

El gasto en salud de los hogares colombianos: un análisis descriptivo*

-Introducción. -I. Conjunto de posibilidades de elección. -II. Metodología. -III. Perfiles de gasto de los hogares en salud: resultados. -Conclusiones. -Bibliografía.

Primera revisión recibida marzo de 2002; versión final aceptada septiembre de 2002 (Eds.).

Introducción

El gasto en todos los bienes y servicios que los diferentes agentes de una economía destinan para mejorar el estado de salud de su población ha tenido un comportamiento creciente desde hace varios años. A nivel mundial en casi todos los países el gasto como porcentaje del Producto Nacional Bruto (PNB) ha venido creciendo, en unas economías más que en otras. La explicación de este fenómeno puede estar sustentada por las características del sistema de salud, por el desarrollo de mercados, por la transición epidemiológica de la población, por el descubrimiento de nuevas terapias médicas, por la aparición de nuevas enfermedades, entre otros aspectos.

En 1998, en promedio, a nivel mundial los países gastaban alrededor de 8,0% del PNB en servicios y bienes destinados a la salud. Este porcentaje era muy

* Este artículo es derivado del proyecto de investigación titulado "El gasto en salud de los hogares colombianos", financiado por el Instituto Colombiano para el Desarrollo de la Ciencia y la Tecnología "Francisco José de Caldas" -Colciencias- y la Universidad Colegio Mayor de Nuestra Señora del Rosario. Cualquier error u omisión es responsabilidad de los autores y sus opiniones no comprometen a las instituciones a las que pertenecen. Los autores agradecen las labores de asistencia de Viviana Camargo, Redy López y Andrés Zambrano.

diferente entre las diferentes regiones. Las economías desarrolladas gastaban el 9,2% del PNB en salud, mientras que en los países de América Latina este porcentaje era del 4,0%, en promedio (Gerdthan y Jönson; 2000). En Colombia el gasto en salud parece tener, también, un comportamiento creciente. Esto puede ser sostenido, en parte, por la reforma al sector salud contemplada en la Ley 100 de 1993, donde los recursos públicos destinados al sector aumentaron,¹ al igual que las contribuciones de los trabajadores y las personas independientes al sistema de aseguramiento.

De lo anterior se desprende que existen temas sobre la financiación del sector salud que son de gran relevancia, como son: comprender los determinantes de una mayor o menor expansión del gasto, ver cómo los países financian el sector salud, qué mecanismos de contención de costos emplean los gobiernos para evitar un aumento exagerado del gasto, y qué podría explicar las diferencias del gasto a través de los países. Para una revisión de la literatura sobre estos temas y de comparaciones internacionales del gasto en salud véase Gerdtham y Jönson (2000).

Es importante resaltar que gran parte de las decisiones sobre la expansión del gasto recaen sobre los hogares, son quienes destinan parte de sus ingresos a comprar seguros, a contribuir al sistema de salud en el caso de que sea obligatorio, a comprar bienes y servicios médicos en el caso de tener un percance de salud, entre otras decisiones. Por tal motivo, un análisis riguroso del comportamiento del gasto en salud debe tener en cuenta las características de los hogares que inciden en el gasto en determinado bien o servicio de salud.

Adicionalmente, el gasto en salud tiene la característica de ser efectuado en ambientes inciertos, es decir, el hogar no tiene certeza en qué momento alguno de sus miembros tendrá un quebranto de salud y, por tanto, no sabe ni cuándo efectuar un gasto en salud ni cuál será el monto de dicho gasto. Esto lleva a que existan diferentes alternativas para cubrir el riesgo financiero que trae la enfermedad; la más común es el cubrimiento de dichos riesgos mediante la adquisición de un seguro privado o público. En este sentido, el análisis del gasto de los hogares tiene que incluir el gasto o contribuciones al seguro de salud, adicional a los gastos observados en bienes y servicios.

1 Para ver análisis recientes sobre la financiación pública del sector salud ver Clavijo (1998) o Bustamante, Ramírez y Yepes (2001).

Un análisis completo del gasto en salud en Colombia debe incluir un estudio de las fuentes de financiación públicas y privadas de éste.² Sin embargo, la agregación de estas dos fuentes es compleja y de algún modo difícil de implementar en un estudio aplicado al caso colombiano. La solución a este problema se ha logrado mediante el estudio por separado de las fuentes de financiación pública o privada. La financiación pública se ha analizado en diversas oportunidades utilizando como fuentes de información los presupuestos y ejecuciones presupuestales de diversas agencias del Gobierno (Clavijo; 1998 y Bustamante, Ramírez y Yepes; 2001). Sin embargo, es muy poco lo que se ha estudiado acerca del gasto privado en salud o, para ser más precisos, el gasto de los hogares en salud.³

En la línea del gasto de los hogares en salud Céspedes *et. al.* (1998) muestran, usando la Encuesta de Calidad de Vida de 1997 del Departamento Administrativo Nacional de Estadística –Dane–, que los hogares colombianos gastan el 12% de sus ingresos corrientes en salud, incluyendo sus cotizaciones al Sistema de Seguridad Social en Salud (SGSSS). Sin embargo, en este estudio nosotros estimamos, a partir de los datos contenidos en la misma encuesta, que el gasto en salud de los hogares colombianos es del 9,62% del ingreso corriente y la variación de este gasto responde a características geográficas, socioeconómicas y demográficas del hogar o de alguno de sus miembros.⁴ El conocimiento de qué variables pueden determinar los perfiles de gasto en salud que efectúan los hogares es muy útil para temas de política pública, tales como la regulación de precios, la profundización de los mercados, el funcionamiento del sistema de salud, entre otros.

El propósito de este artículo es mostrar cómo se determinan los perfiles de gasto en salud de los hogares colombianos. Para ello se adopta la teoría del consumidor de Deaton (1980) y se hace un análisis de varianzas a través de estimación de medias y de pruebas de hipótesis sobre la diferencia estadística de

-
- 2 Debe tenerse especial cuidado con la división entre financiación pública o privada del gasto en salud; por ejemplo las contribuciones al Sistema de Seguridad Social en Salud (SGSSS) en Colombia pueden ser consideradas como un gasto efectuado por el hogar o como un recaudo hecho por el gobierno con carácter de impuesto. Esta división, en el caso mencionado depende de la fuente de información que se desee.
 - 3 Para este estudio el gasto de los hogares en salud incluye las contribuciones de las familias al SGSSS.
 - 4 La diferencia en los porcentajes se debe a diferentes técnicas de estimación de las medias y varianzas en los dos estudios y a criterios diferentes de definición de rango de ingresos (véase sección II de metodología).

dichas medias cuando se clasifica al hogar de acuerdo con sus características geográficas, socioeconómicas o demográficas. De este análisis lo que se observa en general es que el gasto en salud es creciente en regiones urbanas de alto desarrollo industrial, en hogares con altos niveles socioeconómicos y con alto riesgo de que sus miembros se enfermen. Este comportamiento se mantiene para la mayoría de los componentes del gasto total, como son el gasto en aseguramiento, consultas médicas, hospitalización y medicamentos.

El artículo está dividido en cuatro secciones. En la primera parte se explica teóricamente cómo las diferentes características de los hogares afectan su conjunto de posibilidades de elección. En la segunda parte se presenta la metodología que se utilizó para la construcción de la información y el análisis estadístico. En la tercera sección, se muestran los resultados de los ejercicios estadísticos. Y en la última sección se presentan los principales resultados.

I. El conjunto de posibilidades de elección

En la teoría del consumidor el comportamiento de los agentes usualmente es presentado de dos maneras: en términos de preferencias y de posibilidades de elección. Aunque la mayor parte de la literatura hace énfasis en la primera y, por ende, el enfoque de la elección es menos común, éste último nos provee un concepto teórico que es posible esbozar empíricamente: el conjunto de posibilidades de elección. Este conjunto es la intersección entre el conjunto presupuestal, que expresa las restricciones económicas, y el conjunto de consumo, que contiene las demás restricciones (las restricciones físicas, legales, psicológicas, ambientales, etc.).⁵

El estudio de las características del hogar que afectan su conjunto de posibilidades de elección, ampliándolo o limitándolo, nos permitirá establecer perfiles de gasto en salud de los hogares de acuerdo con dichas características. Para efectos de este estudio, las características consideradas se han agrupado en tres categorías, a saber: geográficas, socioeconómicas y demográficas. Antes de continuar con la explicación de cómo estas características afectan el conjunto de elección de los hogares, es importante mencionar que en adelante se asumirán los supuestos

5 Ver Deaton y Muellbauer (1980).

convencionales de la teoría del consumidor, en particular, el axioma débil de la preferencia revelada y la no saciabilidad local.⁶

A. Características geográficas

Una de las limitaciones físicas más importantes a las cuales se enfrenta un consumidor es la disponibilidad geográfica de los bienes y servicios que desea consumir. Es diferente recibir una consulta médica en ciudades capitales que en poblados dispersos y, además, los mercados de seguros de salud se desarrollan más en unos territorios que en otros. La diferencia de ingresos de las distintas regiones también juega un papel fundamental en el gasto y la demanda de los hogares por servicios de salud. Así, la localización geográfica del hogar lo limita a un mercado de bienes y servicios que tiene restricciones que afectan los senderos de gasto en salud.

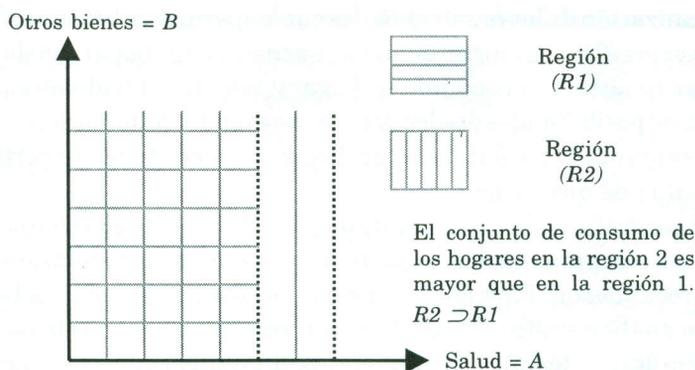
Para estudiar el efecto geográfico pueden definirse variables como región y grado de urbanización de los municipios, las cuales permiten localizar a los agentes en mercados específicos. El lugar donde se encuentra un hogar puede afectar los conjuntos presupuestal y de consumo del hogar y, por ende, incidir en algún sentido en el conjunto de posibilidades de elección. De este modo, definido desde un enfoque geográfico el conjunto de posibilidades del hogar, se puede tener un perfil más claro de gasto en salud de dichos agentes.

El efecto geográfico sobre el conjunto de posibilidades de elección ocurre en dos sentidos: un desplazamiento del conjunto de consumo y un desplazamiento sobre el conjunto presupuestal. Para entender estos efectos puede seguirse la exposición a partir de un análisis gráfico. En el Gráfico 1, en el plano de coordenadas X y Y, el bien A (en el eje de coordenadas X) contiene las diferentes cantidades que se pueden comprar de servicios de salud y el bien B (en el eje de coordenadas Y) explica las cantidades que se pueden adquirir de otros tipos de bienes y servicios. Por el lado del conjunto de consumo, lo primero que se observa es que el conjunto de consumo

6 Existe un problema básico que no será tratado en este estudio, el cual tiene que ver con la agregación de las elecciones individuales dentro de los hogares. La teoría de la decisión individual no necesariamente es válida en el análisis de las decisiones de los hogares (para una mayor discusión véase Browning, et. al. (1994)) y Browning y Chiapori (1998)). Dado que en este artículo se trabajan aspectos generales de los gastos de los hogares en salud a partir de la identificación de las características de los hogares y de algunos de sus miembros, se deja de lado los aspectos de agregación de datos. Se asume que el hogar es un agente que toma decisiones y, por tanto, no se tiene en cuenta cómo se toman las decisiones dentro del hogar ni cómo se distribuyen los bienes e ingresos entre sus miembros.

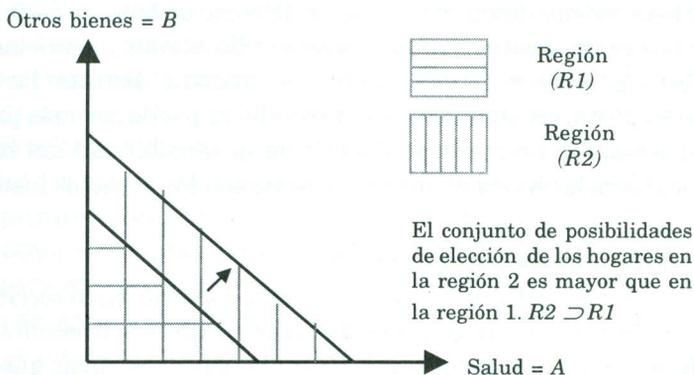
en servicios de salud no puede ser infinito, es decir, está acotado por alguna disponibilidad física de recursos. Segundo, la disponibilidad de este bien varía según la localización geográfica. Si suponemos que el bien *B* no tiene restricciones físicas ni de localización geográfica, para simplificar el problema, entonces podemos ver que los hogares ubicados en la región *R2* tienen una mayor disponibilidad física del bien *A* y, por tanto, tienen más posibilidades de consumo que los hogares de la región *R1*. Esta diferencia en los conjuntos de consumo puede explicarse por diferencias en la riqueza de las regiones que permiten el desarrollo de mercados en bienes y servicios, la aparición de enfermedades específicas, variables institucionales –como el desarrollo de sistemas de salud–, la disponibilidad de oferta de bienes y servicios médicos y hospitalarios, el desarrollo de mercados de seguros de salud, entre otros aspectos.

