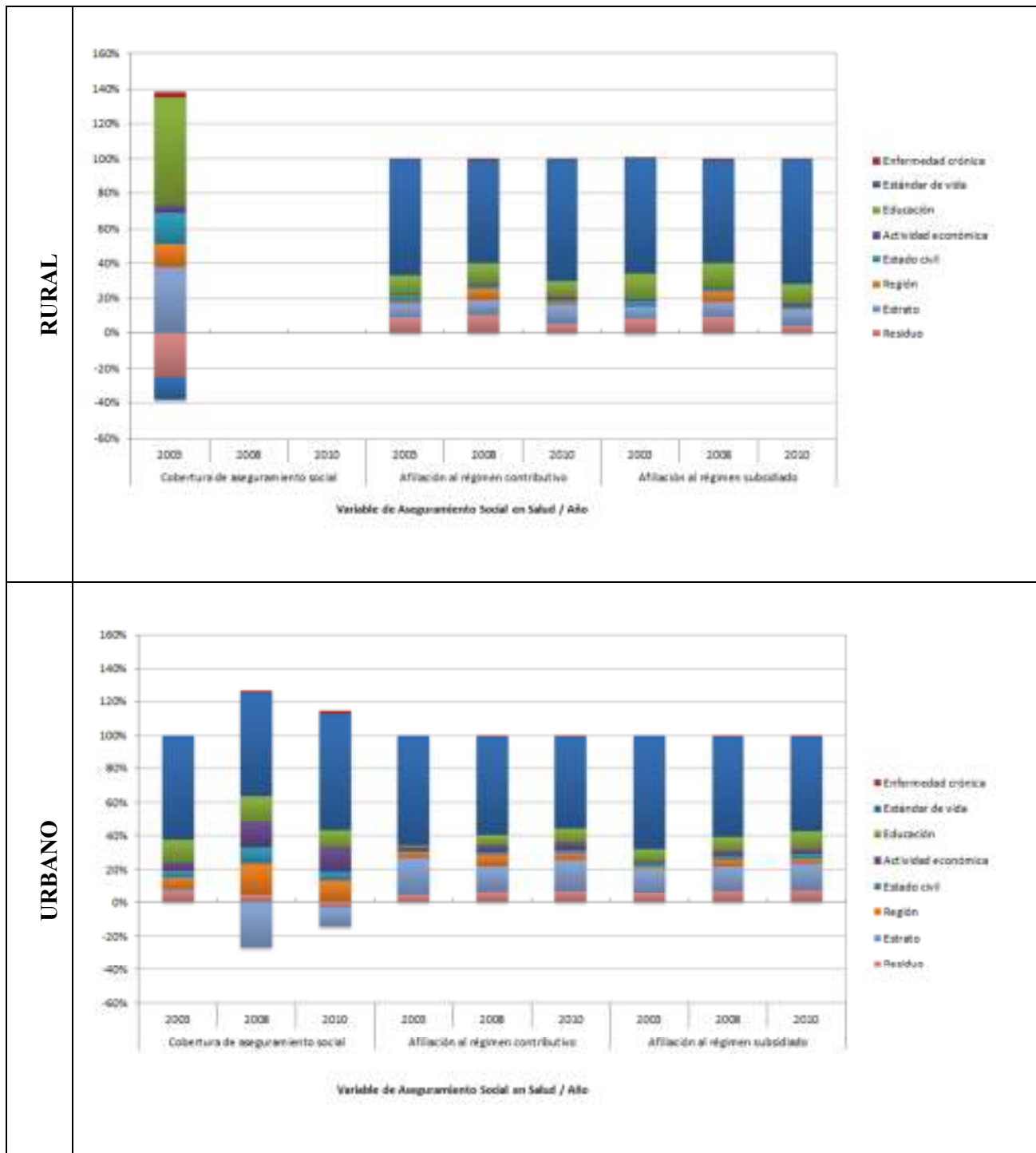
Fuente: ECV 2003, 2008 y 2010. Cálculos propios.

