

Coyuntura Social

**Análisis y
perspectivas de Empleo
Educación en Santiago de Cali
y Evolución del Gasto
Público Social**



FEDESARROLLO

DIRECTOR EJECUTIVO

Juan José Echavarría S.

SECRETARIA GENERAL

María Mercedes Carrasquilla B.

INVESTIGADORES ASOCIADOS

Ulpiano Ayala O.

Israel Fainboin Y.

Juan Carlos Jaramillo F.

Humberto Mora A.

Mauricio Reina E.

Donald Robbins

Roberto Steiner S.

INVESTIGADORES

Olga Lucía Acosta N.

María Angélica Arbeláez R.

Ana Beatriz Barona C.

Ricardo Correa Ll.

Catalina Gutiérrez S.

Stefanie Kirchhoff

Carolina Renteria R.

Natalia Salazar F.

Carolina Soto L.

Sandra Zuluaga M.

ASISTENTES DE INVESTIGACION

Luis Armando Galvis A.

Adriana González R.

Lorena Hernández R.

Carlos Jorge Rodríguez R.

Sonia María Sánchez R.

Blanca Cecilia Zuluaga D.

Coyuntura Social

EDITORIA COYUNTURA SOCIAL

Olga Lucía Acosta N.

Número 19
Noviembre 1998

FEDESARROLLO

Calle 78 No. 9 - 91

Tels.: 312 53 00 - 530 37 17

Apartado Aéreo 75074

E-mail: administrator@fedesarrollo.org.co

[http: // www.fedesarrollo.org.co](http://www.fedesarrollo.org.co)

Santafé de Bogotá D.C., Colombia

Artes

Myriam Consuelo Lozano G.

Fedesarrollo

Impresión

Quebecor Impreandes

Calle 15 No. 39A-34

Santafé de Bogotá D.C.

Coyuntura Social es una publicación de la Fundación para la Educación Superior y el Desarrollo FEDESARROLLO, y el Instituto SER de Investigación

Impresa y hecha en Colombia

Printed and made in Colombia

Contenido

EDITORIAL	5
------------------	---

INDICADORES SOCIALES

Empleo	11
Educación en Santiago de Cali	29

ANALISIS COYUNTURAL

Evolución del Gasto Público Social en Colombia	49
--	----

INFORMES DE INVESTIGACION

Algunos aspectos conceptuales del índice de condiciones de vida <i>Alfredo Sarmiento G</i> <i>Jorge Iván González B.</i>	67
--	----

Utilizaciones de servicios del Plan Obligatorio de Salud Subsidiado en una muestra de Administradoras del Régimen Subsidiado en Santafé de Bogotá <i>Humberto Mora A.</i> <i>María Pía Malabet M.</i>	89
---	----

Regionalismo y déficit fiscal en Colombia: 1930-1995 <i>Denisse Yanovich W.</i>	127
--	-----

Resultados de la implementación del régimen subsidiado <i>Ana Beatriz Barona C</i> <i>Beatriz Plaza D.</i>	151
--	-----

Editorial

Los graves pronósticos acerca de los resultados económicos en este año y sobre las perspectivas de crecimiento en 1999, confirmadas por la opinión de los empresarios en las encuestas más recientes y en la última entrega de Coyuntura Económica, nos obligan a profundizar en sus efectos negativos sobre el empleo. Esta situación exige acelerar las reformas en el mercado laboral y en la educación, además de iniciar cuanto antes los planes de choque para aliviar la situación coyuntural.

En la presente década tuvimos hasta 1994 una reducción sistemática de las tasas de desempleo hasta alcanzar la tasa récord del 7,6%. En este proceso, iniciado en 1987, confluyeron el crecimiento de la demanda por trabajo en los principales sectores económicos y, entre 1993 y 1994, la reducción de las tasas de participación laboral. En contraste, desde 1995, el mercado de trabajo se ha venido deteriorando, y el resultado de las Encuestas de Hogares del pasado mes de septiembre arroja una tasa de desempleo del 15,1% que duplica la alcanzada en igual mes de 1994.

La explicación de la situación actual del mercado laboral requiere combinar factores estruc-

turales y coyunturales, con otros de índole propia de las fricciones del mercado de trabajo. Diversos estudios, varios de ellos realizados por Fedesarrollo, han mostrado algunos de los determinantes del desempleo.

En primer lugar, entre los factores estructurales, se encuentra la mayor participación de la mujer como resultado de una reducción de las tasas de fecundidad y de mayores niveles de educación. También se destaca la mayor calificación que exigen los nuevos procesos productivos y que se evidencia en el dinamismo que muestra el empleo calificado frente al no calificado.

Estos factores determinantes del desempleo han estado acompañados a partir de 1994 por un alto costo de la mano de obra, debido a mayores salarios y a las más altas cargas al patrono como resultado de la reforma a la Seguridad Social. A diferencia de tantos otros países, los salarios reales crecieron en Colombia durante la apertura de la economía y castigaron nuestras posibilidades de competir con los productos extranjeros.

Explica ello quizás que, a pesar de que la mujer enfrenta mayores niveles de desempleo, la

demanda por trabajo femenino esté avanzando mucho más rápido que por el trabajo masculino y, de manera especial, en sectores como la industria y la construcción? Será necesario profundizar en estas tendencias para determinar si se trata de una respuesta de los empleadores al encarecimiento de la mano de obra en esta década. Otras características actuales del mercado de trabajo, como el incremento del subempleo y la informalidad, o el aumento de los trabajadores por cuenta propia, sugieren un deterioro de la calidad del empleo.

El ciclo económico también explica la situación del mercado laboral. En los primeros años de la década un ciclo ascendente en el sector de la construcción, una recuperación de la actividad industrial y la expansión del comercio, del transporte y del sector financiero, lograron incrementar el empleo. En contraste, el crecimiento de la actividad económica en años recientes ha sido el menor en décadas, con una dinámica especialmente pobre para los sectores con mayor posibilidad de jalonar el empleo como la industria, la construcción y el comercio.

Todo lo anterior exige la mayor diligencia del gobierno para alinear las principales variables macroeconómicas, y con ello garantizar un entorno adecuado que revierta la fase descendente del ciclo. No obstante, sin desconocer la urgencia de poner en marcha los programas de choque que ha propuesto la nueva administración para aliviar el desempleo en el corto plazo, queremos advertir que la respuesta de mediano plazo se encuentra en el mismo mercado laboral. Por ello se requiere crear la educación y las habilidades específicas requeridas por los empresarios, y modificar la legislación y prácticas laborales que crean obstáculos al empleo.

Así parece reconocerse en la convocatoria a una Misión de Empleo de la cual se espera que en el muy corto plazo profundice el diagnóstico y señale políticas para enfrentar exitosamente este grave problema. La Comisión deberá sugerir medidas concretas para reducir las tasas actuales de desempleo en forma significativa, y para que el sector privado enganche, en el corto y mediano plazo, los ciento cincuenta mil o más trabajadores estatales que saldrán si se decide reducir el Estado en los 10 puntos del PIB que creció durante la década de los noventa. Así mismo, se requerirá precisar las medidas que tendrán lugar a nivel central y a nivel regional. Nuestros resultados preliminares también sugieren que el tema del desempleo femenino amerita un capítulo especial de la Misión.



La desigualdad del ingreso que existe en Colombia ha sido señalada muchas veces desde estas páginas como uno de los grandes obstáculos que tiene el país para mejorar su desempeño. El Gasto Público Social es, tal vez, la mejor herramienta de que dispone el gobierno para lograr avances en esta dirección. Además, el gasto social crea capital humano y contribuye al crecimiento futuro del país.

En los primeros años de la década de los noventa se avanzó considerablemente en el diagnóstico sobre la pobreza y la desigualdad, y se demostró el impacto favorable del Gasto Público Social en la reducción de estos problemas. Hoy, en el contexto de construir la paz, propósito central de la estrategia del nuevo gobierno, es necesario examinar las tendencias del Gasto Público Social después de los noventa.

Durante la presente década el Gasto Público Social aumentó de manera significativa. Mien-

tras a finales de los ochenta y comienzos de los noventa alcanzaba el 9% del PIB, hoy equivale al 15% del PIB. A nivel internacional, Colombia se encontraba en el promedio de países de desarrollo similar, en cuanto a gasto social se refiere, y hoy nos encontramos en el grupo de gasto social alto.

El impresionante crecimiento de este agregado es el resultado de la prioridad que la Constitución de 1991 le otorgó a esta modalidad de gasto, con la preocupación de atender las necesidades básicas de la población más desprotegida. De manera más específica, pero también amparado por este principio Constitucional, el aumento se explica por el incremento paulatino de las transferencias a las regiones, recursos destinados básicamente a los sectores sociales, y con especial énfasis a educación y salud (Ley 60 de 1993). Así mismo, la reforma a la Seguridad Social (Ley 100 de 1993) resultó en un incremento importante en el gasto público y privado en salud, así como en un reconocimiento de las deudas anteriores por concepto de pasivo pensional y también un fuerte incremento de las contribuciones para salud y pensiones.

Fedesarrollo, sin embargo, propone mantener el rigor en la medición del gasto público social, y considera contraproducente la definición que de este concepto propone el nuevo gobierno en el proyecto de Ley para modificar el Estatuto Orgánico del Presupuesto. No creemos, por ejemplo, que deban incluirse como gasto social las deudas prestacionales pasadas, y menos aún las de ciertos sectores como las Fuerzas Armadas, la justicia, o la administración general del Estado. El gasto en pensiones se duplicó en los primeros seis años de la década actual, y

existen serios indicios de que éstos serán las principales partidas del gasto público en el futuro cercano. Consideramos que el gasto social debe destinarse necesariamente a aliviar las necesidades básicas de la población más pobre, y que no es técnico ni ético incluir como gasto social los beneficios que se derivan de onerosas Convenciones Colectivas en el sector público



Fedesarrollo considera crucial el tema de la educación en el país. Como lo expresamos atrás, la solución definitiva a los problemas estructurales del mercado de trabajo exige lograr mejores resultados en el sector educativo. Así pues, como una contribución al análisis de las deficiencias de la educación en el país y convencidos de que la estrategia implícita en la descentralización es la correcta, hemos iniciado desde el número anterior un trabajo orientado a recopilar las series relevantes del sector educativo de las principales ciudades.

En esta oportunidad hemos elaborado una sección de análisis de las principales estadísticas del sector educativo en Cali. El más revelador de los resultados del capítulo se refiere al incremento del gasto real en educación. Así, en términos reales, el Gobierno Central municipal de Cali gastó 5 veces más en educación en 1995 que en 1987, y los gastos de funcionamiento por estudiante se multiplicaron por 3,5 en la Universidad del Valle entre 1986 y 1996. Esta situación se dio sin que se incrementase significativamente la calidad y cobertura de la educación oficial y no está ausente en la explicación de la reciente quiebra de la Universidad del Valle.

Se destaca, en segundo lugar, y quizás como resultado de lo anterior, un avance significativo de la educación privada en los diferentes niveles, preescolar, primaria, secundaria y superior. Este resultado se presenta también en otras ciudades, y le impone un nuevo reto al Ministerio de Educación en materia de regulación.

Por otra parte, se señalan los resultados favorables que obtuvo la región sur-occidental en las pruebas de logro SABER, y altamente desfavorables en las pruebas internacionales TIMMS: la región sur-occidental obtuvo los peores resultados en el país y Colombia uno de los últimos lugares en el mundo.

Indicadores Sociales

I. Empleo

I. Introducción

Anteriores análisis sobre el desempleo señalaron que este grave problema socioeconómico "había llegado para quedarse¹". En efecto, desde 1993 la tasa desempleo presenta una tendencia creciente, y se duplica en septiembre de 1998 respecto al mismo mes de 1994 (de 7,6% a 15,1%); las bajas expectativas de crecimiento económico para el próximo futuro indican que no habrá cambios sustanciales en lo que resta del año, y tampoco en 1999².

Las cifras correspondientes al tercer trimestre del presente año muestran con mayor claridad que el incremento en el desempleo no obedece solo al significativo aumento de la oferta laboral (creciente participación de la mujer y los jóvenes en el mercado, migraciones), sino también a la baja capacidad de absorción de fuerza laboral de la actividad productiva. Los resultados re-

cientes de las encuestas muestran que no se logró incorporar la nueva oferta de mano de obra, y que se presentaron despidos que ocasionaron la disminución de la población empleada.

Por otra parte, el ajuste fiscal también tendrá efectos adversos de corto plazo sobre el desempleo, aunque diversos estudios han concluido que para aumentar el empleo en el mediano plazo se requiere una sana política macroeconómica que reactive de manera permanente el crecimiento. Como medidas de corto plazo las autoridades económicas han impulsado la construcción de vivienda de interés social, y los incentivos tributarios a quien genere empleo.

Este informe presenta una caracterización del comportamiento de las principales variables del mercado laboral, discriminando por sexo, área metropolitana, ramas de actividad económica y posición ocupacional. También enfatiza

¹ López, Hugo. *Debates de Coyuntura Social*, Fedesarrollo, mayo 1998.

² El DNP estima un crecimiento de la actividad económica equivalente al 3,3% en 1998, para Fedesarrollo esta misma cifra será de 2,3%. El año próximo los pronósticos indican una desaceleración aun mayor en el ritmo de crecimiento.

los problemas que conllevan el subempleo y la informalidad crecientes de los últimos años. Sobre la duración del desempleo se encuentra que el tiempo de búsqueda de trabajo se ha incrementado, y con éste se ha elevado el desempleo friccional. Al final se presentan algunas conclusiones.

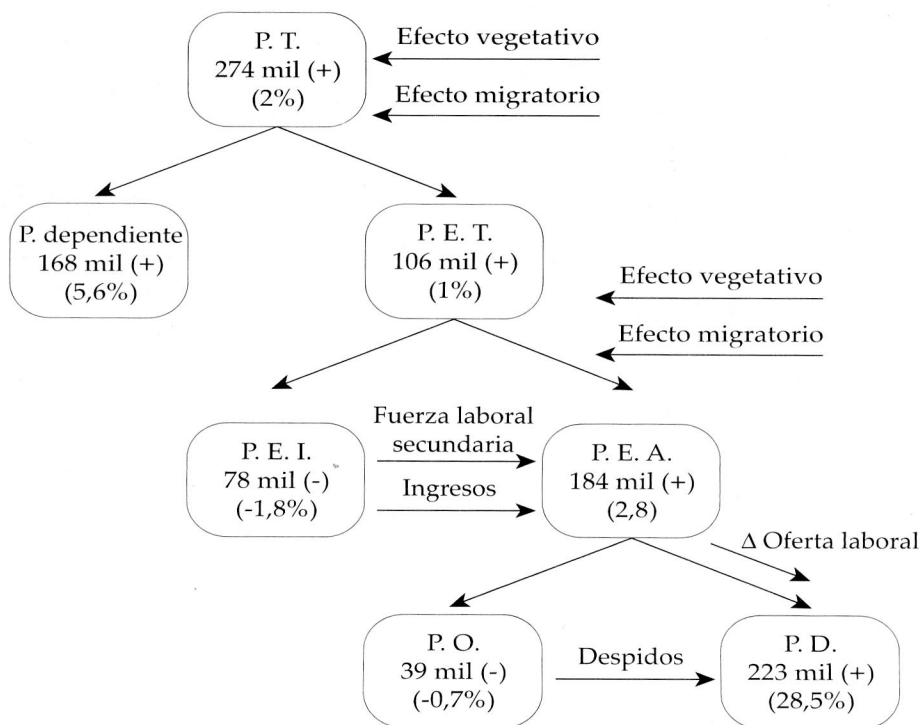
II. Clasificación económica de la población

El siguiente esquema ilustra de manera simple el comportamiento de la población según su clasificación económica, entre septiembre de

1998 e igual mes del año anterior. Durante el período señalado, la población total (PT) creció 2% (274 mil habitantes) en las siete principales áreas metropolitanas; a su vez, la población en edad de trabajar (PET) aumentó 1% y la población dependiente 5,6%.

En el siguiente nivel de clasificación se evidencia un hecho interesante: la población económicamente activa (PEA) experimentó un incremento importante, mientras que la inactiva (PEI) disminuyó 1,8%; ello sugiere que el significativo aumento en la oferta laboral (PEA) no fue influenciado solamente por los efectos vegetativo

DISTRIBUCION DEL INCREMENTO DE LA POBLACION 1997-1998
(Siete áreas metropolitanas, Septiembre)



Fuente: Cálculos con base en Encuesta Nacional de Hogares, Dane.

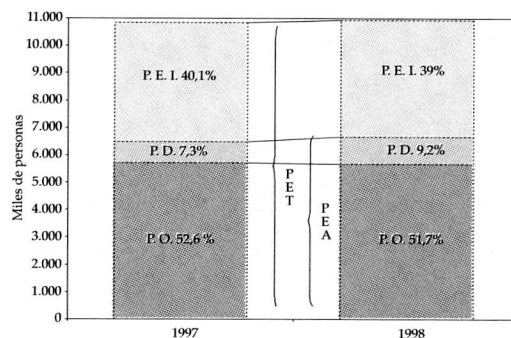
y migratorio de crecimiento poblacional³, sino también por el desplazamiento masivo de población desde la categoría de inactivos a la de económicamente activos. Este desplazamiento es el resultado de dos factores: primero, la incorporación a la oferta de trabajo de la fuerza laboral secundaria (mujeres y jóvenes); desde hace ya varios años la mujer viene aumentando aceleradamente su participación, sigue ganando peso en el total de población activa y, a su vez, es el grupo más afectado por el desempleo. En segundo lugar, los ingresos de la población se han deteriorado, y ello ha obligado a algunas personas que antes no tenían empleo ni interés en obtenerlo (PEI)⁴, a ofrecer su fuerza de trabajo.

Los ocupados (PO) disminuyeron entre septiembre de 1997 e igual mes de 1998, y la oferta adicional de mano de obra (Gráfico 1) no fue absorbida por el sistema productivo; los desempleados (PD) aumentaron 28,5% en el tercer trimestre de 1998 respecto a septiembre del año anterior.

III. Principales variables del mercado laboral: tasas de participación, ocupación y desempleo

El Gráfico 2 muestra la evolución de las tasas de ocupación (TO), participación (TGP) y desempleo (TD) correspondientes a septiembre de cada año para las siete principales áreas metropolitanas. Tomando como referencia la tasa de desempleo, se pueden distinguir tres períodos: el primero de 1981 a 1985, donde el desempleo aumenta conti-

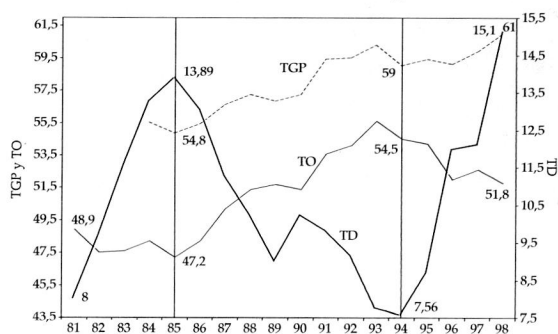
Gráfico 1
ESTRUCTURA LABORAL DE LA POBLACION
(Siete áreas metropolitanas, septiembre)



Fuente: Cálculos con base en Encuesta Nacional de Hogares, Dane.

nuamente desde 8% hasta 13,9%; la tasa de ocupación, aunque no disminuye en todos los años, es menor al final que al inicio del período (47,2% y 48,9%).

Gráfico 2
TASA DE DESEMPLEO, TASA DE OCUPACION
Y TASA GLOBAL DE PARTICIPACION
(Septiembre, siete áreas metropolitanas)



Fuente: Dane, Encuesta Nacional de Hogares.

³ Recordemos que los cambios en la población provienen de su expansión vegetativa (diferencia entre nacimientos y defunciones en determinado período) y de la expansión migratoria (diferencia entre inmigraciones y emigraciones en determinado período). Ver Lora, Eduardo "Técnicas de medición económica", 1987.

⁴ Coyuntura Social N° 18, Indicadores de empleo.

El segundo período va desde 1985 hasta 1994, 9 años en los cuales el desempleo disminuyó sustancialmente, ubicándose al final en uno de los más bajos niveles registrados desde que existen Encuestas de Hogares (7,56%); solo en 1990 la tasa de desempleo se incrementa respecto al año anterior, pero nuevamente continúa su tendencia decreciente. Por su parte, la tasa de ocupación aumenta significativamente durante el período (de 47,2% a 54,5%), excepto en 1990 y 1994. La participación crece aceleradamente hasta 1993 (en especial entre 1990 y 1993) y disminuye en el último año. En 1990, el crecimiento del desempleo se debe a factores tanto de oferta como de demanda, disminuye la ocupación y aumenta la participación; en 1994, a pesar de la disminución en la tasa de ocupación, el desempleo no se incrementa porque la participación disminuye.

