

EL GASTO EN SALUD Y SU RELACIÓN CON EL INGRESO, LA ESCOLARIDAD Y EL TIPO DE AFILIACIÓN AL SISTEMA GENERAL DE SEGURIDAD SOCIAL: evidencia para el departamento de Risaralda *



Armando Antonio Gil Ospina**

Hedmann Alberto Sierra Sierra***



Recibido: febrero 13 de 2006

Aprobado: abril 17 de 2006

■ RESUMEN

El objetivo principal de este trabajo es explicar cómo se relaciona el gasto en salud con el ingreso, la escolaridad y el tipo de afiliación de las personas al sistema general de seguridad social en salud en el departamento del Risaralda. Se realiza una revisión de la literatura que sirve como base teórico-conceptual y se propone, a manera de hipótesis, las interrelaciones tan fuertes que se presentan entre la salud, la escolaridad y el nivel de ingreso. Con el fin de validar esta hipótesis se

* Este documento hace parte de un trabajo más amplio de investigación titulado: "Análisis comparativo del gasto en salud con los cambios en el ingreso, la escolaridad y el tipo de afiliación en los niveles nacional y regional y correlación entre la evolución del PIB del departamento de Risaralda y el gasto público en salud, en el marco de la equidad de la ley 100/93", desarrollado por la línea de investigación "Economía de la Salud" que hace parte del grupo "Crecimiento económico y desarrollo", reconocido por Colciencias y escalafonado en el nivel C. Grupo avalado y financiado por la Universidad Católica Popular del Risaralda.

** Economista, Especialista en Política Económica, Magíster en Educación, Profesor Asociado Universidad Católica Popular del Risaralda, Director Programa de Economía, email: agil2000@ucpr.edu.co

*** Economista Industrial, Especialista en Política Económica, Magíster en Ciencias Económicas, Profesor Asistente Universidad Católica Popular del Risaralda, email: hedmannsierra@ucpr.edu.co

estima un modelo econométrico a través del cual se logra validar las relaciones de causalidad existentes entre el gasto en salud, el nivel de escolaridad y los ingresos en el departamento de Risaralda.

PALABRAS CLAVE: Economía de la salud, Gasto en Salud, Sistema de Seguridad Social.

■ ABSTRACT

This text mainly aims at explaining how Health spending is related to the income, to the education level and to the type of affiliation people have within the general system of health social security in the Department of Risaralda. A review of literature is carried out as a conceptual theoretical basis; and the article hypothetically expounds the tight relationships between health, education level, and income. In order to validate such a hypothesis, an econometrical model is estimated, wherein it validates the relationships between health spending, the level of education and the incomes in the Department of Risaralda.

KEY WORDS: Health economy, health spending, Social Security System.

INTRODUCCIÓN

A lo largo de los últimos cuatro decenios son muchos los estudios que se han realizado, tanto teóricos como de contrastación empírica, para aumentar el conocimiento en cuanto a la relación que pueda darse entre el crecimiento económico y el capital humano. A pesar de los avances en la noción de capital salud, existen ciertos problemas al momento de incluirlo como determinante importante del crecimiento económico. Esta dificultad

la revelan estudios como el de S. Mushkin (1962) y M. Grossman (1972), citados por Mushkin (1999), donde la salud, al igual que la educación pueden ser consideradas como determinantes del capital humano. Ambos estudios expresan una doble connotación: la de ser un bien de consumo y un bien de inversión.

Gallego (2001) señala en "Aspectos teóricos sobre la salud como un determinante del crecimiento económico" que para Grossman (1972), la salud debe tomarse

como un factor fundamental en la formación del capital humano. En la construcción de su modelo, el autor explicita claramente la relación de la salud con el crecimiento económico, pero connotando a la salud como capital humano. Por esta razón, Grossman plantea una estructura donde la salud puede ser un bien de consumo que entra directamente en la función de utilidad de los individuos y un bien de capital que produce días más saludables.

De otra parte, otros trabajos incorporan evidencias empíricas que dan cuenta de cómo los mayores niveles medios de ingreso incrementan las oportunidades de las familias para mejorar su atención en salud y, de manera consecuente, mejorar su estado de salud (Carrin y Politi, 1999).