Gráfico 3. Curvas de Concentración - Aseguramiento Social en Salud



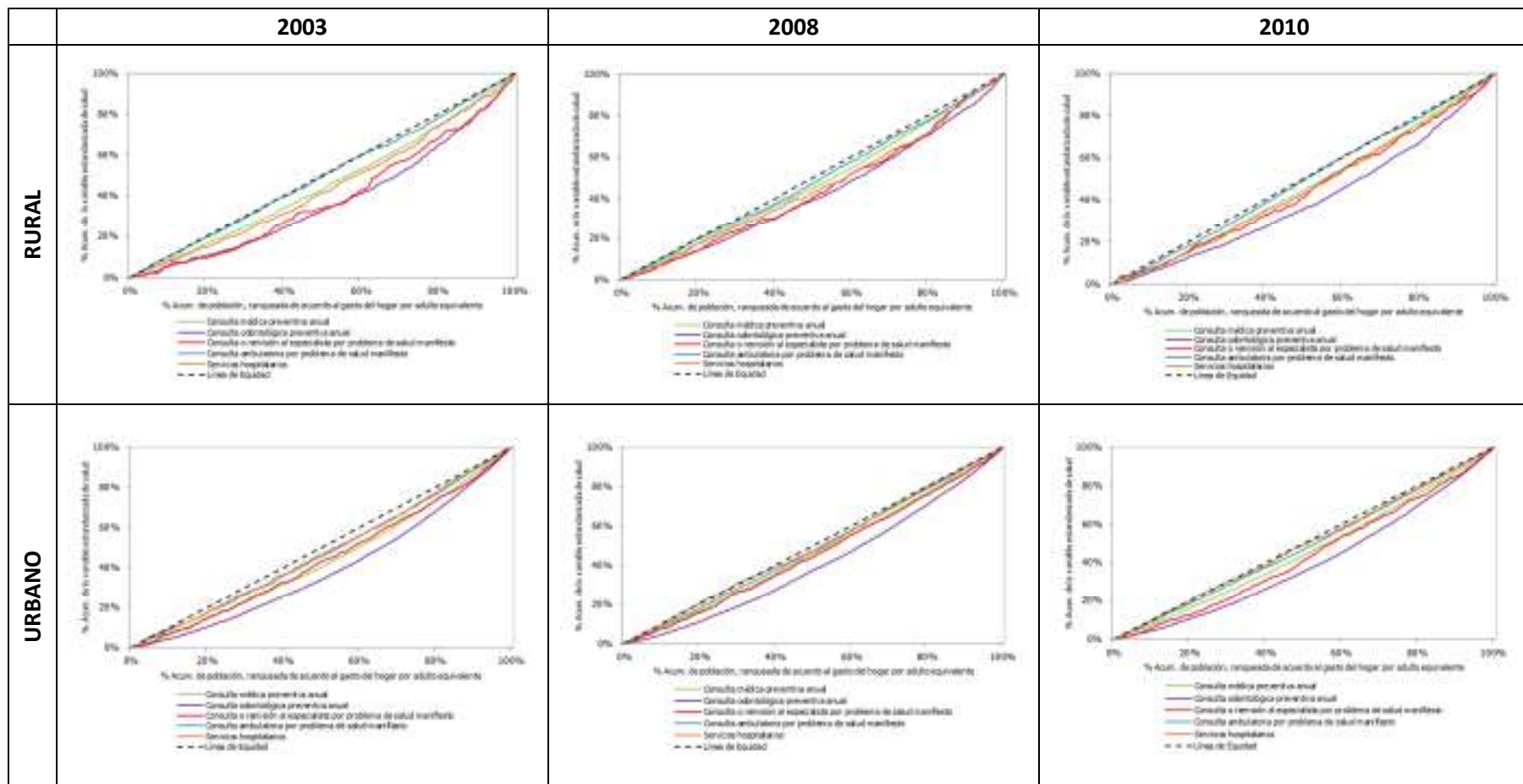
Fuente: ECV 2003, 2008 y 2010. Cálculos propios.