Gráfico 1. Conjunto de consumo (efecto geográfico)



Por otra parte, la localización geográfica también puede afectar el conjunto de presupuesto de los hogares. Por ejemplo, los hogares ubicados en regiones con un gran desarrollo industrial, alta productividad y una mayor disponibilidad de puestos de trabajo afecta en sentido positivo los ingresos de los hogares y de este modo las posibilidades de consumo en términos presupuestales. Por ejemplo, para el caso colombiano es ampliamente documentado que los hogares pertenecientes a regiones más desarrolladas en materia industrial –como Bogotá y Antioquia– tienen, en promedio, ingresos más altos que hogares de otras regiones. En términos del análisis gráfico expuesto en los párrafos anteriores, este efecto se observa cuando se presenta un desplazamiento del conjunto presupuestal hacia fuera, donde la región *R2* tiene un conjunto presupuestal más amplio en comparación con la región *R1* (Gráfico 2).

Gráfico 2. Conjunto de posibilidades de elección (efecto geográfico)



Lo anterior es válido solo considerando que los precios de los servicios de salud y de otros bienes y servicios se mantiene constante a través de las distintas regiones. Sin embargo en la realidad el comportamiento del mercado es diferente y tiene consecuencias sobre el establecimiento de los precios, lo cual puede ser bastante importante en materia de servicios de salud. Estas diferencias regionales en los precios ocurren por la existencia de mercados fragmentados geográficamente, la ausencia de competencia y la diferencia en la capacidad de compra de los hogares.⁷

De este modo, el conjunto de posibilidades de elección, además de estar limitado por el conjunto de consumo (Gráfico 1), también puede estar acotado por las restricciones de presupuesto de los hogares (Gráfico 2). A partir de esta definición geográfica del conjunto de posibilidades de elección se puede plantear diversas hipótesis que pueden servir como ideas orientadoras para la búsqueda de los perfiles de gasto en salud, a saber: los hogares de las zonas geográficas más ricas en promedio gastan más en salud que los hogares de las regiones pobres. Además, hay más hogares que gastan en salud en las zonas ricas que en las zonas pobres. Así, las cantidades demandadas de servicios de salud y el gasto en estos servicios serán mayores en zonas geográficas con conjuntos de posibilidades de elección más grandes.

7 Estas diferencias regionales de precios no se analizarán en este trabajo. La razón, como se expondrá más adelante radica en dos puntos importantes, principalmente por falta de información sobre los precios de los servicios en salud contenidos en la encuesta y en segundo lugar, por la idea de que los precios en el sector salud son precios regulados mediante manuales de tarifas y los montos de las cotizaciones a seguros de salud están establecidas por ley.

No obstante, es importante precisar que el análisis anterior está enmarcado en la idea que los servicios de salud se consideran como un todo, es decir, es la suma de todos aquellos componentes que son considerados bienes y servicios de salud.⁸ Pero este efecto geográfico puede afectar de manera distinta los diferentes componentes del gasto: en algunos casos dicho efecto puede ser más pronunciado en unos servicios que en otros dependiendo de la sensibilidad del bien a otros factores no considerados hasta el momento, como son los aspectos institucionales o legales.

B. Características socioeconómicas

Siguiendo el mismo enfoque de análisis gráfico expuesto en la sección anterior, aquí se busca definir los efectos de diversas características socioeconómicas sobre el conjunto de posibilidades de consumo. Entre las características que consideramos se tienen aquellas que pertenecen al hogar como el estrato, y otras que corresponden al jefe del hogar, a saber el tipo de ocupación, el nivel de educación y el tipo de afiliación.

1. Estrato

El estrato como un indicador del nivel de riqueza del hogar está relacionado de manera directa con el conjunto presupuestal: hogares con estrato alto tienen una capacidad económica más amplia de adquirir bienes y servicios en salud.⁹ En este sentido, el efecto de esta característica sobre el conjunto de posibilidades de elección se expresa de manera directa en desplazamientos del conjunto de presupuesto, es decir, a mayor estrato el hogar tiene un conjunto presupuestal más amplio. Si se supone que los precios de los bienes y servicios no varían entre estratos, el efecto es simplemente un desplazamiento de la curva presupuestal hacia la derecha y, por tanto, una ampliación del conjunto de posibilidades de elección de los hogares con estratos más altos. En el Gráfico 3 se muestra que el conjunto presupuestal de los hogares que se encuentran en un estrato alto *E2* es mayor que el de hogares ubicados en un estrato bajo *E1*. Esta diferenciación de estratos tiene efectos sobre los perfiles de gasto de los hogares.

8 El conjunto de los diferentes bienes y servicios de salud que pueden ser considerados en el análisis son aquellos que forman parte del módulo de salud contenidos en la Encuesta de Calidad de Vida 1997 -ECV97-. Para una explicación de dichas bienes y servicios véase la sección II, sobre metodología.

9 Es importante anotar que el estrato es una medida de la riqueza del hogar, y en el largo plazo esta relacionada directamente con el nivel de ingreso; sin embargo esto no es cierto en el corto plazo donde el ciclo económico puede afectar la capacidad de generación de ingreso corriente de un hogar pero no su nivel de riqueza.

De este análisis se tiene la siguiente hipótesis sobre la caracterización de los perfiles de gasto en salud: en general, los hogares de estratos bajos gastan menos en salud que los de estratos altos, es decir, el gasto es creciente con el estrato. Lo anterior es cierto si se considera el gasto en salud como un todo; sin embargo, el efecto puede no ser igual en todos los componentes del gasto; por ejemplo, en algunos rubros de salud, como los seguros privados, el nivel de gasto es una función creciente del estrato; sin embargo, esto puede no ser cierto para otros rubros. El efecto del estrato sobre los diferentes componentes del gasto depende de otros aspectos a tener en cuenta, como son variables institucionales o socioeconómicas, las cuales permanecen constantes en lo expuesto anteriormente.

2. Tipo de ocupación del jefe de hogar

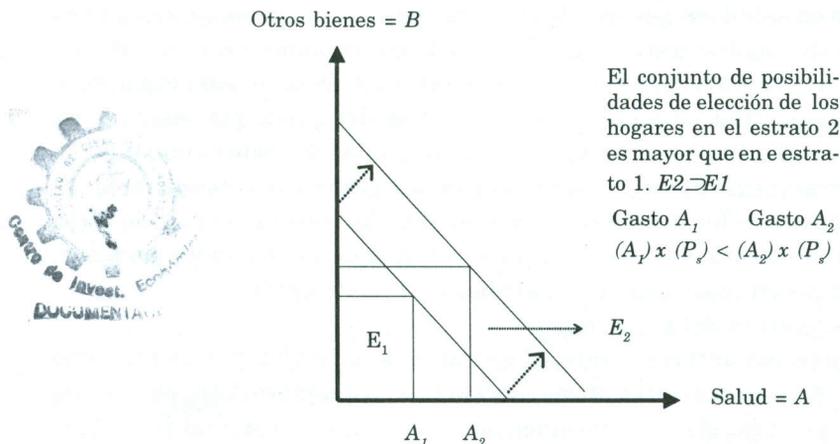
Como se mencionó anteriormente, el conjunto de posibilidades de consumo también se ve acotado por características asociadas a un miembro del hogar. Desde el punto de vista práctico, el individuo quien más se utiliza como unidad de análisis es aquel que genera la mayor parte de los ingresos del hogar y participa de manera directa en las decisiones conjuntas de gasto. Este individuo, en general, es aquel denominado jefe de hogar.

De este modo, dentro de las características del hogar asociadas a su jefe, el tipo de ocupación juega un papel preponderante, ya que afecta el conjunto de posibilidades de consumo en el mismo sentido que el observado en el análisis del estrato, es decir, afecta principalmente el conjunto de presupuesto de los hogares. Familias con jefes de hogar que tienen empleos formales y mejor remunerados pueden destinar una mayor cantidad de dinero para gastar en bienes y servicios de salud. Nuevamente si se asume que los precios son iguales y que el conjunto de posibilidades de consumo no cambia entre tipos de ocupación,¹⁰ los efectos de esta variable se comportan como se muestra en el Gráfico 3, donde ocurren desplazamientos paralelos de la línea presupuestal.

Igual que lo expresado en las secciones anteriores, el desplazamiento del conjunto de presupuesto de los hogares no es similar en todos los componentes del gasto en salud. Si bien el análisis anterior puede ser válido para el gasto en salud como un todo, ello cambia en rubros específicos de gasto. Por efectos institucionales o de regulación el efecto del empleo y el tipo de ocupación afecta de manera

10 Puede pensarse que las preferencias de personas con mayores ingresos laborales son diferentes a las gustos y necesidades de quienes devengan menores salarios; sin embargo, por simplificación, esto no se considera en nuestro análisis.

Gráfico 3. Conjunto de posibilidades de elección (efecto por estrato)



significativa el gasto en seguros de salud,¹¹ mientras que en gastos como vacunación el efecto puede ser menos pronunciado. No obstante, manteniendo las tendencias generales se puede presentar la siguiente idea: si el jefe de hogar posee un empleo formal y bien remunerado el nivel de gasto en salud aumenta.

3. Tipo de afiliación del jefe de hogar

Otra característica importante asignada al jefe de hogar es el cubrimiento que dicho individuo posee sobre los riesgos financieros que trae la ocurrencia de una enfermedad, es decir, un esquema de aseguramiento que cubra los costos de la atención. Existen dos estructuras generales de cómo el jefe de hogar puede cubrir los costos de la enfermedad de él o algún miembro del hogar; por un lado, está el cubrimiento gratuito mediante asistencia pública, donde el Estado asume todo el riesgo financiero; y por otro lado, un cubrimiento privado mediante un seguro de salud que asume parcial o totalmente los costos de la financiación. Existen esquemas mixtos donde el aseguramiento es público, con aportes del Estado o contribuciones de los asegurados, o una mezcla de las dos, y la prestación de los servicios puede ser privada o pública.¹² Para el caso colombiano la Ley 100 de 1993,

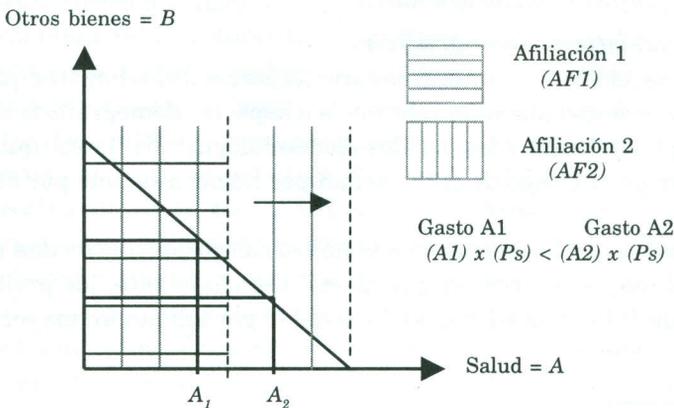
11 A nivel internacional se ha observado la tendencia de que el gasto en seguros de salud está fuertemente asociado con el tipo de empleo formal que tienen los individuos. En Estados Unidos el mayor consumo de seguros de salud proviene de personas que poseen un contrato de trabajo formal con algún empleador (Cutler y Zeckhauser, 2000); lo mismo ocurre en Colombia (Restrepo y Salazar, 2002).

