



Observatorio de la seguridad social

GRUPO DE ECONOMIA DE LA SALUD-GES

Financiamiento del seguro de salud en Colombia

El financiamiento de la seguridad social es una preocupación trascendental de las últimas décadas. Las perspectivas de los ingresos, para atender las necesidades de la seguridad social, es uno de los puntos de reflexión al considerar los efectos que ejercen la globalización y la transformación del mercado laboral, con gran incertidumbre en los países en donde predomina el financiamiento con impuestos a la nómina.

Por su parte, por el lado de los gastos, el análisis abarca diferentes aspectos que involucran variables de demanda, determinadas a nivel individual y colectivo. En el caso de la salud, Víctor Fuchs (1999) considera el ascenso que ha adquirido la economía de la salud debido a varios factores que impulsan la demanda por esta área de estudio, entre las cuales se destacan: una brecha creciente entre lo que la medicina puede hacer y lo que es económicamente factible; y el envejecimiento de la población, lo cual implica una mayor presión sobre los servicios médicos.

Colombia presenta un panorama desalentador en cuanto a las perspectivas de la seguridad social. En pensiones, es inminente un ajuste en las variables que sustentan su equilibrio financiero: monto de la cotización, tiempo de cotización y monto de la jubilación. Además, en el caso de salud, existen interrogantes y cues-

tionamientos sobre la sostenibilidad financiera del sistema, de modo que luego de superar el período de implementación de la Ley 100 existen dificultades para financiar y dar continuidad a la cobertura, así como para sostener el valor de la prima o unidad de pago por capitación -UPC-.

Para contribuir al análisis de esta situación, en esta Observación se presentan algunos elementos derivados de dos investigaciones recientes del GES. Partiendo de tópicos teóricos sobre el seguro de salud, se presenta la operación del régimen contributivo, revisando su equilibrio financiero reciente y las perspectivas futuras según los resultados de varios escenarios. Igualmente, se explica la manera como opera el régimen subsidiado y se muestran sus perspectivas financieras.

La conclusión más importante de este análisis se refiere al dilema entre el equilibrio financiero de la seguridad social y su cobertura. Existe un desequilibrio creciente entre recursos y necesidades, de suerte que si se toma como objetivo principal la cobertura, habrá que efectuar ajustes financieros para facilitar una mejor asignación de los recursos, o bien, incrementar las asignaciones o revisar las fuentes actuales; en cambio, si se privilegia la cuestión financiera, la cobertura se verá afectada y los niveles de exclusión y desigualdad aumentarán.



**UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA**

1 8 0 3

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS
CENTRO DE INVESTIGACIONES ECONOMICAS CIE**

1. Tópicos teóricos

Según OMS (2000), el financiamiento, junto con la recolección, la generación de recursos y la prestación de servicios, es una de las cuatro funciones claves de los sistemas de salud para su buen desempeño. La importancia del financiamiento recae en la necesidad de tener fondos disponibles para asegurar que todos los individuos tengan un acceso efectivo a los servicios; en otras palabras en reducir o eliminar las barreras económicas que un individuo enfrenta para el acceso.

En este sentido, se identifican tres elementos fundamentales en el financiamiento. El primero, *la recolección de ingresos*, entendido como el proceso por el cual el sistema recibe el dinero de los agentes de la economía (hogares, organizaciones o compañías) a través de impuestos generales, contribuciones a la seguridad social, contribuciones voluntarias, donaciones o pagos de bolsillo. El segundo, es el proceso de *compra de servicios de salud*, el cual involucra un sistema de pago estratégico de manera que sea una búsqueda continua de formas para mejorar el desempeño del sistema decidiendo qué debe comprarse, cómo y a quién, motivando la entrega de servicios en condiciones de eficiencia y efectividad. Por último, se tiene *el acopio y administración* de recursos de manera que los costos de la atención sean acarreados por todo el conjunto poblacional y no por cada individuo de manera separada; función que se cumple mediante la figura del seguro de salud (OMS, 2000)

El financiamiento del seguro:

El seguro constituye el mecanismo mediante el cual los individuos pueden reducir su exposición al riesgo de experimentar grandes pérdidas financieras, dispersando este riesgo entre un gran número de personas que pagan cierta suma de dinero como garantía para recibir una compensación por los costos referidos a la atención en salud. Su financiamiento tiene lugar por medio de primas que establece el asegurador para cada paquete de cubrimiento (beneficios) que diseña con base en el cálculo de probabilidades de ocurrencia de enfermedad entre sus afiliados -dado que no le es posible conocer el estado real de salud de los individuos- y la experiencia adquirida en el manejo del riesgo y el control de costos asociados a la atención; se busca así que los pagos totales de toda la población asegurada sea el suficiente para garantizar la viabilidad del seguro.

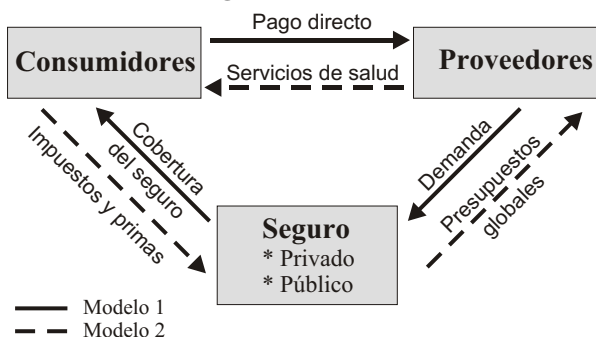
Otro aspecto importante en el financiamiento del seguro es que obedece a la ley de los grandes números, según la cual la distribución de la tasa promedio de en-

fermedad en un grupo, en la medida en que éste sea más grande, podría igualarse con la probabilidad de enfermedad para toda la población (Cutler y Zeckhauser, 1999); en consecuencia, se reduce la incertidumbre respecto a los costos que debe asumir el asegurador, posibilitando su sostenimiento financiero.

Modelos organizacionales:

Para el suministro del seguro se plantean dos modelos organizacionales que involucran, por un lado, la participación de tres agentes -usuarios, proveedores y aseguradores-, y, por el otro, tienen en cuenta, con diferencias importantes, la participación e injerencia del gobierno y la forma de financiamiento del seguro (Jönsson y Musgrove, 1997; Chollet y Lewis, 1997) (ver esquema 1).

Esquema 1: Modelos organizacionales del seguro de salud



Fuente: Jönsson and Musgrove: *Government financing of health care in: Innovations in health care Financing.*

En el primer modelo organizacional, *aseguramiento público*¹, el asegurador generalmente ejerce un monopolio en el financiamiento: recauda ingresos a través de impuestos y/o contribuciones obligatorias a la seguridad social, y contrata la prestación de servicios con proveedores públicos o privados; en este caso, los usuarios no tienen plena libertad de elegir el asegurador (es el caso de Canadá). En el segundo modelo, *seguro privado de salud*, los usuarios eligen el asegurador en el mercado (competitivo u oligopólico), en el cual se cubre un grupo específico de riesgos a cambio del pago individual y voluntario de una prima (Chernichovsky 1995a).