**Gráfico 4. Descomposición del IHH - Aseguramiento Social en Salud**



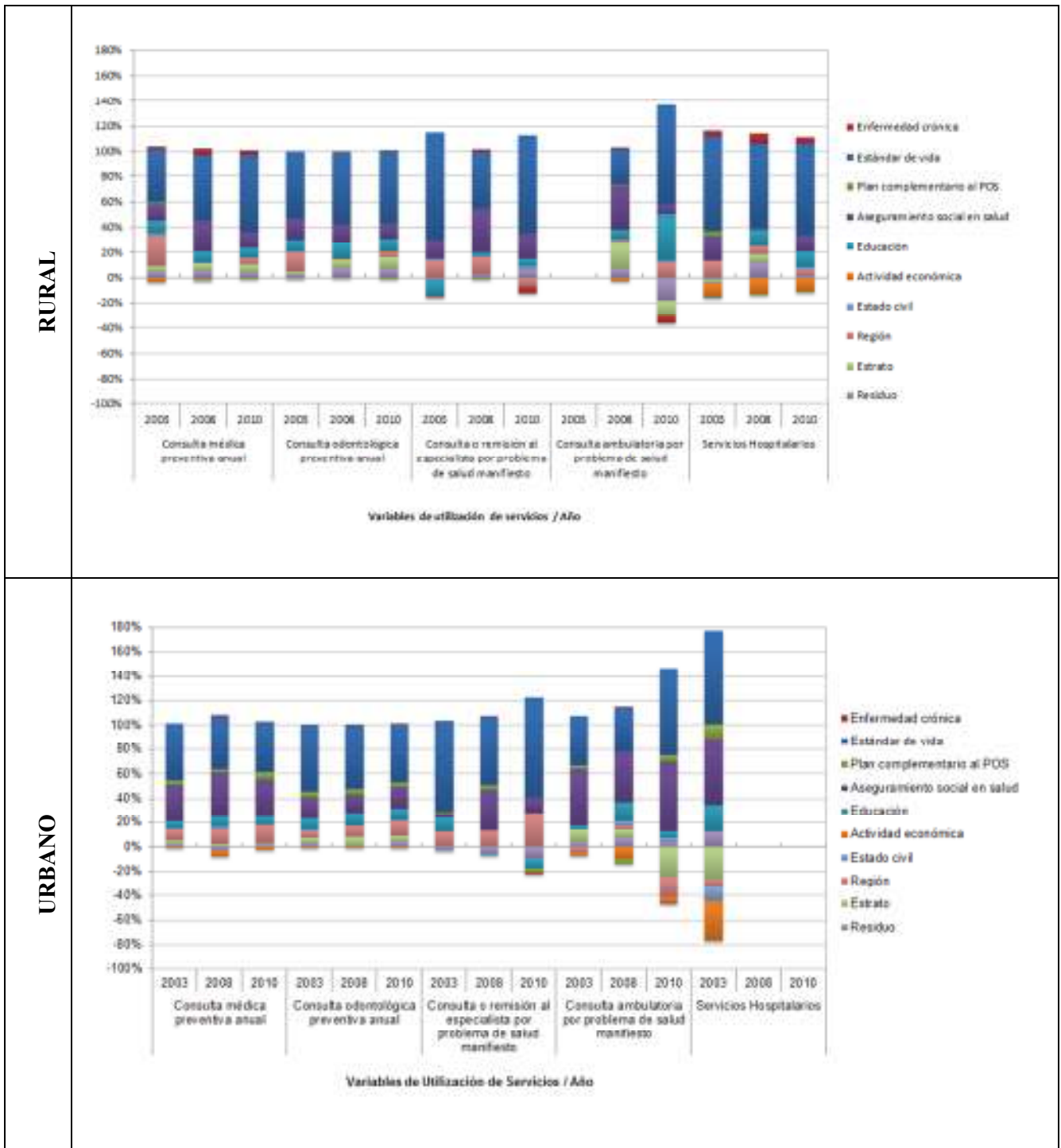
Fuente: ECV 2003, 2008 y 2010. Cálculos propios.