Existe referencia de otros cuatro trabajos que se han hecho recientemente en el país. El primero realizado por H. Moreno (2001) denominado "La afiliación a salud y los efectos redistributivos de los subsidios a la demanda". El segundo, "Acceso a servicios de salud en Colombia: efectos del ingreso y la disponibilidad de proveedores sobre el uso de servicios médicos", (Tono, 2000). El tercero; "Elasticidad, gasto e ingreso de la demanda de educación", (González, Mina y Rodríguez, 2000), que si bien no explicita la salud en su nominación si da cuenta de ella de manera detallada. Y en última instancia, y más reciente, el

estudio denominado "El gasto en salud de los hogares colombianos: un análisis descriptivo", (Rámirez Gómez, et al., 2002).

Bajo estas perspectivas, este trabajo asume como objetivo principal explicar cómo se relaciona el gasto en salud con el ingreso, la escolaridad y el tipo de afiliación de las personas al sistema general de seguridad social en salud.

Para lograr este objetivo se plantea, en la primera sección, una discusión de carácter teórico-conceptual que permita la unificación de criterios. Posteriormente, en una segunda parte se desarrolla la propuesta metodológica y se plantea un modelo general para desarrollar la contrastación empírica en el Departamento. Finalmente, y después de discutir los resultados de la estimación, se presentan unas conjeturas que se espera sirvan de base para posteriores desarrollos, en la perspectiva de incrementar el conocimiento que se tiene sobre la economía de la salud en la región.

REFERENTE TEÓRICO-CONCEPTUAL

Durante mucho tiempo la salud ha sido definida en términos negativos; salud sería la ausencia de enfermedades e invalideces. En la actualidad es fuerte el acuerdo sobre la poca operatividad de esta concepción: "la salud no es la ausencia de enferme-

dades e invalideces simplemente, de la misma forma que la riqueza no es la ausencia de pobreza ni la paz la ausencia de guerra” (Salleras Sanmartí, 1988). Imperan definiciones como la explicitada por la Organización Mundial de la Salud en su carta constitucional (1946) en donde se asume como “El estado de completo bienestar físico, mental y social”.

Posteriormente, se han presentado manifestaciones que van permitiendo una mejor comprensión de esta definición. M. Terris (1992) considera que debería eliminarse la palabra “completo” ya que la salud como la enfermedad no es un absoluto. Hay distintos grados de salud como hay distintos grados de enfermedad; de este modo, se podría definir la salud desde una perspectiva dinámica, como “el logro del más alto nivel de bienestar físico, mental y social y de capacidad de funcionamiento que permitan los factores sociales en los que vive inmerso el individuo y la colectividad”.

Frente al concepto de “economía de la salud” es indiscutible el aporte de Archibald Cochrane, citado por San Martín y Pastor (1999), que lo asume como la “economía al servicio del estudio de los problemas y rodajes económicos de la salud”, es decir, el modo como las sociedades humanas producen y distribuyen bienes y servicios de salud, cualquiera sea su naturaleza, con

eficacia para la *colectividad*. Esta visión de la salud está en coherencia con el concepto de *desarrollo humano*, toda vez que se sustenta en un enfoque del desarrollo tomando como centralidad del mismo a las *personas* en contraposición a la perspectiva promercado.

Ahora, para enfrentar el proceso de contrastación se puede partir de la teoría del ingreso, en donde una herramienta de gran importancia es la curva de Engel la cual relaciona directamente las variables ingreso (Y) y la cantidad (X) que se compra de un bien o servicio con el nivel de precios dado (P). Más precisamente, este concepto tiene que ver con la pregunta ¿cómo varía $X_{(PY)}$ ante cambios en el ingreso Y? Pareciera ser que la relación se evidencia relativamente sencilla entre los niveles de ingreso y las condiciones de salud (desde la visión del servicio prestado); no obstante, esta relación dista mucho de ser lineal o constante. P. Musgrove (1991) argumenta: “El aumento del ingreso ejerce mayor efecto cuando se trata de un ingreso bajo y su influencia disminuye a medida que el ingreso se aleja del nivel de subsistencia. Esto resulta evidente cuando se compara el nivel de ingreso de un grupo poblacional con su esperanza de vida. En un extremo, hay un nivel de pobreza absoluta por debajo del cual es imposible mantenerse vivo; en el otro extremo, se advierten una