12 Para una exposición más amplia del seguro de salud véase Cutler y Zeckhauser (2000).

sobre la reforma a la seguridad social en salud, introdujo un esquema de afiliación en el aseguramiento de los riesgos financieros de la enfermedad que se pueden clasificar en tres grandes grupos: población con capacidad de pago, que se afilia al régimen contributivo; personas sin capacidad de pago, que deben afiliarse al régimen subsidiado; y un tercer grupo, denominado vinculados (no afiliados), donde los individuos por sus condiciones económicas no clasifican como merecedores de un subsidio y no cuentan con la suficiente capacidad de pago.¹³

El tipo de afiliación del jefe de hogar tiene un efecto importante sobre los perfiles de gasto en salud que pueden ser abordados desde el análisis gráfico antes presentado. Así, puede decirse que el tipo de afiliación afecta el conjunto de consumo, es decir, el hecho de contar con cierto tipo de cubrimiento en los gastos de salud amplía o disminuye el conjunto de posibles cestas (cantidades de bienes en salud) que los hogares pueden consumir. En el Gráfico 4 se muestra cómo el tipo de afiliación amplía el conjunto de posibilidades de elección del hogar hacia la derecha. Si suponemos que los hogares cuentan con el mismo presupuesto y que solo se diferencian por el tipo de afiliación, se tiene que en hogares donde el jefe tiene un tipo de filiación *AF1* existe una menor disponibilidad de bienes en salud en comparación con hogares donde el jefe de hogar tiene una afiliación *AF2*. La afiliación *AF1* ofrece menores planes de beneficios. Por tanto, si los precios de los bienes no cambian, los hogares de *AF2* tienen mayores posibilidades de gastar en salud.

Gráfico 4. Conjunto de posibilidades de elección (efecto afiliación)



13 El objetivo de este trabajo no es ahondar sobre la reforma al sector salud colombiano ni considerar aspectos de seguros. Para una discusión mas amplia al respecto véase Reyes y Piza (2002).

4. Nivel de educación del jefe de hogar

Existe una literatura muy amplia de la relación entre salud y educación; sin embargo, en esta relación, en general, es difícil de verificar el sentido de la causalidad. Algunos enfoques teóricos asumen que la causalidad va de la salud a la educación y otros que ésta ocurre de la educación a la salud (Culyer y Newhouse; 2000). Para efectos de este trabajo se asumen dos efectos de la educación sobre el conjunto de posibilidades de elección de los hogares, en un sentido similar a lo expuesto en la sección de características regionales. Por un lado, la educación afecta el conjunto presupuestal, ya que existe un efecto positivo de la educación sobre el ingreso. Dicho efecto positivo proviene del hecho de que las personas más educadas pueden obtener mejores ingresos;¹⁴ gráficamente, lo observado es un desplazamiento de la restricción presupuestal hacia la derecha.

Por otro lado, se supone que las personas mejor educadas tienen mejores conocimientos sobre los riesgos en salud de asumir ciertos comportamientos; es decir, el conocimiento y la información sobre actividades saludables son adquiridas con aumentos en los niveles de educación (Grossman, 2000). De manera gráfica, estos mayores niveles de educación extiende en el conjunto de consumo. De este modo, al unir los dos efectos mencionados se tiene una expansión tanto del conjunto de consumo como del presupuestal, similar a lo expuesto en el Gráfico 2, sobre características regionales. Así, la hipótesis que se puede proponer con respecto al efecto del nivel de escolarización del jefe del hogar sobre los gastos es que entre más años de escolarización tenga, se incrementa la probabilidad de que el hogar gaste en salud y el monto del gasto sea mayor.

C. Características demográficas

Finalmente, el último conjunto de características de los hogares que define sus perfil de gasto es aquel que hace referencia a aspectos demográficos como la edad y el sexo del jefe de hogar y los perfiles epidemiológicos del hogar que en nuestro estudio llamamos el riesgo de enfermedad por hogar ajustado por el número de personas.

Para el análisis del conjunto de elección el riesgo de enfermedad por hogar es la variable de mayor interés, ya que afecta, esencialmente, las preferencias del hogar. En la medida en que los miembros del hogar tengan un mayor riesgo, más

14 En la literatura sobre capital humano la estimación de los retornos a la educación ha jugado un papel preponderante. Existen varios estudios que abordan este tema a nivel nacional e internacional. Para una exposición más amplia, véase Casas, *et. al.* (2002).

alta es la probabilidad de que el gasto en salud aumente. Si el hogar tiene riesgo alto, tiene necesidades diferentes a las de un hogar de riesgo bajo. Así pues, si se supone que los hogares cuentan con los mismos ingresos y no hay diferencias en los precios a los que se enfrentan, se tiene que los hogares con mayor riesgo efectuarán mayores gastos en salud que los de menor riesgo.

II. Metodología

A. Construcción de la información

La información es tomada de la Encuesta de Calidad de Vida de 1997 –ECV97–, aplicada por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística –Dane–. Esta encuesta es representativa a nivel nacional y para diferentes grupos poblacionales, como región, características socioeconómicas de algún miembro del hogar, entre otros aspectos. El periodo de recolección de la información se refiere a los meses de junio y julio de 1997. La base original cuenta con 9.121 hogares; sin embargo, no todos estos hogares reportaron gasto en los diferentes rubros de salud, lo cual implica que el tamaño de la base que se trabaja en cada uno de los componentes de salud es distinta. Las variables que se utilizaron se pueden agrupar en dos grupos: variables dependientes, las cuales son todos los componentes del gasto en salud, y las variables que definen los perfiles de gasto.

Para las variables de gasto se trabajaron los trece rubros contenidos en el módulo de salud de la ECV97, a saber: afiliación al sistema de salud, pagos complementarios (plan de atención complementaria, medicina prepagada o seguro de salud), hospitalización, consulta médica, consulta odontológica, vacunas, medicamentos, exámenes de laboratorio, transporte, rehabilitación o terapias médicas, terapias alternativas, lentes y audífonos y otros gastos (algodón, gasa, alcohol y otros elementos de botiquín). Todos los valores de los distintos gastos se encuentran en pesos corrientes de 1997 y corresponden a gastos mensuales.

El otro grupo de variables contiene una medida del ingreso corriente de los hogares; el nivel de educación, tipo de afiliación y tipo de ocupación del jefe de hogar; estrato socioeconómico; ubicación geográfica medida a través de la región donde se encuentra el hogar; y un índice que mide el riesgo de enfermedad del hogar. De manera más detallada, es importante mencionar que el ingreso corriente del hogar es la suma de los ingresos laborales y ocasionales de todos los miembros del hogar. Por su parte, el estrato se tomó a partir de la estratificación de energía eléctrica efectuada en la mayoría de las viviendas donde residen los hogares. Además se construyó una medida del riesgo de enfermedad del hogar; esta variable ajustó el número de personas del hogar de acuerdo con el perfil epidemiológico de cada

persona basado en los datos de ajuste de la Unidad de Pago por Capitación –UPC– por grupos etéreos, la cual es utilizada por el sistema de salud colombiano para pagar a las empresas promotoras de salud –EPS– un monto respectivo por cada afiliado que ellas poseen.¹⁵ Así, si el hogar esta compuesto solo por hombres entre 15 y 44 años tiene un índice menor a 1, pero si el hogar esta caracterizado por personas ancianas, niños recién nacidos y mujeres en edad fértil el índice es mayor a 1. Para una explicación de las variables utilizadas véase el anexo 1; y la Tabla 1 y 2 muestran las estadística descriptiva de las variables utilizadas.

Tabla 1. Estadística descriptiva, variables continuas

<i>Variable</i>	<i>Observaciones</i>	<i>Media</i>	<i>Desviación estándar</i>
<i>Gastos en salud (variables dependientes)</i>			
Afiliación a Sgsss	3.646	1.663,2	36.175,1
Complementarios	717	4.764,2	79.108,8
Hospitalización	2.258	5.491,7	62.234,8
Consulta médica	3.068	4.877,5	23.593,0
Consulta odontológica	1.120	10.135,2	213.708,1
Vacunas	245	599,4	21.842,1
Medicamentos	4.978	17.620,3	46.824,3
Laboratorio	1.300	3.209,0	37.568,3
Transporte	2.939	3.244,5	21.328,4
Rehabilitacion y terapias	174	939,3	69.768,6
Terapias alternativas	114	670,0	58.082,8
Lentes y audífonos	1.312	1.320,2	9.538,6
Otros gastos en salud	2.910	1.117,3	4.437,2
Total	7.801	70.624,8	136.494,9
<i>Variables explicativas</i>			
Ingreso corriente	9.085	581.805,0	1.324.807
Riesgo de enfermedad	9.121	1.063,0	0,27

15 Para una explicación de que es la UPC, puede remitirse a la pagina web del Ministerio de Salud: www.minsalud.gov.co

Tabla 2. Distribución de las observaciones de las variables categoricas

<i>Categorías</i>	<i>Observaciones</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>Categorías</i>	<i>Observaciones</i>	<i>Porcentaje</i>
<i>Estrato socioeconómico</i>			<i>Región</i>		
No tiene estrato	1.212	13,29	Atlántica	1.796	19,69
Estrato 1	1.171	12,84	Oriental	1.484	16,27
Estrato 2	3.698	40,54	Pacífica	1.624	17,81
Estrato 3	2.085	22,86	Central	1.420	15,57
Estrato 4	421	4,62	Antioquia	1.610	17,65
Estrato 5	209	2,29	Bogotá	801	8,78
Estrato 6	66	0,72	Orinoquia	386	4,23
No sabe no responde	259	2,84			
<i>Afiliación del jefe de hogar</i>			<i>Nivel de educación del jefe de hogar</i>		
Ninguno	3.599,00	39,46	No tiene	1.360	14,91
Otras régimen contributivo	1.100,00	12,06	Primaria	8	0,09
Régimen subsidiado	2.077,00	22,77	Secundaria	4.361	47,81
Instituto Seguro Social	2.062,00	22,61	Universitaria	2.484	27,23
Régimenes especiales	250,00	2,74	Posgrado	777	8,52
Otras entidades	33,00	0,36	No sabe no responde	131	1,44
<i>Tipo de ocupación del jefe hogar</i>					
PEI	2.284	25,04			
Jornalero/Empleado doméstico	1.088	11,93			
Profesional/Trabajador independiente	2.189	24,00			
Patron / Empleador	392	4,30			
Trabajador con finca propia	1.096	12,02			
Obreo / Empleado	2.072	22,72			

B. Métodos estadísticos

Todos los procedimientos estadísticos se realizaron en el programa Stata, del cual se utilizaron los comandos *svymean* y *svyratio* para manejo de encuestas. Como no se estableció ningún “estrato” ni “cluster” en las estimaciones, el estimador del total de una variable Y en la muestra es¹⁵

$$\hat{Y} = \sum_{h=1}^H w_h y_h$$

donde $h = 1, 2, \dots, H$ es el número total de hogares en la muestra, w_h es el factor de expansión del hogar h y y_h es la variable Y para el hogar h . El estimador de una razón (*svyratio*) entre las variables Y y X es

$$\hat{R} = \frac{\hat{Y}}{\hat{X}}$$

donde \hat{Y} y \hat{X} son estimadores que se calculan usando la ecuación (1). Los promedios se obtienen de la misma forma que las razones; solo hay que suponer que $x_h = 1$ para todos los hogares.

Para el análisis descriptivo se utilizaron cuatro tipos de estadísticas, a saber: gasto medio, porcentaje de hogares con gasto,¹⁷ gasto como porcentaje del total y gasto como porcentaje del ingreso corriente. El gasto medio muestra el nivel promedio de gasto de los hogares ubicados en cada uno de los grupos poblacionales o característica socioeconómica, geográfica o demográfica. El porcentaje de hogares con gasto muestra la presencia de hogares que gastaron en cada uno de los rubros de acuerdo con las características de la población; este porcentaje puede interpretarse como la probabilidad que existe de que un hogar con ciertas características gaste en un determinado rubro en salud. El gasto como porcentaje del total está calculado sobre la condición de que el hogar gasta en ese rubro, es decir, si un hogar tomó la decisión de gastar en consulta odontológica, este porcentaje muestra cuánto representó ese gasto en el presupuesto total destinado por dicho hogar para salud; por esta razón la suma de todos los porcentajes no es igual al 100%, dado que el

16 Para una explicación amplia sobre elaboración de encuestas véase Deaton (1997).

17 Es importante aclarar que el porcentaje de hogares con gasto en el rubro de afiliación al Sgss no hace referencia a los porcentajes de afiliación al régimen contributivo en Colombia, esto simplemente explica el porcentaje de hogares donde alguno de los miembros gasta en este rubro. En general, la unidad de análisis, incluye un número de miembros superior a los considerados por ley como potenciales beneficiarios del sistema.

denominador de esta razón cambia en cada rubro. El gasto como porcentaje del ingreso muestra la participación del gasto en cada rubro sobre el ingreso corriente del hogar.