**Gráfico 5. Curvas de Concentración - Utilización de Servicios de Salud**



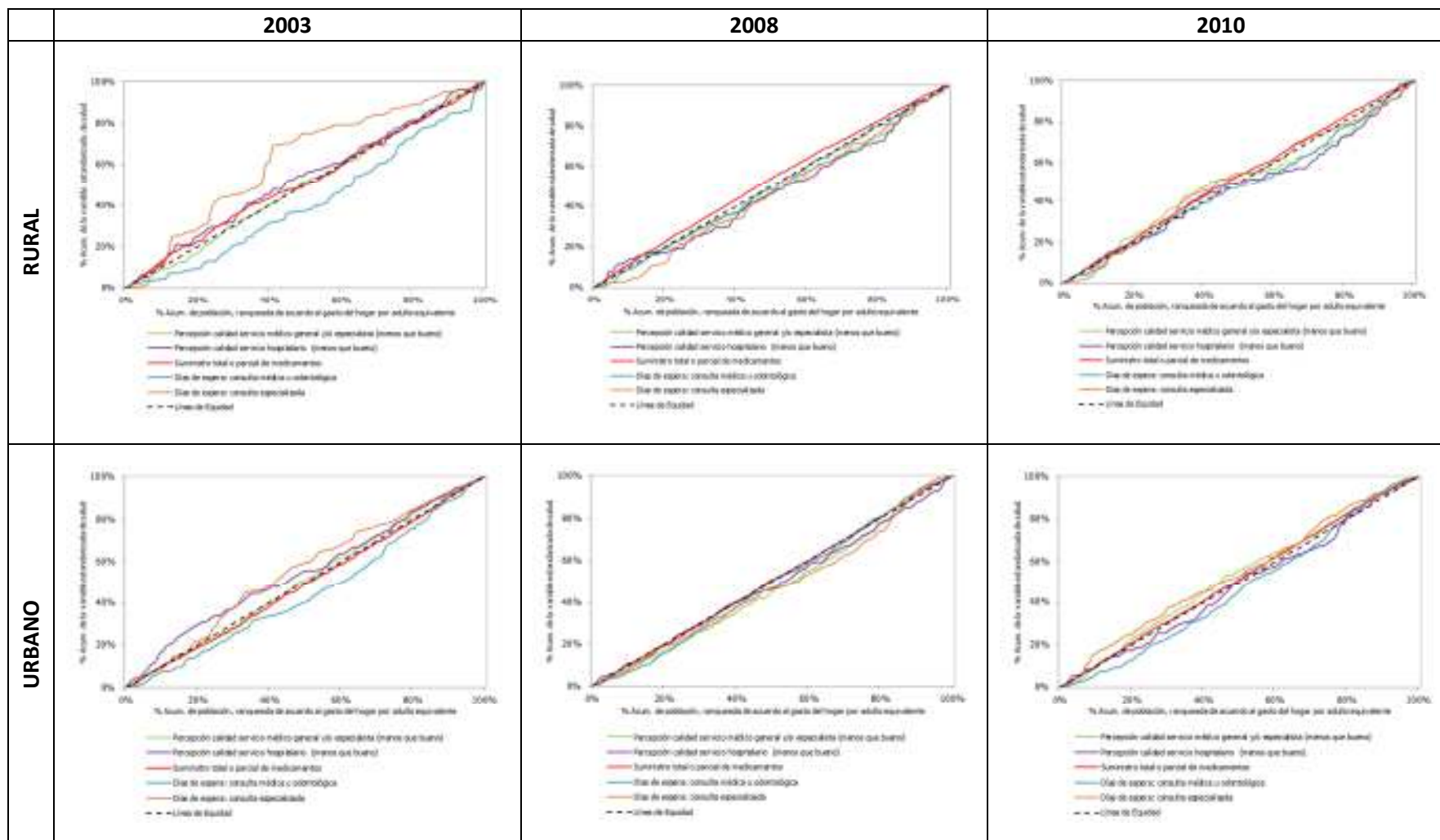
Fuente: ECV 2003, 2008 y 2010. Cálculos propios.