Durante el tercer período, 1994-1998, la tasa de desempleo aumenta 7,5 puntos; el resultado más reciente, el del mes de septiembre, 15,1%, es la mayor tasa histórica desde que existen Encuestas de Hogares (datos a septiembre de cada año). En este período la tasa de ocupación presenta una tendencia decreciente, y en 1998 se ubica en un nivel cercano al de siete años atrás; la participación sigue creciendo, aunque a un menor ritmo que en años anteriores. Los factores a los cuales puede asociarse el comportamiento del desempleo en este último período, difieren en todos los años; en 1995, intervienen factores tanto de oferta (aumenta la participación) como de demanda (la ocupación disminuye); en el

año siguiente, el problema es principalmente de demanda, pues disminuyen tanto la ocupación como la participación; en 1997, el mayor desempleo se asocia exclusivamente a la oferta, pues la participación aumenta significativamente y la ocupación presenta una ligera mejoría; en el último año, como se dijo antes, aumenta la participación y la generación de empleo disminuye.

En general, con pocas excepciones, se observa una relación inversa en la variación del desempleo y la ocupación; por su parte, la participación y el desempleo mantienen una relación compleja a lo largo del ciclo económico. La literatura empírica nos enseña que al inicio de la crisis el desempleo no se dispara porque ésta desalienta a los miembros secundarios de los hogares a buscar empleo. Pero en poco tiempo la crisis afecta negativamente los niveles de pobreza y la calidad del empleo, y las tasas de desempleo comienzan a subir cuando los miembros secundarios empiezan a buscar empleo. El desempleo se dispara al inicio de la recuperación debido al estímulo de las nuevas vacantes sobre la participación laboral. La reducción es mucho más lenta que el ascenso, un fenómeno conocido en la literatura como histéresis⁵.

Por otra parte, el comportamiento del desempleo y la tasa de ocupación en los tres períodos señalados, coincide con el comportamiento de la actividad productiva expresada en términos del crecimiento en el PIB; en efecto, entre 1981 y 1985, el PIB presentó bajas tasas de incremento entre 0,9% y 3,4%; por el contrario, después de

⁵ López Hugo (1998), Debates de Coyuntura Social No. 9, mayo de 1998.

1985 y hasta 1994, el segundo período señalado, el PIB experimentó tasas de crecimiento real por encima del 4%⁶ (excepto en 1989 (3,4%) y en 1991 (2%)). Finalmente, en el tercer período el PIB ha crecido a tasas muy mediocres (excepto en 1995 (5,4%)), y como se mencionó antes, las perspectivas futuras no señalan una mejor situación en el próximo año.

IV. Por área metropolitana

Cali sigue siendo la ciudad más golpeada por el desempleo, los datos de la Encuesta de Hogares realizada en septiembre de este año revelan que el 20,6% de la población económicamente activa no cuenta con un empleo, esto es, más de 213 mil personas. En 1992, Cali era la tercera ciudad con menor desempleo en el país, en seis años la tasa aumentó más del doble y el nivel actual está muy por encima del promedio de las siete áreas (Cuadro 1). El mayor desempleo que se presentó en 1996 estaba asociado principalmente a la disminución en la demanda, pues la tasa de ocupación se redujo respecto al año anterior (52,8% en 1995; 49% en 1996)) al igual que la participación (58,8% en 1995; 57,5% en 1996). Por el contrario, para 1997 y 1998, la situación no se debió a la expulsión de mano de obra ocupada del sector productivo (la tasa de ocupación permaneció constante y la población ocupada aumentó ligeramente) sino a factores de oferta como las migraciones y la incorporación de fuerza de trabajo secundaria (mujeres y jóvenes) al mercado laboral⁶.

Santafé de Bogotá ha sido la ciudad con más bajo desempleo durante un buen número de años, aun cuando éste se ha incrementado en forma significativa desde el nivel mínimo alcanzado en 1994 (4,9%), y en forma especialmente preocupante en 1998 (13,5%, frente a 9,9% para 1997). La evolución del último período se debió a la caída en la tasa de ocupación (55,5% en 1997; 52,9% en 1998), mayor a la disminución en la participación.

El desempleo en Manizales también ha alcanzado niveles preocupantes (17,4% en septiembre de 1998), debido tanto a la mayor oferta como a la menor demanda. De otra parte, Pasto tenía los mayores niveles de desempleo a comienzos de la década y el nivel actual (16,5%) continúa siendo insatisfactorio; la participación ha sido relativamente estable desde 1996, pero la demanda de trabajo ha disminuido. Bucaramanga tuvo tasas de desempleo de un sólo dígito hasta 1994, pero la situación se deterioró en los años siguientes: se llegó a niveles cercanos al 10% en los años posteriores, con un salto significativo en septiembre de 1997 (14,1%); nuevamente, como en el caso de Cali, el incremento del desempleo se debió más a factores de oferta, pues la ocupación no disminuyó en el último año.

Barranquilla fue la única ciudad de las siete principales que presentó cierta mejoría en sus indicadores laborales: el desempleo disminuyó a 11,6% en septiembre de 1998 (12,1% en 1997) pues la demanda de trabajo (tasa de ocupación) ha crecido más que la participación.

⁶ Ver Urrea, Fernando, "Dinámica sociodemográfica, mercado laboral y pobreza en Cali durante las décadas de los 80 y 90", Coyuntura Social N° 17 y Ortíz, Carlos Humberto, "Coyuntura económica del Valle del Cauca", Documento del CIDSE 1998.

Cuadro 1
TASAS DE PARTICIPACION, OCUPACION Y DESEMPLEO URBANO POR AREA METROPOLITANA
(Septiembre)

	Siete áreas metropolitanas			Santafé de Bogotá			Medellín y Valle de Aburrá			Cali - Yumbo		
	TGP	TO	TD	TGP	TO	TD	TGP	TO	TD	TGP	TO	TD
1992	59,5	54,1	9,1	60,9	56,5	7,3	58,4	51,3	12,2	60,1	54,8	8,9
1993	60,3	55,6	7,8	61,9	58,7	5,2	58,9	52,5	10,9	60,4	54,8	9,2
1994	59,0	54,5	7,6	60,6	57,6	4,9	56,9	52,0	8,6	60,8	53,9	11,3
1995	59,4	54,2	8,7	62,0	58,1	6,3	56,1	49,9	10,9	58,8	52,8	10,1
1996	59,1	52,0	11,9	61,3	55,0	10,3	56,9	49,3	13,3	57,5	49,0	14,9
1997	59,9	52,6	12,1	61,5	55,5	9,9	57,4	49,5	13,8	62,6	51,9	17,0
1998	61,0	51,8	15,1	61,2	52,9	13,5	60,0	50,4	16,0	65,3	51,9	20,6
	Barranquilla y Soledad			Manizales			Bucaramanga			Pasto		
	TGP	TO	TD	TGP	TO	TD	TGP	TO	TD	TGP	TO	TD
1992	54,5	48,7	10,7	55,9	51,2	8,5	61,5	55,4	9,9	62,1	54,2	12,9
1993	55,1	50,1	9,1	56,1	50,9	9,2	62,5	57,3	8,3	61,9	54,3	12,3
1994	53,1	47,8	10,1	56,5	50,2	11,1	61,0	55,0	8,1	58,8	52,7	10,2
1995	53,6	47,6	11,2	56,3	49,7	11,7	64,0	57,5	10,1	61,8	54,1	12,5
1996	52,6	46,2	12,1	55,2	48,1	12,9	64,0	57,1	10,8	65,2	55,1	15,5
1997	53,8	47,3	12,1	55,7	48,9	12,1	59,5	53,8	9,6	65,1	54,8	15,8
1998	54,6	48,2	11,6	57,7	47,7	17,4	63,2	54,3	14,1	65,3	54,5	16,5

TGP: Tasa Global de Participación: Población Económicamente Activa (PEA)/Población en Edad de Trabajar (PET).
TO: Tasa de Ocupación: Población Ocupada (PO)/Población en Edad de Trabajar (PET).
TD: Tasa de Desempleo: Población Desempleada (PD)/Población Económicamente Activa (PEA).
Fuente: Dane, Encuesta Nacional de Hogares.

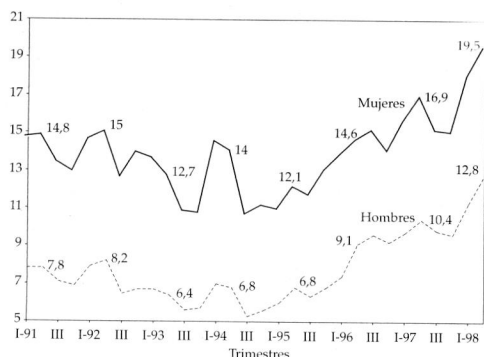
V. Evolución del empleo y de los principales indicadores laborales

La más reciente Encuesta de Hogares (septiembre de 1998) contiene información sectorial, por sexo, posición ocupacional, subempleo e informalidad, solo hasta el segundo semestre de 1998; por ello, de esta sección en adelante el análisis de las diferentes variables no incluye el tercer trimestre del presente año. Este hecho tiene importantes implicaciones, principalmente en el análisis de la variación del empleo por rama de actividad y posición ocupacional, pues el empleo sufrió una importante disminución en septiembre respecto a junio (92 mil empleos menos).

A. Según sexo

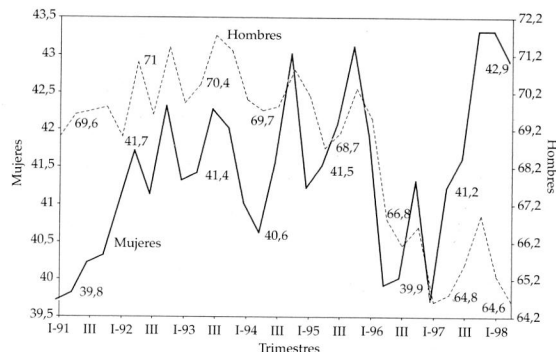
Los Gráficos 3 a 6 muestran la evolución de las tasas de desempleo, ocupación, participación y subempleo para hombres y mujeres durante la presente década; los valores que aparecen en algunos puntos de las curvas corresponden a los datos de junio de cada año. En cuanto al *desempleo*, se observa que la tasa sigue siendo mucho más alta para las mujeres que para los hombres (19.5% y 12.8% respectivamente en 1998), sin embargo, la brecha entre las curvas ha permanecido constante, lo cual, dado el elevado crecimiento de la participación femenina en el mercado laboral, indica un incremento significativo en las oportunidades de las mujeres para

Gráfico 3
TASA DE DESEMPEÑO



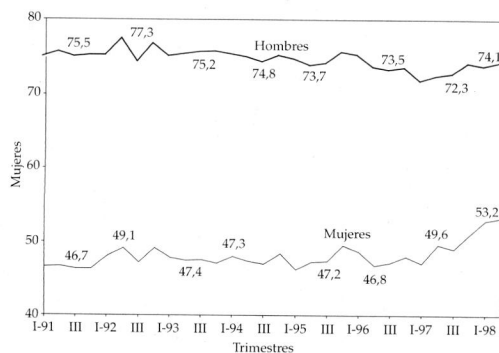
Fuente: Dane, Encuesta Nacional de Hogares.

Gráfico 4
TASA DE OCUPACION SEGUN SEXO



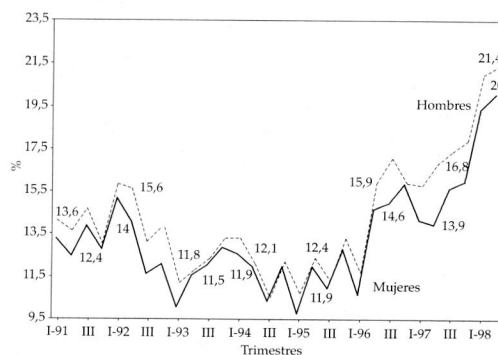
Fuente: Dane, Encuesta Nacional de Hogares

Gráfico 5
TASA GLOBAL DE PARTICIPACION POR SEXO



Fuente: Dane, Encuesta Nacional de Hogares.

Gráfico 6
TASA DE SUBEMPLEO SEGUN SEXO



Fuente: DANE, Encuesta Nacional de Hogares.

obtener un puesto de trabajo. En junio de 1998 la tasa de ocupación femenina fue 41,2%, 1,7 puntos por encima de igual mes en 1997; mientras que la tasa de ocupación masculina disminuyó ligeramente (de 64,8% a 64,6%, manteniendo su tendencia decreciente desde 1992).

La tasa de *participación* masculina actual es menor que la de principios de década (aunque

se incrementó en el último año), mientras que la participación femenina muestra una tendencia creciente en el período analizado, especialmente en los dos últimos años. En otras palabras, ha disminuido la brecha en participación (Gráfico 5). Finalmente, se observa que el subempleo es similar para hombres y mujeres, con una preocupante tendencia al alza en ambos casos; este es un problema de gran relevancia debido a

las dimensiones que ha adquirido en los últimos años (ver sección VII).

En síntesis, las oportunidades laborales han evolucionado en forma más favorable para la mujer que para el hombre: por el lado de la oferta se observa que la participación femenina ha crecido mucho más que la participación masculina, a pesar de lo cual la brecha de desempleo no ha crecido (Gráfico 3), y por el de la demanda la tasa de ocupación ha crecido más para las mujeres (ha caído para los hombres). Como veremos más adelante, la mayor contribución al crecimiento del empleo femenino en esta década la hicieron los sectores comercio y servicios comunales, sociales y personales; también presentaron un incremento importante los sectores construcción y transporte.

B. Según rama de actividad económica

En el Cuadro 2 se muestra el crecimiento del número de ocupados según sector económico, desagregado por sexo, y en el Gráfico 7 la participación de cada sector en el empleo. De acuerdo a lo observado en el Gráfico 1 sobre la evolución del desempleo, se presenta la tasa de crecimiento promedio anual del empleo para dos períodos: 1991 a 1994, cuando el desempleo estaba disminuyendo, y 1995 a 1998, cuando el desempleo presenta una acelerada tendencia al crecimiento. En el primer período el empleo total aumenta a una tasa promedio del 3,1% anual; tasa que se reduce a 1,5% anual en el segundo período.

En el último año todas las ramas productivas, excepto el sector financiero y el denominado "otros" (agricultura, minas, electricidad, gas y agua), incrementaron el número total de empleados, con diferencias importantes por sexo. Para

las mujeres la ocupación solo cayó en el sector financiero, mientras el empleo masculino cayó en 4 sectores (los dos mencionados, construcción y comercio). Nuevamente se evidencia el aumento en las oportunidades laborales para las mujeres.

El sector industrial cambió en 1998 la tendencia a destruir puestos de trabajo observada en los dos años anteriores: incrementó el empleo 5,2% respecto a 1997, con una influencia agregada significativa dado su alto peso en el total (absorbe el 20% de la población empleada. La tasa de crecimiento anual durante todo el período analizado (1998-91) fue de 0,5% en promedio, negativa para los hombres (-0,3%) y positiva 1,7% para las mujeres. Entre 1994 y 1991 la tasa de crecimiento del empleo para las mujeres fue significativamente mayor que para los hombres (4,3% vs. 1,9% respectivamente) y en el siguiente período se redujo en promedio más para los hombres (-2,4%) que para las mujeres (-0,8%).

La construcción (que participa 6% en el empleo total), despidió personal entre 1996 y 1997 pero incrementó levemente su demanda de trabajo en el presente año. La tasa de crecimiento anual del empleo en el sector entre 1991 y 1998 fue de 3,8% en promedio, resulta de un incremento de 13,6% anual entre 1994-1991 y de una reducción del -5,8% promedio anual en el siguiente período. El número de trabajadores hombres en este sector disminuyó en los últimos 3 años, mientras que la demanda femenina aumentó en los últimos 2 años.

El modesto crecimiento observado en la demanda del Comercio (2,1%) durante el último año, de todas formas contribuyó con el 16% del empleo total generado en el país, dada la participación sustancial de ese sector. En casi todos

Cuadro 2
CRECIMIENTO ANUAL DEL EMPLEO SEGUN RAMA DE ACTIVIDAD Y SEXO
(Junio, siete áreas metropolitanas)

	Particip. (%)	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	Contrib. ^b 97-98	Contrib. ^c 91-98	Tasas de crecimiento promedio anual		
											91/94	95/98	91/98
Total		5,4	2,3	1,6	3,8	-0,8	2,2	3,1	-	-	3,1	1,5	2,5
Industria	20	4,6	2,2	1,8	0,4	-2,3	-7,6	5,2	33,0	5,0	2,9	-1,7	0,5
Construcción	6	17,1	6,6	17,5	5,8	-12,5	-4,7	0,2	1,0	9,0	13,6	-5,8	3,8
Comercio	25	10,2	-0,9	0,3	6,0	-4,1	2,4	2,1	17,0	22,0	3,1	0,1	2,5
Transporte	7	-0,4	17,8	1,6	4,0	2,9	-2,5	13,4	29,0	13,0	6,0	4,4	5,0
Servicios financieros	9	5,6	-4,1	17,0	10,2	2,6	19,2	-10,8	-34,0	16,0	5,8	2,9	5,2
Servicios com., soc. y per.	30	1,0	2,7	-3,3	2,3	3,9	5,8	7,8	72,0	34,0	0,1	5,8	2,8
Otros ^a	2	3,0	2,5	-12,6	-2,8	15,4	11,2	-19,8	-15,0	-1,0	-2,7	1,0	-1,1
Total hombres		4,0	2,2	2,3	2,6	-0,3	-1,5	1,4	-	-	2,8	-0,2	1,5
Industria		0,7	2,0	3,1	-0,5	-1,8	-9,3	4,5	68,0	-4,0	1,9	-2,4	-0,3
Construcción		18,5	4,9	19,1	4,3	-11,7	-6,7	-0,8	-6,0	20,0	14,0	-6,5	3,4
Comercio		8,9	-0,7	-0,3	2,0	-3,6	0,8	-1,5	-26,0	11,0	2,5	-1,5	0,7
Transporte		-0,8	14,3	2,5	3,5	3,1	-3,8	12,3	94,0	29,0	5,1	3,7	4,3
Servicios financieros		7,2	-4,8	13,4	10,9	7,1	11,6	-10,5	-81,0	25,0	5,0	2,3	4,6
Servicios com., soc. y per.		-2,7	2,7	-4,3	2,3	6,4	-1,5	7,2	117,0	21,0	-1,5	4,0	1,4
Otros		6,4	-5,4	-14,0	0,7	9,2	19,7	-26,2	-64,0	-5,0	-4,7	-1,2	-2,5
Total mujeres		7,5	2,5	0,5	5,4	-1,6	7,5	5,5	-	-	-3,5	3,7	3,8
Industria		10,7	2,5	0,1	1,7	-3,0	-5,1	6,1	22,0	9,0	4,3	-0,8	1,7
Construcción		-2,8	35,3	-3,3	30,3	-22,8	25,6	11,4	2,0	2,0	8,4	2,6	8,7
Comercio		11,9	-1,1	1,1	11,0	-4,6	4,2	6,1	31,0	28,0	3,8	1,8	3,9
Transporte		3,8	51,7	-5,0	8,2	1,2	7,6	20,9	7,0	5,0	14,4	9,6	11,4
Servicios financieros		3,0	-2,9	22,9	9,2	-4,4	32,5	-11,2	-19,0	11,0	7,1	4,0	6,0
Servicios com., soc. y per.		4,2	2,7	-2,4	2,3	1,9	11,9	8,2	58,0	41,0	1,5	7,2	4,0
Otros		-12,0	44,2	-7,8	-13,8	38,7	-13,7	6,7	1,0	1,0	5,4	8,5	3,7

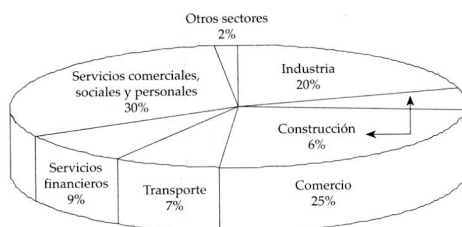
^a Otros: electricidad, gas y agua, minería y agricultura.

^b Contribución en el crecimiento total del empleo entre junio de 1997 y 1998.

^c Contribución en el crecimiento total del empleo entre junio de 1991 y 1998.

Fuente: Cálculos con base en Encuesta de hogares, Dane.

Gráfico 7
POBLACION OCUPADA SEGUN RAMA DE
ACTIVIDAD ECONOMICA
Junio 1998 (%)



Fuente: Cálculos con base en Encuesta Nacional de Hogares, Dane.

los años, el incremento del empleo femenino en el comercio superó al masculino. Por su parte, el transporte presentó un significativo crecimiento en el nivel de empleo en 1998 (13,4%), con un efecto importante sobre la demanda total. Durante todo el período el nivel de ocupación creció a un tasa anual de 2,5% promedio; como en los casos anteriores, el empleo femenino creció mucho más rápido.

Las cifras reflejan la crisis actual del sector financiero. Este fue uno de los pocos sectores que absorbió personal en los años anteriores, cuando el resto de la economía despedía personal, pero lo contrario sucedió en 1998.

Para terminar con el análisis sectorial, es claro que la situación actual sería mucho más preocupante de no haber existido la expansión laboral del sector de servicios comunales, sociales y personales. Este sector impulsó la mayor parte de la demanda laboral agregada en el último año, con un incremento de 7,8% en el número de ocupados; contrario a lo que sucedió en el resto de sectores, la tasa de crecimiento promedio

anual fue menor entre 1991 y 1994 (0,1%) que en el período siguiente (1995-98 (5,8%)), siendo nuevamente mayor el incremento del empleo para las mujeres.