Después de calcular las cuatro estadísticas descriptivas para los hogares según las variables demográficas, geográficas y socioeconómicas, se hizo un ejercicio de análisis de varianza para verificar si existe evidencia estadística que muestre que dichas variables son relevantes para diferenciar el gasto que hacen los hogares. En este sentido se construyeron pruebas de hipótesis para cada una de las cuatro estadísticas diferenciadas por las características de los hogares. Por ejemplo, se tomó el nivel de gasto medio de los hogares en la región X y se realizó una prueba de hipótesis donde se preguntaba si este nivel de gasto medio era diferente de cada uno de los otros gastos medios en las demás regiones. La prueba de hipótesis es la siguiente:

$$H_0 : \bar{X}_i = \bar{X}_j, \quad \forall i, j = 1, \dots, m, \quad \text{con } i \neq j$$

$$H_a : \bar{X}_i \neq \bar{X}_j, \quad \forall i, j = 1, \dots, m, \quad \text{con } i \neq j$$

Donde m es el número de categorías contenidas en cada una de las características del hogar, por ejemplo en región son siete tipos de regiones, por tanto $m=7$. La hipótesis nula dice que los valores medios de ambas categorías son iguales y la hipótesis alterna que son diferentes. Estas pruebas de hipótesis se realizaron con el comando *svytest*, el cual tiene la estructura antes mencionada con respecto a datos de encuesta y utiliza la misma hipótesis nula. En el Anexo 2 se presentan los “p-valores” para el test de Wald de cada prueba de hipótesis; en estos cuadros solamente se muestran las diferencias más relevantes. Para todo el análisis se rechaza la hipótesis nula si el “p-valor” es menor que 1%.¹⁸

III. Perfiles de gasto de los hogares en salud: resultados

Cuando se observa el total de los hogares, sin identificar por ninguna característica poblacional, se encuentra que en Colombia el 88% de los hogares

17 Las variables exógenas incluidas en el modelo fueron el producto interno bruto per cápita real, el gasto público en funcionamiento e inversión como porcentaje del producto interno bruto, la tasa de matrícula en primaria y secundaria, y el crecimiento de la población. La inversión privada no se incluyó debido a la no disponibilidad de ésta a nivel departamental.

18 Ramírez *et. al.* (2001), desarrollaron un ejercicio similar para un grupo más amplio de variables que recogen características específicas de los hogares, incluyendo otros aspectos demográficos diferentes de región y características socioeconómicas de otros miembros del hogar, como es el cónyuge del jefe del hogar.

destinan el 9,62% de sus ingresos corrientes a comprar servicios de salud. Este porcentaje equivale a \$70.624. La mayor parte de este dinero se distribuye, en orden de importancia, para comprar medicamentos, afiliación al sistema, servicios odontológicos, servicios de hospitalización y citas para consultas médicas.¹⁹

Los otros rubros, que en su gran mayoría son bienes y servicios de salud derivados de otros consumos (por ejemplo, exámenes de laboratorio, las terapias de rehabilitación, el gasto en transporte, entre otros), presentaron una menor relevancia dentro de las decisiones del hogar. Esto ocurre por que esos gastos no son considerados básicos dentro del abanico de posibilidades de consumos en salud (ver Tabla 3). En el análisis de diferencias de medias se encontró que las características de los hogares que diferencian más los perfiles de gasto en salud son, a saber: región donde está ubicado el hogar, estrato, tipo de ocupación del jefe de hogar, el tipo de afiliación del jefe y el riesgo de enfermedad. En este sentido, el trabajo se enfoca a mostrar cómo se diferencian los perfiles de gasto de acuerdo con estas características y teniendo en cuenta lo expuesto en la sección sobre conjuntos de posibilidades de elección.

A. Diferencias regionales

Al observar el gasto total en salud se tiene que la región con mayor gasto es Bogotá, donde los hogares destinan, en promedio, \$123.923 mensuales. En esta región la probabilidad de gasto (medida como el porcentaje de hogares con gasto) también es la más alta: el 94,6%. Al mismo tiempo, Bogotá es la región donde menos esfuerzos deben hacerse en materia de ingresos para obtener dichos niveles de consumo, ya que el gasto como porcentaje del ingreso corriente es alrededor del 7,81%. En este mismo sentido la región de Antioquia también tiene el mayor porcentaje de hogares con gasto y uno de los mayores niveles medios de consumo (Tablas 4 y 5).

Cuando se elaboraron las pruebas de hipótesis para poder identificar si existía evidencia estadística de que los hogares ubicados en las dos regiones más desarro-

19 El porcentaje de 9,62% del ingreso corriente destinado a salud es inferior al encontrado por Céspedes *et. al.* (1998), quienes estimaron el gasto como porcentaje del ingreso corriente cercano al 12%. La diferencia en los porcentajes radica en la metodología de estimación de las medias y en el criterio de selección de los rangos de ingreso corriente. En nuestro trabajo se utilizaron los comandos *svy* del Stata® para estimar las medias, porcentajes y varianzas, estos comandos ponderan cada observación de acuerdo con su probabilidad de salir en el proceso muestral, similar a lo expuesto en la sección II parte B; por otro lado, nosotros restringimos el gasto como porcentaje del ingreso corriente en un rango donde el gasto representa entre cero y cincuenta veces el ingreso corriente con el fin de eliminar observaciones atípicas.

Tabla 3. Gasto en salud

	Gasto Medio	Porcentaje de hogares con gasto	Gasto en cada rubro como porcentaje del total	Gasto como porcentaje del ingreso corriente
Afiliación a Sgsss	1.663,2	46,51	23,56	2,27
Pagos complementarios	4.764,2	10,94	6,57	0,65
Hospitalización	5.491,7	25,21	7,78	0,75
Consulta médica	4.877,5	34,22	6,91	0,66
Consulta odontológica	10.135,2	13,87	14,35	1,38
Vacunas	599,4	3,11	0,85	0,08
Medicamentos	17.620,3	56,02	24,95	2,40
Exámenes de laboratorio	3.209,0	15,02	4,54	0,44
Transporte	3.244,5	33,62	4,59	0,44
Rehabilitación o terapias médicas	939,3	2,59	1,33	0,13
Terapias alternativas	670,0	1,58	0,95	0,09
Lentes, audífonos	1.320,2	17,22	1,87	0,18
Otros	1.117,3	33,49	1,58	0,15
Total	70.624,8	88,10	-	9,62

Fuente: ECV97. Cálculo de los autores

lladas (Bogotá y Antioquia) presentaban diferencias en los patrones de consumo se encontró que en materia de gastos medios y de porcentaje de hogares con gasto en salud las dos regiones eran diferentes de las demás, pero en cuanto al gasto como porcentaje del ingreso corriente solo Bogotá se diferencia de las otras regiones.

Para los componentes de gasto, que suelen ser más importantes dentro de las decisiones de los hogares, se presentó lo siguiente: los niveles de gasto medio en aseguramiento (tanto obligatorio como en pagos complementarios) son mayores en regiones como Bogotá, Antioquia y Orinoquia²⁰ al igual que el porcentaje de hogares con gasto. Al observar si existen diferencias estadísticas entre esos valores medios, se encuentra que las regiones de Bogotá y Antioquia son diferentes de las demás, especialmente en los niveles de gasto en seguros de salud. Cuando se toma la diferencias regionales en el gasto en seguros de salud como porcentaje del ingreso corriente se destaca que Bogotá no se diferencia estadísticamente de las otras regiones, mientras que Antioquia y Orinoquia si lo hacen; esto puede interpretarse como que si bien los hogares de estas dos últimas regiones logran tener niveles de cobertura similares a los de Bogotá su esfuerzo en materia de ingresos es muy alto.

20 Los hogares de la región de Orinoquia tiene unos senderos de gasto en salud similares a los de Antioquia, dado que los hogares encuestados en dicha región son solo urbanos.

Tabla 4. Gasto medio y porcentaje de hogares con gasto según región

	Atlántica		Pacífica		Antioquia		Orinoquia		Oriental		Central	
	GM**	PHG*	GM**	PHG*	GM**	PHG*	GM**	PHG*	GM**	PHG*	GM**	PHG*
Afiliación a SGSSS	13.386	38,1%	12.135	38,3%	18.046	45,0%	20.851	33,9%	11.125	53,0%	10.737	70,6%
Pagos complementarios	3.642	10,7%	2.356	14,4%	4.977	5,8%	1.172	5,1%	2.122	11,9%	737	17,4%
Hospitalización	5.049	25,4%	4.647	25,0%	6.395	23,4%	7.009	29,5%	5.181	23,2%	4.367	25,1%
Consulta médica	5.575	37,6%	4.164	30,0%	4.133	34,3%	4.363	29,6%	4.208	35,9%	3.878	36,9%
Consulta odontológica	2.649	8,2%	5.008	14,1%	13.793	9,7%	9.185	10,8%	11.298	17,0%	7.985	24,5%
Vacunas	602	1,9%	368	2,9%	678	3,3%	626	1,3%	618	4,2%	161	5,1%
Medicamentos	21.395	63,1%	15.793	55,0%	15.992	54,4%	19.683	48,4%	16.357	60,0%	13.977	53,5%
Exámenes de laboratorio	4.503	16,6%	2.448	14,5%	2.038	13,2%	2.848	14,4%	2.780	14,5%	3.403	16,8%
Transporte	2.552	29,2%	3.029	36,7%	3.634	30,3%	3.184	27,6%	3.755	36,8%	2.574	42,4%
Rehabilitación o terapias médicas	735	2,9%	1.031	2,5%	324	2,3%	476	1,9%	683	1,1%	199	4,4%
Terapias alternativas	66	0,4%	796	2,1%	531	1,5%	221	0,5%	1.606	1,8%	67	3,1%
Lentes, audífonos	765	9,5%	976	17,7%	1.499	15,9%	1.741	11,4%	1.101	23,4%	593	26,3%
Otros	1.207	41,6%	929	31,5%	1.010	30,2%	1.751	28,4%	1.177	32,9%	863	33,8%
Total	62.127	88,9%	53.680	86,0%	73.051	84,7%	73.111	83,8%	62.011	90,1%	49.541	94,6%

*PHG: Porcentaje de hogares con gasto. **GM: Gasto medio. Fuente: Encuesta de Calida de Vida 1997. Calculo de los autores.

Tabla 5. Gasto como porcentaje del total y del ingreso corriente según región

	Sin estrato		Estrato 1		Estrato 2		Estrato 3	
	GPT*	GPIC**	GPT*	GPIC**	GPT*	GPIC**	GPT*	GPIC**
Afiliación a SGSSS	5,6%	0,8%	14,2%	1,7%	19,9%	2,3%	27,2%	2,5%
Pagos complementarios	0,8%	0,1%	1,0%	0,1%	1,2%	0,1%	4,8%	0,4%
Hospitalización	15,0%	2,0%	9,9%	1,2%	10,8%	1,3%	7,9%	0,7%
Consulta médica	7,8%	1,1%	11,7%	1,4%	7,9%	0,9%	6,6%	0,6%
Consulta odontológica	3,7%	0,5%	5,2%	0,6%	7,8%	0,9%	14,6%	1,4%
Vacunas	0,5%	0,1%	0,2%	0,0%	0,7%	0,1%	1,3%	0,1%
Medicamentos	45,9%	6,2%	36,7%	4,5%	33,6%	3,9%	21,9%	2,0%
Exámenes de laboratorio	6,4%	0,9%	6,0%	0,7%	6,1%	0,7%	4,5%	0,4%
Transporte	10,0%	1,3%	10,0%	1,2%	6,2%	0,7%	4,4%	0,4%
Rehabilitación o terapias médicas	0,4%	0,1%	1,3%	0,2%	0,9%	0,1%	2,2%	0,2%
Terapias alternativas	0,9%	0,1%	0,1%	0,0%	1,6%	0,2%	0,7%	0,1%
Lentes, audífonos	0,8%	0,1%	1,1%	0,1%	1,6%	0,2%	2,2%	0,2%
Otros	2,1%	0,3%	2,5%	0,3%	1,7%	0,2%	1,7%	0,2%
Total	-	13,4%	-	12,2%	-	11,7%	-	9,4%

*GPT: Gato como porcentaje del total. **GPIC: Gasto como porcentaje del ingreso corriente. Fuente: Encuesta de Calida de Vida 1997. Calculo de los autores.



En lo que tiene que ver con servicios médicos y odontológicos solo existen diferencias entre los hogares de Bogotá y las del resto del país. En promedio dichos hogares tiene mayores gastos y una mayor probabilidad de gastar. Sin embargo, los porcentajes de ingreso corriente destinados a estos servicios son menores en Bogotá que en otras partes del país, lo cual nuevamente hace énfasis en las desigualdades existentes en el consumo de servicios de salud, especialmente en rubros tan básicos como consulta médica. Un punto destacable del análisis es el bajo porcentaje de hogares que efectuaron algún gasto en consulta médica (ver Tabla 4). Lo que esto muestra es el efecto que tuvo la reforma al sistema de salud sobre el gasto en este rubro, donde los hogares al contar con un plan de beneficios que por lo menos cubre la atención médica no deben efectuar pagos de su bolsillo.

Para el consumo de servicios de hospitalización no existen diferencias estadísticas. Esto puede dar idea de que el gasto en hospitalización depende de la disponibilidad de una infraestructura médica adecuada para que se den altos niveles de consumo, lo cual es menos común en regiones poco desarrolladas como la Pacífica. Finalmente, el gasto en medicamentos de los hogares está afectado por la ubicación geográfica del hogar. Además, las desigualdades en el gasto con respecto al ingreso corriente son muy significativas. Regiones como Bogotá y Antioquia tienen un nivel de gasto muy superior al promedio nacional y, sin embargo, el esfuerzo que tienen que hacer en materia de ingresos es mucho menor.