esperanza de vida y un nivel de saturación máximos que son independientes del nivel de ingreso". En este sentido, el análisis marginal del ingreso permite reconocer que el mejor nivel de ingreso impacta más las condiciones de la salud cuando éste es relativamente bajo, en tanto que su incidencia es menor para niveles altos; por lo tanto, el gasto para la protección de la salud tiene un rendimiento decreciente.

Para evidenciar la relación salud y educación existe una gran cantidad de estudios que abordan este tema. Algunos enfoques teóricos asumen que la causalidad va de la salud a la educación y otros que ésta ocurre de manera contraria (Culyer y Newhouse, 2000, citado por Ramírez, 2002). Este trabajo en particular asume dos impactos de la educación sobre el conjunto de posibilidades de elección de los hogares. Por un lado, la educación afecta el conjunto presupuestal, ya que existe un efecto positivo de ella sobre el ingreso, dado que proviene del hecho de que las personas más educadas pueden obtener mejores ingresos: gráficamente, se observa un desplazamiento de la *restricción presupuestal* hacia la derecha.

De 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

Frente al concepto de “economía de la salud” es indiscutible el aporte de Archibald Cochrane, citado por San Martín y Pastor (1999), que lo asume como la “economía al servicio del estudio de los problemas y rodajes económicos de la salud”, es decir, el modo como las sociedades humanas producen y distribuyen bienes y servicios de salud, cualquiera sea su naturaleza, con eficacia para la *colectividad*.



sobre actividades saludables son adquiridos con aumentos en los niveles de educación (Grossman, 2000, citado por Mushkin, 1999). En otros términos, estos mayores niveles de educación extienden el conjunto de consumo. De este modo, al unir los dos efectos mencionados se tiene una expansión tanto en el conjunto de consumo como en el presupuestal. Así, la hipótesis que se puede proponer con respecto al efecto del nivel de escolarización de las personas sobre los gastos es que entre más años de escolarización se tengan, se espera un incremento en el gasto en salud.

En síntesis, y con sentido hipotético: a menor escolaridad, menos salud, y con

menos salud disminuyen las oportunidades de aumentar la escolaridad en cantidad y calidad (círculo vicioso). Además, a mayor y mejor escolaridad, más salud, y con mejores condiciones de salud, aumentan las oportunidades de incrementar la escolaridad en cantidad y calidad (círculo virtuoso).

Ahora bien, y en el mismo escenario de conjeturas, al incorporar la variable ingreso en el análisis de la educación y la salud se pueden plantear las siguientes proposiciones: con menores niveles de ingreso se alcanzan escasos grados de escolaridad y estos inciden negativamente en las condiciones de salud. Y, a mayores niveles de ingreso se alcanzan grados superiores de escolaridad y éstos impactan positivamente las condiciones de salud.

Finalizando este aparte teórico-conceptual se asume que el régimen contributivo¹ depende directamente de las relaciones contractuales-laborales de las personas u hogares. Se trata de un conjunto de normas que rigen la vinculación de los individuos y las familias al sistema de salud, cuando se hace a través del pago de una cotización individual y familiar, o un aporte financiero previo asumido directamente por el afiliado o en concurrencia entre éste y su empleador. De otro lado, el régimen subsidiado² es el conjunto de normas que rigen la vinculación de los

individuos al sistema de salud, cuando se hace a través del pago de una cotización subsidiada, total o parcial, con recursos fiscales o de solidaridad.

A partir de las anteriores discusiones, se puede plantear la siguiente hipótesis de trabajo: existe una relación positiva entre el consumo en salud, el ingreso, la escolaridad y la afiliación por la vía del régimen subsidiado, a la vez, una relación negativa por la vía del régimen contributivo en el departamento de Risaralda, en el período 1990-2002.