C. Según posición ocupacional

El Cuadro 3 muestra el crecimiento anual del empleo según posición ocupacional, la participación de cada categoría en el empleo total y la tasa promedio anual de crecimiento para determinados períodos. Se puede observar que las categorías de *patrón o empleador y trabajador familiar sin remuneración* presentaron las mayores tasas de crecimiento en el último año y durante todo el período; sin embargo, tomando en cuenta la participación de los sectores en el empleo total, se tiene que la mayor contribución al crecimiento del empleo en la presente década, es de la categoría *Trabajador por cuenta propia*, pese a que disminuye su nivel de ocupación en 1998.

Los obreros o empleados particulares aumentaron 2,1% promedio anual entre 1991 y 1998, para los hombres esta tasa es negativa en el período 95-98 (-1,8%), mientras que las mujeres empleadas aumentaron en todos los años. Por su parte, los *empleados del gobierno* disminuyeron 0,4% anual en promedio (98/91), pero en el último año presentaron un fuerte aumento de 14,5%; nuevamente, el crecimiento del empleo femenino supera al masculino.

En síntesis, la evolución del empleo por tipo de ocupación en la presente década refleja que buena parte de la oferta laboral fue absorbida por actividades consideradas informales; en efecto, el 98% de los ocupados en la categoría *Trabajador familiar sin remuneración*, el 89% de los *cuenta propia* y el 83% de los *patrones o empleadores*, pertenecen al sector informal. Este es un

Cuadro 3
TASAS DE CRECIMIENTO DEL EMPLEO ANUAL Y POR PERIODOS SEGUN POSICION OCUPACIONAL
(Junio, siete áreas metropolitanas)

	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	Participación ^a	Tasas de crecimiento promedio anual		
									91/94	95/98	91/98
Total	5,4	2,3	1,6	3,8	-0,8	2,2	3,1	100,0	3,1	1,5	2,5
Obrero o empleado particular	7,2	4,1	2,3	3,0	1,4	-3,8	0,6	51,6	4,5	-0,6	2,1
Obrero o empleado del gobierno	-9,7	-7,5	3,9	-1,4	3,8	-4,6	14,5	8,7	-4,6	4,3	-0,4
Empleado doméstico	4,4	1,4	-15,8	-1,7	-8,4	13,4	8,5	4,4	-3,7	4,0	-0,2
Trabajador por cuenta propia	-5,9	17,5	-6,6	18,4	-8,8	21,5	-4,9	27,3	1,1	1,8	3,7
Patrón o empleador	58,9	-34,6	57,3	-32,8	26,6	-25,8	57,5	6,5	17,8	13,9	7,2
Trab. familiar sin remuneración	93,1	-34,1	-13,4	25,1	-32,1	43,5	25,0	1,6	3,3	6,8	7,7
Total hombres	4,0	2,2	2,3	2,6	-0,3	-1,5	1,4	100,0	2,8	-0,2	1,5
Obrero o empleado particular	6,6	1,6	3,4	-0,5	1,7	-7,5	0,8	53,5	3,8	-1,8	0,8
Obrero o empleado del gobierno	-11,2	-7,4	2,0	-0,1	1,3	-8,5	9,8	7,6	-5,7	0,6	-2,3
Empleado doméstico	-22,4	71,3	-71,6	92,6	-20,0	-4,1	40,8	0,2	-27,7	2,6	-3,4
Trabajador por cuenta propia	-10,5	24,0	-9,5	23,3	-9,1	19,3	-8,2	29,5	0,1	-0,2	3,0
Patrón o empleador	53,9	-34,8	55,1	-32,5	25,7	-26,1	47,8	8,4	15,9	11,2	5,4
Trab. familiar sin remuneración	170,9	-34,3	-31,4	19,9	-21,6	51,1	10,6	0,8	6,9	9,4	9,7
Total mujeres	7,5	2,5	0,5	5,4	-1,6	7,5	5,5	100,0	3,5	3,7	3,8
Obrero o empleado particular	8,2	8,3	0,6	8,6	1,0	1,7	0,3	49,2	5,6	1,0	4,0
Obrero o empleado del gobierno	-7,7	-7,6	6,4	-3,0	6,9	0,0	19,4	9,9	-3,2	8,5	1,7
Empleado doméstico	5,4	-0,5	-13,2	-3,2	-8,1	13,9	7,8	9,6	-3,1	4,1	-0,1
Trabajador por cuenta propia	2,0	7,7	-1,5	10,7	-8,1	25,2	0,7	24,6	2,7	5,1	4,8
Patrón o empleador	80,1	-33,9	64,9	-33,5	29,7	-25,0	88,7	4,2	25,2	22,5	13,3
Trab. familiar sin remuneración	67,9	-34,0	-4,1	27,0	-35,7	40,2	31,6	2,5	2,1	5,9	7,0

^a Participación de cada sector en el empleo total.

Fuente: Cálculos con base en Encuesta Nacional de Hogares, Dane.

fenómeno, que al igual que el subempleo, está adquiriendo un carácter estructural en el mercado laboral colombiano (Ver sección VIII).

VII. Subempleo

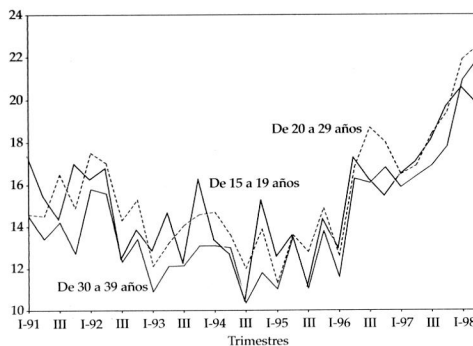
La población subempleada se compone de quienes "desean y pueden trabajar mas tiempo del que comúnmente emplean en sus ocupaciones remuneradas ya sea porque tienen una jornada de trabajo inferior a 32 horas; o quienes, trabajando 32 o más horas semanales, consideran que sus ingresos no son suficientes para atender sus gastos normales; o quienes, trabajando 32 o más horas semanales, juzgan que la ocupación que están desempeñando no esta de acuerdo con su profesión o entrenamiento, por lo cual pueden estar obteniendo baja productividad⁷". Cuando además de las altas tasas de desempleo se consideran el subempleo y la informalidad, aparece la verdadera magnitud de los problemas del mercado laboral colombiano.

Como lo muestran los Gráficos 6, 8 y 9, la tasa de subempleo ha crecido aceleradamente, en especial a partir de 1995. Afecta de manera similar a los hombres y a las mujeres, y disminuye con la edad. La posición de los jóvenes es bastante desventajosa: sufren por mayores niveles de desocupación, y también por las altas tasas de subempleo, superiores a 22%.

Por otra parte, la tasa de subempleo disminuye a medida que aumenta el nivel de educación (gráfico 10), pero la fuerza laboral con estudios secundarios y superiores representa el 71% del total de subempleados (51% y 20%); las personas que solo tienen educación primaria participan con el 27% del total (Gráfico 11).

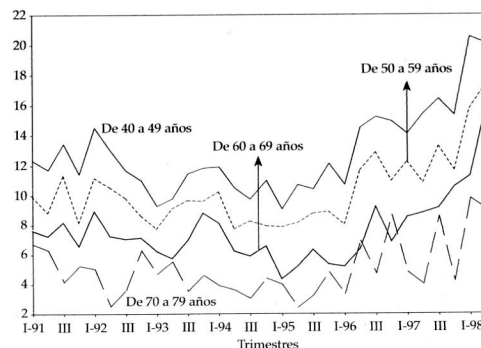
Según rama de actividad económica, los subempleados se distribuyen así: 31% en el sector servicios, 25% en comercio, 19% en industria y el resto en los demás sectores (Gráfico 12). En el informe de empleo de la entrega anterior de Co-

Gráfico 8
TASA DE SUBEMPLEO POR GRUPOS DE EDAD



Fuente: Dane, Encuesta Nacional de Hogares.

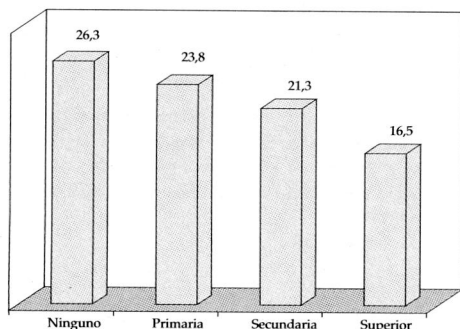
Gráfico 9
TASA DE SUBEMPLEO POR GRUPOS DE EDAD



Fuente: Dane, Encuesta Nacional de Hogares.

⁷ Dane, Boletín de Prensa Encuesta Nacional de Hogares.

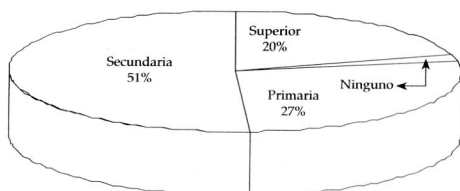
Gráfico 10
TASA DE SUBEMPLEO POR NIVEL DE EDUCACION



Fuente: Dane, Encuesta Nacional de Hogares.

yuntura Social se resaltaba el proceso de terciarización del mercado laboral en Colombia y otros países de América latina. Esta transición puede estar significando absorción de empleo de media o baja calidad hacia el sector servicios (servicios comunales, sociales y personales, sector financiero, comercio y transporte), que se refleja actualmente en altos niveles de subempleo e informalidad.

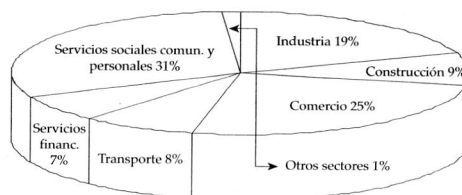
Gráfico 11
POBLACION SUBEMPLEADA POR NIVEL DE EDUCACION



Fuente: Dane, Encuesta Nacional de Hogares.

Podría afirmarse que es mejor tener un empleo, aunque éste no sea el óptimo, pero es importante conocer lo que implica el comportamiento ascendente del subempleo: ¿son los trabajadores subempleados antiguos desempleados que han logrado ubicarse laboralmente por debajo de sus expectativas? ó ¿son antiguos ocupados que han descendido a la categoría de subempleados?; en el primer caso, se estaría pasando de una situación muy grave a una menos grave, pero el segundo caso reflejaría un fuerte deterioro del mercado de trabajo. La situación laboral latinoamericana parece asemejarse más al segundo caso. Así, el informe de la Cepal, "Panorama Social de América Latina, 1997", resalta el carácter estructural del subempleo en el mercado laboral de muchos de los países latinoamericanos, Colombia entre ellos; la tendencia observada en la región es el acelerado incremento del subempleo especialmente en las épocas de recesión, períodos en los cuales la fuerza de trabajo recurre "masivamente a mecanismos de subempleo, accediendo a empleos "refugio" y limitando el efecto de la crisis en el desempleo abierto"⁸.

Gráfico 12
SUBEMPLEO SEGUN RAMA DE ACTIVIDAD ECONOMICA



Fuente: Dane, Encuesta Nacional de Hogares.

⁸ Cepal, Panorama Social de América Latina, 1997.

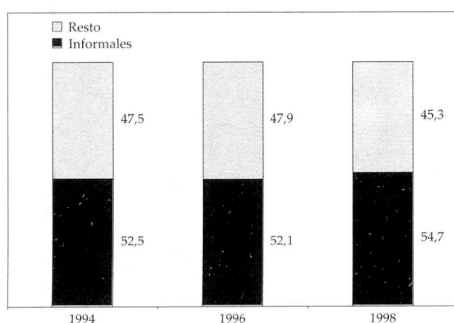
VIII. Empleo informal

El Dane incluye en el sector informal a los empleados de empresas con menos de 10 trabajadores, a los independientes y a los trabajadores familiares sin remuneración. La Encuesta de hogares de septiembre de 1998 incluye un módulo con preguntas sobre informalidad (que se aplica cada dos años), y permite llegar a las conclusiones derivadas de los Gráficos 13 a 17; El Gráfico 13 muestra que la proporción de ocupados informales respecto al total de ocupados pasó de 52,5% en 1994 a 54,7% en 1998, esto es, más de la mitad de los empleados hacen parte de la economía informal.

Las personas entre 20 y 29 años y 30 y 39 años constituyen casi el 60% de los informales; entre 1992 y 1998 ha aumentado la participación de los trabajadores mayores de 30 años (Gráfico 14). De otro lado, el 50% de los empleados informales poseen estudios secundarios y el 34% tienen solo educación primaria, un 13% tienen

Gráfico 13

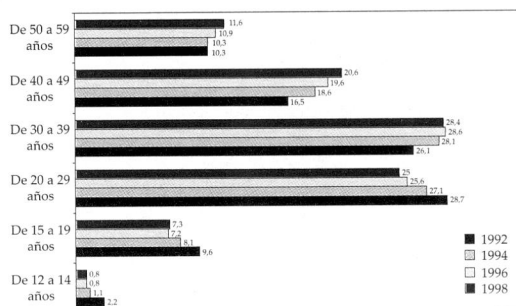
PROPORCION DE LA POBLACION OCUPADA INFORMAL RESPECTO AL TOTAL DE OCUPADOS (Junio)



Fuente: Dane, Encuesta Nacional de Hogares.

Gráfico 14

POBLACION OCUPADA INFORMAL POR GRUPOS DE EDAD (Junio)



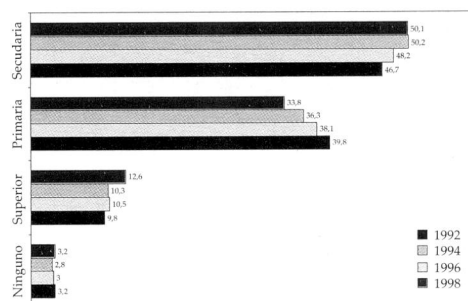
Fuente: Dane, Encuesta Nacional de Hogares.

estudios superiores y el 3% restante no posee ningún nivel de calificación (Gráfico 15).

El Gráfico 16 señala que el 73% de los ocupados en el sector construcción y el 60% de los ocupados en el sector comercio son trabajadores informales; la mitad de los empleados en los sectores servicios financieros y servicios sociales,

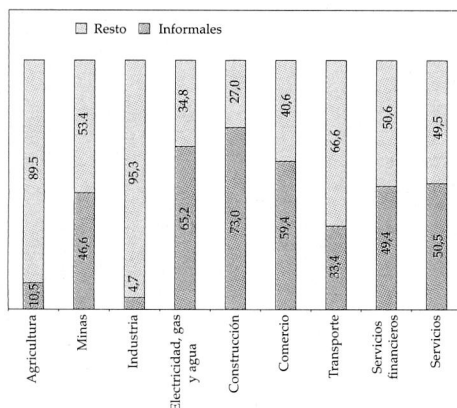
Gráfico 15

POBLACION INFORMAL SEGUN GRUPOS DE EDAD (Junio)



Fuente: Dane, Encuesta Nacional de Hogares.

Gráfico 16
PROPORCION DE OCUPADOS INFORMALES
RESPECTO AL TOTAL, SEGUN RAMA DE
ACTIVIDAD, junio 1998



Fuente: Dane, Encuesta Nacional de Hogares.

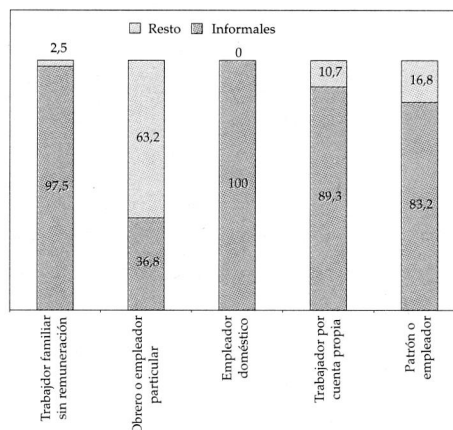
comunales y personales pertenecen al sector informal. Por el contrario, en la industria el empleo informal no tiene una participación significativa sobre el total. Finalmente, la totalidad de los trabajadores familiares sin remuneración y los empleados domésticos se consideran informales, el 89% de los cuenta propia y el 83% de los patronos o empleadores (Gráfico 17).

Es preocupante que sea el sector informal el que absorba el 55% de la mano de obra ocupada, y que este fenómeno se esté convirtiendo en una característica estructural del sistema productivo, sobre todo porque estos empleos, en muchos casos, carecen de condiciones básicas para el bienestar del trabajador, específicamente, la seguridad social.

IX. Duración del desempleo

La duración del desempleo, expresada como el número de semanas que demora un trabajador

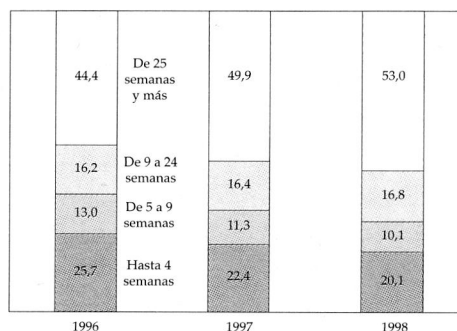
Gráfico 17
PROPORCION DE OCUPADOS INFORMALES
RESPECTO AL TOTAL, SEGUN POSICION
OCUPACIONAL, junio 1998



Fuente: Dane, Encuesta Nacional de Hogares.

vacante en ubicar un puesto de trabajo, es el determinante fundamental del denominado desempleo friccional. En el Gráfico 18 se observa

Gráfico 18
POBLACION DESEMPLEADA SEGUN
SEMANAS QUE HA ESTADO BUSCANDO
TRABAJO, Junio (%)



Fuente: Cálculos con base en Encuesta Nacional de Hogares, Dane.

que la duración del desempleo se ha incrementado en los tres últimos años. Así, mientras que en 1996 el 44% de los desempleados tardaba más de 25 semanas en ubicarse en el mercado de trabajo, esta proporción aumentó a 53% en 1998; quienes permanecían desempleados hasta 4 semanas, pasaron de representar el 25% en 1996 a solo el 20% en el último año.

La falta de información por parte de quienes buscan empleo y de quienes lo demandan, es el factor que determina la duración del desempleo; en este sentido, es clave el papel que podrían jugar instituciones tales como el Centro de Información para el Empleo - Sena y las bolsas de empleo en general, para reducir el tiempo de búsqueda de un trabajo.

X. Conclusiones y recomendaciones

- La tasa de desempleo continúa en ascenso y las perspectivas sobre un eventual cambio en su tendencia no son favorables; los expertos calculan que la economía apenas crecerá este año a una tasa ligeramente superior al 2.0% y para el año siguiente podía ser aún menor. Con este ritmo de crecimiento, es poco probable que la actividad productiva sea capaz de absorber la creciente oferta laboral.
- Las mujeres siguen siendo las más afectadas por el desempleo, sin embargo, el nivel de ocupación de las mismas ha evolucionado positivamente mientras que el de los hombres presenta una tendencia decreciente. Al parecer tiene mayores oportunidades de trabajo la fuerza laboral femenina, por lo cual la brecha entre las curvas de desempleo de hombres y mujeres no se ha incrementado a pesar del fuerte aumento en la oferta de trabajo de és-

tas últimas y de la disminución en la participación de los hombres.

- Cali es la ciudad que presenta un mayor deterioro en el comportamiento del mercado laboral, su tasa de desempleo está muy por encima de la del resto de áreas urbanas principales. Por su parte, la tasa de desempleo en Santafé de Bogotá, que en el primer lustro de los noventa era bastante inferior a la del resto de ciudades y equivalente a un dígito, a partir de 1996 se eleva hasta ubicarse mucho más cerca de la tasa de las otras áreas, alcanzando el 13,5% en septiembre de 1998. Barranquilla es la única ciudad que presentó cierta mejoría en sus indicadores laborales, el desempleo disminuyó y la tasa de ocupación se incrementó en el último año.
- El subempleo está creciendo de manera acelerada en los últimos años: en junio de 1998 la tasa ascendía al 20,7% de la población económicamente activa. Si el cálculo de dicha tasa se realiza tomando como denominador la población ocupada, su valor alcanza el 29,1%. Los jóvenes y la población con educación secundaria, son los más afectados por el subempleo.
- La búsqueda de mecanismos como el subempleo y el empleo informal por parte de la fuerza de trabajo, amortiguan el crecimiento del desempleo abierto; el costo de ello es la menor calidad de los empleos y las posibles disminuciones en la productividad de los trabajadores.
- Las políticas de reactivación deben dirigirse a disminuir el desempleo en sus tres componentes: cíclico, estructural y friccional. El primero requiere la implementación de estrate-

gias que estimulen el nivel de demanda, pues el actual ritmo de crecimiento es insuficiente para responder al persistente aumento en la oferta laboral. Para que disminuya el desempleo estructural, es necesario incrementar el nivel de calificación de la mano de obra y principalmente orientar dicha calificación a los requerimientos de la demanda de trabajo. Finalmente, para disminuir el tiempo de búsqueda de trabajo y por ende el desempleo friccional, es importante la labor del Centro de Información para el Empleo - Sena y las bolsas de empleo, para mejorar el nivel de información de la oferta y la demanda laboral.