B. Diferencias socioeconómicas

Como se expuso en la sección II, las características socioeconómicas se dividen en estrato, tipo de ocupación, tipo de afiliación y nivel educativo del jefe de hogar.

1. Estrato

En la sección I se explicó el efecto que tendría el estrato sobre el conjunto presupuestal y, por ende, sobre el conjunto de posibilidades de elección del hogar. De manera intuitiva lo que se espera es que entre mayor sea el estrato que tenga la vivienda donde reside el hogar mayor es el nivel de consumo y la probabilidad de gastar en salud.

Ese comportamiento es el que se observa en los datos (Tablas 6 y 7). El nivel de gasto medio es más alto entre mayor es el estrato; por ejemplo, mientras los hogares de estrato 1 gastan \$38.824, los de estrato cinco gastan \$217.651. De igual manera ocurre con la probabilidad de que un hogar gaste, medida a partir del número de hogares con gasto. Ésta pasó de 84% en estrato 1 a 98,5% en estrato 6. Lo más destacable son las desigualdades que existen con respecto al ingreso, es decir, los hogares de estrato bajo tienen que hacer un mayor esfuerzo que los de estratos más altos. Por ejemplo, los hogares de estrato 1 gastan el 12,2% de su

Tabla 6. Gasto medio y porcentaje de hogares con gasto según estrato

	Sin estrato		Estrato 1		Estrato 2		Estrato 3		Estrato 4
	GM**	PHG*	GM**	PHG*	GM**	PHG*	GM**	PHG*	GM**
Afiliación a SGSSS	1.627,4	11,4%	5.527,5	28,2%	9.857,8	39,8%	21.864,3	63,7%	42.916,3
Pagos complementarios	240,4	1,4%	387,4	4,6%	569,4	6,7%	3.830,2	11,9%	16.387,6
Hospitalización	4.362,7	18,8%	3.857,0	27,6%	5.340,7	26,1%	6.341,0	26,1%	5.703,3
Consulta médica	2.283,6	30,2%	4.558,7	35,8%	3.933,3	35,1%	5.336,2	33,4%	7.563,7
Consulta odontológica	1.072,8	4,5%	2.005,2	9,1%	3.873,8	12,8%	11.762,2	17,7%	42.156,7
Vacunas	159,5	1,3%	75,7	1,8%	329,3	2,3%	1.034,8	4,6%	906,9
Medicamentos	13.367,4	51,1%	14.231,0	56,8%	16.627,2	55,8%	17.636,9	55,0%	26.054,3
Exámenes de laboratorio	1.867,9	8,9%	2.328,2	15,1%	3.035,4	15,9%	3.620,0	15,6%	3.704,2
Transporte	2.924,6	25,7%	3.897,2	33,4%	3.077,7	32,5%	3.552,3	38,7%	3.365,3
Rehabilitación o terapias médicas	127,2	1,0%	505,9	2,1%	447,4	2,3%	1.795,5	3,0%	2.049,4
Terapias alternativas	272,9	0,9%	57,8	0,4%	776,5	1,3%	595,0	1,5%	1.520,7
Lentes, audífonos	227,2	4,0%	414,3	9,6%	767,9	13,7%	1.759,4	23,2%	4.001,0
Otros	602,7	23,0%	978,5	33,0%	856,5	31,4%	1.370,8	35,9%	1.667,6

*PHG: Porcentaje de hogares con gasto. **GM: Gasto medio. Fuente: Encuesta de Calida de Vida 1997. Calculo de los autores.

Tabla 7. Gasto como porcentaje del total y del ingreso corriente según estrato

	Sin estrato		Estrato 1		Estrato 2		Estrato 3		Estrato 4
	GPT*	GPIC**	GPT*	GPIC**	GPT*	GPIC**	GPT*	GPIC**	GPT*
Afiliación a SGSSS	5,6%	0,8%	14,2%	1,7%	19,9%	2,3%	27,2%	2,5%	27,2%
Pagos complementarios	0,8%	0,1%	1,0%	0,1%	1,2%	0,1%	4,8%	0,4%	10,4%
Hospitalización	15,0%	2,0%	9,9%	1,2%	10,8%	1,3%	7,9%	0,7%	3,6%
Consulta médica	7,8%	1,1%	11,7%	1,4%	7,9%	0,9%	6,6%	0,6%	4,8%
Consulta odontológica	3,7%	0,5%	5,2%	0,6%	7,8%	0,9%	14,6%	1,4%	26,7%
Vacunas	0,5%	0,1%	0,2%	0,0%	0,7%	0,1%	1,3%	0,1%	0,6%
Medicamentos	45,9%	6,2%	36,7%	4,5%	33,6%	3,9%	21,9%	2,0%	16,5%
Exámenes de laboratorio	6,4%	0,9%	6,0%	0,7%	6,1%	0,7%	4,5%	0,4%	2,3%
Transporte	10,0%	1,3%	10,0%	1,2%	6,2%	0,7%	4,4%	0,4%	2,1%
Rehabilitación o terapias médicas	0,4%	0,1%	1,3%	0,2%	0,9%	0,1%	2,2%	0,2%	1,3%
Terapias alternativas	0,9%	0,1%	0,1%	0,0%	1,6%	0,2%	0,7%	0,1%	1,0%
Lentes, audífonos	0,8%	0,1%	1,1%	0,1%	1,6%	0,2%	2,2%	0,2%	2,5%
Otros	2,1%	0,3%	2,5%	0,3%	1,7%	0,2%	1,7%	0,2%	1,1%
Total	-	13,4%	-	12,2%	-	11,7%	-	9,4%	-

*GPT: Gato como porcentaje del total. **GPIC: Gasto como porcentaje del ingreso corriente. Fuente: Encuesta de Calida de Vida 1997. Calculo de los autores.



ingreso corriente en salud y los de estrato 6 el 8,1%. Al tener en cuenta las pruebas de diferencias de medias se encuentra que existen grandes diferencias entre los estratos bajos (estratos 1 y 2) con los medios (3 y 4) y altos (5 y 6).

Las tendencias observadas en el gasto total se mantienen para cada uno de los rubros. En general, se tiene que el gasto medio es menor y el gasto como porcentaje del ingreso corriente es más alto en hogares donde el estrato socioeconómico es bajo. Es importante destacar el caso de los medicamentos, donde los niveles de gasto medio de los hogares de estrato 5 es casi el doble del gasto de los gastos en el estrato 1, pero el gasto como porcentaje del ingreso corriente es apenas de 0,4%, mientras que en el estrato 1 es de 4,5%.

2. Diferencias por tipo de ocupación del jefe del hogar

El tipo de ocupación puede afectar el conjunto de elección de la misma manera que el estrato. En general entre mejor remunerado sea el tipo de ocupación del jefe menos limitaciones económicas tendrá el hogar para gastar en salud. Por ejemplo, el gasto total en salud de los hogares donde su jefe cuenta con un trabajo formal es, en promedio, \$80.075, mientras que el gasto de los hogares con jefes en trabajos informales u ocupaciones mal remuneradas es muy inferior: cerca de \$25.819. No obstante, el gasto como porcentaje del ingreso corriente tiene el comportamiento contrario, es decir, los trabajadores formales hacen un menor esfuerzo en materia de ingresos que los trabajadores informales (Tablas 8 y 9).

Las diferencias pueden ser más pronunciadas en unos rubros que en otros. Para resaltar el caso más importante, se tiene que en medicamentos los hogares con jefes ocupados en trabajos informales gastan \$11.600. Este valor es muy cercano al que ocurre en familias donde el jefe tiene empleos formales. Sin embargo, el esfuerzo que tienen que hacer estos hogares pobres con respecto al ingreso para poder adquirir dichos medicamentos es casi tres veces más grande que el esfuerzo de hogares con jefes empleados en el sector privado o en el Gobierno con trabajos estables. Las desigualdades con respecto al ingreso pueden ocurrir por los nexos existentes entre aseguramiento al sistema de salud y el tipo de ocupación de algún miembro del hogar. Es importante anotar que estas diferencias no son tan marcadas cuando se observa el gasto de los hogares en consulta médica.

La primera característica es la más importante. En general, se tiene que los hogares donde el jefe de hogar tiene capacidad de pago para afiliarse, bien sea al Sgsss mediante el régimen contributivo, si pertenece al Instituto de Seguros Sociales –ISS– o está cubierto por los regímenes especiales Empresa Colombiana de Petróleos –Ecopetrol–, magisterio y fuerzas armadas); el nivel de gasto medio del hogar es más alto. Sin embargo, sus esfuerzos en materia de ingresos son menores (Tablas 10 y 11).

Tabla 8. Gasto medio y porcentaje de hogares con gasto según tipo de ocupación del jefe del hogar

	Obreros y empleados pub. Y priv.		Jornalero o emp. doméstico		Profesional y trabajador indep.		Patrón y empleador		Trabajador de su propia finca	
	GM**	PHG*	GM**	PHG*	GM**	PHG*	GM**	PHG*	GM**	PHG*
Afiliación a SGSSS	27.439,2	77,9%	1.414,3	10,9%	11.938,3	35,0%	26.837,0	56,1%	2.436,0	10,2%
Pagos complementarios	6.495,8	14,8%	78,0	2,7%	3.744,7	9,2%	21.585,7	23,3%	469,3	2,6%
Hospitalización	3.787,9	25,5%	4.169,5	22,5%	6.333,6	25,6%	8.538,5	27,6%	3.343,7	18,2%
Consulta médica	4.495,5	29,3%	2.078,9	34,2%	5.253,1	36,4%	8.596,1	40,9%	3.089,4	32,5%
Consulta odontológica	12.465,5	15,6%	1.431,6	6,9%	9.744,6	15,8%	35.144,9	23,4%	1.506,3	7,4%
Vacunas	1.163,8	5,0%	37,5	1,1%	327,2	2,7%	1.043,5	3,0%	142,7	1,2%
Medicamentos	14.581,6	50,7%	11.596,1	52,5%	17.393,6	57,7%	29.304,0	63,6%	14.553,9	54,9%
Exámenes de laboratorio	2.720,1	12,4%	1.494,0	12,6%	3.089,5	15,7%	5.294,4	21,2%	2.150,2	11,2%
Transporte	2.797,0	35,3%	2.059,1	26,7%	3.284,5	33,2%	3.513,3	30,5%	4.028,1	30,5%
Rehabilitación o terapias médicas	567,7	2,4%	345,4	2,1%	1.084,9	3,6%	853,1	2,5%	92,7	0,7%
Terapias alternativas	427,3	1,4%	94,8	0,8%	927,8	1,6%	972,3	3,4%	505,7	1,2%
Lentes, audífonos	1.953,1	21,7%	222,1	5,4%	1.116,3	16,5%	1.940,7	23,2%	230,5	4,8%
Otros	1.181,3	35,5%	460,6	22,8%	1.131,1	36,6%	2.035,0	44,1%	672,8	24,7%
Total	80.075,9	95,7%	25.481,9	76,2%	65.369,3	87,9%	145.658,4	93,6%	33.203,5	74,4%

*PHG: Porcentaje de hogares con gasto. **GM: Gasto medio. ***PEI: Población Económicamente Inactiva. Fuente: Encuesta de Calidad de Vida 1997. Cálculo de los autores.

Tabla 9. Gasto como porcentaje del total y del ingreso corriente según tipo de ocupación del jefe del hogar

	Obreros y empleados pub. Y priv.		Jornalero o emp. doméstico		Profesional y trabajador indep.		Patrón y empleador		Trabajador de su propia finca	
	GPT*	GPIC**	GPT*	GPIC**	GPT*	GPIC**	GPT*	GPIC**	GPT*	GPIC**
Afiliación a SGSSS	34,3%	2,7%	5,6%	0,5%	18,3%	2,3%	18,4%	0,9%	7,3%	1,2%
Pagos complementarios	8,1%	0,6%	0,3%	0,0%	5,7%	0,7%	14,8%	0,7%	1,4%	0,2%
Hospitalización	4,7%	0,4%	16,4%	1,6%	9,7%	1,2%	5,9%	0,3%	10,1%	1,7%
Consulta médica	5,6%	0,4%	8,2%	0,8%	8,0%	1,0%	5,9%	0,3%	9,3%	1,6%
Consulta odontológica	15,6%	1,2%	5,6%	0,5%	14,9%	1,9%	24,1%	1,2%	4,5%	0,7%
Vacunas	1,5%	0,1%	0,1%	0,0%	0,5%	0,1%	0,7%	0,0%	0,4%	0,1%
Medicamentos	18,2%	1,4%	45,5%	4,4%	26,6%	3,4%	20,1%	1,0%	43,8%	7,4%
Exámenes de laboratorio	3,4%	0,3%	5,9%	0,6%	4,7%	0,6%	3,6%	0,2%	6,5%	1,1%
Transporte	3,5%	0,3%	8,1%	0,8%	5,0%	0,6%	2,4%	0,1%	12,1%	2,1%
Rehabilitación o terapias médicas	0,7%	0,1%	1,4%	0,1%	1,7%	0,2%	0,6%	0,0%	0,3%	0,0%
Terapias alternativas	0,5%	0,0%	0,4%	0,0%	1,4%	0,2%	0,7%	0,0%	1,5%	0,3%
Lentes, audífonos	2,4%	0,2%	0,9%	0,1%	1,7%	0,2%	1,3%	0,1%	0,7%	0,1%
Otros	1,5%	0,1%	1,8%	0,2%	1,7%	0,2%	1,4%	0,1%	2,0%	0,3%
Total	-	7,8%	-	9,7%	-	12,6%	-	5,0%	-	16,9%

*GPT: Gasto como porcentaje del total. **GPIC: Gasto como porcentaje del ingreso corriente. Fuente: Encuesta de Calidad de Vida 1997. Cálculo de los autores.