En sentido teórico, la figura del seguro beneficia a los agentes participantes: los usuarios obtienen reducción en el riesgo de pérdidas financieras asociadas a la ocurrencia de una enfermedad; los proveedores de servicios reciben estímulos con relación a la demanda de servicios -con criterios de eficiencia debido a la con-

tención de costos y gastos que practica el asegurador; y, los aseguradores obtienen un margen de beneficio entre las primas pagadas por los afiliados y el costo de cubrimiento de los riesgos.

Sin embargo, uno y otro modelo traen implicaciones no deseables en el sector salud. La dinámica de funcionamiento del seguro privado se basa en ofrecer planes de bajos beneficios a personas de altos ingresos y con menos probabilidad de enfermar (para evitar selección adversa y aumentar rentabilidad), lo cual trae consigo el menor o nulo cubrimiento de enfermos crónicos, ancianos y pobres que no cuentan con la capacidad financiera para adquirir el seguro (Restrepo, 1997). Adicionalmente, aparece el riesgo moral o la sobre utilización de servicios incentivado por el pago nulo o proporcionalmente bajo en el uso de servicios de salud, ante lo cual se establecen mecanismos de pagos comparados por parte del consumidor.

El seguro público de salud, a pesar de poseer ventajas respecto al anterior, por no concebir competencia entre intermediarios financieros -se previene la selección adversa, se aprovechan economías de escala en la compra de servicios y evitan costos de registro, facturación y recaudación-, presenta dificultades asociadas al monopolio en el financiamiento, especialmente el riesgo moral, la ineficiencia interna por falta de incentivos y la desigualdad (Restrepo, 1997).

Experiencia internacional:

En ambos modelos, el gobierno actúa como ente regulador pero sus funciones están diferenciadas: en el primero, debe tener los fondos necesarios para poder contratar con los proveedores o para producirlos directamente. En el segundo, el gobierno regula la competencia entre aseguradores y distribuye los subsidios públicos necesarios para garantizar el acceso universal a cierto tipo de servicios, y determina los criterios y mecanismos de distribución del riesgo, caso en el cual se trata de un mercado regulado.

La existencia del seguro de salud es una experiencia común en el mundo, pero el mecanismo para obtenerlo y la cobertura del mismo, entre otros aspectos claves, difiere entre países. Se encuentran países como Alemania, España, Países Bajos, Argentina, Chile y Uruguay, que tienen un sistema de salud con financiamiento mixto. También existen sistemas de financiación netamente pública, como es el caso de Canadá, Cuba, Jamaica y Bahamas; que ofrecen los servicios de salud por medio de impuestos y asignación global de presupuestos (OPS-OMS, 1999). En el caso de la financiación privada, puede afirmarse que no hay un sis-

tema nacional financiado 100% por aportes privados, aunque suele tomarse como ejemplo el caso de los Estados Unidos (Restrepo y Rincón, 2002).

¿Qué camino tomó Colombia?

En Colombia se adoptó el aseguramiento público en un marco de competencia regulada. La Ley 100 de 1993 definió como propósito esencial la vinculación de todos los habitantes al Sistema General de Seguridad Social en Salud, previo el pago de cotización o a través del subsidio que se financia con recursos públicos provenientes de diferentes fuentes. Como contrapartida de la prima, la unidad de pago por capitación -UPC- que reciben las entidades promotoras de salud -EPS-, los afiliados quedan cubiertos con el plan obligatorio de salud -POS-, con atención preventiva, médica-quirúrgica y medicamentos esenciales.

2. El régimen contributivo²

Según el artículo 202 de la Ley 100, el régimen contributivo es un conjunto de normas que rigen la vinculación de los individuos y las familias al Sistema General de Seguridad Social en Salud, cuando tal vinculación se hace a través del pago de una cotización o aporte económico financiado directamente por el afiliado o en concurrencia entre éste y su empleador. Se trata, entonces, de un seguro obligatorio para las personas con capacidad de pago, en donde cotizan las personas vinculadas laboralmente con contrato de trabajo, los servidores públicos, los pensionados, los jubilados y trabajadores independientes, y los beneficiarios son los miembros del grupo familiar del cotizante.

Esquema financiero:

Financieramente, este régimen se basa en un esquema de aportes obrero patronales que deben cubrir los costos del plan de salud para todos los afiliados y sus beneficiarios, y, además, realizar una contribución solidaria para la financiación del régimen subsidiado. Este esquema mantiene la solidaridad bismarckiana, garantizando la redistribución de recursos entre los afiliados al régimen según nivel de riesgos, edad, ingresos y costos de atención.

El monto de la cotización para la afiliación corresponde al 12% del ingreso base de cotización -IBC-, con un tope de 20 salarios mínimos en esta base; en el caso de los trabajadores dependientes, el 8% es pagado por el empleador y el 4% restante por el empleado; y en el caso de los independientes, éstos pagan el 12% del IBC que declaren o se les impute a partir de un esquema de

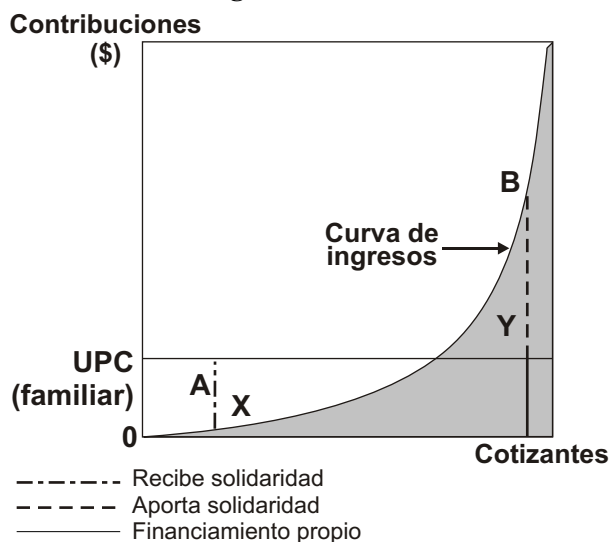
renta presuntiva. En ningún caso, el monto de las cotizaciones de los trabajadores independientes puede ser inferior al 12% de dos salarios mínimos mensuales legales vigentes.