- Diversos estudios⁹ han demostrado la necesidad de reducir las contribuciones parafiscales sobre la nómina y de manera más general avanzar hacia un mercado laboral más flexible, con el fin de estimular el empleo. Las bases del Plan de Desarrollo presentadas recientemente por el gobierno, contemplan adelantar un plan de choque de un año que reduzca algunos costos del salario con el fin de generar empleo. Así mismo se propone la creación de una Misión de Empleo que durante 4 meses examine el problema y recomiende algunas políticas para enfrentar este crónico problema.

⁹ Cárdenas Mauricio y Raquel Bernal (1998); Cárdenas Mauricio, Adriana Kuggler y Raquel Bernal (1998); Cárdenas Mauricio y Catalina Gutierrez (1998).

II. Educación en Santiago de Cali

I. Introducción

Fedesarrollo ha venido realizando un trabajo de recopilación y análisis de las principales variables del sector educativo para las siete principales ciudades del país. Con este trabajo se busca, por una parte, contar con series consistentes y, por otra, evaluar el desempeño de la educación a nivel regional. El primer informe de esta serie se realizó para Santafé de Bogotá y fue publicado en la edición anterior de Coyuntura Social. En este número se presenta el análisis correspondiente para la ciudad de Cali. En las próximas ediciones se publicarán los indicadores del sector para Medellín y Barranquilla.

La presente sección se divide en cinco partes incluyendo esta introducción. En la segunda parte se analizan las principales variables que explican el desempeño de la educación preescolar, primaria y secundaria. En particular, se presenta información sobre matrículas y sobre el número de docentes y establecimientos en la ciudad de Cali. Así mismo, se muestran diferentes aproximaciones para medir la eficiencia de la educación en la ciudad. En la tercera parte se analizan las estadísticas de la educación su-

perior de acuerdo al carácter académico de las instituciones, y en la cuarta se presenta la evolución del gasto público en educación. Finalmente, en la quinta parte se esbozan las principales conclusiones.

Entre las principales conclusiones que surgen de este análisis vale la pena destacar, en primer lugar, el acelerado incremento de la participación del sector privado en la oferta de educación en los cuatro niveles de escolaridad. En segundo lugar, la notable diferencia entre los sectores privado y público en los resultados de los indicadores de eficiencia administrativa y eficiencia interna. En tercer lugar, el insuficiente aumento en las tasas de cobertura para preescolar y secundaria que se ha registrado en la presente década.

II. Educación preescolar, primaria y secundaria

El objetivo de esta sección es mostrar la evolución de los principales indicadores para los tres primeros niveles de escolaridad en la ciudad de Cali, así como la participación de los sectores oficial y privado en la oferta de educación. Adi-

cionalmente, se presentan algunos indicadores relacionados con la eficiencia del sector educativo en dicha ciudad.

A. Matrícula, docentes y establecimientos

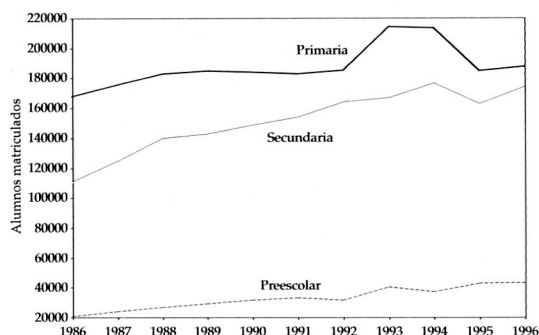
El Cuadro 1 trae información sobre establecimientos, matrícula y docentes según sector (oficial o privado) y zona (rural o urbana) desde 1986 hasta 1996. Las fuentes principales de información fueron las bases de datos de la Secretaría de Educación del Valle del Cauca y los Anuarios Estadísticos del departamento.

El nivel preescolar registró el mayor crecimiento en el número de centros docentes, especialmente en el sector privado y en la zona urbana. Por su parte, los establecimientos que ofrecen educación primaria aumentaron de manera importante a partir de 1993. El número de establecimientos de educación secundaria en el sector privado se duplicó entre 1986 y 1996, mientras en el sector oficial no aumentó significativamente.

El comportamiento del número de docentes está estrechamente ligado con el aumento de establecimientos educativos. En efecto, el número de profesores de preescolar de los sectores oficial y privado, y el de los de secundaria en el sector privado, creció más de 100% durante el período bajo análisis, mientras que el incremento en los docentes del sector oficial en primaria y secundaria fue mucho más moderado (6,8% y 41,4% respectivamente).

En el Gráfico 1 se observa la tendencia creciente en el número de alumnos matriculados en los tres primeros niveles educativos. La

Gráfico 1
EVOLUCION DE LA MATRICULA POR NIVEL
EDUCATIVO SANTIAGO DE CALI



Fuente: Cuadro 1.

matrícula en preescolar aumentó a una tasa promedio de 7,7% anual durante el período 1986-1996, siendo 1993 el año en que se registró el mayor crecimiento (28%). Por otra parte, la tasa de crecimiento anual de la matrícula en educación primaria en el período bajo análisis fue 1,1% en promedio. En 1993 se presentó la mayor tasa de crecimiento de la matrícula en este nivel, 16% respecto al año anterior; mientras en 1995 se registró un descenso significativo (13,4% respecto al año anterior). Finalmente, la matrícula en secundaria creció a una tasa anual promedio de 4,6%, con un aumento importante en 1986 (12,3%) y un marcado descenso en 1995 (-7,7%). Como veremos más adelante (sección II-C2), el incremento en nivel de matrícula para los niveles preescolar y secundaria, no ha sido suficiente para avanzar de manera significativa en la expansión de la cobertura.

B. Participación de los sectores oficial y privado en la educación

El Cuadro 2 muestra la participación de los sectores oficial y privado en la matrícula total.

Cuadro 1
ESTADISTICAS DE EDUCACION POR NIVEL, ZONA Y SECTOR, 1986-1996
SANTIAGO DE CALI

Año	Total	Centros docentes				Total	Número de alumnos				Total	Personal docente			
		Oficial		No oficial			Oficial		No oficial			Oficial		No oficial	
		Urbano	Rural	Urbano	Rural		Urbano	Rural	Urbano	Rural		Urbano	Rural	Urbano	Rural
Educación preescolar															
1986	405	80	3	319	3	20.392	4.726	134	15.532	-	945	146	4	795	-
1987	528	97	3	423	5	23.755	5.128	94	18.458	75	1.148	160	7	975	6
1988	531	101	4	421	5	26453	5.821	112	20.459	61	1207	184	6	1.011	6
1989	646	112	5	524	5	28740	6.477	134	22.066	63	1419	215	6	1.192	6
1990	648	123	8	512	5	31.185	6.667	202	24.282	34	1.702	271	9	1.414	8
1991	672	140	11	516	5	32.758	6.962	303	25.433	60	1.297	271	11	1.013	2
1992	607	142	15	443	7	31.377	7.619	315	23.303	140	1.590	275	17	1.290	9
1993	732	167	19	539	7	40.194	9.681	448	29.739	326	2.246	438	22	1.767	19
1994	813	177	19	611	6	36.828	9.403	436	26.731	258	1.976	356	21	1.590	9
1995	961	192	20	740	9	42.410	10.519	578	31.047	266	2.136	334	22	1.760	20
1996	1.059	209	29	816	5	43.002	11.267	557	31.047	131	2.117	378	16	1.714	9
Educación primaria															
1986	542	208	29	303	2	167.555	88.932	3.303	74.986	334	4.741	2.206	86	2.424	25
1987	681	209	35	430	7	175.469	94.107	3.190	77.669	503	5.066	2.307	83	2.647	29
1988	700	208	37	450	5	182.724	90.125	3.745	88.456	398	5.556	2.359	178	2.985	34
1989	704	210	37	452	5	184598	90.136	3.616	90.520	326	4.871	2.411	108	2.317	35
1990	763	216	38	504	5	183.953	85.185	3.662	94.712	394	5.875	2.390	105	3.347	33
1991	782	217	39	519	7	182.672	84.944	3.900	93.342	486	6.104	2.485	120	3.471	28
1992	784	218	37	521	8	185.052	86.756	3.661	94.009	626	6.355	2.499	134	3.685	37
1993	688	221	38	419	10	213.763	94.553	4.070	114.407	733	5.622	2.125	130	3.322	45
1994	806	221	40	538	7	213.314	93.820	3.945	114.708	841	5.621	2.373	132	3.083	33
1995	876	220	37	610	9	184.681	82.527	3.241	97.981	932	6.267	2.389	103	3.734	41
1996	999	229	42	721	7	187.218	86.345	3.874	96.139	860	5.944	2.385	106	3.419	34
Educación secundaria															
1986	247	45	4	195	3	110.148	38.615	316	70.621	596	4.718	1.381	11	3.289	37
1987	267	42	4	219	2	123.654	40.495	290	82.249	620	5.144	1.314	22	3.774	34
1988	261	41	4	315	1	139.009	46.384	459	91.452	714	6.050	1.804	31	4.180	35
1989	264	42	4	217	1	141836	48.407	500	92.087	842	6.071	1.820	33	4.182	36
1990	332	62	6	262	2	147.828	46.416	465	100.160	787	6.491	2.021	41	4.394	35
1991	342	61	8	271	2	153.359	47.815	846	103.957	741	6.423	1.846	57	4.482	38
1992	341	66	7	266	2	163.235	51.339	887	110.315	694	7.130	2.068	67	4.958	37
1993	368	66	7	292	3	166.084	57.553	606	107.723	202	6.550	1.941	41	4.528	40
1994	409	65	8	332	4	175.747	57.268	592	117.028	859	6.561	1.924	50	4.549	38
1995	408	65	9	330	4	162.202	49.550	1.117	110.695	840	7.190	2.129	71	4.952	38
1996	450	72	11	363	4	173.437	48.823	1.077	122.681	856	7.057	1.953	57	5.021	26

Fuente: Secretaría de Educación del Valle del Cauca, División de Estadística. Anuario Estadístico del Valle del Cauca.

Cuadro 2
PARTICIPACION DE LOS SECTORES
PUBLICO Y PRIVADO EN LA EDUCACION
SANTIAGO DE CALI

	Oficial	No oficial
Preescolar		
1986	23,8	76,2
1990	22,0	78,0
1993	25,2	74,8
1996	27,5	72,5
Primaria		
1986	55,0	45,0
1990	48,3	51,7
1993	46,1	53,9
1996	48,2	51,8
Secundaria		
1986	35,3	64,7
1990	31,7	68,3
1993	35,0	65,0
1996	28,8	71,2

Fuente: Cuadro 1.

Se observa que en preescolar el sector privado contribuye con casi las tres cuartas partes de la oferta de servicios educativos. En primaria, el aporte en la oferta educativa es casi igual para ambos sectores, siendo ligeramente creciente la participación del sector privado, que en 1996 absorbió algo más del 50% del total de alumnos matriculados. Finalmente, en secundaria, el aporte del sector privado en la matrícula total se ha venido incrementando, llegando en 1996 a representar más del 70% del total. En síntesis, se resalta la tendencia hacia la privatización del

sector educativo en los diferentes niveles, pero especialmente en la secundaria.

C. Algunas aproximaciones a la eficiencia de la educación en Cali

El concepto de eficiencia está muy ligado al concepto de calidad. No es fácil medir la eficiencia en el sector educativo, pues para ello se requiere un modelo dinámico que incorpore cambios en calidad de acuerdo al "entorno y al momento". Sin embargo, existen distintas aproximaciones. En particular, puede analizarse la distribución de los recursos en el sector y los logros de los estudiantes (e.g. pruebas de conocimiento, etc). A continuación se presentan algunas de estas medidas de eficiencia.

1. Eficiencia administrativa

La eficiencia administrativa se refiere a los recursos físicos y humanos (número de planteles educativos, aulas y docentes) con que cuenta el sector para su funcionamiento. En este informe se utilizaron dos indicadores básicos: el número de alumnos por establecimiento y por docente. A pesar de las dificultades que conlleva la definición de un "óptimo", algunos estudios sostienen que el nivel deseable para la primera variable se encuentra cercano a 500 alumnos por establecimiento, y el de la segunda a 35 alumnos por docente en las zonas urbanas, y 15 alumnos por docente en las zonas rurales². La literatura dis-

¹ Misión Social, DNP. "La calidad de la educación y el logro de los planteles educativos". Revista Planeación y Desarrollo, enero - marzo de 1997.

² Sarmiento, Alfredo, Misión Social. Se trata de cifras promedio para las zonas urbanas en Colombia, y podrían diferir en ciudades particulares o en las zonas rurales. Además, el nivel de alumnos por docente es muy alto en algunos países asiáticos y en Francia, a pesar de lo cual la calidad es buena. En el caso del indicador alumnos por establecimiento también habría que considerar otras variables como el tipo de infraestructura y/o la organización administrativa.

Cuadro 3
RELACION ALUMNO/ESTABLECIMIENTO Y ALUMNO/DOCENTE POR NIVEL, ZONA Y SECTOR,
1986-1996 SANTIAGO DE CALI

		Alumnos por establecimiento				Alumnos por docente					
		Oficial		No oficial				Oficial		No oficial	
Total		Urbano	Rural	Urbano	Rural	Total	Urbano	Rural	Urbano	Rural	
Educación primaria											
1986	309	428	114	247	167	35	40	38	31	13	
1987	258	450	91	181	72	35	41	38	29	17	
1988	261	433	101	197	80	33	38	21	30	12	
1989	262	429	98	200	65	38	37	33	39	9	
1990	241	394	96	188	79	31	36	35	28	12	
1991	234	391	100	180	69	30	34	33	27	17	
1992	236	398	99	180	78	29	35	27	26	17	
1993	311	428	107	273	73	38	44	31	34	16	
1994	265	425	99	213	120	38	40	30	37	25	
1995	211	375	88	161	104	29	35	31	26	23	
1996	187	377	92	133	123	31	36	37	28	25	
Educación secundaria											
1986	446	858	79	362	199	23	28	29	21	16	
1987	463	964	73	376	310	24	31	13	22	18	
1988	533	1131	115	290	714	23	26	15	22	20	
1989	537	1153	125	424	842	23	27	15	22	23	
1990	445	749	78	382	394	23	23	11	23	22	
1991	448	784	106	384	371	24	26	15	23	20	
1992	479	778	127	415	347	23	25	13	22	19	
1993	451	872	87	369	67	25	30	15	24	5	
1994	430	881	74	352	215	27	30	12	26	23	
1995	398	762	124	335	210	23	23	16	22	22	
1996	385	678	98	338	214	25	25	19	24	33	

Fuente: Cuadro 1.

ponible sugiere que el indicador alumnos por docente es más adecuado, y este es el camino que seguimos en el capítulo.

El Cuadro 3 muestra el número de alumnos por establecimiento educativo y por docente para cada nivel de educación. El mensaje central es relativamente claro: en las zonas urbanas el sector privado es más "eficiente administrativa-

mente" que el sector público; lo contrario parece suceder en las zonas rurales, al menos desde 1993 en adelante (en primaria y secundaria cuando se considera el indicador alumno por establecimiento; en secundaria para el indicador alumnos por docente).

Teniendo en cuenta los tamaños óptimos antes señalados para alumnos por docente, se en-

cuentra que la situación es relativamente satisfactoria en las zonas urbanas (tanto para el sector privado como para el oficial) y relativamente insatisfactoria en las rurales (nuevamente, para ambos sectores) excepto en secundaria. Se obtienen resultados similares con el indicador alternativo (alumnos por establecimiento), aun cuando en este caso resulta relativamente alto en el sector oficial urbano para secundaria.

2. Eficiencia por cobertura

Como indicador de la eficiencia por cobertura se utilizó la diferencia entre la tasa bruta y neta de escolaridad, una aproximación al cálculo de "la proporción de recursos que están siendo ineficientemente utilizados en atender repetición y extraedad³". La tasa bruta corresponde a la relación entre los alumnos matriculados en cada nivel y la población que, por su edad, debería estar matriculada en ese mismo nivel. La tasa neta excluye del numerador la matrícula en extraedad, es decir, los alumnos matriculados que se encuentran por fuera del rango de edad establecido para cada nivel. A medida que la diferencia entre las dos tasas se hace nula, el sistema se puede considerar más eficiente.

Antes de presentar los resultados sobre la diferencia entre ambas variables, es conveniente mencionar brevemente lo sucedido con la primera de ellas. La tasa bruta de cobertura se utiliza en la literatura como un indicador de oferta de educación⁴. El Cuadro 4 muestra su evolución

en el período 1990-1996. Los datos de población por grupos de edad para la ciudad de Cali, se calcularon por medio del método de la tabla cuadrada⁵, a partir de la población censada por edades simples de Cali y el Valle del Cauca en

Cuadro 4
TASA BRUTA DE COBERTURA EN
EDUCACION

	Matrícula total	Población en edad escolar^a	Tasa bruta de cobertura
Preescolar			
1990	31.185	147.781	21,1
1991	32.758	150.797	21,7
1992	31.377	153.876	20,4
1993	40.194	157.017	25,6
1994	36.828	160.158	23,0
1995	42.410	163.362	26,0
1996	43.002	166.631	25,8
Primaria			
1990	183.953	162.860	113,0
1991	182.672	166.185	109,9
1992	185.052	169.577	109,1
1993	213.763	173.039	123,5
1994	213.314	174.969	121,9
1995	184.681	176.925	104,4
1996	187.218	178.906	104,6
Secundaria			
1990	147.828	200.921	73,6
1991	153.359	205.022	74,8
1992	163.235	209.207	78,0
1993	166.084	213.478	77,8
1994	175.747	214.903	81,8
1995	161.559	216.339	74,7
1996	173.437	217.784	79,6

^a 3 a 6 años preescolar, 7 a 11 primaria y 12 a 17 secundaria.
Fuente: Cálculos con base en el Cuadro 1 (matrícula) y Departamento Nacional de Planeación - DIOGS (población).

³ Sarmiento, Alfredo y Blanca Lilia Caro "El avance de la educación en Colombia: lento, insuficiente e inequitativo" documento de la Misión Social - DNP.

⁴ Idem.

⁵ DIOGS - DNP.

1993, y de la población del departamento ajustada por edades simples.

En síntesis, los resultados reflejan que la oferta de educación es sumamente baja en preescolar y (en menor medida) en secundaria, pero se encuentra a niveles satisfactorios en primaria. Además, los avances han sido precarios, pues los índices para preescolar y secundaria se han mantenido prácticamente constantes, y el de primaria disminuyó en los años recientes luego del auge de 1993 y 1994 (pero siempre ha permanecido por encima de 100). Si se comparan estos resultados con los obtenidos para Santafé de Bogotá⁶, se encuentra que Cali está actualmente en los niveles de cobertura bruta que tenía el distrito capital a finales de los ochenta; Santafé de Bogotá en 1996 alcanzó una tasa bruta de escolarización en secundaria equivalente a 91,8%.

En el Cuadro 5 se muestran los resultados de la comparación entre las tasas bruta y neta de cobertura para 1996, el único año con información sobre matrícula extraedad. Se observa que

dicha matrícula representa 5% del total en primaria y 32% en secundaria. Es por ello que la diferencia entre tasa bruta y neta, indica altas ineficiencias en secundaria (25,7) y (mucho menos) en primaria (4,7). Nuevamente, es interesante indicar que estas cifras para Santafé de Bogotá fueron 20,1 y 23,0, respectivamente. En otras palabras, en términos de eficiencia en la asignación de recursos, Cali se encuentra mejor en el área de primaria, y a niveles comparables en secundaria.

3. Eficiencia interna

Para medir la eficiencia interna del sector educativo, comúnmente se emplean las tasas de deserción, repitencia y promoción, definidas obviamente, como la relación entre el número de desertores, repitentes y promovidos y el número de estudiantes que comienza cada grado; los índices se recalcularon por nivel de educación. La primera tasa refleja la menor o mayor capacidad del sistema educativo para retener estudiantes. De otra parte, es deseable contar con altas tasas de promoción, y bajas tasas de repitencia.

Cuadro 5
TASA NETA DE ESCOLARIDAD Vs. TASA BRUTA DE ESCOLARIDAD, 1996
SANTIAGO DE CALI

	Matrícula total	Matrícula extraedad	Matrícula en edad	Población en edad escolar	Tasa bruta escolaridad	Tasa Neta escolaridad	TBE-TNE
Primaria	187.218	8.498	178.720	178.906	104,6	99,9	4,7
Secundaria	173.437	55.977	117.460	217.784	79,6	53,9	25,7

Fuente: Cálculos con base en Secretaría de Educación del Valle del Cauca, oficina de sistemas.

⁶ Coyuntura Social N° 18, pag. 25.

El Cuadro 6 muestra los resultados para 1996. Se puede observar que la tasa de deserción en primaria y secundaria es ligeramente mayor en el sector privado que en el oficial, mientras que en preescolar ocurre lo contrario. Adicionalmente, la deserción disminuye cuando aumenta el nivel de educación⁷. La repitencia es mas alta en primaria - oficial que en cualquier otro de los grupos considerados en el Cuadro.