Tabla 10. Gasto medio y porcentaje de hogares con gasto según afiliación del jefe del hogar

	Ninguno		Régimen Subsidiado		ISS		Otras entidades RC		Regímenes Especiales	
	GM**	PHG*	GM**	PHG*	GM**	PHG*	GM**	PHG*	GM**	PHG*
Afiliación a SGSSS	1.889,3	10,44%	1.966,9	14,70%	33.539,8	90,37%	40.569,8	90,07%	26.729,9	87,59%
Pagos complementarios	2.377,8	6,52%	168,2	4,16%	7.038,0	15,88%	13.184,4	21,37%	2.391,1	15,08%
Hospitalización	5.431,9	21,01%	5.588,6	28,33%	4.824,6	26,69%	6.458,6	29,18%	6.432,2	27,84%
Consulta médica	4.788,2	37,44%	2.555,9	34,86%	5.886,5	27,69%	6.185,3	39,09%	4.444,5	26,40%
Consulta odontológica	6.175,1	12,24%	2.324,1	10,65%	18.485,1	15,18%	15.218,4	19,27%	10.460,7	17,05%
Vacunas	301,1	2,17%	243,8	1,80%	1.012,8	4,23%	949,1	5,48%	1.198,0	3,01%
Medicamentos	19.403,6	58,16%	13.077,7	57,98%	17.914,7	53,10%	18.759,6	56,45%	15.457,2	43,62%
Exámenes de laboratorio	3.738,1	15,81%	2.218,9	17,07%	3.603,1	12,99%	2.575,3	15,86%	2.242,0	9,19%
Transporte	2.398,9	27,54%	3.200,4	29,44%	3.833,6	40,41%	4.088,2	42,76%	4.106,6	32,87%
Rehabilitación o terapias médica	661,1	2,39%	179,9	2,01%	1.866,5	3,31%	865,4	2,90%	1.308,0	1,16%
Terapias alternativas	479,2	1,05%	794,0	0,90%	667,6	2,27%	841,9	2,36%	1.468,7	2,33%
Lentes, audífonos	612,4	9,92%	417,7	8,61%	2.260,1	24,81%	2.544,6	31,37%	1.534,6	25,83%
Otros	855,9	29,57%	815,0	28,64%	1.378,0	36,86%	1.611,3	42,21%	1.511,7	39,25%
Total	49.112,5	79,00%	33.551,1	81,66%	102.310,3	98,30%	113.851,8	98,64%	79.285,2	99,13%

*PHG: Porcentaje de hogares con gasto. **GM: Gasto medio. Fuente: Encuesta de Calida de Vida 1997. Calculo de los autores.

Tabla 11. Gasto como porcentaje del total y del ingreso corriente según afiliación del jefe del hogar

	Ninguno		Régimen Subsidiado		ISS		Otras entidades RC		Regímenes Especiales	
	GPT*	GPIC**	GPT*	GPIC**	GPT*	GPIC**	GPT*	GPIC**	GPT*	GPIC**
Afiliación a SGSSS	3,85%	0,48%	5,86%	0,82%	32,78%	2,99%	35,63%	2,93%	33,71%	1,93%
Pagos complementarios	4,84%	0,60%	0,50%	0,07%	6,88%	0,63%	11,58%	0,95%	3,02%	0,17%
Hospitalización	11,06%	1,38%	16,66%	2,34%	4,72%	0,43%	5,67%	0,47%	8,11%	0,47%
Consulta médica	9,75%	1,21%	7,62%	1,07%	5,75%	0,53%	5,43%	0,45%	5,61%	0,32%
Consulta odontológica	12,57%	1,56%	6,93%	0,96%	18,07%	1,65%	13,37%	1,10%	13,19%	0,76%
Vacunas	0,61%	0,08%	0,73%	0,10%	0,99%	0,09%	0,83%	0,07%	1,51%	0,09%
Medicamentos	39,51%	4,89%	38,98%	5,48%	17,51%	1,60%	16,48%	1,36%	19,50%	1,11%
Exámenes de laboratorio	7,61%	0,94%	6,61%	0,93%	3,52%	0,32%	2,26%	0,19%	2,83%	0,16%
Transporte	4,88%	0,61%	9,54%	1,34%	3,75%	0,34%	3,59%	0,30%	5,18%	0,30%
Rehabilitación o terapias médica	1,35%	0,17%	0,54%	0,08%	1,82%	0,17%	0,76%	0,06%	1,65%	0,09%
Terapias alternativas	0,98%	0,12%	2,37%	0,33%	0,65%	0,06%	0,74%	0,06%	1,85%	0,10%
Lentes, audífonos	1,25%	0,16%	1,25%	0,17%	2,21%	0,20%	2,24%	0,18%	1,94%	0,11%
Otros	1,74%	0,22%	2,43%	0,34%	1,35%	0,12%	1,42%	0,12%	1,91%	0,11%
Total	-	12,40%	-	14,03%	-	9,13%	-	8,24%	-	5,72%

*GPT: Gato como porcentaje del total. **GPIC: Gasto como porcentaje del ingreso corriente. Fuente: Encuesta de Calida de Vida 1997. Calculo de los autores.

Es importante destacar las grandes diferencias que existen en el gasto en salud como porcentaje del ingreso corriente. Los hogares donde los jefes están afiliados al sistema de salud mediante regímenes especiales solo gastan el 5,7% del ingreso corriente, mientras que las personas afiliadas al régimen subsidiado gastan el 14,03% de este ingreso y aquellos donde el jefe no se encuentra afiliado al Sgsss gastan el 12,4%. Lo anterior es preocupante si se tiene en cuenta que la población afiliada a los regímenes especiales son trabajadores formales y bien remunerados, mientras que los no afiliados o pertenecientes al régimen subsidiado son, por definición, población pobre o sin capacidad de pago (Tablas 10 y 11).

En cuanto a las diferencias por nivel de escolarización se mantiene la tendencia esperada, pues en general hogares con jefes más educados gastan más en salud, bien sea porque tienen mayores ingresos o por que pueden contar con un conjunto de consumo más amplio. Esto puede ocurrir porque los jefes de hogar más educados tienen mayor información sobre los riesgos de la enfermedad y en este sentido tienen un conjunto de posibilidades de consumo más amplio. Además, el nivel de escolarización está ligado a una mayor remuneración, lo cual afecta significativamente la restricción presupuestal del hogar.²¹

C. Diferencias demográficas (riesgo de enfermedad del hogar)

Esta variable muestra cuál es la probabilidad de que alguno de los miembros del hogar tenga un quebranto de salud. De acuerdo con la manera cómo se construyó la variable, se tiene que entre mayor es el quintil en el cual se encuentra situado el hogar mayor es la probabilidad de que una persona de éste se enferme y, por tanto, se supone que presentan un nivel de gasto más alto, es decir, esta característica poblacional afecta las preferencias del hogar.

Con respecto al gasto total en salud, los resultados muestran que el gasto de los hogares del quintil 1 (\$52.750) es significativamente menor que el de los demás quintiles. Los hogares de este quintil son los de menores gastos, porque la probabilidad de alguien enfermarse es muy baja. Los hogares con mayores gastos se presentan en el quintil 5. En esta variable no existen muchas diferencias en materia de gasto como porcentaje del ingreso corriente, con excepción del quintil 5, donde los hogares gastan cerca del 12,4% de su ingreso corriente en salud. Esto ocurre porque en estos hogares el número de personas con más probabilidad de enfermar (niños y ancianos) es mayor (Tabla 12).

21 Para un análisis más específico del nivel de escolarización del hogar véase Ramírez *et. al.* (2001).

Cuadro 12. Gasto medio, porcentaje de hogares, porcentaje del total y del ingreso corriente según riesgo de enfermedad del hogar por quintiles

	Quintil 1				Quintil 2				Quintil 3			
	GM**	PHG*	GPT***	GPIC****	GM**	PHG*	GPT***	GPIC****	GM**	PHG*	GPT***	GPIC****
Afiliación a Sgss	11.999,54	40,2%	22,7%	2,2%	15.810,54	46,7%	22,5%	2,1%	19.747,92	52,0%	25,6%	2,1%
Pagos complementarios	3.025,12	10,7%	5,7%	0,5%	4.037,79	10,6%	5,7%	0,5%	7.507,57	13,8%	9,7%	0,8%
Hospitalización	4.144,41	18,9%	7,9%	0,7%	4.949,14	22,7%	7,0%	0,7%	5.525,00	27,6%	7,2%	0,6%
Consulta médica	3.882,16	29,5%	7,4%	0,7%	5.306,00	34,2%	7,5%	0,7%	5.438,15	37,1%	7,1%	0,6%
Consulta odontológica	8.897,01	15,2%	16,9%	1,6%	11.716,95	16,7%	16,7%	1,6%	8.221,76	14,8%	10,7%	0,9%
Vacunas	173,17	1,9%	0,3%	0,0%	516,85	2,7%	0,7%	0,1%	955,18	4,3%	1,2%	0,1%
Medicamentos	11.874,04	49,4%	22,5%	2,1%	16.779,33	55,9%	23,9%	2,3%	19.236,80	58,9%	25,0%	2,1%
Exámenes de laboratorio	3.132,84	11,8%	5,9%	0,6%	3.235,65	16,8%	4,6%	0,4%	3.072,74	15,3%	4,0%	0,3%
Transporte	2.368,86	25,6%	4,5%	0,4%	3.529,82	33,4%	5,0%	0,5%	3.510,85	38,5%	4,6%	0,4%
Rehabilitación o terapias médicas	423,51	2,0%	0,8%	0,1%	1.182,82	3,2%	1,7%	0,2%	547,18	2,2%	0,7%	0,1%
Terapias alternativas	802,73	1,0%	1,5%	0,1%	694,43	1,6%	1,0%	0,1%	549,34	1,5%	0,7%	0,1%
Lentes, audífonos	1.032,25	13,4%	2,0%	0,2%	1.556,96	18,0%	2,2%	0,2%	1.583,72	19,2%	2,1%	0,2%
Otros	994,17	33,9%	1,9%	0,2%	1.030,35	34,6%	1,5%	0,1%	1.178,76	34,9%	1,5%	0,1%
Total	52.749,80	85,5%	-	9,5%	70.346,61	89,3%	-	9,5%	77.074,97	90,4%	-	8,2%

	Quintil 4				Quintil 5			
	GM**	PHG*	GPT***	GPIC****	GM**	PHG*	GPT***	GPIC****
Afiliación a Sgss	18.544,85	49,6%	25,2%	2,3%	17.081,12	44,2%	21,5%	2,7%
Pagos complementarios	3.436,41	9,9%	4,7%	0,4%	5.809,51	9,8%	7,3%	0,9%
Hospitalización	5.590,27	28,4%	7,6%	0,7%	7.252,93	28,6%	9,1%	1,1%
Consulta médica	4.442,69	37,1%	6,0%	0,6%	5.316,82	33,4%	6,7%	0,8%
Consulta odontológica	11.650,76	13,9%	15,8%	1,5%	10.194,45	8,8%	12,9%	1,6%
Vacunas	561,34	3,4%	0,8%	0,1%	790,24	3,4%	1,0%	0,1%
Medicamentos	19.698,77	57,8%	26,7%	2,5%	20.521,50	58,2%	25,9%	3,2%
Exámenes de laboratorio	3.021,59	17,1%	4,1%	0,4%	3.582,57	14,3%	4,5%	0,6%
Transporte	3.278,17	34,8%	4,4%	0,4%	3.534,55	36,0%	4,5%	0,6%
Rehabilitación o terapias médicas	786,95	2,5%	1,1%	0,1%	1.757,25	3,0%	2,2%	0,3%
Terapias alternativas	454,76	1,5%	0,6%	0,1%	848,54	2,3%	1,1%	0,1%
Lentes, audífonos	1.060,92	18,3%	1,4%	0,1%	1.366,17	17,4%	1,7%	0,2%
Otros	1.161,80	33,3%	1,6%	0,1%	1.221,50	31,0%	1,5%	0,2%
Total	73.689,27	90,0%	-	9,3%	79.277,16	85,5%	-	12,4%

*GPT: Gato como porcentaje del total. **GPIC: Gasto como porcentaje del ingreso corriente. Fuente: Encuesta de Calida de Vida 1997. Cálculo de los autores.