El manejo de los recursos financieros está a cargo del Fondo de Solidaridad y Garantía -Fosyga-, el cual fue creado por la Ley 100 como una cuenta adscrita al Ministerio de Salud que se maneja mediante un encargo fiduciario y posee cuatro cuentas (Compensación, Solidaridad, Promoción y Eventos Catastróficos). En la cuenta de Compensación se administra el régimen contributivo y su saldo se determina por la diferencia entre los aportes de los cotizantes (11% del IBC), descontado un punto que se transfiere al régimen subsidiado, y el valor de la UPC que debe reconocerse a las EPS por todos los afiliados, más otros cargos que aparecen en la ecuación 1. Es así como opera la solidaridad, de modo que las personas contribuyen según su capacidad de pago (el IBC) y reciben según su necesidad (la UPC ajustada por edad, género y región, con cubrimiento para el grupo familiar del cotizante).

Para aclarar cómo opera la solidaridad al interior del régimen contributivo, supóngase dos afiliados que presentan condiciones diferentes: el A, con ingresos de \$309,000 mensuales (un salario mínimo) y cuatro beneficiarios a cargo, su esposa y tres hijos menores de edad; y el B, con ingresos que ascienden a \$2'781,000 (nueve salarios mínimos) y con dos beneficiarios. El monto mensual aportado por los dos cotizantes (12%) es de \$37,080, en el caso de A, y de \$333,720, en el de B; además, los ingresos anuales que percibe el sistema por parte de los dos cotizantes son \$4'449.600, de los cuales \$4'004,640 los aporta el individuo B, mientras el individuo A aporta \$444,960.

Ahora, tomando la conformación del grupo familiar, puede verse el reconocimiento que se hace a la EPS por concepto de la UPC para brindar cobertura familiar con el POS: por ejemplo, si la familia del trabajador de bajos ingresos -A- está comprendida por niños de uno, siete y trece años, y su esposa de 36, el costo de afiliación (o la prima) para su familia es de \$1'704,878 anuales; nótese entonces que mientras esta familia aporta \$444,960, recibe cerca de cuatro veces más este valor para gozar de la afiliación a la seguridad social. Por su parte, si del empleado de altos ingresos -B- dependen un hijo de ocho meses y su esposa de 29, el costo de afiliación de la familia sería de \$938,134 anuales, de modo que en este caso se aportan recursos de solidaridad interna superiores a los \$ 3 millones anuales (ver gráfico 1).

Gráfico 1: Solidaridad en el financiamiento del seguro de salud



Fuente: Elaboración GES-CIE

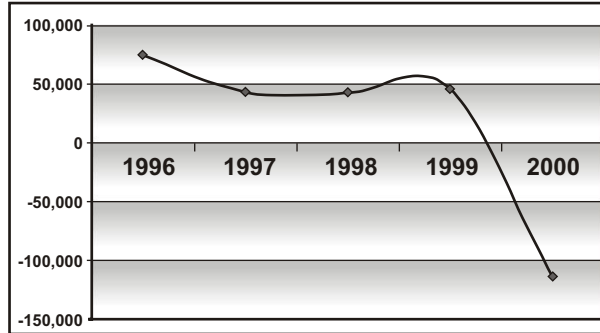
Nota: Para garantizar la sostenibilidad (suficiencia de recursos) se debe cumplir que el área Y sea mayor o igual al área X.

Resultados de la compensación:

Los recursos de la cuenta de compensación provienen de los saldos calculados entre las EPS y el Fosyga, los cuales se obtienen de los dos movimientos más significativos: *superávit de recaudo*, correspondientes a los giros que efectúan las EPS para las cuales la diferencia entre los recaudos y los descuentos que debe realizar es positiva; y *el pago por compensación*, en cuyo caso las EPS deficitarias obtienen recursos para cubrir los saldos faltantes. El resto de los movimientos de la cuenta comprende rendimientos financieros y rendimientos de los recaudos, como parte de los ingresos, y en los gastos están el pago a madres comunitarias, pagos de eventos por tutelas y apoyo técnico y auditoría.

Entre 1996 y 1999, la mayoría de los saldos netos fueron de superávit, es decir, al realizar el proceso de compensación quedaban excedentes que se fueron acumulando, lo cual permitió realizar inversiones con rendimientos financieros. Se esperaba que el régimen contributivo continuara evolucionando bajo estas condiciones, lo cual auguraba estabilidad financiera. Sin embargo, las condiciones macroeconómicas del país han variado, con un aumento del desempleo y el subempleo, lo cual ha afectado seriamente el nivel de las cotizaciones y generado reestructuraciones internas a tal punto que se han agotado los excedentes por superávit de períodos anteriores y se consolidó el déficit en la cuenta (ver gráfico 2).

Gráfico 2: Evolución de la subcuenta de compensación 1997-2000 (millones de pesos)



Fuente: Supersalud, Informes CNSSS 1997-2001.
Cálculos GES-CIE

Luego de analizar cada una de las variables que interviene en los ingresos y gastos de la cuenta, es posible observar que entre los factores que permiten explicar el déficit están:

- **Aumento de la densidad familiar:** el problema radica en que, bajo el mismo monto de cotización, debe atenderse a un mayor número de personas en una misma familia, lo cual podría estar asociado en parte con el hecho de que en la crisis económica se reduce el número de personas con empleo formal y, por lo tanto, aumenta la dependencia al interior de la familia (relación de beneficiarios por cotizante).
- **Reducción del número de cotizantes:** Se explica con el aumento del desempleo, el cual pasó del 12.5% en 1997 al 20% en 2000, al igual que con el aumento del subempleo. Este aspecto tiene influencia en el aumento de la densidad familiar, pues el cotizante que pierde el empleo puede pasar a depender de otro cotizante de su familia, vinculado al mercado laboral, impactando de manera negativa las finanzas de la cuenta. Además, si la reducción de los cotizantes se da principalmente entre los que declaran ingresos superiores al promedio, el equilibrio también se ve afectado negativamente.
- **Disminución de la densidad salarial:** Los altos niveles de desempleo y las características del mercado laboral indican un aumento del empleo informal, lo cual produce un deterioro en el nivel de ingresos percibido por los cotizantes que, en última instancia, repercute en una disminución de los ingresos de la cuenta al disminuir los montos sobre los cuales se aplica la tasa de cotización.

De este modo, las variaciones en los componentes de los ingresos de la cuenta afectan su estabilidad financiera; sin embargo, es necesario tener en cuenta que

sus oscilaciones dependen del entorno macroeconómico, como es el caso del desempleo, la informalidad, el crecimiento demográfico y la variación de los salarios. Por lo tanto, no es suficiente con controlar las variables internas del régimen contributivo, como la tasa de cotización, el contenido del POS o la UPC, tratando de comprometerlas a mantener equilibrado el flujo de ingresos y gastos por medio de una acomodación forzosa, lo cual podría llevar a disminuir la calidad y la cobertura en la prestación de los servicios.