4. Logros en la educación

Los resultados de las pruebas de conocimiento, son una aproximación a la medición de los logros educativos y, por tanto, de la calidad de la educación. En Colombia se han realizado algunas pruebas en áreas fundamentales de la enseñanza; a continuación se analizan los resultados de las pruebas de lenguaje y matemáticas realizadas entre 1992 y 1994 (SABER),

los de las pruebas internacionales en matemáticas y Ciencias (TIMSS, Third International Mathematics and Science Study) efectuadas en 1994 y 1995, y los de las *pruebas de estado* para acceder a la educación superior llevadas a cabo por el Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior (ICFES).

a. *Pruebas Nacionales de conocimiento en lenguaje y matemáticas*

Con la creación del denominado Sistema Nacional de Evaluación de la Calidad -SABER -, desde 1991 comenzaron las evaluaciones en matemáticas y lenguaje a estudiantes de 3°, 5°, 7° y 9° de la educación básica. Se pretendía, de una parte, evaluar la habilidad de los estudiantes para resolver problemas matemáticos y, de otra, evaluar su competencia comunicativa⁸. Los datos no se publican por ciudades sino por regiones,

Cuadro 6
TASA DE PROMOCION, REPITENCIA Y DESERCIION POR SECTOR, 1996
SANTIAGO DE CALI

	Total			Oficial			No oficial		
	T.P.	T.R.	T.D.	T.P.	T.R.	T.D.	T.P.	T.R.	T.D.
Preescolar	92,5	1,5	6,1	91,0	2,1	6,9	93,0	1,3	5,7
Primaria	90,3	4,2	5,5	88,8	5,9	5,3	90,7	3,7	5,6
Secundaria	91,5	3,3	5,3	92,2	2,8	5,0	91,2	3,4	5,4

Fuente: Secretaría de Educación del Valle del Cauca, oficina de sistemas.

⁷ Esta relación es válida para los resultados agregados por nivel educativo (e.g. secundaria menor que primaria y preescolar), pero no para todos los grados escolares. Así, se observan incrementos en deserción en sexto y décimo grados de secundaria. Una explicación posible aparece en Coyuntura Social N° 17 (p.24).

⁸ Serie publicaciones para maestros, evaluación de logros en lenguaje y matemáticas. Ministerio de Educación Nacional - ICFES. Octubre de 1997.

tal como lo muestra el cuadro 7, en el que se comparan los resultados nacionales con los de la región occidental, donde se encuentra ubicada Cali.

La prueba contiene cuatro grupos de preguntas de acuerdo al grado de dificultad, y permite ubicar a los estudiantes en cada nivel, cuando responden al menos el 60% de las preguntas de ese grupo. Los estudiantes ubicados en el nivel A son aquellos que no lograron resolver ni siquiera el grupo de preguntas más sencillo, mientras que los que llegan al nivel D, son los que logran superar los niveles anteriores y resuelven al menos el 60% del grupo de preguntas o problemas de mayor complejidad.

Con pocas excepciones (ver Cuadro 7), los estudiantes en la región occidental superaron el promedio nacional en ambas pruebas (matemáticas y lenguaje), y ello fue especialmente evidente para tercero de primaria: 46.7% de los estudiantes de ese grado se ubicaron en el nivel más alto (D)

en Cali, y solo el 36.7% en el promedio nacional. Se encuentra, adicionalmente, que los resultados fueron mejores en tercero y noveno que en quinto y séptimo, tanto para Cali como para el promedio nacional.

El hecho de que existan alumnos que no superan ni siquiera el nivel más bajo de complejidad, es un indicador preocupante de las carencias que existen en el proceso de aprendizaje. Las preguntas están diseñadas y adaptadas para cada etapa de formación, por lo cual no debería ser tan bajo el porcentaje de alumnos ubicados en el nivel más avanzado (D), como en el caso de los estudiantes de quinto grado en el área de lenguaje (20,8%).

b. Pruebas internacionales de conocimiento en ciencias y matemáticas

Colombia fue uno de los 41 países participantes en las terceras pruebas de conocimiento en cien-

Cuadro 7
PRUEBAS DE LENGUAJE Y MATEMATICAS 1992-1994
(Porcentaje acumulado de alumnos que alcanzan los distintos niveles de logro)

Grados	Nacional				Región occidental			
	Nivel B	Nivel C	Nivel D	No, de estudiantes	Nivel B	Nivel C	Nivel D	No, de estudiantes
Matemáticas								
Tercero	95,69	76,61	36,66	21.456	96,18	79,78	46,70	5.544
Quinto	94,37	58,40	23,19	22.048	93,21	58,13	25,53	6.381
Séptimo	91,63	65,71	25,36	12.013	90,20	63,08	22,91	4.469
Noveno	94,31	73,33	36,43	13.013	93,22	71,52	34,93	4.764
Lenguaje								
Tercero	97,02	80,33	36,72	22.615	97,73	82,76	41,16	6.308
Quinto	92,34	63,81	20,02	22.547	92,91	67,16	20,88	6.368
Séptimo	79,90	50,23	24,68	15.323	81,42	49,66	24,98	5.636
Noveno	98,32	76,83	25,69	14.962	97,98	75,57	24,44	5.421

Fuente: Ministerio de Educación Nacional y Servicio Nacional de Pruebas, Icfes.

cias y matemáticas (TIMSS) dirigidas a estudiantes de séptimo y octavo grado, realizadas en 1994 - 1995. Los exámenes fueron adaptados al *currículo* nacional y diseñados de tal forma que los resultados fuesen comparables internacionalmente. Colombia fue uno de los tres países que obtuvieron los más bajos resultados entre todos los participantes, junto con Kuwait y África del Sur⁹.

Los resultados en matemáticas y ciencias obtenidos por los estudiantes de cinco regiones de Colombia y los promedios nacional e internacional, aparecen en el Cuadro 8 (Calise ubica en la región sur-occidental). Los resultados no son alentadores para la región ni para el país en general. Los promedios de la región sur - occidental fueron los más bajos, tanto en ciencias como en

matemáticas, para los dos grados escolares evaluados. Sucedió lo contrario que para las pruebas SABER, en las que los estudiantes de la región occidental superaban el promedio nacional (ver arriba). Las principales deficiencias de la región se encontraron en el área de matemáticas, pues no se alcanza siquiera el 50% del puntaje máximo (la puntuación máxima es de 800).

c. Resultados de las pruebas del Icfes

El Servicio Nacional de Pruebas del Icfes publica la información correspondiente a los resultados de los *Exámenes de Estado* para acceder a la educación superior, clasificando los colegios y estudiantes de acuerdo a categorías de rendimiento: alto (estadísticamente superiores al pro-

Cuadro 8
DISTRIBUCION DE RENDIMIENTO EN MATEMATICAS Y CIENCIAS
SEPTIMO Y OCTAVO GRADO TIMSS^a

	Octavo grado				Séptimo grado			
	Promedio matemáticas		Promedio ciencias		Promedio matemáticas		Promedio ciencias	
Norte - Costa Atlántica	370	(5,5)	399	(7,6)	353	(4,8)	370	(5,4)
Noroccidente	372	(7,5)	402	(8,3)	356	(6,4)	382	(6,4)
Centro - Bogotá	393	(4,7)	422	(5,9)	376	(4,6)	401	(5,2)
Nororienté	431	(5,8)	442	(8,2)	413	(7,0)	414	(5,0)
Suroccidente	368	(11,3)	394	(13,9)	355	(6,0)	372	(11,0)
Colombia	385	(3,4)	411	(4,1)	369	(2,7)	387	(3,2)
Promedio internacional	513	(3,7)	516	(n.d.)	484	(3,7)	479	(n.d.)

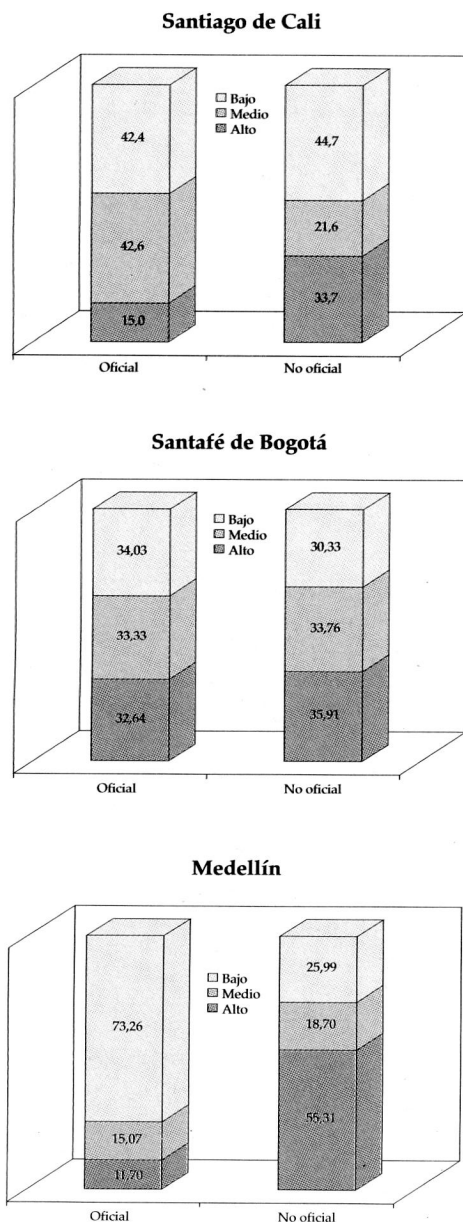
^a TIMSS: Tercer Estudio Internacional de Matemáticas y Ciencias.

Nota: los errores estándar aparecen en paréntesis.

Fuente: Ministerio de Educación Nacional, TIMSS.

⁹ Ministerio de Educación Nacional, serie publicaciones para maestros "Análisis y resultados de las pruebas de matemáticas y ciencias, TIMSS". 1997.

Gráfico 2
DISTRIBUCION DE ESTUDIANTES EN LAS
CATEGORIAS DE RENDIMIENTO (%)
Agosto 1996 y marzo 1997



Fuente: Icfes.

medio nacional), medio, y bajo. El Gráfico 2 muestra la distribución de estudiantes de los sectores público y privado según dicha clasificación para las ciudades de Cali, Bogotá y Medellín, a partir de los resultados de los exámenes presentados en agosto de 1996 y marzo de 1997.

Existen claras diferencias en los resultados que comparan al sector público con el sector privado en cada ciudad. En Medellín, los resultados son visiblemente mejores para los estudiantes pertenecientes al sector privado, pues solo el 26% de los estudiantes obtuvieron bajos resultados, frente a 73% para el sector público. Estas diferencias no son tan acentuadas en Cali, puesto que el sector privado produce estudiantes con características extremas: la tercera parte de ellos obtuvo resultados buenos, pero el 45% obtuvo malos resultados (la participación del nivel medio es de solo 21,6%). Finalmente, en Santafé de Bogotá se encuentra una distribución similar para los sectores privado y público, con una participación cercana a la tercera parte para cada categoría de rendimiento.

Por otra parte, en el Cuadro 9 se muestran los resultados por pruebas en las diferentes categorías de rendimiento de los estudiantes de colegios ubicados en la ciudad de Cali. En general, los resultados más bajos se obtienen en el área de ciencias. La mayor diferencia entre la categoría alta y la baja se da en el área de matemáticas y el sector privado supera al sector oficial en casi la misma proporción en todas las áreas.

III. La educación superior

La información sobre educación superior que aparece en el Cuadro 10 proviene del Icfes. Las estadísticas sobre número de instituciones, cupos, solicitudes y matrícula, aparecen desagregadas

Cuadro 9
PROMEDIO Y DESVIACION ESTANDAR DE LOS COLEGIOS SEGUN CATEGORIA DE
RENDIMIENTO. SANTIAGO DE CALI

	Pruebas							
	Biología	Química	Física	Sociales	Aptitud verbal	Español	Aptitud matemática	Conocimiento matemático
	Por categoría de rendimiento							
Alto	57,1 (10,01)	53,07 (10,60)	56,54 (9,60)	57,11 (10,01)	57,04 (9,63)	57,03 (9,08)	58,26 (11,97)	58,83 (9,95)
Medio	50,01 (9,41)	54,42 (8,50)	49,13 (8,74)	50,35 (8,94)	50,02 (9,07)	51,54 (8,64)	49,81 (11,26)	51,42 (9,14)
Bajo	44,73 (8,84)	40,86 (7,32)	43,88 (8,08)	45,92 (8,59)	44,24 (8,97)	46,73 (8,66)	44,09 (9,91)	45,9 (8,28)
	Por sector							
Oficial	48,93 (9,47)	44,24 (8,46)	48,23 (8,99)	49,52 (8,96)	48,81 (9,38)	50,64 (8,80)	48,79 (11,18)	50,38 (9,24)
No oficial	50,00 (11,2)	46,14 (10,61)	49,19 (10,63)	50,63 (10,70)	49,72 (11,10)	51,11 (10,15)	50,04 (12,85)	51,37 (10,98)

Nota: las cifras en paréntesis corresponden a la desviación estándar.

Fuente: Icfes, Servicio Nacional de Pruebas.

gadas según el carácter académico del centro educativo. La ley 30 de 1992 estableció las siguientes definiciones para cada categoría¹⁰:

- *Universidades*: realizan actividades de investigación científica y tecnológica, ofrecen formación académica en profesiones y disciplinas, fomentando la producción, desarrollo y transmisión del conocimiento y de la cultura universal y nacional.
- *Instituciones universitarias*: ofrecen programas de formación en ocupaciones, programas de formación académica en profesiones o disciplinas y programas de especialización.

- *Tecnológicas*: ofrecen programas de formación en ocupaciones, programas de formación académica en disciplinas y programas de especialización en sus distinto campos de acción.
- *Técnicas profesionales*: ofrecen programas de formación en ocupaciones de carácter operativo e instrumental y de especialización en su respectivo campo de acción.

Aparece claro, en primer lugar, que las Universidades dominan ampliamente la oferta educativa superior, con participaciones mayores al 60% en 1996. Le siguen en importancia las Instituciones Universitarias (19%), y tienen partici-

¹⁰ Icfes, Estadísticas de la Educación Superior, 1996.

Cuadro 10
ESTADISTICAS DE LA EDUCACION SUPERIOR
SANTIAGO DE CALI

		1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
Universidades												
Públicas	Número	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Cupos	2.713	2.349	2.608	3.519	2.629	3.348	3.033	3.024	5.621	n.d.	n.d.
	Solicitudes	9.421	8.153	7.859	12.679	15.075	14.066	17.986	13.308	16.466	n.d.	n.d.
	Matrícula	18.403	11.865	10.015	11.655	12.648	13.986	15.752	14.307	12.976	11.894	12.187
Privadas	Número	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	Cupos	4.316	4.682	4.710	4.793	5.147	5.184	5.500	5.329	5.572	8.624	8.862
	Solicitudes	6.107	6.671	7.354	8.645	9.782	10.142	8.659	11.602	8.757	12.704	12.758
	Matrícula	13.977	15.463	16.600	16.622	17.445	17.036	17.577	22.636	21.988	23.608	25.027
Instituciones universitarias												
Públicas	Número	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4
	Cupos	982	868	972	756	940	1.275	1.700	1.070	1.253	2.307	n.d.
	Solicitudes	4.085	3.733	3.676	1.934	1.949	2.176	2.844	2.200	2.827	4.992	2.180
	Matrícula	2.056	2.040	2.124	2.049	2.184	2.102	2.183	2.320	2.565	3.303	1.500
Privadas	Número	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Cupos	1.230	1.290	1.750	2.045	2.195	2.405	2.810	2.740	2.793	2.865	3.006
	Solicitudes	1.847	1.959	3.150	3.353	4.507	5.839	6.742	4.847	4.479	3.997	3.970
	Matrícula	4.038	4.520	5.233	6.007	6.854	7.715	8.291	8.719	8.879	10.236	10.060
Instituciones tecnológicas												
Públicas	Número	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Cupos	200	140	80	40	83	110	140	98	79	753	774
	Solicitudes	451	136	116	102	286	213	150	58	122	845	1.207
	Matrícula	204	260	165	173	135	138	136	133	109	654	1.180
Privadas	Número	3	3	2	2	3	3	3	5	5	5	5
	Cupos	1.730	1.375	740	612	1.130	1.015	665	2.550	2.584	3.248	3.490
	Solicitudes	630	742	520	433	795	807	549	2.644	2.817	2.869	2.880
	Matrícula	1.426	1.293	784	610	1.286	1.326	1.301	5.320	4.891	5.121	5.301
Instituciones técnicas profesionales												
Públicas	Número	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Cupos	280	270	270	340	445	390	375	810	211	538	n.d.
	Solicitudes	231	274	304	452	419	358	329	413	238	215	332
	Matrícula	369	402	397	456	525	548	524	388	438	393	572
Privadas	Número	9	9	9	9	9	9	9	8	8	4	4
	Cupos	3.339	3.733	3.767	3.180	3.523	3.653	4.670	3.052	4.376	3.281	4.788
	Solicitudes	3.186	3.912	4.275	3.675	3.464	4.627	n.d.	3.933	4.031	3.412	4.274
	Matrícula	4.905	5.095	5.663	5.825	6.337	6.336	7.846	4.752	5.177	3.583	4.859

Fuente: Icfes.

pación mucho menor las demás Instituciones. Las mayores tasas de crecimiento anual de la matrícula se presentaron en las Instituciones Tecnológicas (14% anual), y las menores en las Universidades. El número de planteles educativos permaneció constante, excepto el de instituciones técnicas profesionales (cerraron 4 instituciones de este tipo durante los 10 años analizados).

De otro lado, el Cuadro 11 muestra la participación en la matrícula de cada tipo de institución por sector y su evolución en el tiempo. La situación ha cambiado en forma notoria durante el período analizado: así, se observa un fuerte descenso de la participación de la universidad oficial, espacio que es ganado por las universidades

Cuadro 11
MATRICULA POR TIPO DE INSTITUCION
SANTIAGO DE CALI

	1986	1990	1993	1996
	Universidades			
Públicas	40,6	26,7	24,4	20,1
Privadas	30,8	36,8	38,6	41,2
	Instituciones universitarias			
Públicas	4,5	4,6	4,0	2,5
Privadas	8,9	14,5	14,9	16,6
	Instituciones tecnológicas			
Públicas	0,4	0,3	0,2	1,9
Privadas	3,1	2,7	9,1	8,7
	Instituciones técnicas profesionales			
Públicas	0,8	1,1	0,7	0,9
Privadas	10,8	13,4	8,1	8,0

Fuente: Cuadro 10.

e instituciones universitarias del sector privado. Nuevamente, los resultados reflejan el creciente proceso de privatización que presenta la educación en todos los niveles: mientras en 1986 el sector oficial absorbía 46% de los alumnos matriculados en el nivel superior, este mismo valor sólo llegó a 25% en 1996.

A. Tasa de Cobertura bruta en educación superior

La tasa bruta de cobertura es un índice de oferta educativa (ver sección II-C2 para la definición de este indicador). A pesar del ligero aumento, el índice para la educación superior en Cali en 1996 (23%, cuadro 12), resulta muy inferior al de Santafé de Bogotá en ese mismo año (35.3%)¹¹. El nivel actual en Cali es similar al de Bogotá hace 6 años. Las cifras de cobertura en Cali reflejan la limitada oferta en este nivel de educación: 23 establecimientos son claramente insuficientes para

Cuadro 12
TASA BRUTA DE COBERTURA EN
EDUCACION SUPERIOR

	Matrícula tota	Población en edad escolar 18 a 24 años	Tasa bruta de cobertura
1990	47.414	237.348	20,0
1991	49.187	242.193	20,3
1992	53.610	247.137	21,7
1993	58.575	252.182	23,2
1994	57.023	255.887	22,3
1995	58.792	259.660	22,6
1996	60.686	263.502	23,0

Fuente: Cálculos con base en el Cuadro 10 (matrícula) y Departamento Nacional de Planeación - DIOGS (población).

¹¹ Ver Coyuntura Social N° 18, pag. 25.

atender la demanda de 263 mil personas en edad escolar, más la extraedad -que en la educación superior alcanza elevadas dimensiones-, más los inmigrantes, que según algunos estudios se han incrementado significativamente en los últimos años¹².

B. Cupos frente a Solicitudes en educación superior

Existe un déficit grande de cupos (diferencia entre los cupos ofrecidos y las solicitudes) en las universidades, en las instituciones universitarias públicas y privadas, y en las instituciones tecnológicas públicas; pero existe superavit en las demás instituciones consideradas en el Cuadro 13.

En la Universidad del Valle, única universidad oficial de Cali, las solicitudes siempre han sido de 3 a 6 veces mayores que los cupos disponibles. El déficit fue relativamente menor en las universidades privadas (la relación fluctuó entre 1,4 y 2,2) y tendió a incrementarse en el tiempo.

Respecto a las instituciones universitarias públicas, la oferta ha respondido en forma positiva pero insuficiente, aunque el déficit ha disminuido sigue siendo significativo. De otro lado, las instituciones universitarias en el sector privado incrementaron permanentemente la cantidad de cupos disponibles, por lo cual el déficit ha disminuido en los dos últimos años.