Conclusiones

Las conclusiones más relevantes que pueden obtenerse a partir del análisis efectuado refuerzan la idea de que las características poblacionales afectan tanto el conjunto de consumo como el conjunto presupuestal de los hogares, lo cual afecta, a su vez, las elecciones y el gasto en bienes y servicios de salud de los hogares.

Los hogares colombianos gastan en promedio \$70.624 en salud. Lo cual representa el 9,62% de sus ingresos corrientes.²² Esto muestra que el gasto en salud representa un rubro importante dentro del gasto de los hogares colombianos, es decir, estamos hablando de que un hogar que contaba con ingresos de \$500.000 mensuales en 1997 destinaba, en promedio, \$50.000 para suplir sus necesidades en salud.

Los rubros en los cuales existe un mayor número de hogares con gasto son: medicamentos, gasto en afiliación al Sistema de Seguridad Social en Salud -Sgsss-, consulta médica y consulta odontológica. Por ejemplo, el 56,02% del total de hogares gastaron en medicamentos; para afiliación este porcentaje es del 46,51%.

En cuanto a la distribución del dinero que destinan los hogares para suplir sus necesidades en salud dentro de total gastado en estos servicios y de su ingreso corriente se tiene que los rubros más representativos son afiliación, medicamentos y consulta odontológica. Lo que se puede concluir es que si un hogar decidió gastar en servicios de salud el mayor porcentaje de ese presupuesto fue destinado a medicamentos, seguido por gasto en afiliación²³ y consulta odontológica. La participación de estos rubros se mantiene con el ingreso corriente. Por ejemplo, para los hogares con algún gasto en salud, la consulta odontológica representó el 1,38% de los ingresos corrientes de los hogares.

Al diferenciar por las características del hogar una de las variables más conclusivas es la región. Del análisis de diferencias de medias se puede decir que Bogotá y Antioquia se diferencian de las demás regiones en la mayoría de los rubros de gasto, tanto en el gasto medio como en la proporción del ingreso corriente. Los

22 Estas cifras también contiene los aportes al Sistema de Seguridad Social en Salud -Sgsss-.

23 A pesar de que el Sgsss en Colombia considera que la afiliación a la seguridad social en salud es obligatoria, existe una gran cantidad de agentes que prefiere asumir los riesgos financieros que trae el costo de una enfermedad en lugar de pagar una prima mensual de afiliación. En este sentido ellos están considerando la decisión de afiliarse al sistema o no; no obstante esta decisión puede ser más limitada para trabajadores pertenecientes al sector formal de la economía (Reyes y Piza, 2002).

hogares de Bogotá gastaron \$123.922 en salud y los de Antioquia \$73.050. En cuanto al gasto como proporción del ingreso corriente, en Bogotá los hogares gastaron el 9,4% de sus ingresos corrientes y en Antioquia el 9,7%. Es decir, el conjunto de elección de los hogares parece ser más amplio entre más desarrollada sea la región donde se ubican las personas, tal como se propuso en la sección I.

Por otra parte, diversas características socioeconómicas del hogar afectan el gasto en salud. Las más importantes son el estrato, el tipo de afiliación, el nivel de escolarización y la ocupación del jefe. Con respecto al estrato, las diferencias más importantes se encuentran entre los estratos bajos y los altos. Por ejemplo, los hogares de estrato 5 gastan \$217.651 en salud, a diferencia de un hogar de estrato 1 que solo gasta \$38.824. Pero la importancia de la salud dentro del ingreso corriente del hogar disminuye a medida que aumenta el estrato, lo cual muestra grandes desigualdades en el gasto con respecto al ingreso. En general, el estrato afecta el gasto en salud de la manera que se explicó en el marco teórico, es decir, a mayor estrato más posibilidades de consumo, pero menor es el esfuerzo que tiene que hacer el hogar en términos de ingreso corriente al consumir dichos servicios.

En lo que respecta a las características del jefe de hogar se tiene que el tipo de afiliación es un factor importante para diferenciar los perfiles de gasto. En general, el gasto medio como porcentaje del ingreso cambia mucho de acuerdo con el tipo de afiliación. Por ejemplo, los hogares en los que el jefe está afiliado al Instituto de Seguros Sociales –ISS– o a otras entidades del régimen contributivo gastan más que los no afiliados o afiliados al régimen subsidiado. Los dos primeros tienen, en promedio, gastos superiores a los \$100.000 mensuales mientras que los dos segundos no gastan más de \$50.000 mensuales. Sin embargo, al observar el gasto como porcentaje del ingreso corriente se tiene que para hogares del Instituto de Seguros Sociales y otras entidades del régimen contributivo este gasto representa alrededor del 9% de los ingresos, mientras que llega hasta el 14% para los hogares del régimen subsidiado y 12,4% para los no afiliados, lo cual es preocupante si se considera que una de los principales objetivos de la reforma al sector salud de 1993 es alcanzar la equidad del sistema.

Con respecto al nivel de escolarización y el tipo de ocupación, el efecto ingreso que estas variables generan afecta el gasto de los hogares. Esto puede explicarse porque entre más educado o mejor tipo de ocupación tenga el jefe del hogar, mayor es el conjunto de posibilidades de elección y, por ende, más alto es el gasto en salud de estos hogares. Para los hogares cuyo jefe no tiene educación, el gasto es de \$50.349, mientras que en niveles de educación superior este gasto supera los

\$110.000.²⁴ Para el tipo de ocupación ocurre que entre mejor remunerado sea el jefe de hogar mayor es el gasto en salud. Las pruebas de hipótesis muestran diferencias significativas en estas dos variables para explicar el comportamiento del gasto.

En lo que respecta a las variables de tipo demográfico, algunas variables muestran casos específicos, por ejemplo, el tamaño del hogar no es importante para explicar el gasto en afiliación. Esto puede ocurrir por un efecto escala en este gasto, dado que está estipulado en la Ley 100 de 1993 que si un jefe está afiliado al sistema, las personas del hogar que dependen económicamente de él también tienen derecho a estar afiliadas. Otras variables, como el género y el rango de edad del jefe y el cónyuge, no muestran muchas diferencias tanto en el gasto medio, como en el gasto como porcentaje del total y del ingreso corriente. Por su parte, la variable riesgo de enfermedad del hogar por quintiles muestra algunas diferencias para ciertos rubros, y la tendencia general es que a mayor quintil más alto es el gasto que el hogar realiza en salud.²⁵

En resumen, el análisis de perfiles de gasto en salud permite observar que existen fuertes diferencias regionales con respecto al nivel de gasto, la probabilidad de que un hogar gaste en salud y, lo que es más preocupante, con respecto a la equidad en materia de ingresos. En este sentido, debe profundizarse más el alcance del sistema en las regiones donde los hogares tienen menores posibilidades de gasto, bien sea por falta de ingresos o por falta en la disponibilidad de servicios médicos y hospitalarios; adicionalmente, es importante fomentar aseguramiento en estas regiones.

Por otro lado, una simple observación de las diferencias de gasto como porcentaje del ingreso, tomando esto como una medida de equidad en materia de consumo, muestra que el sistema se ha quedado corto en materia de equidad. Es decir, hogares ubicados en regiones poco desarrolladas, donde el principal miembro generador de ingresos no se encuentra afiliado al sistema o recibe subsidios, y el riesgo de enfermedad –agrupado por hogar– es muy alto, adicional a tener una probabilidad y un nivel de gasto bajo, el esfuerzo que deben de hacer en materia de ingresos es muy alto. Esto plantea dos inquietudes importantes: primero, estos hogares no se encuentran en capacidad de administrar sus riesgos en salud, por lo que, la incidencia de una enfermedad deja a estos hogares altamente vulnerables desde el punto de vista económico; segundo, estas restricciones financieras

24 Estos valores fueron tomados de Ramírez *et. al.* (2001).

25 Las diferencias en estas variables son tomadas de Ramírez *et. al.* (2001).

ahondan la crisis del sistema en materia de afiliación. En este sentido es recomendable pensar en esquemas de aseguramiento para estos hogares, similares a los planteados por Reyes y Piza (2002) y Restrepo y Salazar (2002).

En síntesis, este trabajo se basa en un enfoque de análisis de varianza que permite identificar grupos poblacionales dentro de un conjunto de datos e identificar las características que explican el comportamiento de los agentes. En este sentido lo que se ha construido hasta ahora es un conjunto de regularidades empíricas que pueden dar una idea de cómo son los perfiles de gasto de los hogares colombianos en salud. Estos resultados deben ser contrastados con ejercicios econométricos más robustos que permitan estimar las variables que explican las probabilidades y los niveles de gasto de los hogares. Así, el paso a seguir es construir funciones tipo probit o logit y funciones Tobit para estimar estos patrones. Trabajos como el de Ramírez *et. al.* (2001 y 2002a) han elaborado ejercicios iniciales en este sentido.

Bibliografía

- BAQUERO, J., J. GUATAQUI, y L. SARMIENTO, 2000. "Un marco analítico de la discriminación laboral". *Borradores de Investigación*. No 8. Universidad Colegio Mayor de Nuestra Señora del Rosario.
- BROWNING, M., y P. CHIAPPORI, 1998. "Efficient Intra-Household Allocations: A General Characterization and Empirical Test". *Econometrica*, Vol. 66, No 6. 1241-1278.
- BROWNING, M., F. BOURGUIGNON, P. CHIAPPORI, V. LECHENE, 1994. "Incomes and Outcomes: a Structural Model of Intra-Household Allocation". *Journal of Political Economy*, Vol. 102, No. 6. 1067-97.
- BUSTAMANTE, R., M. RAMÍREZ y F. YEPES, 2001, "Macroeconomic Adjustment Policies and the Health Sector". Informe Final al IDRC e Instituto para la Investigación de la Ciencia y la Tecnología "Francisco José de Caldas" -Colciencias-. Septiembre.
- CASAS, A., GALLEGO, J., y SEPÚLVEDA, C., 2002. "Retornos a la educación y sesgo de habilidad. teoría y aplicaciones en Colombia". *Borradores de Investigación* No 24, Facultad de Economía Universidad del Rosario.
- CANAVOS, G., 1988. *Probabilidad y estadística: aplicaciones y métodos*. México, McGraw Hill.
- CÉSPEDES E., M. RAMÍREZ y A. REYES, 1998. "Análisis de las encuestas de calidad de vida para evaluar el impacto del nuevo sistema de seguridad social en salud en Colombia: 1993-1997". Próximo a aparecer como capítulo de un libro de la Misión Social.
- CLAVIJO, S., 1998. *Política Fiscal y Estado en Colombia*. Uniandes.
- CUTLER, D., y ZECKHAUSER, R., 2000. "The Anatomy of Health Insurance". En: Culyer, A., y Newhouse, J. (Eds.): *Handbook of Health Economics*. North Holland. Volumen I.
- DEATON, A. y J. MUELLBAUER, 1980. *Economics and Consumer Behavior*. Cambridge University Press. Cambridge.
- DEATON, A., 1997, *The Analysis of Household Surveys. A Microeconomic Approach to Development Policy*. Johns Hopkins-World Bank. Washington.