Reconstrucción y perspectivas del equilibrio:

El equilibrio financiero del régimen dependerá entonces de la igualdad entre sus ingresos y gastos, los cuales formalmente se representan en la ecuación

Ecuación 1: Ingresos = Gastos

$$\text{Ingresos} = \left[(\text{N}^\circ \text{ cotizantes}) \times (\text{IBC}) \times (\text{Tasa cotización}) \right]$$

$$\text{Gastos} = \left[(\text{N}^\circ \text{ cotizantes}) \times (\text{Grupo Familiar}) \times (\text{UPC}) + (\text{Aporte solidaridad}) \times (\text{IBC}) \times (\text{N}^\circ \text{ cotizantes}) + (0.5\%) \times (\text{IBC}) \times (\text{N}^\circ \text{ cotizantes}) \right]$$

donde los ingresos están conformados por el producto entre el número de cotizantes, el IBC, que es una variable resultado, y la tasa de cotización³. Por su parte, los gastos están conformados por cuatro componentes: el producto entre la UPC y el número de afiliados al régimen contributivo⁴; el producto del aporte de solidaridad que corresponde al 1% del IBC por el número de cotizantes. (monto que se envía a la cuenta de solidaridad que financia el régimen subsidiado); el aporte para incapacidades laborales y licencias de maternidad que corresponde al 0.3% del IBC por el número de cotizantes; y el aporte para promoción y prevención, el 0.5% del IBC por los cotizantes.

De este modo, manteniendo constantes las demás variables, el equilibrio financiero puede afectarse por medio del ingreso por cotización, los pagos compartidos y el plan de beneficios. Un desajuste en uno de estos componentes, podría ser compensado por los dos componentes restantes; por ejemplo, en el caso de una disminución del IBC promedio, debido a la entrada de nuevos cotizantes con ingresos inferiores al promedio en el mercado, podría corregirse con una disminución del plan de beneficios o con el aumento de pagos compartidos.

Para explorar la situación financiera a la que se enfrentará el régimen contributivo en el futuro, se construyeron tres escenarios que permiten simular tal situación, partiendo de un crecimiento económico diferenciado, con una densidad familiar constante (2.5) y teniendo en

cuenta que por cada punto porcentual de crecimiento de la economía, el número de cotizantes aumenta 0.6% (ver los resultados en el cuadro 1).

En un primer escenario, marcado por el optimismo, la economía crece al 5%, los cotizantes al 3% y el IBC al 1%. En este caso, durante 2000 a 2006 podrían incorporarse cerca de un millón de cotizantes nuevos y un millón y medio de beneficiarios adicionales, aunque la cobertura solamente pasaría de un 30% de la población nacional en el primer año, al 32% en el último. En este caso, el régimen recuperaría su equilibrio en 2003 y el acumulado de los resultados anuales durante el período sería positivo.

Un segundo escenario, intermedio, considera un crecimiento económico de 3%, con un aumento de los cotizantes de 1.8% y del IBC de 0.5%. En este caso, en 2006 se alcanzaría un millón de afiliados menos que en el escenario anterior, lo cual implica que la cobertura se mantiene constante en el 30% de la población nacional. Por otra parte, solamente en 2006 se alcanzaría el equilibrio, de manera que los resultados del período son negativos y sería necesario introducir ajustes como la reducción de la UPC real en 1% anual durante los tres primeros años o buscar una reducción de la densidad familiar hasta ubicarse en 2.46 en 2003.

Por último, un escenario negativo, con crecimiento del 1%, aumento de cotizantes en 0.6% y un IBC constante, se mantendría un déficit estructural cercano a los \$ 100,000 millones anuales; además, los afiliados solo crecerían marginalmente y esto implicaría una reducción en la cobertura hasta el 28% en 2006. Por tanto, también se necesitarían ajustes, en este caso más drásticos que los sugeridos anteriormente.

3. Régimen Subsidiado⁵

El régimen subsidiado, por su parte, tiene como propósito financiar la atención en salud a las personas pobres y vulnerables y a sus grupos familiares, quienes no tienen capacidad de cotizar y cuya vinculación a la seguridad social se hace a través del pago de una UPC subsidiada, con recursos fiscales y de solidaridad del régimen contributivo.

Las fuentes de financiamiento:

La Ley 100 definió cinco fuentes para financiar esta afiliación: los recursos de la cuenta de solidaridad del Fosyga, las transferencias para inversión social con destino a los municipios (participación en los ingresos corrientes de la Nación -ICN-), las transferencias para salud dirigidas a los departamentos (situado fiscal), el esfuerzo propio de los entes territoriales y los recursos de las cajas de compensación familiar -CCF-.

Para cofinanciar con los entes territoriales los subsidios para los afiliados, la cuenta de solidaridad del Fosyga tiene como ingresos: un punto de la cotización del régimen contributivo, aporte de las cajas de compensación familiar, aporte del presupuesto nacional (paripassu), rendimientos financieros, recursos del impuesto de remesas de utilidades de las explotaciones de petróleo de Cusiana y Cupiagua y los recursos del IVA social destinados a los planes de ampliación de la cobertura de seguridad social a las madres comunitarias del Instituto Colombiano de Bienestar Familiar.

Dentro de estos recursos, los provenientes del Fosyga y los ICN contribuyen con el mayor porcentaje, representando, entre 1997 y 2000, más del 70% del total de la fi-

Cuadro 1: Equilibrio financiero del régimen contributivo 2000-2006

Escenario	Concepto	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Positivo crecimiento 5%	Cotizantes	5,044,087	5,195,410	5,351,272	5,511,810	5,677,164	5,847,479	6,022,904
	Afiliados	12,711,099	13,092,432	13,485,205	13,889,761	14,306,454	14,735,648	15,177,717
	Total de ingresos	3,833,125	3,987,600	4,148,300	4,315,476	4,489,390	4,670,312	4,858,526
	Total de gastos	3,950,506	4,049,632	4,177,282	4,309,010	4,444,947	4,585,232	4,730,005
	Saldo	-117,381	-62,033	-28,982	6,466	44,442	85,080	128,521
Intermedio crecimiento 3%	Cotizantes	5,044,087	5,134,881	5,227,308	5,321,400	5,417,185	5,514,695	5,613,959
	Afiliados	12,711,099	12,939,899	13,172,817	13,409,928	13,651,307	13,897,030	14,147,177
	Total de ingresos	3,833,125	3,921,631	4,012,182	4,104,823	4,199,604	4,296,572	4,395,780
	Total de gastos	3,950,506	3,999,526	4,074,511	4,150,916	4,228,766	4,308,090	4,388,916
	Saldo	-117,381	-77,894	-62,329	-46,093	-29,163	-11,518	6,864
Negativo crecimiento 1%	Cotizantes	5,044,087	5,074,352	5,104,798	5,135,426	5,166,239	5,197,236	5,228,420
	Afiliados	12,711,099	12,685,879	12,761,994	12,838,566	12,915,597	12,993,091	13,071,050
	Total de ingresos	3,833,125	3,856,123	3,879,260	3,902,536	3,925,951	3,949,507	3,973,204
	Total de gastos	3,950,506	3,949,488	3,973,185	3,997,024	4,021,006	4,045,132	4,069,403
	Saldo	-117,381	-93,364	-93,925	-94,488	-95,055	-95,625	-96,199