Cuadro 13

CUPOS Vs. SOLICITUDES EN EDUCACION SUPERIOR SEGUN TIPO DE INSTITUCION Y SECTOR

	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
Universidades											
Públicas	-6.708	-5.804	-5.251	-9.160	-12.446	-10.718	-14.953	-10.284	-10.845	n.d.	n.d.
Privadas	-1.791	-1.989	-2.644	-3.852	-4.635	-4.958	-3.159	-6.273	-3.185	-4.080	-3.896
Instituciones universitarias											
Públicas	-3.103	-2.865	-2.704	-1.178	-1.009	-901	-1.144	-1.130	-1.574	-2.685	n.d.
Privadas	-617	-669	-1.400	-1.308	-2.312	-3.434	-3.932	-2.107	-1.686	-1.132	-964
Instituciones tecnológicas											
Públicas	-251	4	-36	-62	-203	-103	-10	40	-43	-92	-433
Privadas	1.100	633	220	179	335	208	116	-94	-233	379	610
Instituciones técnicas profesionales											
Públicas	49	-4	-34	-112	26	32	46	397	-27	323	n.d.
Privadas	153	-179	-508	-495	59	-974	n.d.	-881	345	-131	514

Fuente: Cuadro 10.

¹² Urrea Fernando "Dinámica sociodemográfica, mercado laboral y pobreza urbana en Cali durante las décadas de los ochenta y noventa". Coyuntura Social N° 17.

El déficit en las instituciones tecnológicas públicas es más pequeño, pero también implica que en casi todos los años la mitad (o más) de las solicitudes no es atendida por el fuerte aumento en el número de solicitudes y el ligero incremento en los cupos disponibles. Con respecto a este tipo de instituciones en el sector privado, y a las instituciones técnicas profesionales en ambos sectores, se encuentra que en casi todo el período la oferta de cupos es mayor que la demanda de los mismos, quedando vacante buena parte de los puestos ofrecidos.

Claramente se observa que la educación universitaria es la que posee mayor demanda, y que es también allí donde la capacidad de expansión de la oferta es muy limitada, especialmente en el sector oficial. Dadas las condiciones socioeconómicas de la población de Cali, -donde el ingreso promedio familiar es inferior a 4 salarios

mínimos para el 80% de los habitantes, menor que 3 salarios mínimos para el 60% y por debajo de 2 salarios mínimos para el 25%¹³ -, es evidente que las familias poseen una muy limitada capacidad de pago de matrículas en la educación superior, lo cual limita la posibilidad de acceso de las personas a estudios profesionales, a la eventualidad de lograr ingresar a una institución pública.

IV. Evolución del gasto en educación

El Cuadro 14 indica que el gasto total del Gobierno Central municipal de Cali destinado a la educación se incrementó más de 5 veces en términos reales entre 1987 y 1995, con tasas de crecimiento variables en el tiempo. El mayor gasto se hizo en educación primaria en todos los años, aún cuando la participación descendió desde 91% en todos los años del período 1987 - 1991, a 49% en 1995.

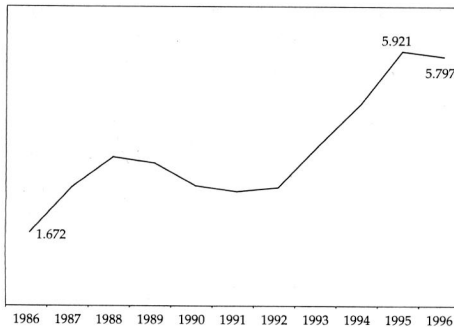
Cuadro 14
GASTO DEL GOBIERNO CENTRAL MUNICIPAL EN EDUCACION
SANTIAGO DE CALI (Millones de pesos de 1995)

	Gasto total educación (1)	Crecimiento real	Gasto primaria (2)	Crecimiento real	Participación (2)/(1)
1987	2.600	-	2.370	-	91,2
1988	3.551	36,6	3.237	36,6	91,2
1989	4.512	27,1	4.113	27,1	91,2
1990	4.382	-2,9	3.994	-2,9	91,1
1991	5.410	23,5	4.932	23,5	91,2
1992	5.019	-7,2	4.114	-16,6	81,9
1993	9.579	90,9	8.360	103,2	87,3
1994	8.374	-12,6	5.121	-38,7	61,2
1995	1.471	69,2	7.001	36,7	49,4

Fuente: Cálculos con base en "Indicadores del sector público no financiero", Banco de la República.

¹³ "Cali en cifras por Comunas". Información del Departamento Administrativo de Planeación Cali.

Gráfico 3
GASTO POR ALUMNO
UNIVERSIDAD DEL VALLE
 (Miles de pesos de 1996)



Fuente: Icfes.

Finalmente, en el Gráfico 3 se muestra la evolución del gasto de funcionamiento real por alumno en la Universidad del Valle, única universidad oficial de la ciudad de Cali: un alumno costaba 3,5 veces más en 1996 que en 1986, debido a la significativa expansión de la planta de personal durante este período.

V. Conclusiones

- El más revelador de los resultados del capítulo se refiere al incremento del gasto real en educación. Así, el Gobierno Central municipal de Cali gastó 5 veces más en educación en 1995 que en 1987, y los gastos de funcionamiento por estudiante se multiplicaron por 3.5 en la Universidad del Valle entre 1986 y 1996. Ello se dio sin que se incrementase significativamente la calidad y cobertura de la educación oficial. No explican estos índices, automáticamente, la quiebra de la Universidad del Valle?
- Se ha presentado un dramático proceso de privatización de la educación en la ciudad de Cali, lo que llevó a que en 1996 el sector privado contribuyese con algo más del 70% en la oferta de educación preescolar y secundaria, con el 52% de la oferta en primaria y con el 75% en el nivel superior.
- En las zonas urbanas el sector privado presenta mejores índices de eficiencia administrativa que el sector público; lo contrario parece suceder en las zonas rurales, al menos desde 1993 en adelante. Además, las comparaciones con los niveles "óptimos" reflejan que no existen problemas mayores en las zonas urbanas (ni para el sector privado ni para el público), aun cuando el panorama es más confuso en las zonas rurales.
- El cálculo de la ineficiencia en la asignación de recursos medida a través de la diferencia entre la tasa bruta de cobertura y la tasa neta, resultó mucho mayor en secundaria que en primaria (25.7 y 4.7 puntos porcentuales respectivamente), debido a que la matrícula en extra-edad en secundaria corresponde al 32% del total.
- La capacidad del sistema educativo para retener sus estudiantes aumenta con el nivel de escolaridad.
- Los resultados de las pruebas SABER en Lenguaje y matemáticas ubican a la región occidental por encima del promedio nacional, pero los resultados son los más bajos del país en las pruebas internacionales TIMMS. Colombia ocupa uno de los últimos lugares entre las naciones clasificadas en estas últimas pruebas.

Análisis Coyuntural

Evolución del Gasto Público Social en Colombia

I. Introducción

En el primer número de esta revista, hace cerca de 10 años, se llamó la atención sobre la falta de una definición precisa del Gasto Público Social (GPS). La Constitución de 1991 constituyó un avance en esta materia pues por primera vez le dio mayor importancia al gasto social, que a otro. En la Carta, además de delegar su definición a una Ley Orgánica, se estableció la obligación de incorporarlo en la Ley de apropiaciones (artículo 350) y se identificó como su objetivo fundamental la solución de las necesidades insatisfechas de salud, educación, saneamiento ambiental y agua potable. Adicionalmente, el GPS se convirtió en un concepto prioritario dentro de los presupuestos de la Nación y de las entidades territoriales (artículo 366).

Sin lugar a dudas, hoy en día el GPS constituye la principal herramienta redistributiva del Estado. Estudios de comienzos de esta década examinaron la progresividad de sus distintos componentes y demostraron que los subsidios

entregados por este medio representan en promedio el 8% del ingreso de los hogares, llegando incluso a contabilizar más del 60% de los ingresos para el decil más pobre de la población¹. Pero, además de los beneficios en cuanto a la reducción de la pobreza y al logro de una menor desigualdad, se ha demostrado que un GPS eficiente, que incremente el capital humano del país, tiene un impacto favorable sobre el crecimiento.

Dada la gran importancia potencial del GPS en el desarrollo social del país y en su crecimiento, en el contexto actual de recorte del gasto público resulta fundamental examinar sus tendencias y evaluar su impacto. Además, es un ejercicio oportuno, en la medida en que el proyecto de reforma del Estatuto Orgánico del Presupuesto que recientemente presentó la administración Pastrana se ocupa de precisar su definición.

En el presente informe se busca, en primer lugar, resumir los elementos centrales del debate sobre la definición del gasto social y su medición. En segundo lugar, se examina su evolución des-

¹ Velez, Carlos Eduardo (1995)

de 1980 con particular énfasis en la presente década. En tercer lugar, y sin desconocer la dificultad de las comparaciones internacionales, se muestra que Colombia logró recientemente alcanzar a los países con niveles de gasto social alto. Finalmente, se concluye que deben reorientarse los recursos hacia los sectores con mayor potencial redistributivo y diseñarse mecanismos de asignación que promuevan el uso eficiente de los mismos.

II. Definición y medición del Gasto Público Social (GPS)

A. Definición

Existen dos enfoques a partir de los cuales se ha definido el GPS². El primero, el denominado enfoque de las necesidades básicas, considera como gasto social aquel que se destina a la satisfacción de las necesidades primordiales de la población de más bajos recursos. En este enfoque, el objetivo fundamental del gasto social es permitir que todos los hogares puedan acceder a un adecuado nivel de consumo mínimo o, en última instancia, a eliminar la pobreza. No se incluye acá la redistribución del ingreso como objetivo central del gasto social.

En el segundo enfoque, del capital humano, el gasto tiene como finalidad promover el desarrollo de las capacidades productivas y las poten-

cialidades de la población, más que satisfacer sus necesidades básicas. La gran diferencia con el primero radica en que ahora no se limita abiertamente el grupo de población al que debe destinarse el gasto social (e.g. los más pobres). No aparece explícito el concepto de equidad, aun cuando la mayor productividad generará un mayor nivel de vida para el conjunto de la población.

Las anteriores definiciones sobre GPS son, sin embargo, excesivamente generales. En ellas, el gasto social es todo aquel cuya finalidad es proveer bienes públicos sociales a la población, disminuir la pobreza y redistribuir el ingreso³. El problema radica en que esta amplia definición incluye rubros que no necesariamente generan efectos significativos en materia de equidad, como en el caso de la justicia y la seguridad ciudadana. De hecho, las primeras series sobre este tipo de gasto, elaboradas por el Departamento Nacional de Planeación en 1980, incluían efectivamente el sector justicia⁴.

Existen varios ejemplos que ilustran la diversidad de enfoques utilizados. Desde 1989, varias ediciones de esta Revista⁵ han publicado secciones dedicadas a observar la evolución del gasto público social y han utilizado como criterio del gasto "aquel caracterizado por su capacidad para incidir en la distribución del ingreso de los colombianos"⁶. Para evaluar su seguimiento, se

² Ibid. Anexo 1.

³ Vargas, De Flood y Harriague. "Medición del Gasto Público Social". Santiago de Chile, 1953.

⁴ Dane (1993) "Las Estadísticas Sociales en Colombia" Capítulo 12: Gasto Público Social. Cuadro 12.2.

⁵ Números 1, 2, 6, 8, 10 y 13.

⁶ Coyuntura Social N° 13, noviembre de 1995.

han contemplado solamente los sectores de salud, educación, seguridad social y vivienda, y se han dejado por fuera otros como agua potable y saneamiento ambiental. De otra parte, Fresneda y Vélez (1996) consideran que el GPS "comprende bienes y servicios provistos por el gobierno que en un sentido amplio contribuyen a la formación de capital humano, como también, los que redistribuyen el ingreso y alivian la pobreza".

Siguiendo el mandato constitucional, la Ley Orgánica de Presupuesto del 30 de diciembre de 1994 define el gasto social como "aquel cuyo objetivo es la solución de las necesidades básicas insatisfechas de salud, educación, saneamiento ambiental, agua potable, vivienda y las tendientes al bienestar general y al mejoramiento de la calidad de vida de la población, programados tanto para funcionamiento como para inversión" (Artículo 17, ley 179 de 1994). Esta definición no incluye explícitamente todos los derechos sociales establecidos por la Constitución de 1991. Más aún, la ley 179, así como las demás normas constitucionales sobre el gasto social, dejan abierta la posibilidad de incluir o no diferentes sectores para el cálculo de dicho gasto, generando un amplio debate al respecto. La obligación constitucional de no disminuir el presupuesto de inversión porcentualmente con relación al año anterior, ha sido extendida al GPS, que pese a no tener una definición precisa, es aumentado invocando el mismo mandato constitucional⁷.

Recientemente, el actual Ministro de Hacienda presentó un proyecto de ley para modificar el Estatuto Orgánico del Presupuesto⁸, en el cual propone una definición alternativa del gasto social, por considerarse que la definición del Estatuto vigente es muy general. En el proyecto actual se permite incluir dentro de dicho gasto apropiaciones del presupuesto que realmente no deberían considerarse como GPS. El artículo 11 del proyecto dice: "se entiende por gasto público social o inversión social, aquel cuyo objetivo es la solución de las necesidades básicas insatisfechas en materia de salud, nutrición, educación, pensiones, asignaciones de retiro, saneamiento ambiental, agua potable y vivienda, programados tanto en funcionamiento como en inversión". También se incluyen las apropiaciones destinadas a conceder subsidios para servicios públicos a familias de bajos ingresos.

Desde 1996 la Contraloría General de la República propuso una definición del GPS que podría servir de punto de partida del debate. Se sugiere que se considere GPS aquel gasto encaminado a aliviar las condiciones de pobreza y a lograr una mayor equidad en la distribución del ingreso. Así mismo estableció tres condiciones que debe satisfacer el GPS: i) que admita el principio de exclusión; ii) que permita identificar al usuario y, iii) que se destine a los hogares. La primera impide que bienes como justicia y derechos civiles, seguridad y orden público, administración en general, sean considerados como gasto social. La segunda pretende afinar las técnicas

⁷ Comisión de Racionalización del Gasto Público (1997). T1, pág. 91.

⁸ A la fecha de publicación de este número de Coyuntura Social, dicho proyecto de ley se encuentra en proceso de discusión en el Congreso.

de focalización y por lo tanto de impacto del gasto social. Finalmente la tercera excluiría las partidas destinadas al bienestar de los funcionarios del Estado⁹.

B. Medición

Una complicación adicional a las diferentes definiciones del gasto son sus posibilidades de medición. Como veremos, éstas determinan en gran medida el seguimiento y la evaluación del impacto del GPS. Las diferencias en dicha medición se originan tanto en la metodología utilizada para la contabilización del gasto¹⁰, como en que algunos cálculos excluyen los recursos propios de las entidades territoriales y descentralizadas y solo toman en cuenta los aportes de la Nación.

Las clasificaciones funcionales del gasto utilizadas por la Dirección General del Presupuesto del Ministerio de Hacienda y la Unidad de Inversiones Públicas del Departamento Nacional de Planeación para cuantificar el gasto público social presupuestado y ejecutado permiten una buena aproximación del gasto del nivel central y de los establecimientos públicos, con los recursos del Presupuesto General de la Nación¹¹. Sin embargo no consolidan el GPS de

las administraciones públicas locales, y éste a partir de las disposiciones constitucionales que aceleran el proceso de descentralización es creciente.

Aunque no exentas de problemas, las cifras del sector público de la Contabilidad Nacional¹² tienen claras ventajas: hacen parte de un sistema contable (que somete a conciliaciones las informaciones relativas de dos agentes diferentes), cubren las entidades públicas (nacionales y locales) en forma integral, y permiten obtener series consistentes desde 1980. Además, facilitan las comparaciones internacionales, por tratarse de una metodología seguida por todos los países.

III. Evolución del Gasto Público Social 1980-1997

Esta sección examina la evolución del GPS agregado y sectorial en las dos últimas décadas. En términos generales, se observa que el GPS ganó participación en el PIB, como consecuencia de las obligaciones constitucionales que incrementaron la inversión en capital humano, educación y salud principalmente. La información utilizada proviene del trabajo de la Misión Social - DNP sobre ejecución del gasto¹³, y elimina el

⁹ Contraloría General de la República. (1996) Informe Financiero. Páginas 16 a 19. Octubre.

¹⁰ Puede ser por actividad principal de las entidades públicas (Dane, Cuentas Nacionales) o por clasificación funcional de gasto (Contraloría General de la República y las leyes generales de presupuesto).

¹¹ El incremento de los recursos transferidos por el nivel central a los gobiernos locales, se toma como efectivo en los registros de Gasto Público Social del Ministerio de Hacienda cuando la Tesorería General de la Nación realiza el giro. Sin embargo, en sentido estricto sería GPS, cuando sea ejecutado por la Entidad Pública que lo recibe, tal y como lo capta el Dane cuando analiza las ejecuciones presupuestales de todas las entidades públicas, para construir las series de Cuentas Nacionales.

¹² Registros F-400 de las Cuentas Nacionales del Dane.

¹³ Cuyas fuentes son el Registro F-400 de las Cuentas Nacionales del Dane (1980 - 1995) y los Informes sobre ejecución presupuestal de la Contraloría General de la República (1996 y 1997). En el anexo 1 se presenta la lista de entidades cubiertas en cada sector.

problema de la doble contabilización de transferencias¹⁴.

A. Gasto Público Social Agregado

El estudio más importante sobre el GPS (Vélez, 1995) contiene información hasta 1992, y muestra que, con excepción del período de ajuste de la década anterior (1985-1987), el GPS había aumentado su participación en el PIB de un porcentaje cercano al 8% en 1980 a más del 9% en los primeros años de la década actual. Este nivel de GPS era similar al ejecutado por otros países de igual nivel de desarrollo. La actualización de la serie hasta 1997 muestra que esta tendencia se consolidó en los noventa, y el GPS avanzó hasta alcanzar una magnitud equivalente al 15% del PIB en 1997, pasando incluso a representar el 35% del Gasto Público Total (Cuadro 1).

El gasto social presentó una tendencia creciente desde 1980, aunque los incrementos en la década de los ochenta fueron moderados frente a los registrados a partir de 1991 (Gráfico 1). Entre 1980 y 1986 la tasa real del GPS aumentó 3,9% promedio anual, entre 1987 y 1990 se incrementó al 6,8%, y se duplicó entre 1991 y 1997, cuando se observó un aumento real promedio de 13,7%. El GPS per-cápita creció a una tasa promedio real anual de 6,2% entre 1980 y 1997 en pesos de 1997 pasó de 149 mil en 1980; a 414 mil en 1997, (Gráfico 2)

Estos resultados son consecuencia de las importantes reformas originadas en la Constitución

de 1991 que ordenaron incrementos sustanciales en el gasto de educación y salud principalmente (Ley 60 de 1993). Así mismo, la reforma a la Seguridad Social (Ley 100 de 1993) resultó en un incremento importante en el gasto público y privado en salud¹⁵, así como en el reconocimiento de las deudas anteriores por concepto de pasivo pensional y en el fuerte incremento de las contribuciones para salud y pensiones.

Durante los ochenta no hubo grandes oscilaciones en la relación GPS/PIB, alrededor del 8% del PIB excepto en 1989, cuando se elevó al 10%. A partir de 1992 los incrementos en el gasto social superaron ampliamente los del PIB, y ocasionan un considerable aumento del GPS que, en pocos años, avanzó más de 5 puntos del PIB. Sin embargo, como se indicó en la sección anterior es necesario tener en cuenta que cerca del 30% del mayor gasto social en los noventa es el resultado de la atención de obligaciones como las pensionales, a las cuales no se les había constituido reservas en años anteriores. Por su parte, como el Gasto Público Total ha crecido a una tasa que, aunque inferior a la del GPS es elevada, la participación de este último en el total se incrementó de 30,9% en los ochentas a 35,1% en promedio en los noventas (Gráfico 3).

C. Evolución del Gasto Sectorial Público Social

Los tres principales sectores que comprende el GPS son salud, educación y seguridad social, los cuales representaron en 1997 el 82% del total.

¹⁴ Con el monto creciente de transferencias del gobierno central a los gobiernos subnacionales, destinadas a GPS, se requiere un proceso cuidadoso de consolidación para evitar que se duplique su contabilización dentro del Gasto Social.

¹⁵ Vargas y Sarmiento (1997) estiman que el gasto público y privado en salud podría haber llegado a 10% del PIB en 1996.