- GERDTHAM, U., y JÖNSON, B., 2000. "International Comparisons of Health Expenditure". En: Culyer, A., y NEWHOUSE, J. (Eds.): *Handbook of Health Economics*. North Holland. Volumen I; 11-55.
- GREENE, W.H., 2000. *Econometric Analysis*. New Jersey, Prentice Hall.
- GROSSMAN, M., 2000. "The Human Capital Model". En: Culyer, A., y Newhouse, J. (Eds.): *Handbook of Health Economics*. North Holland. Volumen I; 347-409.
- HEREDIA, R. y M. RAMÍREZ, 1999. "Análisis de los aspectos de empleo y vivienda de la Encuesta de Calidad de Vida 1997". Dane (informe final inédito).
- LLUCH, C., A. POWELL y R. WILLIAMS, 1977. *Patterns in Household Demand and Saving*. Oxford, Oxford University Press.
- MAS-COLLEL, A., WHINSTON y J. GREEN, 1995. *Microeconomic Theory*. Oxford, Oxford University Press.
- MUÑOZ, M. y M. RAMÍREZ, 1998. "El consumo de los hogares en 23 capitales de departamentos colombianos". *Boletín de Estadística*. Departamento Administrativo Nacional de Estadística -Dane-.
- RAMÍREZ, M., J. GALLEGO, y D. CORTÉS, 2002a, "Modelos Probit y Tobit para la estimación de la probabilidad de gasto y el nivel de gasto en salud de los hogares colombianos". Borrador de Trabajo. Universidad del Rosario.
- _____, 2002b, "Análisis semi-paramétrico y no paramétrico del gasto en salud de los hogares colombianos". Borrador de Trabajo. Universidad del Rosario.
- _____, 2001, "El gasto en salud de los hogares colombianos". Informe Final, Instituto para la Investigación de la Ciencia y la Tecnología "Francisco José de Caldas" -Colciencias- y Universidad Colegio de Nuestra Señora del Rosario. Julio.
- RAMÍREZ, M. y A. REYES, 1998. "Análisis de los Resultados de la Encuesta de Calidad de Vida 1993". Boletín de Estadística. Departamento Administrativo Nacional de Estadística -Dane-.
- RAMÍREZ, M. (1989). "Estimación y utilización de sistemas completos de ecuaciones de demanda". *Desarrollo y Sociedad*.
- RESTREPO, J. y V. SALAZAR (2002). "El seguro obligatorio de salud en Colombia: evolución y determinantes de la cobertura". *Coyuntura Social*, Fedesarrollo, No 26.
- REYES, A. y PIZA, R. (2002). *Evaluación y reestructuración de los procesos, estrategias y organismos públicos y privados encargado de la afiliación, pago y recaudo de aportes al sistema*. Volumen I. Ministerio de Salud, Programa de Apoyo a la Reforma. Bogotá.
- STATA, (2001). *Stata Reference Manual Release 7*. Texas, Stata Press, College Station.
- VARIAN, H. (1994). *Microeconomic Theory*. Tercera Edición, Norton.

Anexo 1. Variables del estudio

Variable	Descripción
Gasto en afiliación	¿Cuánto paga o le descuentan mensualmente por concepto de afiliación al sistema de seguridad social en salud?
Gasto en pagos complementarios	Valor mensual de la afiliación a un plan de atención complementaria, medicina prepagada o algún seguro de salud.
Gasto en hospitalización	¿Cuánto gastó el hogar como consecuencia de hospitalización de cada uno de los miembros que la requirió?
Gasto en consulta médica	Valor mensual del pago en consulta médica.
Gasto en consulta odontológica	Valor mensual del pago en consulta odontológica.
Gasto en vacunas	Valor mensual del pago en vacunas.
Gasto en medicamentos	Valor mensual del pago en medicamentos o remedios.
Gasto en exámenes de laboratorio	Valor mensual del pago en laboratorio clínico, Rx, exámenes de diagnóstico.
Gasto en Transporte	Valor mensual del pago en transporte para ir al sitio de atención médica y regresar (incluye pago de ambulancia, si utilizó).
Gasto en rehabilitación o terapias médicas	Valor mensual del pago en rehabilitación o terapias médicas (respiratoria, ocupacional, etc).
Gasto en terapias alternativas	Valor mensual del pago en terapias alternativas (homeopatía, acupuntura, escencias florales, musicoterapia, etc)
Gasto en lentes, audífonos	Valor del pago en los últimos doce meses realizado por concepto de lentes, audífonos o aparatos ortopédicos (muleta, silla de ruedas, etc).
Gasto en otros gastos	Valor mensual del pago en algodón, gasa, desinfectantes, alcohol, curitas, anticonceptivos, aspirinas y otros elementos de botiquín.
Región	Contiene información sobre la ubicación regional del hogar en estudio las categorías son: Atlántica, Oriental, Pacífica, Central, Antioquia, Bogotá y Orinoquia.

Variable	Descripción
Afiliación del jefe del hogar	Esta variable tiene las siguientes categorías: no afiliado, otras entidades régimen contributivo (todas las existentes en 1997 diferentes del ISS), régimen subsidiado, ISS, regímenes especiales (Ecopetrol, Fuerzas Armadas y magisterio), Otras entidades.
Estrato	Esta variable tiene las siguientes categorías: sin estrato (no existe estratificación de tarifa de energía en la zona), estrato 1 al estrato 6 y NS/NR (no sabe, no responde). El estrato es tomado de la estratificación para tarifa de energía.
Nivel de escolarización del jefe del hogar	Contiene el nivel de escolarización en el cual se encuentra el jefe del hogar: ninguno, primaria (al menos el primer años de primaria terminado), secundaria (al menos el primer año de secundaria terminado, sexto), superior universitaria (técnico, tecnólogo, universitario con título o sin título), postgrado.
Tipo de ocupación del jefe del hogar	Contiene el tipo de ocupación del jefe del hogar: obrero o empleado (empresa pública o privada), jornalero o empleado doméstico, profesional y trabajador independiente, patrón o empleador, trabajador de su propia finca, otros (estudiantes, jubilados, desempleados, etc.).
Riesgo de enfermedad del hogar según quintil	Contiene el quintil en el cual puede estar ubicado el hogar: a mayor quintil, más probable es el riesgo de que alguno de los miembros pueda enfermar.
Ingreso corriente	Contiene el ingreso corriente mensual. Es la suma de todos los ingresos, tanto laborales como de otras actividades, que reciben cada uno de los miembros del hogar.



Anexo 2. Pruebas de hipótesis

En las siguientes tablas se presentan los “P-valores” de las pruebas de Wald sobre diferencia de medias. Solamente se muestran los “P-valores” más relevantes, es decir, de aquellas categorías de las variables de caracterización del hogar que representan las mayores diferencias. Por construcción, el estadístico del Wald sigue una distribución $F(r,m)$, donde “ r ” es el número de restricciones y “ m ” el número de observaciones, para las pruebas que se realizaron $r=1$. Por ejemplo:

Hipótesis nula: Gasto medio en Bogotá es igual al gasto medio en Antioquia.

Hipótesis alterna: Gasto medio en Bogotá es diferente al gasto medio en Antioquia.

La hipótesis nula se rechaza si el “P-valor” del estadístico “ F ” de Wald es menor que 0.001.

Tabla A.2.1. P-valor para los test de Wald sobre diferencias en estrato socioeconómico

Tipo de gasto		Sin estrato		E1		E2		E3		E4		E5		E6	
		GM	GPIC	GM	GPIC	GM	GPIC	GM	GPIC	GM	GPIC	GM	GPIC	GM	GPIC
Gasto Total	E1	0,07	0,53	-	-	0,04	0,80	0,00	0,14	0,00	0,05	0,00	0,00	0,00	0,00
	E5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,92	-	-	0,02	0,50
Afiliación	E1	0,00	0,00			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	E5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,35	0,00	0,95	0,00	0,32			0,50	0,40
Consulta médica	E1	0,20	0,51			0,78	0,38	0,67	0,15	0,14	0,07	0,02	0,06	0,00	0,00
	E5	0,00	0,00	0,02	0,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,19	0,90			0,02	0,61
Medicamentos	E1	0,62	0,02			0,17	0,41	0,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	E5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	0,00	0,17	0,05			0,25	0,34

E1: estrato1, E2: Estrato 2, E3: Estrato 3, E4: Estrato 4, E5: Estrato 5.

Tabla A.2.2. P-valor para los test de Wald sobre diferencias regionales

Tipo de gasto		RAT		RP		RA		RO		ROR		RC		RB	
		GM	GPIC												
Gasto total	RB	0,00	0,06	0,00	0,03	0,00	0,00	0,00	0,14	0,00	0,00	0,00	0,00	-	-
	RA	0,00	0,19	0,00	0,13	-	-	0,99	0,13	0,00	0,33	0,00	0,89	0,00	0,00
Afiliación	RB	0	0,69	0	0,99	0	0,04	0	0,05	0	0,94	0	0,3	-	-
	RA	0,01	0	0	0,1	-	-	0,33	0,8	0	0,1	0	0,3	0	0,04
Consulta médica	RB	0,22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00	0,55	0,00	0,00	0,00	0,00	-	-
	RA	0,20	0,19	0,94	0,16			0,70	0,28	0,89	0,08	0,65	0,03	0,00	0,02
Medicamentos	RB	0,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,64	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	-	-
	RA	0,00	0,00	0,80	0,00	-	-	0,11	0,79	0,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

RB: Bogotá, RA: Antioquia, RAT: Atlántica, RP: Pacífica, RO: Oriental, ROR: Orinoquía, RC: Central.

Tabla A.2.3. P-valor para los test de Wald sobre diferencias por tipo de afiliación

Tipo de gasto		RC		ISS		RE		RS		NA	
		GM	GPIC								
Gasto total	RS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-	-	0,24	0,17
	RC	-	-	0,17	0,28	0,05	0,06	0,00	0,00	0,00	0,00
	ISS	0,17	0,28	-	-	0,04	0,05	0,00	0,00	0,00	0,00
Afiliación	RS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-	-	0,18	0,22
	RC	-	-	0,25	0,32	0,11	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00
	ISS	0,25	0,32	-	-	0,08	0,12	0,00	0,00	0,00	0,00
Consulta médica	RS	0,05	0,00	0,03	0,00	0,08	0,00	-	-	0,00	0,00
	RC	-	-	0,20	0,30	0,00	0,00	0,05	0,00	0,00	0,00
	ISS	0,20	0,30	-	-	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00	0,00
Medicamentos	RS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-	-	0,11	0,19
	RC	-	-	0,15	0,16	0,05	0,08	0,00	0,00	0,00	0,00
	ISS	0,15	0,16	-	-	0,03	0,05	0,00	0,00	0,00	0,00

RC: Contributivo, ISS: Instituto Seguro Social, RE: Régimen Especial, RS: Subsidiado, NA: No afiliado.

Tabla A.2.4. P-valor para los test de Wald sobre diferencias por nivel educativo

Tipo de gasto		NO		PR		SC		SU		P	
		GM	GPIC								
Gasto Total	PR	0,05	0,08	-	-	0,05	0,06	0,00	0,00	0,00	0,00
	SU	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-	-	0,12	0,18
Afiliación	PR	0,00	0,00	-	-	0,05	0,06	0,00	0,00	0,05	0,70
	SU	0,00	0,00	0,00	0,00	0,17	0,11	-	-	0,25	0,22
Consulta médica	PR	0,11	0,09	-	-	0,05	0,06	0,00	0,00	0,00	0,00
	SU	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	0,12	-	-	0,12	0,18
Medicamentos	PR	0,10	0,12	-	-	0,04	0,08	0,00	0,00	0,00	0,00
	SU	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-	-	0,11	0,15

NO: Ninguno, PR: Primaria, SC: Secundaria, SU: Superior/universitaria, P: Posgrado

Tabla A.5. P-valor para los test de Wald sobre diferencias por tipo de ocupación

Tipo de gasto		OE		JED		PTI		PE		TPF		PEI	
		GM	GPIC										
Gasto Total	OE	-	-	0,00	0,00	0,09	0,10	0,20	0,22	0,00	0,00	0,00	0,00
	JED	0,00	0,00	-	-	0,00	0,00	-	-	0,15	0,11	0,09	0,18
Afiliación	OE	-	-	0,00	0,00	0,11	0,13	0,18	0,30	0,00	0,00	0,00	0,00
	JED	0,00	0,00	-	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,22	0,19	0,08	0,06
Consulta médica	OE	-	-	0,00	0,00	0,03	0,09	0,80	0,50	0,00	0,00	0,04	0,06
	JED	0,00	0,00	-	-	0,00	0,00	-	-	0,56	0,42	0,25	0,31
Medicamentos	OE	-	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	JED	0,00	0,00	-	-	0,63	0,55	0,35	0,33	0,26	0,17	0,05	0,07

OE: Obreo/Empleado, JED: Jornalero / Empleado doméstico, PTI: Profesional / trabajador independiente, PE: Patrón/empedor, TPF: Trabajador propia finca, PEI: Población económicamente inactiva.

Tabla A.6. P-valor para los test de Wald sobre diferencias por riesgo de enfermedad

Tipo de gasto		Q1		Q2		Q3		Q4		Q5	
		GM	GPIC								
Gasto total	Q1	-	-	0,30	0,40	0,09	0,11	0,00	0,00	0,00	0,00
	Q5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	0,05	0,25	0,32	-	-
Afiliación	Q1	-	-	0,15	0,28	0,15	0,13	0,00	0,00	0,00	0,00
	Q5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	0,07	0,33	0,40	-	-
Consulta médica	Q1	-	-	0,35	0,50	0,25	0,16	0,00	0,00	0,00	0,00
	Q5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,45	0,59	-	-
Medicamentos	Q1	-	-	0,60	0,74	0,30	0,56	0,00	0,00	0,00	0,00
	Q5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,37	0,42	-	-

Q1: Quintil 1, Q2: Quintil 2, Q3: Quintil 3, Q4: Quintil 4, Q5: Quintil 5.