METODOLOGÍA EMPLEADA

Esta investigación es empírico-analítica, pues, además de la intencionalidad implícita, se explicita el interés por el nivel explicativo del fenómeno formulado. De cualquier modo, se define un interés esencialmente técnico en el estudio. El método es *ex post facto* característico de los procesos de estilización teórica o de contrastación empírica, como es el propósito del estudio. En este sentido, no es posible el control directo sobre las variables independientes ni se puede conformar un grupo control aleatoriamente. El diseño metodológico es cuasi experimental.

La población objeto de estudio está conformado por las personas afiliadas al sistema de salud en los dos regímenes en

el departamento de Risaralda durante el período 1990-2002, datos suministrados por el Departamento Nacional de Estadísticas (DANE) en la Encuesta Nacional

de Hogares y la Encuesta de Ingresos y Gastos.

Bajo estas condiciones se plantea el siguiente modelo a estimar:

$$CS = \alpha_1 + \alpha_2 esc + \alpha_3 gini + \alpha_4 pibpc + \alpha_5 cont + \alpha_6 sub + \xi_t$$

donde:

cs: Gasto en salud

esc: Escolaridad

gini: Coeficiente de concentración

pibpc: Producto interno bruto per cápita

cont: Número de personas afiliadas al régimen contributivo

sub: Número de personas afiliadas al régimen subsidiado

Antes de iniciar la estimación, es conveniente precisar dos cuestiones importantes: primera, se debe verificar la estabilidad de las variables habida cuenta de que éstas son temporales; y, segunda, se requiere mesura en la interpretación de los resultados toda vez que se dispone de escasa información debido a que los cambios de política estatal en materia de salud son relativamente recientes y novedosos. Esta preocupación se justifica en la medida que se tenga presente que la teoría económica se apoya en supuestos de equilibrio permanente y relaciones de largo plazo.

Es claro que una gran parte de los procedimientos normalmente utilizados en

Econometría están basados en regresiones lineales con muy diversas modificaciones; estos procedimientos tienen propiedades adecuadas si se cumplen ciertos supuestos; el más implacable está referido al tiempo. Cuando éste es corto es posible encontrar problemas de estabilidad; este fenómeno es reconocido en la literatura como series temporales no estacionarias.

Una serie de tiempo es estacionaria si su distribución es constante a lo largo del tiempo; para muchas aplicaciones prácticas es suficiente considerar la llamada estacionariedad débil, esto es, cuando la media y la varianza de la serie son cons-

tantes a lo largo del tiempo. Muchas de las series de tiempo que se analizan no cumplen con esta condición, cuando tienen una tendencia.

En la literatura es aceptado³ que cuando no se cumple este supuesto se pueden presentar problemas serios, consistentes en que dos variables completamente independientes pueden aparecer como significativamente asociadas entre sí en

una regresión, únicamente por tener ambas una tendencia y crecer a lo largo del tiempo; estos casos han sido popularizados por Granger y Newbold (1974) con el nombre de "regresiones espurias"⁴.

Para evitar este tipo de problemas se utilizó la prueba de Dickey Fuller ampliada para evaluar cada una de las variables con los siguientes resultados:

Tabla 1. Prueba de raíz unitaria para la variable CS en niveles

| Hipótesis nula: CS tiene una raíz unitaria | | | |
|--|-----------|---------------|--------|
| Variable exógena: Constante | | Estadístico t | Prob.* |
| Augmented Dickey-Fuller test statistic | | -2.645874 | 0.1112 |
| Valores críticos: | 1% nivel | -4.121990 | |
| | 5% nivel | -3.144920 | |
| | 10% nivel | -2.713751 | |

Fuente: Cálculos propios.

Tal como se observa, el estadístico calculado es menor en relación con el valor crítico; por tanto, se acepta la hipótesis nula y se deduce que hay evidencia cierta de que esta serie es no estacionaria.

Ahora, se procede a calcular el diferencial (D), medida remedial, y se evalúa de nuevo.