Cuadro 1
EVOLUCION DEL GASTO PUBLICO SOCIAL
EN EL GASTO PUBLICO TOTAL
(En % del PIB, participación y tasas de crecimiento)

	Gasto público social (1)	Gasto público total (2)	GPS/GPT (1/2)
	En % del PIB	participación	
1980	7,6	27,9	27,2
1981	8,0	24,5	32,7
1982	8,1	24,9	32,4
1983	8,2	25,0	32,7
1984	8,2	24,9	32,8
1985	8,0	24,3	33,0
1986	7,7	29,2	26,5
1987	7,7	26,0	29,7
1988	7,9	26,1	30,1
1989	9,9	29,7	33,5
1990	8,0	26,9	29,9
1991	8,0	27,3	29,4
1992	9,4	30,7	30,6
1993	10,0	28,3	35,4
1994	11,6	32,1	36,3
1995	14,3	33,4	42,8
1996	15,3	37,2	41,2
1997	15,3	43,5	35,2

Promedio simple por período

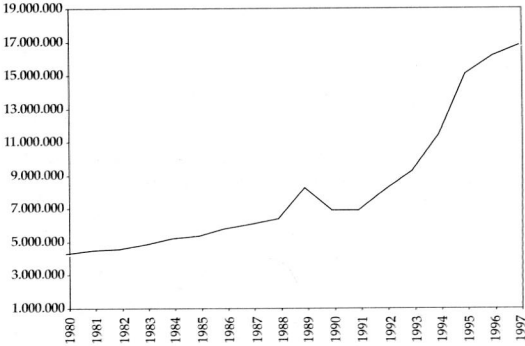
	En % del PIB	Participación	
80-86	8,0	25,8	31,0
87-90	8,4	27,2	30,8
80-90	8,1	26,3	30,9
91-94	9,8	29,6	32,9
95-97	15,0	38,1	39,7
91-97	11,5	32,4	35,1

Tasas de crecimiento real
promedio anual

80-86	3,9	-0,4
87-90	6,8	8,4
80-90	4,6	2,7
91-94	13,7	8,9
95-97	13,7	16,2
91-97	13,7	12,0

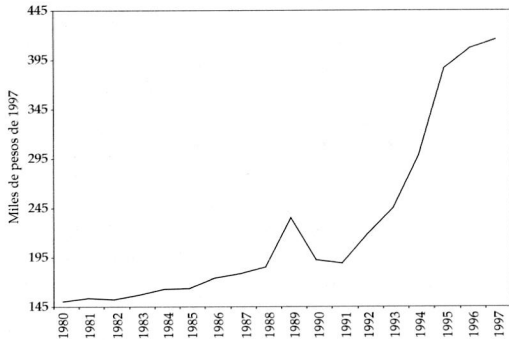
Fuente: Cálculos con base en DNP-UDS-DIOGS, DNP-Misión Social.

Gráfico 1
EVOLUCION DEL GASTO PUBLICO SOCIAL
(Millones de pesos de 1997)



Fuente: Misión Social - DNP.

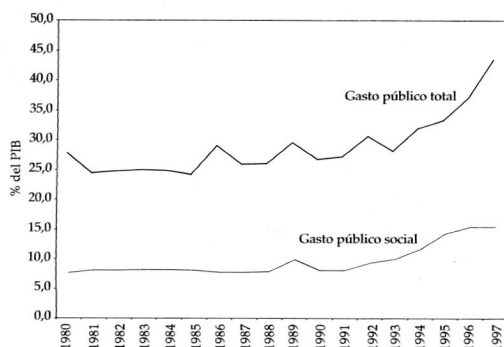
Gráfico 2
EVOLUCION DEL GASTO PUBLICO SOCIAL
PERCAPITA (Miles de pesos de 1997)



Fuente: Cálculos con base en Misión Social - DNP.

Mientras la educación ha perdido participación durante el período, la salud ganó terreno, especialmente a partir de 1994, a raíz de la reforma al sistema de seguridad social. La participación del sector vivienda ha sido fluctuante, de acuerdo a la importancia otorgada por cada gobierno a las políticas de vivienda de interés social (Cuadros 2 y 3, Gráfico 4).

Gráfico 3
GASTO PÚBLICO TOTAL Y GASTO PÚBLICO SOCIAL (% del PIB)



Fuente: Cálculos con base en Misión Social - DNP.

1. Educación

El gasto en educación ascendió desde el 3,2% del PIB en 1980 hasta el 4,5% en 1997, a pesar de lo cual disminuyó su participación en el GPS (42% en 1980; 30% en 1997). Presentó tasas de crecimiento moderadas en términos reales durante los ochentas, y tasas altas durante los noventas debido al enorme crecimiento observado en 1992 (31%) y 1995 (28%) (Cuadro 4).

Durante el gobierno anterior se puso en marcha el denominado Salto Educativo que permitió orientar recursos al sector destinados al incremento de la cobertura para la universa-

Cuadro 2
GASTO SOCIAL TOTAL Y POR SECTORES COMO PORCENTAJE DEL PIB

	Educación	Salud	Seguridad social	Asistencia social	Otros serv. sociales	Vivienda	Agua potable y saneamiento	Total gasto social
1980	3,2	1,2	1,8	0,6	0,2	0,5	0,0	7,6
1981	3,3	1,2	2,3	0,7	0,2	0,2	0,1	8,0
1982	3,5	1,2	2,0	0,6	0,2	0,5	0,0	8,1
1983	3,6	1,2	2,1	0,6	0,2	0,4	0,1	8,2
1984	3,7	1,1	2,1	0,5	0,2	0,5	0,1	8,2
1985	3,5	1,4	2,1	0,3	0,2	0,3	0,2	8,0
1986	3,3	1,3	2,1	0,3	0,2	0,4	0,1	7,7
1987	3,3	1,3	2,1	0,3	0,2	0,4	0,1	7,7
1988	3,2	1,4	2,2	0,4	0,3	0,3	0,1	7,9
1989	3,3	1,2	4,1	0,5	0,3	0,4	0,1	9,9
1990	3,2	1,2	2,5	0,5	0,3	0,3	0,2	8,2
1991	3,1	1,1	2,4	0,5	0,3	0,3	0,3	8,1
1992	4,0	1,1	2,8	0,5	0,3	0,4	0,3	9,3
1993	3,8	1,8	3,0	0,5	0,3	0,4	0,2	10,0
1994	3,6	2,5	3,6	0,6	0,4	0,4	0,3	11,4
1995	4,3	3,1	3,7	1,1	0,5	0,9	0,4	14,0
1996	4,3	3,7	4,2	1,1	0,4	1,1	0,4	15,2
1997	4,5	3,7	4,2	1,1	0,3	0,9	0,4	15,2
80-86	3,5	1,3	2,1	0,5	0,2	0,4	0,1	8,0
87-90	3,2	1,3	2,8	0,5	0,3	0,4	0,1	8,5
91-94	3,7	1,8	3,1	0,5	0,3	0,4	0,3	10,0
95-97	4,4	3,6	4,1	1,1	0,4	1,0	0,4	14,9

Fuente: Cálculos con base en Misión social - Departamento Nacional de Planeación y base de datos Fedesarrollo.

Cuadro 3
PARTICIPACION DE CADA SECTOR EN EL GASTO SOCIAL TOTAL

	Educación	Salud	Seguridad social	Asistencia social	Otros servicio sociales	Vivienda	Agua potable y saneamiento
1980	42,2	15,4	24,3	8,3	2,9	6,5	0,5
1981	41,4	15,4	28,7	8,8	2,2	2,8	0,7
1982	44,0	14,9	24,8	7,5	2,4	5,8	0,6
1983	44,7	15,2	25,3	7,1	2,5	4,3	0,9
1984	45,3	13,3	25,1	6,5	2,4	5,6	1,7
1985	44,0	17,2	26,4	4,0	2,7	3,3	2,5
1986	42,8	16,8	27,2	4,0	2,7	5,7	0,8
1987	42,6	16,7	27,1	4,2	2,6	5,0	1,9
1988	40,6	17,7	27,7	5,0	3,4	3,8	1,8
1989	33,1	12,3	41,3	5,0	2,9	3,9	1,4
1990	38,4	15,1	30,9	6,3	3,3	4,1	1,8
1991	38,8	13,2	30,2	6,3	3,2	4,3	4,0
1992	43,0	11,7	29,7	5,9	2,8	4,1	2,7
1993	37,9	17,6	30,1	5,5	3,2	3,6	2,1
1994	31,5	21,7	31,8	5,0	3,7	3,7	2,6
1995	30,5	22,4	26,7	7,7	3,3	6,7	2,7
1996	28,5	24,3	27,6	7,4	2,6	6,9	2,7
1997	29,4	24,4	27,7	7,4	2,1	6,1	2,9

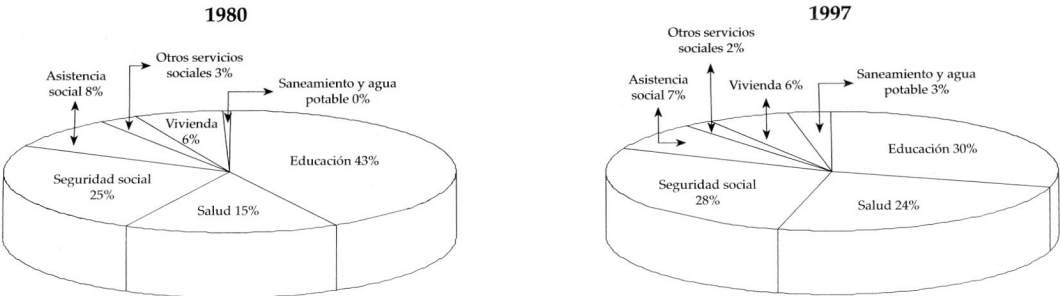
Fuente: Cálculos con base en Misión Social - Departamento Nacional de Planeación.

lización de la educación básica y para la disminución en el déficit de la educación media. También, en 1995 se creó el Fondo Educativo de Compensación y se inició el proceso de nivelación salarial de los maestros el cual benefició a casi 300 mil educadores del sector oficial en

primaria y secundaria, así como a más de 12 mil profesores de las universidades públicas.

No obstante, parte del crecimiento observado en los noventas no es estrictamente GPS del período, pues corresponde a pensiones causadas

Gráfico 4
PARTICIPACION DE CADA SECTOR EN EL GASTO PUBLICO SOCIAL



Fuente: Cuadro 3.

en el pasado. La creación del Fondo de Prestaciones Sociales del Magisterio en 1992 contribuyó en el incremento de la participación del gasto en educación sobre el PIB desde el 3,1% en 1991 al 4% en el año siguiente.

2. Salud

El gasto público en salud también creció, pasando desde el 1,2% del PIB en 1980 al 3,7% en 1997, y también como proporción del GPS, desde el 15% en 1990 hasta el 24,4% en 1997. Ello significa que la salud ocupa el tercer lugar en participación en el gasto social, después de la seguridad social y la educación. Creció a tasas negativas al final de los ochenta (-19% anual entre 1987 y 1990), pero presentó un crecimiento apreciable durante los noventa, especialmente en 1993 (82%) y 1994 (60%, Cuadro 4).

El crecimiento observado en 1993 se debió a las mejoras en ejecución y a los programas masivos de vacunación, prevención y dotación de los hospitales. El cambio observado en 1994 obedeció a la aplicación de la Reforma en salud iniciada en 1994, pero también a reagrupaciones de gastos entre sectores: los gastos del ISS correspondientes a enfermedad general y maternidad, que hasta 1993 se contabilizaban en el rubro "seguridad social", pasaron a ser incluidos sector salud¹⁶. Otro factor adicional fue la política de nivelación salarial del sector público, gracias a la cual cerca de 100 mil empleados del sector

salud gozaron de un incremento real de sus salarios del 33% entre 1994 y 1996.

En este sector hasta 1997, la aplicación a la Reforma contenida en la Ley 100 de 1993, se afiliaron al régimen subsidiado 7 millones de personas, pertenecientes a los estratos más pobres de la población.

3. Seguridad Social

El gasto público en seguridad social se elevó desde el 1,8% del PIB en 1980 al 4,27% en 1997, y también como proporción del GPS, desde el 24% en 1990 hasta el 27% en 1997. Durante los años ochenta el gasto en seguridad social presentó una tendencia creciente, con una tasa de incremento bastante alta en el año 1989 (92,7%), mientras que en los dos años siguientes disminuyó significativamente (-37,5% en 1990 y -2,4% en 1991). A partir de 1992 comenzó nuevamente a crecer a una tasa promedio anual del 14%.

Los importantes crecimientos que se han registrado en la seguridad social desde 1992, han sido el resultado de nuevas obligaciones derivadas de la Ley 100 de 1993, y de la atención de deudas acumuladas por concepto de prestaciones sociales sin reservas para su pago¹⁶. En cuanto a las nuevas obligaciones, el Estado como empleador debe pagar hoy el 75% de la cotización para pensiones¹⁷ que se elevó con la Ley 100 desde el 8% del salario hasta 13,5%¹⁸.

¹⁶ Coyuntura Social N° 13. Noviembre 1995.

¹⁷ En promedio, las apropiaciones del Presupuesto General de la Nación han aumentado para atender pagos pensionales 20% real por año.

¹⁸ La Ley 100 de 1993, incrementó la contribución para pensiones de manera escalonada así: 8% en 1994, 11,5% en 1995, 12,5% en 1996 y 13,5%, a partir de 1997.

Cuadro 4
GASTO SOCIAL TOTAL Y POR SECTORES
(Crecimiento anual y promedio anual por períodos)

	Educación	Salud	Seguridad social	Asistencia social	Otros serv. sociales	Vivienda	Agua potable y saneamiento	Total gasto social
1981	3,0	-7,3	24,0	11,2	-19,3	-54,7	60,3	5,0
1982	8,5	-43,7	-11,9	-12,7	8,1	110,1	-14,0	1,9
1983	8,0	89,9	8,6	0,4	12,1	-20,1	66,0	6,5
1984	8,3	-11,6	6,0	-1,4	4,9	37,7	96,2	6,8
1985	0,3	24,8	8,3	-37,1	13,7	-38,7	48,6	3,2
1986	5,8	11,4	12,2	9,6	10,9	85,7	-64,0	8,8
1987	4,3	-9,8	4,6	8,6	-2,4	-8,2	138,6	4,8
1988	0,5	-13,3	7,9	26,0	38,8	-18,6	4,6	5,6
1989	5,6	-0,3	92,7	30,3	12,3	32,9	0,6	29,3
1990	-3,2	-38,6	-37,5	5,9	-5,5	-12,4	6,4	-16,6
1991	1,1	25,3	-2,4	0,0	-4,3	4,9	118,4	0,1
1992	30,8	27,7	16,0	10,3	5,6	10,9	-19,2	17,9
1993	0,9	81,8	16,3	5,8	30,1	2,3	-11,9	14,6
1994	2,8	59,8	30,4	13,1	41,4	27,9	51,5	23,6
1995	27,7	0,1	10,6	102,6	19,7	137,2	36,4	31,9
1996	0,2	28,1	10,9	3,5	-17,7	10,1	10,2	7,2
1997	7,1	4,5	4,5	3,1	-13,3	-8,9	10,8	3,9
80-86	5,6	3,3	7,3	-6,7	4,4	3,0	15,7	5,3
87-90	0,9	-19,0	9,1	20,3	13,8	-1,8	3,8	4,4
91-94	10,7	54,8	20,8	9,7	24,8	13,2	2,5	18,7
95-97	3,6	15,7	7,7	3,3	-15,5	0,2	10,5	5,6

Fuente: Cálculos con base en Misión Social - Departamento Nacional de Planeación.

En cuanto a las deudas acumuladas, el Presupuesto corriente de la Nación debió asumir en el pago de las obligaciones pensionales de los Ferrocarriles Nacionales y de Colpuertos. Así mismo, se contabilizaron los pagos derivados de los planes de retiro en varias entidades públicas¹⁹ y el valor de los programas que buscaban eliminar la retroactividad de las cesantías a grupos de funcionarios beneficiarios de esta prestación, especialmente en la rama judicial.

4. Asistencia social

En algunas mediciones de gasto se incluye este sector dentro del gasto en salud, y se incluye al Instituto Colombiano de Bienestar Familiar ICBF y a todos aquellos programas relacionados con protección a la familia, los niños, ancianos y discapacitados. Como porcentaje del PIB, el gasto en el sector ganó participación en los tres últimos años, siendo equivalente a 1,1% (Cuadro 2).

¹⁹ En el contexto del proceso de reforma del estado, derivado del artículo 20 transitorio de la Constitución de 1991.

Su participación en el total de gasto era más alta a principios de los ochenta (8,3%) pero disminuyó a lo largo de esa década y comenzó a recuperarse nuevamente en los noventa, debido a que en 1989 se incrementó de 2% de la nómina a 3% el impuesto destinado a financiar el ICBF.

La más reciente evaluación de los programas del ICBF, realizada por el Departamento Nacional de Planeación destaca la labor de este organismo en los programas a menores en situación irregular. Agrega sin embargo, que deberá mejorarse la prestación del servicio en los hogares comunitarios de bienestar, adelantando proyectos de cofinanciación en las entidades territoriales así como el proceso de descentralización efectiva de la entidad²⁰.

5. Vivienda

El gasto social en vivienda permaneció relativamente constante como proporción del PIB hasta 1994 (cerca de 0,4%), y se ha venido incrementando en los años posteriores. En 1997 equivalía al 6% del gasto social total. Durante los años ochenta, el gasto en vivienda alternó tasas de incremento positivas con negativas, dando como resultado una tasa promedio real anual de crecimiento de 1,9%.

Antes de la administración Gaviria, el gobierno, a través del Instituto de Crédito Territorial, era quien construía y financiaba la vivienda de interés social. La poca efectividad de este gasto motivó, a comienzos de los años noventa, la li-

quidación de ésta entidad y el diseño de un mecanismo de subsidios a la demanda de vivienda de interés social administrados por el Inurbe, a través del cual se logró realizar un gasto más efectivo para solucionar problemas de vivienda de la población. Gracias a este nuevo mecanismo, durante este período se presentó un crecimiento sostenido del gasto en vivienda.

6. Agua potable y saneamiento

El gasto en agua potable y saneamiento ambiental equivale a solo 0.4% del PIB y al 2.9% del gasto social total. Excepto en 1982 y 1986, el monto de gasto en el sector presentó notables incrementos hasta 1991, disminuyó en los dos años siguientes y, a partir de 1994, inició nuevamente su tendencia creciente.

En particular, hasta 1997 y como resultado del Programa de Vivienda Social Urbana de la administración anterior se asignaron cerca de 325 mil subsidios en el cuatrenio. Los resultados del nuevo sistema del GPS en vivienda se reflejan en la mejoría que reporta la encuesta de calidad de vida de 1997, en la calidad de la vivienda²¹.

El importante incremento registrado en 1994 se debió a la puesta en marcha del Plan de Agua, el cual avanzó considerablemente en los dos primeros años a partir de su implementación y cuya ejecución ha sido desde entonces responsabilidad de las administraciones municipales. El Plan tenía como objetivos primordiales incrementar la cobertura y la calidad de los servicios de acueducto y saneamiento básico.

²⁰ DNP (1998), pág. 14.

²¹ Dane (1997), Encuesta de Calidad de Vida.

En el documento Conpes 3002 de mayo de 1998 se estableció que en los últimos tres años, se habían asignado a este sector recursos para inversión de \$1,34 billones. Sin embargo las evaluaciones sectoriales señalaron problemas de coordinación institucional, de consolidación de un esquema de asitencia técnica y de coherencia entre la política sectorial y la de confinanciación.

IV. Comparaciones internacionales

En esta sección se realiza una comparación de la evolución del gasto social respecto del PIB en Colombia frente a otros países de América latina, para mostrar que, al interior de la región, el país se puede clasificar actualmente entre aquellos que tienen un elevado nivel de gasto social.

El estudio de Velez (1995) concluyó que, a raíz del porcentaje que Colombia dedicaba al GPS hasta 1992, éste podría ubicarse en el promedio del grupo de países de ingreso medio y algunos de ingreso medio y alto (según la clasificación del Banco Mundial). Con la tendencia creciente del GPS en los noventa el país se ubica en 1997 por encima del comportamiento promedio de este grupo, con la salvedad de que hoy se incluyen como GPS, deudas pasadas que tienen una tendencia creciente .

Los incrementos en el gasto del gobierno dirigido al sector social durante los últimos años han cambiado la posición de Colombia en la agrupación de países latinoamericanos de acuerdo a su nivel de gasto. El Cuadro 5 muestra los países de América Latina con gasto social alto, moderado y bajo²², según el porcentaje del

Cuadro 5			
GASTO SOCIAL EN COLOMBIA			
Comparación internacional (% del PIB)			
	90-91	94-95	96-97
Gasto social alto	11,6	13,0	-
Uruguay	18,9	23,6	-
Costa Rica	19,8	20,8	-
Panamá	17,1	20,0	-
Argentina	17,1	18,3	-
Chile	13,1	13,4	-
México	8,4	13,1	-
Gasto social moderado	9,0	12,2	-
Colombia	9,2	13,0	15,2
Nicaragua	10,8	10,6	-
Ecuador	7,8	10,4	-
Gasto social bajo	4,6	5,6	-
Honduras	7,8	7,6	-
Bolivia	4,6	6,3	-
El Salvador	5,5	5,3	-
Guatemala	3,3	3,7	-

Fuente: Tomado de Ocampo (1997), Actualizado con Información del Departamento Nacional de Planeación.

gasto respecto al PIB. Colombia se ubicaba en el grupo de países con un nivel de gasto social moderado en 1990, y en 1995 aún pertenecía a este grupo pero estaba por encima del promedio regional (13% frente a 12,2% para el promedio). En 1997 alcanzó una proporción GPS/ PIB superior al 15%, y pasó al grupo de países con alto gasto social.