**Gráfico 6. Descomposición del IHH - Utilización de Servicios de Salud**



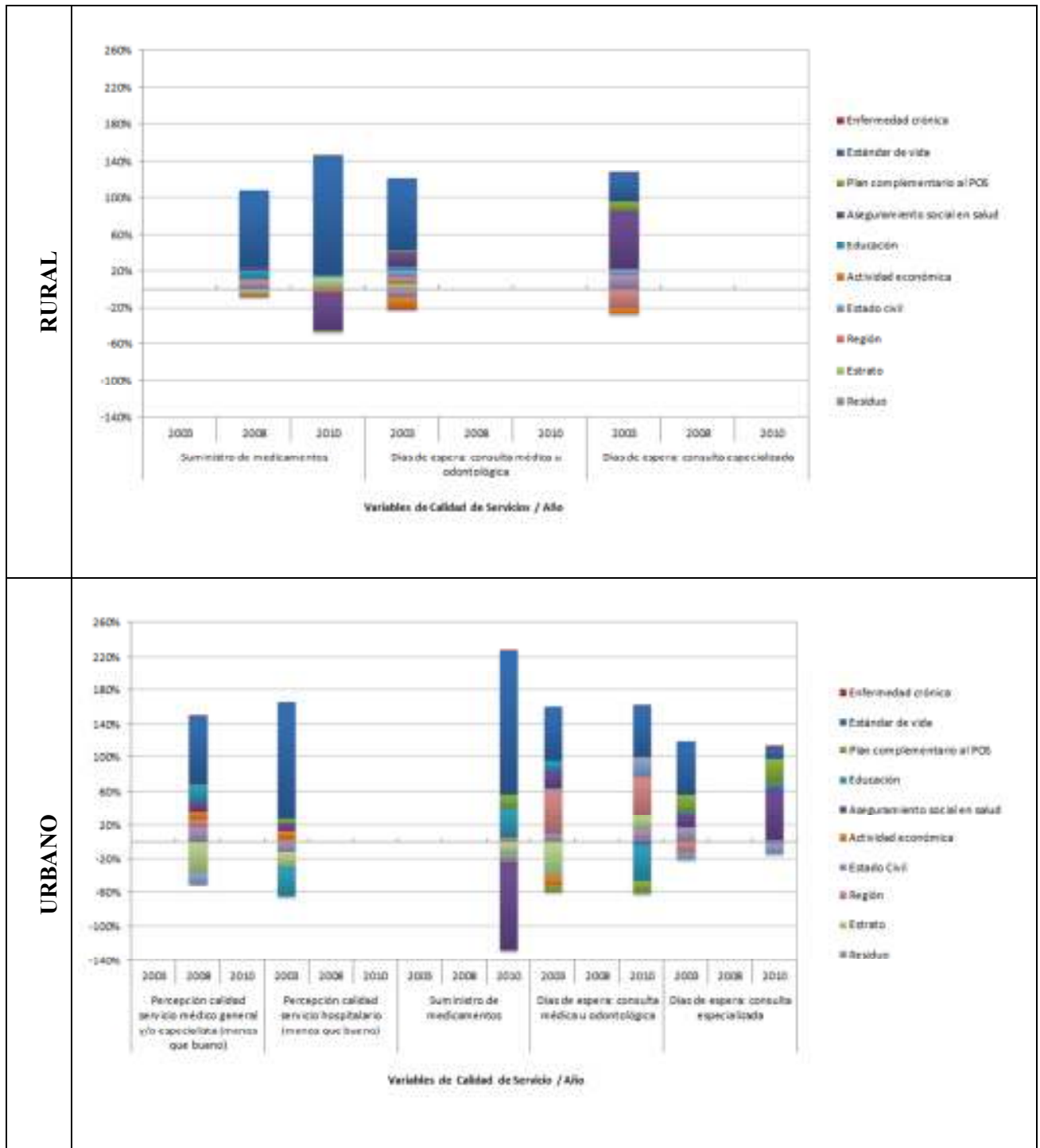
Fuente: ECV 2003, 2008 y 2010. Cálculos propios.

Gráfico 7. Curvas de Concentración - Calidad de Servicios



Fuente: ECV 2003, 2008 y 2010. Cálculos propios.

**Gráfico 8. Descomposición del IHH - Calidad de Servicios**



Fuente: ECV 2003, 2008 y 2010. Cálculos propios.