Tabla 2. Prueba de raíz unitaria para la variable CS en primeras diferencias

| Hipótesis nula: D(CS) tiene una raíz unitaria | | | |
|---|-----------|---------------|--------|
| Variable exógena: Constante | | Estadístico t | Prob.* |
| Augmented Dickey-Fuller test statistic | | -5.870993 | 0.0009 |
| Valores críticos: | 1% nivel | -4.200056 | |
| | 5% nivel | -3.175352 | |
| | 10% nivel | -2.728985 | |

Fuente: Cálculos propios.

El valor calculado es superior al valor crítico, entonces la variable cumple con la condición de ser integrada de primer orden.

A partir de este momento, se lleva a cabo el mismo procedimiento con todas las

variables que intervienen en el modelo con el propósito de alcanzar la misma conclusión, vale decir, que sean integradas. Para efectos de síntesis, únicamente se presentarán los resultados.

Tabla 3. Prueba de raíz unitaria para las variable explicativas

| VARIABLE | NOMBRE | NIVEL DE INTEGRACIÓN |
|----------|-----------------------------------|----------------------|
| esc | NIVEL DE ESCOLARIDAD: | orden 1 |
| gini | COMPORTAMIENTO DEL INDICADOR GINI | orden 1 |
| pihpc | PRODUCTO INTERNO BRUTO PER-CÁPITA | orden 1 |
| cont | POBLACIÓN RÉGIMEN CONTRIBUTIVO | orden 1 |
| sub | POBLACIÓN RÉGIMEN SUBSIDIADO | orden 1 |

Fuente: Cálculos propios

Ahora bien, dado que todas las variables son integradas de orden 1, se debe estimar el modelo con las variables en niveles.

Para la estimación del modelo propuesto se corre con el grave inconveniente de disponer de escasa información. En este sentido, se vuelve sumamente problemática la estimación del modelo con distintas variables independientes y datos de una serie histórica tan corta; sin embargo, es interesante apreciar el comportamiento de la variable dependiente o explicada ante cambios en las variables independientes o explicativas.

Los resultados fueron obtenidos con la utilización del programa EViews versión 3.1. Al revisar el nivel de significancia de los coeficientes obtenidos, se observó que son muy bajos (estadístico t); adicionalmente, el valor de la F (estadístico fisher) igualmente es bajo.

Una alternativa para solucionar esta situación es recurrir a la metodología LEAMER, que consiste en separar las variables menos significativas para recalcular la estimación.

Después de varias pruebas se llegó al siguiente modelo que es de características muy interesantes:

Tabla 4. Resultados de la estimación del modelo

| Variable dependiente: CS | | | | |
|-----------------------------|--------------|-----------------------|---------------|----------|
| Método: Mínimos cuadrados | | | | |
| Período: 1990 2002 | | | | |
| Observaciones incluidas: 13 | | | | |
| Variable | Coefficiente | Error Stand. | Estadístico t | Prob. |
| C | -4.68E+08 | 78451723 | -5.962983 | 0.0002 |
| PIBPC | 45.60988 | 4.964207 | 9.187749 | 0.0000 |
| ESC | 3499.493 | 343.4952 | 10.18789 | 0.0000 |
| CONT | -14.86913 | 69.21721 | -0.214818 | 0.8347 |
| R-Cuadrado | 0.975524 | Media var dependiente | | 2.69E+08 |
| R-cuadrado Ajustado | 0.967366 | S.D. var dependiente | | 74956311 |
| S.E. de la regresión | 13540855 | Criterio Akaike | | 35.92798 |
| Sum. Cuadrado residuals. | 1.65E+15 | Criterio Schwarz | | 36.10181 |
| Log likelihood | -229.5319 | F-statistic | | 119.5700 |
| Durbin-Watson stat | 0.896533 | Prob(Estadístico F) | | 0.000000 |

Fuente: Cuadro de salida programa Eviews, cálculos propios

ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS

Desde la ecuación resultante:

$$CS = -4.68 \cdot 10^{08} + 45.6 \text{ PIBPC} + 3499.5 \text{ ESC} - 14.86 \text{ CONT}$$

La lectura que se infiere es la siguiente: el primer coeficiente positivo corresponde a la variable ingreso o PIB per-cápita, lo que significa que se presenta una relación directa entre la variable consumo o gasto en salud y el ingreso de las personas; en otras palabras, que los cambios en el gasto en servicios de salud están explicados positivamente por los cambios en el ingreso o PIB per-cápita.