Fuente: Informes del Consejo Nacional de Seguridad Social en Salud 1997-2000

Cuadro 2: Fuentes de Financiamiento del Régimen Subsidiado 1996-2001 (millones de pesos corrientes)

Fuente	1997	1998	1999	2000	2001
FOSYGA	346,361	574,312	472,639	429,694	607,891
ICN	253,320	298,817	426,637	444,914	438,157
Situado Fiscal	79,882	117,771	195,716	264,033	423,081
Esfuerzo Propio	63,906	50,613	48,244	-	49,088
Rentas Cedidas	-	24,366	42,243	26,192	151,657
Cajas de Compensación	52,373	53,286	59,897	76,426	39,879
Total	795,842	1,119,165	1,245,375	1,241,260	1,709,753

Fuente: Informes del Consejo Nacional de Seguridad Social en Salud 1997-2001

nanciación del régimen. Es importante considerar que aún cuando el FOSYGA y los ICN siguen siendo la principal fuente de recursos para el régimen subsidiado, su participación en la financiación total se ha venido reduciendo cada año. Así, aunque los recursos totales del régimen han presentado un aumento de 56% entre 1997 y 2000, la tasa de crecimiento de año a año se ha venido reduciendo, por lo que se destaca que estos recursos han permanecido casi estancados desde 1998 en un promedio de \$1,100 millones de pesos (ver cuadro 2).

La cuenta de Solidaridad:

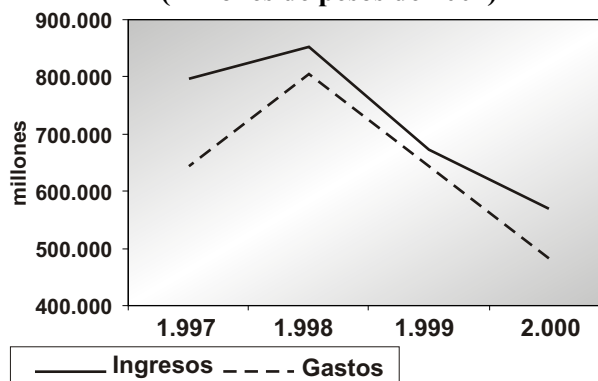
La financiación con recursos del FOSYGA ha perdido participación en los últimos años, pasando de representar el 44% en 1997 al 38% en 1999 y 35% en el 2000. Este fenómeno ha sido explicado por la disminución del número de cotizantes y el poco crecimiento del ingreso base de cotización del régimen contributivo; los cuales, se constituyen en la principal fuente de ingresos de la cuenta, lo que apoya la preocupación que se ha presentado en los últimos años sobre la sostenibilidad del régimen.

Por componente de la cuenta, se observa una tendencia decreciente en la mayoría de sus componentes, en el caso de los ingresos, el recaudo por punto de solidaridad por ejemplo, luego de haber crecido un 34% entre 1998 y 1999, para el 2000 solo creció 2% y para 2001 se presupuestó una reducción del 7%; en el caso de los rendimientos financieros se ha presentado igualmente, una tendencia decreciente en todo el período y desde 1999 no se cuenta con ingresos provenientes de excedentes financieros. Por su parte, los componentes del gasto también han presentado una tendencia decreciente desde 1998, con excepción de los gastos por fallos de tutela que han venido creciendo en los últimos años (ver gráfico 3).

Como resultado, la subcuenta de solidaridad ha presentado una fuerte tendencia hacia el desequilibrio, debido a la reducción continua de su superávit. Lo preocupante es que sigue estando comprometido el aumen-

to de la cobertura del régimen, es más, se encuentra en entre dicho la posibilidad de mantener a los ya afiliados. Las explicaciones que se han dado a esta situación financiera no solo del régimen subsidiado sino del sistema en su conjunto, giran principalmente en lo inadecuado de la reglamentación sobre la operación, generación y el giro de recursos; a la situación económica del país y al retraso en los aportes y pagos de la deuda del Gobierno.

Gráfico 3: Ingresos vs Gastos Subcuenta de Solidaridad (millones de pesos de 2001)



Fuente: Informes CNSSS 1997-2000

Los recursos del paripassu y la Ley 715:

El esquema financiero dispuesto en la Ley 100 planteaba una combinación de aportes, provenientes unos de las cotizaciones (solidaridad parafiscal) y otros del presupuesto nacional (solidaridad fiscal). Sin embargo, en la propia Ley se diferenciaron dos períodos: para 1994-1996, se establecieron aportes obligatorios del gobierno, el denominado paripassu, equivalentes a la suma de lo aportado por el punto de cotización y las cajas de compensación a partir de 1997, la Ley 100 solamente estableció que los aportes del gobierno "podrán" ser iguales al punto de cotización, en cuyo caso éste sería el paripassu. Con la Ley 344 de 1996, pro-

mulgada en el marco del ajuste fiscal, se fijó un límite mínimo para dichos aportes, equivalentes al 50% del punto de cotización en 1997 y al 25% a partir de 1998.

Para el año 2000, se declara inconstitucional el artículo 34 de la Ley 344, al considerar que este atentaba contra la obligación constitucional del Estado de generar condiciones que amplíen el acceso (hecho que no se cumple cuando se reducen sus aportes). Sin embargo, al observar las cifras se tiene que, de 1994 a 1996, el gobierno no cumplió con sus aportes y esto provocó una deuda de \$541,907 millones de pesos durante ese período, producto de la diferencia entre el aporte teórico y el aporte real cubierto por el presupuesto nacional⁶. A partir de 1997, comienza a regir la ley 344 y el gobierno tampoco cumplió con sus aportes, el caso más particular se refiere a 1997, cuando no se realizaron aportes, justificados por la transición entre lo contenido en la Ley 100 y la nueva norma.

Si se analizan los aportes de los años siguientes, cuando según la Ley 344 éstos no podrían ser inferiores al 25% del punto de cotización, se observa que en 1998 el aporte realizado fue de \$70,239 millones, correspondiente al 23% del punto de solidaridad; para 1999 fue de \$52,865 millones, correspondiente al 14%, para 2000 fue de \$70,900 millones, correspondiente al 18%. Estas cifras se encuentran en perfecta concordancia con lo dispuesto en la ley 100, pues sólo define que el aporte podrá ser igual a un punto de la contribución del punto de solidaridad, de manera que da igual que fuera del 23% o del 18% como ha venido sucediendo.