Idéntico análisis resulta del coeficiente de la escolaridad; sin embargo es mucho más fuerte la sensibilidad de los cambios de la escolaridad sobre el gasto en servicios de salud en comparación con los cambios en el ingreso.

Con respecto al régimen contributivo, esta variable presenta un coeficiente negativo, indicando que se presenta una relación inversa con el consumo o gasto en salud, es decir, el gasto en salud tiene una sensibilidad negativa con relación al régimen contributivo.

Desde la microeconomía, se interpretan los resultados de la siguiente manera: como el coeficiente de la variable ingreso o PIB per-cápita es positivo y mayor que

La demanda por servicios de salud es relativamente sensible con respecto al ingreso, vale decir, ante un cambio en el ingreso, el gasto en salud varía más que proporcional a dicho cambio.



1, entonces se dice que la demanda por servicios de salud es relativamente sensible con respecto al ingreso, vale decir, ante un cambio en el ingreso, el gasto en salud varía más que proporcional a dicho cambio.

Análogamente, como el coeficiente de la variable subsidio es positivo y mayor que 1, entonces se dice que la demanda por servicios de salud es relativamente sensible con relación al subsidio, o sea, ante un cambio en el subsidio, el gasto en salud varía más que proporcional a dicho cambio. Sin embargo, el gasto en salud es mucho más sensible en relación con la escolaridad que si se le compara con el ingreso, es decir, el efecto es más fuerte.

Ahora, respecto al contributivo, esta variable tiene un coeficiente mayor que 1 y con signo negativo, lo cual significa que existe una relación inversa y fuerte con el gasto en consumo, es decir, que ante un cambio en el contributivo, la variación inversa del gasto en salud es más que proporcional a dicho cambio.

Una vez realizado el análisis de la ecuación estimada para el departamento de Risaralda, es conveniente hacer una contrastación de los resultados entre los dos ámbitos territoriales.

La variable independiente ingreso o PIB per-cápita explica directa y significativamente el consumo o gasto en salud tanto en el ámbito nacional como en el subnacional, lo cual es coherente y consistente teóricamente.

La variable escolaridad explica significativamente el gasto en salud en el departamento de Risaralda; sin embargo, no ocurre lo mismo en el país. Probablemente este hecho se explica en alguna medida porque a lo largo del decenio pasado, las regiones empezaron a experimentar los avances del proceso de descentralización, disponiendo de mayores recursos por la vía de las transferencias de los ingresos corrientes de la nación, habida cuenta de que los fondos del situado fiscal posiblemente destinaron mayores recursos

para los dos componentes básicos del capital humano, o sea, educación y salud. Lo anterior puede estar reforzado por los movimientos telúricos de los años 1995 y 1999, fenómenos que permitieron mayores inversiones en dicho campo.

También resulta significativo el impacto negativo que sobre el consumo o gasto en salud tiene el tipo de afiliación por el lado del régimen contributivo. En efecto, desde la teoría se explica que la mayor contratación laboral permite que las personas se afilien formalmente al sistema por la vía del régimen contributivo y, contrariamente, la desvinculación laboral genera el efecto de desafiliación. Lo que se ha evidenciado en el departamento durante el período en cuestión es un doble proceso de crecimiento del desempleo y subempleo, a la vez que un aumento de la informalidad laboral.

Finalmente, es importante subrayar que estos resultados y relaciones entre variables pueden diferir cuando se realicen análisis parciales entre la variable dependiente con cada una de las variables independientes, toda vez que se emplea el enfoque de la estática comparativa, es decir, el análisis se lleva a cabo bajo las condiciones *ceteris paribus*. No obstante, resulta interesante apreciar algunas evoluciones, comportamientos y tendencias de las variables tratadas de esta forma.