Con la Ley 715 de 2001, sobre asignación de *recursos y competencias*, se retorna nuevamente a lo propuesto en la Ley 100, y se especifica que los aportes de la nación serán del 25% del punto de solidaridad del contributivo. Por esta vía, se observa otra de las motivaciones que permite explicar la imposibilidad de sostener la afiliación de la población subsidiada, pues aún cuando se soluciona el problema de no tener un porcentaje de aportes fijos por parte del Estado, en un escenario como el actual, donde el número de cotizantes del régimen contributivo se ha venido reduciendo, y por esta vía los ingresos por punto de solidaridad, es de esperar que el aporte del gobierno tome la misma tendencia, y en última instancia afecte de manera negativa los ingresos de la cuenta de solidaridad y por tanto los recursos disponibles para afiliación.

El otro aspecto que ha caracterizado los problemas financieros que enfrenta el régimen subsidiado ha sido la transformación de subsidios de oferta a demanda,

de los recursos territoriales. Para solucionar esta deficiencia y consolidar el sistema de salud, la Ley 715 estableció un nuevo marco institucional y regulatorio más acorde con las necesidades sectoriales. Uno de los cambios, es la creación de una bolsa específica de recursos destinada para el sector salud (cálculo y distribución de una participación exclusiva a salud); el otro, tiene que ver con la asignación de recursos (el cual se hace en función de las competencias adquiridas por los distintos niveles de gobierno); y finalmente se simplifica el esquema de fuentes y usos del sector salud al agrupar en una sola fuente los recursos que antes se canalizaban a través del Situado Fiscal y los ICN (estableciendo un giro directo a la entidad territorial que los ejecuta). El principal logro del nuevo Sistema General de Participaciones es que especifica los recursos efectivamente destinados al sector salud, antes distribuidos en diversas partidas como el Situado Fiscal, las transferencias de ingresos corrientes y las rentas cedidas, ahora se sabe con claridad cuántos recursos públicos se aplican para el sector.

Este sistema de participaciones define la evolución de los recursos en dos períodos -los cuales se vuelven esenciales cuando se intenten hacer proyección de los recursos de que dispondrán los departamentos- uno transitorio de 2002 a 2008, donde las fuentes crecerán con la inflación causada más el 2% durante los cuatro primeros años, y en los tres años restantes crecerán al 2.5%. En el segundo período, después de 2009, el SGP determinará el crecimiento según el promedio móvil de variación del ICN en los cuatro años anteriores. De estos recursos el 24.5% pertenecen a salud. A nivel nacional se inició con una base de \$10.962.000 millones, más la inflación causada y un 2% de crecimiento real, lo que corresponde aproximadamente a \$12.000 millones de los cuales \$11.018.180 millones se distribuyen, y termina por asignarse a salud \$2.591.475 millones.

Perspectivas financieras:

En los últimos años, ha venido tomando fuerza en el ámbito nacional la preocupación sobre la financiación y sostenibilidad de la cobertura en el régimen subsidiado, es así como en su informe de 1998 el Consejo Nacional de Seguridad Social señaló la importancia de monitorear la sostenibilidad del sistema, la cual está atada a factores exógenos como el nivel de empleo que garantiza la afiliación de la población al régimen contributivo y genera el aporte de solidaridad, y la disponibilidad fiscal que le permite a la nación hacer sus aportes al régimen. De igual modo, en el informe de

2000 se señala con preocupación que el aumento de la cobertura presenta serias limitaciones financieras, como la disminución de los aportes del presupuesto nacional, la evasión de aportes en el régimen contributivo, y las dificultades relacionadas con la transformación de subsidios de oferta a demanda, todo lo cual no permite garantizar en un corto plazo la universalidad de la cobertura.

Esta relación entre factores exógenos y sostenibilidad del régimen son elementos claves en el trabajo realizado por Cárdenas (2000) que parte de los antecedentes de la evolución institucional que ha tenido el sistema de salud colombiano desde la reforma de 1993, analiza el comportamiento de cada una de las fuentes de financiamiento y presenta un diagnóstico de cada uno de los usos de los recursos y, finalmente, una evaluación de la perspectiva financiera a partir de un análisis de los posibles escenarios futuros del sistema subsidiado. Sus principales conclusiones señalan que los recursos están relacionados positivamente con el comportamiento macroeconómico lo cual, determina la capacidad de gasto del gobierno y los montos de transferencias e inversión de la nación, además del nivel de desempleo que define la capacidad de afiliación al régimen contributivo (factor determinante de los recursos recaudados por concepto del punto de solidaridad).

Como resultado de estos escenarios, se asegura que la meta de cobertura propuesta por la ley 100 está entre dicho, la situación financiera del régimen no muestra un mecanismo sostenible para ampliar cobertura a través de subsidios de demanda y cualquier esfuerzo por lograrlo involucrará la prudente administración de los recursos disponibles, así como una clara definición de política entre los mecanismos de asignación de estos. El progreso en la meta de cobertura hace necesaria la definición de una política clara en el sector, inclinada hacia la asignación de subsidios a través de la demanda, lo que involucraría claridad sobre la transformación de subsidios de oferta a demanda y la definición de una política hospitalaria precisa y sin ambigüedades.

4. Conclusiones

El panorama financiero de la seguridad social en salud enseña dificultades para extender la cobertura y, al mismo tiempo, para sostener la que se tiene actualmente, tanto en cuanto al número de personas afiliadas como en términos del valor de la prima (UPC).

A nivel general, la evolución del mercado de trabajo,

marcada por unas tasas de desempleo y subempleo elevadas y por la reducción de las remuneraciones, así como la persistencia del ajuste fiscal, muestran un estancamiento o disminución en las fuentes de financiamiento de la seguridad social. Todo parece indicar que la cobertura difícilmente se mantendrá en los niveles actuales, pero un problema adicional se refiere a cómo financiar la cobertura de los que hoy se encuentran cubiertos.

En el caso del régimen contributivo, los escenarios que se exploraron dan cuenta de que solo en el caso de un buen crecimiento económico podría mantenerse el equilibrio financiero, aunque se advierte que muy poco pasa con la cobertura; en cambio, en los escenarios más realistas no es posible mantener el equilibrio financiero, a no ser que se logre alguna mejora en los ingresos que sirven de base a la cotización o se depure el tamaño de la familia o, en últimas, se reduzca el valor de la UPC.

En el régimen subsidiado, la tendencia de los últimos cinco años pone en duda la posibilidad de aumentar la cobertura y garantizar la actual. No obstante, es necesario tener en cuenta que según el informe del Consejo Nacional de Seguridad Social en Salud para el período 2000-2001, los recursos para el régimen parecen haber aumentado de manera importante, lo cual exige una revisión crítica de la información que allí se presenta con el fin de aclarar los motivos del aparente aumento de los recursos e identificar su efectiva disponibilidad para los próximos años.

Es importante, finalmente, explorar fuentes alternativas o complementarias para financiar el seguro de salud. La Observación No. 6 estará destinada a tal fin, empleando para ello información de tres sistemas internacionales.

Notas:

- 1 Las palabras público y privado hacen referencia a la fuente de los recursos financieros y no a la naturaleza de propiedad de las entidades encargadas del aseguramiento.
- 2 En esta parte se presentan resultados parciales del proyecto *Régimen contributivo de salud en Colombia: cobertura y equilibrio financiero*, financiado por el Comité para el Desarrollo de la Investigación CODI- de la Universidad de Antioquia, con cuyos recursos se financió esta observación.
- 3 El otro componente son los copagos y las cuotas moderadoras, variables que acá no se tienen en cuenta puesto que son ingresos propios de las EPS y no del FOSYGA.

- 4 La Ley 100 define como beneficiarios potenciales: el cónyuge o la compañera; los hijos menores de 18 años o cualquier edad si tienen incapacidad permanente y dependen económicamente del cotizante; los hijos entre 18 y 25 años, cuando sean estudiantes de tiempo completo y dependan económicamente del cotizante; y, a falta de hijos o cónyuge, los padres del cotizante que dependan económicamente de él.
- 5 En esta parte se presenta el entorno nacional que hizo parte del proyecto *Condiciones de acceso y sostenibilidad financiera del régimen subsidiado de salud en Antioquia*, financiado por el Comité para el Desarrollo de la Investigación CODI- de la Universidad de Antioquia (proyecto CODI de mediana cuantía) y la Dirección Seccional de Salud de Antioquia.
- 6 Esta deuda fue reconocida mediante fallo de la Corte Constitucional SU-480-97 y existe el compromiso de pagarla con amortizaciones anuales hasta el año 2005.

Referencias:

Cárdenas, Diana Isabel (2000). "Sostenibilidad financiera del régimen subsidiado de salud". Bogotá, Departamento Nacional de Planeación.

Castaño, Ramón Abel (2001). "Evaluación del equilibrio financiero del SGSSS: causas y propuestas de solución". Ministerio de salud, OPS. Bogotá.

Chernichovsky, D (1995a). Health systems reform in industrialized democracies: An emerging paradigm. En: *The Milbak Quarterly*, 73(3):339-372

Chollet, Deborah y Lewis, Maureen (1997). "Private insurance: principles and practice". En: Schieber, George. "Innovations in health care financing". Proceedings of a World Bank Conference. Marzo 10-11. World Bank Discusión paper No 365.

Cutler, David y Zeckhauser, Richard (1999). "The anatomy of health insurance". En: *Handbook of Health Economics*. Elsevier. Vol 1^a(3), Cap 11, pp.563-644.

Folland, Sherman; Goodman, Allen y Stano, Miron (1993). "The economics of Health and Health care. New Jersey, Prentice Hall.

Fuchs, Victor (1999). "The future of health economics". En: *Journal of Health Economics*, Vol. 19(2), pp 141-157.

Giedion, Ursula y Wüllner, Andrea (1996). "La unidad de pago por capitación y el equilibrio financiero del sistema de salud". Santafé de Bogotá, Fedesarrollo

Jaramillo, Iván (1997). "El futuro de la salud en Colombia". FESCOL, FES, F. R. B y Fundación corona. Colombia.

Jonson, Bengt y Musgrove, Philip (1997). "Government financing of health care". En: Schieber, George. "Innovations in health care financing". Proceedings of a World Bank Conference. Marzo 10-11. World Bank Discusión paper No 365.

Ministerio de Salud (2000-2001). Informes anuales del Consejo Nacional de Seguridad Social en Salud a las Comisiones séptimas del Senado de la República y Cámara de Representantes. Bogotá

Organización Internacional del Trabajo -OIT-; Organización Panamericana de la Salud -OPS- (1999). "Síntesis de estudios de caso de microseguros y otras modalidades de protección social en salud en América Latina y el Caribe". Reunión regional tripartita de la OIT con la colaboración de OPS. México noviembre-diciembre.

Organización Mundial de la Salud (2000). "The World Health Report 2000". WHO, Genova.

Restrepo, Jairo (1997). "Aspectos Financieros sobre la atención de la salud". En: Restrepo, Jorge Humberto y Maya, José. "Fundamentos de salud pública". Tomo II, Administración de servicios de salud, primera edición. Corporación para investigaciones biológicas, Medellín-Colombia.

Restrepo, Jairo y Rincón, Gloria (2002). "Cobertura y equilibrio financiero del régimen contributivo en Colombia". Informe final del proyecto: Régimen contributivo de salud en Colombia: cobertura y equilibrio financiero (CODI, U. de A.).

Restrepo, Jairo; Rodríguez Sandra y Vásquez, Johanna (2002). "Sostenibilidad financiera del régimen subsidiado de salud: entorno nacional y el caso de Antioquia". En: *Revista Nuevos Tiempos*, vol 10(1), enero-junio. Cooperativa de Hospitales de Antioquia-Centro colaborador OPS/OMS.

Restrepo, Jairo y Salazar, Verónica (2002). "El seguro obligatorio de salud en Colombia: evolución y determinantes de la cobertura". En: *Coyuntura Social*, No. 26, mayo.

Observación Estadística

El gasto en salud de los hogares colombianos

Por: Juan Miguel Gallego
Universidad del Rosario

Los gastos en salud, incluyendo pagos en aseguramiento, representan un rubro importante dentro del consumo de los hogares colombianos. Así se desprende del análisis realizado con datos de la Encuesta de Calidad de Vida de 1997. En promedio el 88% de los hogares gastan en salud \$70.624, a pesos de 1997, lo cual representa el 9.62% de los ingresos corrientes del hogar. Esto significa, por ejemplo, que un hogar con un ingreso de \$500.000 mensuales gasta en promedio \$50.000 en servicios de salud. La distribución de este dinero, destinado a servicios de atención de la salud, varía significativamente entre los diferentes bienes y servicios como medicamentos, consultas médicas, consultas odontológicas, hospitalización, entre otros. Además, los niveles de gasto y la proporción de éste en el ingreso corriente es muy diferente cuando se identifican tipos de hogares, por ejemplo diferenciando por nivel socioeconómico, ubicación regional del hogar y tipo de afiliación del jefe de hogar al sistema de salud colombiano.

Al observar los diferentes rubros en salud, dentro de total gastado en estos servicios, se tiene que los hogares destinan la mayor parte a medicamentos, afiliación, consulta odontológica, consulta médica y hospitalización. Por ejemplo, medicamentos y afiliación representan el 2.4% y 2.27% del ingreso corriente de los hogares, respectivamente.

Al considerar las características del hogar, se tiene que a partir de un análisis descriptivo se puede decir que Bogotá y Antioquia se diferencian de las demás regiones en la mayoría de los rubros, tanto en sus niveles de gasto medio como en la participación de los gastos en cada rubro como porcentaje del ingreso corriente: los hogares de Bogotá gastaron \$123.922 en salud y los de Antioquia \$73.050, lo que representa el 7.8% y el 11% del ingreso corriente.