CONCLUSIONES Y CONJETURAS

Se encontró que los cambios en el ingreso o PIB per-cápita explican significativa y positivamente los cambios en el consumo o gasto en salud en el departamento de Risaralda entre 1990 y 2002; adicionalmente se halló que la escolaridad explica significativamente el consumo o gasto en salud. Al analizar los distintos coeficientes de las variables independientes, el mayor coeficiente lo presenta, precisamente, la escolaridad; ello quiere decir que el gasto en salud es significativamente sensible ante cambios en la escolaridad (mayor gasto público mediante el situado fiscal).

Respecto de la equidad del sistema, y partiendo del concepto de bienestar desde el enfoque marginalista, entonces, se puede afirmar que el sistema ha avanzado a un determinado ritmo, en el cubrimiento o aseguramiento de un número cada vez mayor de afiliados por la vía del régimen subsidiado. En este sentido, se considera que el sistema viene siendo equitativo a lo largo del período de análisis.

Finalmente, uno de los aspectos más importantes del estudio es que, una vez obtenidos los resultados y hechas las correspondientes lecturas y explicaciones desde los conceptos y teorías, se ha cumplido con lo planteado tanto en la pregunta o problema central como en los objetivos

general y específicos; así mismo, se han precisado las relaciones encontradas entre las variables planteadas en la hipótesis, es decir, se ha comprobado la hipótesis del trabajo investigativo.

El presente estudio se realizó con un sinnúmero de limitaciones o restricciones, siendo la más relevante aquella relacionada con la información requerida para el respectivo análisis y la estimación del modelo econométrico. Este inconveniente que se enuncia respecto a la información, es de orden cuantitativo pero también cualitativo. Por tanto se recomienda:

1. Tanto la economía de la salud como el enfoque "campo de la salud" pertenecen a una región del conocimiento compleja y profunda; por ello es deseable que nuevos estudios relacionados con la salud se aborden desde la interdisciplinariedad y el paradigma de lo "psicobioecosocial".
2. Definitivamente, se debe disponer de series de tiempo más extensas para que el análisis de regresión y, en general, las distintas operaciones estadísticas arrojen resultados más confiables.
3. La elaboración del modelo econométrico se lleva a cabo con el conocimiento previo de que su capacidad predictiva es relativamente precaria; por lo tanto,

las inferencias y las medidas de política que se pueden tomar del estudio deben ser sometidas al rigor experto de los hacedores de políticas públicas.

4. Si bien todo trabajo de investigación implica emprender procesos cuantitativos y cualitativos, lo que diferencia a unos

de otros es el énfasis, el propósito o el interés que se tenga para su realización. Al respecto, se recomienda que para próximos estudios se planteen la calidad, la equidad, la eficiencia y la efectividad de la prestación de los servicios de salud como objetos de estudio.

BIBLIOGRAFÍA

- CARRIN, G y POLITI, C. "Exploring the health impact of economic growth poverty reduction and public health expenditure. OMS. 1999.
- DNP. Balance macroeconómico y perspectivas para el año 2000. Documento Conpes. Bogotá, 1999.
- ECONOMÍA COLOMBIANA. Revista de la Contraloría General de la República. Edición 303. El sistema nacional de salud diez años después de la Ley 100. Julio-agosto, 2004.
- ESGUERRA U., María del Pilar et. al. Señales de alerta en el sector salud. Debates de Coyuntura Social, N° 14. 2001.
- FUCHS, Victor. El futuro de la economía de la salud. Revista Lecturas de Economía, N° 55. 2001.
- GALÁN SARMIENTO, Augusto. La Ley 100. Revolución del siglo XXI. Editorial Carrera 7ª Ltda. Bogotá. 1996.
- GALLEGO, Juan Miguel. Aspectos teóricos sobre la salud como un determinante del crecimiento económico. Revista Lecturas de Economía, N° 54. 2001.
- GIL OSPINA, Armando. Boletines de Economía: Líneas para el debate, N° 25-26-27 y 28. Universidad Católica Popular del Risaralda, 2002.
- GONZÁLEZ, Jorge Iván; MINA R., Lucía y RODRÍGUEZ G., Luis Ángel. Elasticidades, gasto e ingreso de la demanda de educación. Revista Coyuntura Social. 2000.
- JARAMILLO, I. Evaluación del proceso de descentralización territorial, salud pública y seguridad social en salud. 2000.
- KENNETH ZOLA, Irving. La medicina como institución de control social. Salud y Enfermedad. Carmen de la Cuesta Benjumea. Compiladora. Editorial Universidad de Antioquia. Páginas 23-24. 1999.
- LALONDE, M. A. New perspectiva on the health of canadians. Ottawa: Government of Canada, 1974.
- LONDOÑO DE LA C., Juan Luis. Salud hacia el 2001. Debates de Coyuntura Social, N° 14. 2001.