Cuadro 4: Gasto en Salud de los Hogares Colombianos

Rubro	Gasto Medio (\$ de 1997)	Porcentaje de hogares con gasto	Gasto como porcentaje del ingreso corriente (1997)
Afiliación al Sistema de Salud	16636	46.5%	2.27%
Medicina Prepagada	4764	10.9%	0.65%
Hospitalización	5491	25.2%	0.75%
Consulta Médica	4877	34.2%	0.66%
Consulta Odontológica	10135	13.8%	1.38%
Medicamentos	17620	56.0%	2.40%
Total	70624	88.1%	9.62%

Fuente: Encuesta de calidad de vida 1997. Cálculos de autor

Con respecto al estrato socioeconómico, se tiene que a mayor nivel del estrato del hogar, como señal de riqueza, más se gasta en salud y menor es la participación de ese gasto en el ingreso corriente. Por ejemplo, los hogares de estrato seis gastaron \$217.651 (el 8.1% del ingreso corriente), mientras que los hogares de estrato uno apenas gastaron \$38.825, pero esto equivale al 12.1% de sus ingresos corrientes.

Al diferenciar por tipo de afiliación del jefe de hogar, se tienen desigualdades en el gasto en salud muy significativas: mientras que los hogares donde el jefe está afiliado al régimen contributivo gastaron \$113.851 (el 8.24% del ingreso corriente), los hogares con un jefe afiliado al régimen subsidiado sólo gastaron \$33.551, lo que les representó el 14% del ingreso corriente.

En general, un análisis descriptivo de las decisiones de los hogares para gastar en salud y las desigualdades de este gasto pueden ser importantes para conocer las preferencias, las limitaciones institucionales, geográficas y socioeconómicas. Además, es el primer paso para identificar los efectos de estas diferencias sobre el estado de salud de la población.

Cuadro 5: Gasto Total en Salud de los Hogares Colombianos por Grupos

Clasificación	Grupo	Gasto Medio (\$ de 1997)	Porcentaje de hogares con gasto	Gasto como porcentaje del ingreso corriente (1997)
Ubicación Regional	Bogotá	123,923	94.6%	7.81%
	Antioquia	73,051	90.1%	11.07%
	Central	49,541	83.8%	11.22%
Estrato Socioeconómico	Uno	38,825	84.2%	12.2%
	Dos	49,493	87.1%	11.7%
	Cinco	217,651	99.3%	8.1%
Tipo de afiliación del jefe de hogar	Régimen Subsidiado	33,551	81.6%	14.03%
	Régimen Contributivo	113,851	98.6%	8.24%
	ISS	102,310	98.3%	9.135

Fuente: Encuesta de calidad de vida 1997. Cálculos de autor

Referencias

Ramírez, M., D. Cortés, y J. Gallego (2002). El Gasto en Salud de los Hogares Colombianos: Un análisis descriptivo. Borradores de Investigación. Facultad de Economía. Universidad del Rosario.

Ramírez, M., D. Cortés, y J. Gallego (2001). El Gasto en Salud de los Hogares Colombianos. Informe Final, COLCIENCIAS Universidad del Rosario.

Actualidades del GES

Investigaciones terminadas recientemente

Régimen contributivo de salud en Colombia: cobertura y equilibrio financiero (CODI, U. de A.).

Condiciones de acceso y sostenibilidad financiera del régimen subsidiado de salud en Antioquia (CODI, U. de A. Dirección Seccional de Salud de Antioquia).

Investigaciones en curso

Evaluación institucional de la función de regulación en el sistema de salud colombiano (Colciencias)

El estado del arte de la economía de la salud en Colombia. (CODI, U. de A.)

Análisis costo-efectividad. Tratamiento y control de tuberculosis extrapulmonar PCR-RFLP. (CODI)

Determinantes socioeconómicos de la actividad e inactividad física en adolescentes antioqueños: una aproximación desde el capital salud. Convocatoria CODI mediana cuantía 2002 y Programa Nacional de Ciencia y Tecnología de Salud de Colciencias.

Proyectos de investigación en formulación

Monitoreo local de la reforma al sector salud en Antioquia, 1999-2002.

Tesis de grado en primer semestre de 2002

Alternativas a la financiación del sistema de salud colombiano: los casos de Brasil, España y México.

La dinámica del precio de los medicamentos antiparasitarios y dermatológicos en Colombia 1992-2001.

Publicaciones recientes

Restrepo, Jairo Humberto (2002). "El seguro de salud en Colombia: cobertura universal?". Revista de Gerencia y Políticas de Salud, No 2, Bogotá D.C.

Restrepo, Jairo; Arango, Mónica; Casas, Lina (2002) "Estructura y conducta de la oferta del seguro de salud en Colombia". Lecturas de Economía, No 56, enero-junio, Medellín.

Restrepo, Jairo; Rodríguez Sandra y Vásquez, Johanna (2002). "Sostenibilidad financiera del régimen subsidiado de salud: entorno nacional y el caso de Antioquia". Revista Nuevos Tiempos, Vol 10(1), enero-junio. Cooperativa de Hospitales de Antioquia-Centro colaborador OPS/OMS.

Restrepo, Jairo y Salazar, Verónica (2002). "El seguro obligatorio de salud en Colombia: evolución y determinantes de la cobertura". Coyuntura Social, No. 26, mayo, Bogotá.

Información institucional:

Rector:

Alberto Uribe Correa. (encargado)

Decano Facultad de Ciencias Económicas:

John Cardona Arteaga.

Director del CIE:

Jairo Humberto Restrepo Zea.

Integrantes del Grupo de Economía de la Salud:

Coordinadora: Johanna Vásquez Velásquez. Profesora, Facultad de Ciencias Económicas. U. de A. jovasve@agustinianos.udea.edu.co

Profesores Universidad de Antioquia:

Jairo Humberto Restrepo Zea. jairo@catis.udea.edu.co

Esperanza Echeverri López. michel@guajiros.udea.edu.com

Elena del Corral Londoño elenadelco@catis.udea.edu.co

Jóvenes investigadores

Sandra Rodríguez A. (estudiante de maestría)

Mónica Arango Arango (pasantía Colciencias)

Juan José Rey Serrano (estudiante de maestría)

Asistentes de investigación:

Lina Patricia Casas B.
Durfari Janive Velandia N.

Estudiantes en formación:

Carlos Enrique Gómez Vélez
Karem Viviana Espinosa

Coordinación y edición de textos:

Jairo Humberto Restrepo Zea.
Sandra Rodríguez Acosta.

Diseño y diagramación

Santiago Ospina Gómez

E-mail: ges@agustinianos.udea.edu.co

<http://agustinianos.udea.edu.co/economia/ges>

Las ideas y opiniones aquí expresadas sólo comprometen al Grupo de Economía de la Salud de la Universidad de Antioquia, o a sus autores cuando sean artículos firmados.