- MORENO GUERRERO, Hernando. La afiliación a salud y los efectos redistributivos de los subsidios a la demanda. Stat & Econ. Moreno & Asociados. Bogotá, 2001.
- MUSGROVE, Philip. Relaciones entre la Salud y el Desarrollo. Citado de "La salud en el desarrollo" .OMS. Washington. 1993.
- MUSHKIN, Selma J. Hacia una definición de economía de la salud. Gallego, J. M. y Restrepo, J. H. (traductores). CIE. Revista Lecturas de Economía, N° 51, 1999.
- NICHOLSON, Walter. Teoría microeconómica. Principios básicos y aplicaciones. Sexta edición. Editorial Mc Graw Hill. 2001.
- PINDYCK, R. S. y RUBINFELD, D. L. Microeconomía. Tercera edición. Editorial Prentice Hall. México, 2001.
- PINDYCK, Robert S. y RUBINFELD, Daniel L. Econometría. Modelos y Pronósticos. Editorial Mc Graw Hill, cuarta edición. México, 2001.
- PNUD: Informe Desarrollo Humano. 2001.
- RAMÍREZ G, Manuel et. al. El gasto en salud de los hogares colombianos: un análisis descriptivo. Revista Lecturas de Economía, N° 57. 2002.
- RESTREPO, Luis Carlos y ESPINEL VALLEJO, Manuel: "Semiología de las prácticas de salud. Colección Administración en Salud. Centro Editorial Javeriano. 1996.
- RUIZ G., Fernando. La crisis en el régimen subsidiado: ¿falla regulatoria o falla de mercado? Debates de Coyuntura Social, N° 14. 2001.
- SALLERAS SANMARTÍ, L. La salud y sus determinantes. Revista ANTHROPOS 118/119. Barcelona. 1998.
- SAN MARTÍN, Hernán y PASTOR, Vicente. Economía de la Salud. Cap. 4. Interamericana, Mc Graw-Hill. Madrid. 1989.
- TERRIS, Milton. Conceptos de la promoción de la salud: dualidades de la teoría de la salud pública. Conferencia de la Organización Panamericana de la Salud, Washington D.C. 1992.
- TONO R., Teresa. Accesos a servicios de salud en Colombia: efectos del ingreso y de la disponibilidad de proveedores sobre el uso de servicios médicos. Tomado de la revista Coyuntura Social, N° 23. 2001.
- VARIAN, Hal. Microeconomía Intermedia. Un enfoque moderno. Editorial Antoni Bosch. 1997.

NOTAS

- 1 Bajo el régimen contributivo se regula la vinculación de las personas y sus familias al Sistema General de Seguridad Social en Salud, cuando ésta se hace a través del aporte económico del afiliado si es trabajador independiente o pensionado, o en concurrencia de éste con el empleador cuando existe una relación laboral.

- 2 El régimen subsidiado atiende a toda persona pobre y vulnerable del territorio nacional identificada en los niveles 1 y 2 de pobreza por el SISBEN que no tiene capacidad de cotizar al régimen contributivo y, en consecuencia, reciben un subsidio total o parcial del Estado, para completar el valor de la unidad de pago por capitación del régimen subsidiado.
- 3 Ver por ejemplo Yule (1926) y Working (1934).
- 4 Con ampliación en Granger y Newbold (1977) y Granger y Newbold (1988).