En el documento "El pacto fiscal, fortalezas debilidades y desafíos" de la Cepal (1998), se reconoce que el marcado avance de los países del grupo medio en el proceso expansivo del gasto social durante la presente década se debe

²² La fuente primaria de esta información es Cepal, Panorama Social de América Latina (1996).

fundamentalmente "al extraordinario aumento que sufrió el gasto social en Colombia". Este proceso fue de tal magnitud, que en 1995 el grupo medio superó el valor del porcentaje del gasto respecto al PIB del grupo alto.

Colombia también ha avanzado cuando se consideran los gastos en educación y salud como proporción del PIB. La magnitud del gasto en educación respecto al PNB ubicaba a Colombia muy por debajo de países como México y Bolivia (Cuadro 6). Sin embargo, los incrementos de dicho gasto en los últimos años, hasta llegar al 4,5% de gasto en educación en 1997, disminuyen esta diferencia. Por otro lado, el gasto en salud como porcentaje del PIB era el segundo más alto de los 12 países de latinoamérica incluidos en la comparación, situación que se vio reforzada en 1997 cuando el valor ascendió a 3,7%.

Lo anterior demuestra la prioridad otorgada al gasto social en Colombia durante los últimos

años. Es evidente que en la actualidad los esfuerzos en materia de gasto se deben dirigir principalmente a establecer una orientación adecuada del mismo, para que los incrementos se vean reflejados en el mejoramiento de las condiciones de vida de la población y tengan un efecto real en la redistribución del ingreso.

V. Conclusiones

De acuerdo con la medición tradicional del GPS, Colombia habría logrado en la presente década un nivel similar al de países considerados con alto gasto público social. Sin embargo, persiste poca precisión en los criterios para considerar un gasto como GPS. En general distintas aproximaciones a este agregado contemplan la totalidad de los gastos de las entidades que tienen por finalidad la educación, la salud, la nutrición, la seguridad social pensional, la vivienda, el saneamiento ambiental, el agua, la capacitación laboral, la cultura, la recreación entre los más importantes.

En este documento, se ha realizado el seguimiento del Gasto Público Social, usando la agrupación realizada por la Misión Social del Departamento Nacional de Planeación con base en las cifras de las cuentas nacionales del Dane. Estas series han sido construidas con una metodología uniforme durante todo el período 1980-1995, están corregidas de dobles contabilizaciones y se refieren a gastos efectivamente realizados por las entidades públicas. También tienen la ventaja de las series contables frente a las series estadísticas, de tener un chequeo por partida doble (dos agentes por cada operación).

El GPS presentó una tendencia creciente desde 1980, que se consolidó y aceleró luego de las normas constitucionales en 1991. El país pa-

Cuadro 6
GASTO PUBLICO EN EDUCACION Y SALUD
Comparación internacional

	Gasto en educación % del PNB	Gasto en salud % del PIB
México	5,8	2,8
Bolivia	5,4	2,7
Venezuela	5,1	2,3
Costa Rica	4,7	6,3
Honduras	4,0	2,8
Colombia	3,7	3,0
Ecuador	3,0	2,0
Chile	2,9	2,5
Paraguay	2,9	2,0
Uruguay	2,5	1,0
Brasil	1,6	2,7
El Salvador	1,6	1,2

Fuente: Human Development Report, 1997.

só de invertir el 7,6% del PIB en los sectores sociales a más de 15,2% del PIB en 1997. El GPS per cápita pasó de 149 mil pesos de 1977 en 1980; 414 mil en 1997. Por otra parte, como el Gasto Público Total creció a una tasa que, aunque inferior a la del GPS es elevada, la participación de este último en el total se incrementó de 30,9% en los ochentas a 35,1% en promedio en los noventas

Estos resultados son consecuencia de las importantes reformas originadas en la Constitución de 1991 que ordenaron incrementos sustanciales en el gasto de educación y salud principalmente (Ley 60 de 1993). Así mismo, la reforma a la Seguridad Social (Ley 100 de 1993) resultó en un incremento importante en el gasto público y privado en salud, así como en el reconocimiento de las deudas anteriores por concepto de pasivo pensional y en el fuerte incremento de las contribuciones para salud y pensiones.

Los tres principales sectores que comprende el GPS, salud, educación y seguridad social, representaron en 1997 el 82% del total. Mientras la educación ha perdido participación durante

el período, la salud ganó terreno, especialmente a partir de 1994, a raíz de la reforma al sistema de seguridad social. La participación del sector vivienda ha sido fluctuante, de acuerdo a la importancia otorgada por cada gobierno a las políticas de vivienda de interés social.

Conviene profundizar el debate sobre el contenido y la metodología del GPS, en especial hoy que se encuentra en discusión en el Congreso el proyecto de Ley que reforma el Estatuto Orgánico del Presupuesto. Allí se propone incluir los pagos por pensiones y por asignaciones de retiro. Este documento considera que este tipo de gasto no reúne los requisitos que debe tener un gasto público para ser considerado social. Su inclusión dificultaría los ajustes que será necesario realizar, debido al carácter de prioritario que le otorgó la Constitución de 1991 al GPS. Adicionalmente, las tendencias que se prevén para los gastos pensionales en un futuro, darían en el agregado, una idea equivocada de la participación del estado en la solución de los problemas de pobreza y de distribución del ingreso, objetivos esenciales del GPS.

Anexo 1

DESCRIPCION DE LOS COMPONENTES DEL GASTO PUBLICO SOCIAL CALCULADO A TRAVES DEL REGISTRO F-400, CUENTAS NACIONALES DANE

Educación

Administración

Ministerio de Educación: Administración. Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior (Icfes). Icetex. Construcciones

Educación primaria

Construcción de nuevas escuelas, pago de profesores

Educación secundaria

Capacitación del magisterio Inem, politécnicos, normalista, construcciones.

Educación universitaria

especialización profesional, enseñanza superior no universitaria, becas, construcciones

Otras

Sena. Vocacional. Religiosa. Agropecuaria Industrial. Comercial. Enfermería. Artística. Conservatorio. Granjas Infantiles. Becas. Educación por Radio y T.V.

Educación de Adultos. Acción Cultural Popular. Instituto Nacional

Auxiliares

Restaurantes escolares. Construcciones y conservaciones relacionadas

Salud

Administración

Minsalud : Parte Administrativa, Capacitación del Personal. Instituto Nacional de Cancerología. Instituto Nacional de Salud (Inas). Labor investigativa. Construcciones

Hospitales

Minsalud : Sostenimiento de Hospitales, Centros de Salud, Manicomios, Lazaretos. Fondo Nacional Hospitalario. Sanatorio de Agua de Dios. Sanatorio de Contratación. Construcciones

Servicios particulares

Minsalud: Campañas directas de vacunación, reconocimiento de cáncer. Servicio Nacional de Erradicación de la Malaria (SEM) Programas y Clínicas de control de la natalidad. Donación de sangre. Construcciones.

Seguridad social

Administración de Caja Nacional de Previsión (Cajanal). Instituto de Seguros Sociales (ISS). Caja de Previsión Social de Comunicaciones (Caprecom). Caja de Sueldos de Retiro de las FF.MM.

Caja de Previsión Social de la Superintendencia Bancaria. Corporación Social de la Superintendencia de Sociedades. Hospital Militar Central. Cajas de Compensación Familiar. Construcciones para fines relacionados.

Incluye los pagos a personas por enfermedad o accidente. Pensiones de jubilación tanto para empleados del gobierno, civiles y militares, y particulares.

Subsidio familiar y programas especiales para excombatientes, viudas y huérfanos. Los servicios pecuniarios.

Asistencia social

Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF) y todos programas relacionados con la administración del cuidado de ancianos, niños, incapacitados, enfermos mentales y demás servicios de protección de la familia. Construcciones.

Cuidado a los ancianos. Cuidado a los incapacitados y enfermos mentales. Cuidado de niños. Otros.

Otros

Recreación y cultura

Sociedades Culturales. Congresos y exposiciones artísticas. Bibliotecas. Bandas y Orquestas Sinfónicas. Teatros. Museos. Academias Culturales. Institutos de Cultura.

Colonias Vacacionales. Parques y Jardines Botánicos Estadios, Loterías. Juntas Administradoras.

Servicios religiosos y otros

Contribuciones a Sindicatos, Comunidades y Fiestas Religiosas, Organizaciones Juveniles. Microempresas.

Vivienda

Ordenación urbana y rural. Recolección de basuras. Alcantarillado. Otros.

Agua potable y saneamiento

Acueducto y Alcantarillado. Comprende la promoción, reglamentación, investigación y asistencia para la conservación, conducción y distribución de agua potable para usos generales. Construcciones.

Fuente: Misión Social - DNP. 1998.

Bibliografía

- Banco Mundial (1995), Reporte de Evaluación Final del Componente de Política del Proyecto Birf-3278-co.
- Cepal. El Pacto Fiscal, fortalezas, debilidades, desafíos. 1998.
- Contraloría General de la República (1995). La gestión pública y su impacto sobre la equidad. Informe especial. Julio de 1995.
- Comisión de Racionalización del Gasto y de las Finanzas Públicas. (1997), "El Saneamiento Fiscal, un Compromiso de la Sociedad".
- Contraloría General de la República (1996). El gasto público social: resultados del Plan de desarrollo para 1995. Informe financiero. Octubre de 1996.
- Departamento nacional de Planeación (1993). Bases para la elaboración de un documento Conpes sobre gasto público social. Documento para discusión interna.
- Departamento nacional de Planeación (1997). El Salto social: informe de Avance del plan Nacional de Desarrollo. Documento Conpes 2917. Abril .
- Departamento Nacional de Planeación (1998), El Salto Social: Informe de Avance del Plan Nacional de Desarrollo 1997. Documento Conpes 3002, mayo.
- Fresneda, Oscar y Vélez, Carlos Eduardo (1996). El gasto público social: definición, medición y normatividad en Colombia. Coyuntura Social - Fedesarrollo. Mayo de 1996.
- Indicadores de Gasto social. Coyuntura Social - Fedesarrollo. Varios números.
- Ley 12 de 1986
- Ley 60 de 1993
- Ley 334 de 1996
- Ocampo, José Antonio (1997). Una evaluación de la situación fiscal colombiana. Coyuntura económica - Fedesarrollo. Junio de 1997.
- Restrepo, Carlos Alberto. Bases para la redefinición del agregado de gasto público social. Informe Financiero - Contraloría General de la República.
- Restrepo, Juan Camilo (1996), "Aspectos Presupuestales de la Nueva Constitución" . En Constitución Económica Colombiana, Biblioteca Millennium.
- Sánchez Segura, Martha (1998). Evolución del gasto social 1980 - 1986. DNP - Unidad de Desarrollo Social.
- Vargas Jorge Enrique y Alfredo Sarmiento (1997) La descentralización de los Servicios de Salud en Colombia. Cepal. Serie Reformas de Política Pública No. 51
- Vallejo, Mejía César (1996), "La Planeación en la Constitución de 1991". En Constitución Económica Colombiana, Biblioteca Millennium.
- Vélez, Carlos Eduardo (1995). Gasto social y desigualdad: logros y extravíos. Departamento Nacional de Planeación, Ediciones Tercer Mundo.

Informes de Investigación

Algunos aspectos conceptuales del índice de condiciones de vida

Alfredo Sarmiento G.¹
Jorge Iván González B.²

I. Teoría del bienestar y teoría de la utilidad

La teoría del bienestar puede verse desde dos perspectivas. La primera gira alrededor de la llamada "economía del bienestar". La segunda cubre un espectro teórico más amplio porque no está limitada a lo "económico" y, además, porque la perspectiva de análisis es, por decirlo de alguna manera, "heterodoxa".

El primer enfoque corresponde a la categoría "welfare" (bienestar) y, siguiendo a Nussbaum y Sen (1993, p. 22), su significado es muy cercano a la teoría utilitarista. La segunda aproximación, "heterodoxa", se identifica con el "well-being" (bienestar*)³. Se acerca más a la condición de la persona y es utilizado por los autores que buscan alejarse del enfoque utilitarista. Esta última apro-

ximación cubre un campo de análisis más amplio que la primera, porque permite plantear una gama extensa de problemas (género, ciudadanía, derechos, etc.). Desborda con creces el campo de lo estrictamente económico⁴.

Sen (1987, 1987 b) diferencia entre bienestar* y "estándar de vida". Para él, la noción de bienestar* es "más comprehensiva" (Sen 1987 b, p. 26) que la de estándar de vida. Pero, de todas maneras, ambas superan los alcances del utilitarismo.

Sen (1987) explica tres interpretaciones posibles de la utilidad: como placer, como satisfacción del deseo y como elección. Estas tres aproximaciones están cruzadas por dos formas de valoración. Una, directa, considera que la utilidad es en sí misma un objeto de valor. Y

¹ Director de la Misión Social.

² Consultor de la Misión Social y profesor de la Universidad Nacional. Los autores agradecen los comentarios de Leticia Arteaga y Esteban Nina.

³ Nos parece conveniente guardar la misma notación del traductor de Nussbaum y Sen (1993): bienestar sin asterisco es "welfare" y bienestar* (con asterisco) es "well-being". Pigou diferencia entre el "bienestar económico" y el "bienestar total" (Sen 1987 b, p. 26). Esta noción de "bienestar total" se aproxima a la idea de bienestar*.

otra, indirecta, afirma que los objetos de valor son los medios para obtener la utilidad. En el Cuadro 1 hemos tratado de representar las seis combinaciones que resultan de las interpretaciones de la utilidad y de su valoración. La teoría neoclásica se ha ido más por la valoración indirecta. Por ejemplo, la función de demanda siempre ha sido reconocida como una aproximación indirecta a la utilidad.

Sen muestra que estas combinaciones se quedan cortas frente a los alcances más globales

que tiene la noción de estándar de vida y, sobre todo, la de bienestar. "La utilidad y el estándar de vida están relacionados como primos segundos y no como hermanos" (Sen 1987, p. 14).

A. La distinción de Samuelson

En el contexto ortodoxo de la teoría del "welfare", Samuelson (1947, pág. 249) distingue entre la "vieja" y la "nueva" economía del bienestar. La diferencia nace de la forma como se asumen las comparaciones interpersonales de utilidad. La

Cuadro 1
TRES INTERPRETACIONES DE LA UTILIDAD Y DOS FORMAS DE VALORACION

	Utilidad como objeto de valor	El objeto de valor como un medio para obtener la utilidad
Como placer	La utilidad es el placer y la felicidad.	La utilidad depende de los medios que proporcionan la felicidad.
Como satisfacción del deseo	La valoración de la utilidad está directamente asociada a la valoración del bien.	La función de consumo tiene dos características: revela el deseo y hace depender la utilidad de la canasta de bienes. La función de utilidad es indirecta.
Como elección	El individuo escoge entre ocio (placer) y trabajo (displacer). El ocio o el trabajo tienen valor entre sí mismos.	La persona selecciona medios para alcanzar la utilidad. Como consumidor escoge canastas de bienes. Como trabajador elige entre ocio (menos ingreso) y trabajo (más ingreso). La decisión entre ocio y trabajo se hace teniendo como punto de referencia el ingreso.

⁴ La edición de Drover y Kerans (1993) muestra las implicaciones que tiene la ampliación del concepto. El bienestar* como acción social se mueve en una perspectiva muy diferente a la del bienestar. "... nuestra aproximación al bienestar está enraizada en la noción de acción social, específicamente centrada en la forma como los ciudadanos elaboran su peticiones... desde nuestro punto de vista la noción de necesidad, en el proceso de construcción de las demandas, emerge de la práctica diaria... además de la opresión de clase, reconocemos que las demandas que tienen que ver con el bienestar también tienen que ser realizadas frente a otras instituciones diferentes al Estado... estamos más allá del debate que hacen los movimientos sociales alrededor de la movilización de los recursos y focalizamos nuestra organización y metas dentro del contexto de la acción social" (Drover y Kerans 1993 b, p. 3). Este acercamiento al bienestar* pone sobre el tapete la legitimidad del concepto actual de ciudadanía y de "igualdad" frente a la ley, que lleva a la errónea identificación de las aspiraciones, sin establecer diferencias entre dimensiones fundamentales de la persona como el género, la etnia, la cultura o el peso que ocupa cada grupo en la escala social. Las minorías no tienen las mismas aspiraciones que las mayorías y no perciben sus derechos y deberes como ciudadanos de la misma manera que los grupos dominantes.

vieja economía del bienestar acepta las comparaciones interpersonales de utilidad, mientras que la nueva considera que no son pertinentes⁵. Para Samuelson, los representantes típicos de la vieja y de la nueva economía del bienestar son, respectivamente, Pigou (1920) y Pareto (1909). "Sin el menor asomo de duda, el profesor Pigou comienza su análisis haciendo comparaciones interpersonales de utilidad" (Samuelson 1947, pág. 245)⁶.

Medio siglo después de que Samuelson propuso su clasificación, las comparaciones interpersonales siguen siendo un tema obligado de reflexión, bien sea en el sentido de comparaciones de bienestar ("welfare"), o en el de comparaciones de bienestar* ("well-being"). Una muestra de la pertinencia actual de la discusión es el título del libro editado por Elster y Roemer (1991): "Comparaciones Interpersonales de Bienestar*".

La relevancia de las comparaciones interpersonales también se percibe en el artículo de Cohen (1993). Las numerosas referencias que el autor hace a la "teoría del bienestar" neoclásica están mediadas por la apreciación de Rawls sobre: i) la prelación hedonista que puede llevar a "... experimentar un cierto placer discriminando contra los otros" (Rawls 1971, pág. 30) y ii) los

requerimientos subjetivos necesarios para experimentar satisfacción. El primer tema tendría relación con los "gustos ofensivos". El segundo, con los "gustos caros".

El ejemplo típico del gusto ofensivo es el cigarrillo. El placer que experimenta un individuo fumando puede ser molesto para aquellos a los que no les gusta el cigarrillo. La dimensión interpersonal se hace evidente en el momento en que las preferencias de cada persona obligan a superar el espacio de lo individual-subjetivo. Para poder decidir si un gusto es "ofensivo" es indispensable hacer comparaciones interpersonales de bienestar. La satisfacción de los dos individuos tiene que ser confrontada. La explicación de los términos del conflicto, así como su solución implican realizar comparaciones interpersonales.

El gusto caro obliga a plantear las comparaciones interpersonales de una manera más indirecta que el gusto ofensivo. El gusto caro se presenta, por ejemplo, cuando dos personas experimentan la misma utilidad al consumir vino, pero mientras que una queda satisfecha con Gato Negro, la otra exige Chateau La Bécade, cosecha 93. Si cada individuo tiene el dinero suficiente para pagar su respectivo vino, no es necesario hacer ningún tipo de comparación

⁵ Jevons rechaza las comparaciones interpersonales de utilidad, porque "... cada mente es inescrutable para cualquier otra mente y, por consiguiente, no es posible encontrar un denominador común para las distintas sensaciones" (Citado por Dobb 1969, pág. 78).

⁶ Una vez que Samuelson ha establecido la distinción, trata de restarle importancia. Y dice que "... estrictamente hablando no hay oposición entre los dos puntos de vista" (Samuelson 1947, p. 249), ya que aún desde la perspectiva de la nueva economía del bienestar habrá un momento en que la "autoridad ética" tendrá que decidir sobre la mejor "... asignación de los ingresos finales entre los individuos" (Samuelson 1947, p. 245). Mientras que Pigou explicita desde el primer instante del proceso de elección la pertinencia de las comparaciones interpersonales, Pareto sólo lo hace al final. Así que para Samuelson, la nueva economía del bienestar podría desarrollar todas las etapas previas a la decisión final sobre el bienestar sin necesidad de hacer comparaciones interpersonales de utilidad.

interpersonal. Pero si por alguna razón el gobierno decide reducir el consumo suntuario mediante un impuesto, los sibaritas finos experimentarán una pérdida de utilidad. Así no se haga explícita, detrás del nuevo tributo hay un tipo de comparación interpersonal. Los impuestos que no sean absolutamente neutros llevan, implícita o explícita, la preferencia por alguien. Tarde o temprano, y de muy diversas maneras, el gusto caro obliga a hacer comparaciones interpersonales de bienestar.

Estas dos formas de preferencia se distinguen en que el gusto ofensivo toca directamente el bienestar de los otros, mientras que el gusto caro lo hace de manera indirecta. En la primera, la comparación interpersonal de bienestar es explícita. En la segunda puede no serlo.

La referencia que hace Samuelson a la "vieja" y a la "nueva" economía no es cronológica, ya que los trabajos de Pigou y Pareto son contemporáneos. La distinción de Samuelson tiene que ver con su percepción del avance de la teoría: Pareto es "nuevo" porque supera a Pigou y abre otras posibilidades de análisis.

El Cuadro 1 no explicita el tema de las comparaciones interpersonales, y la aceptación o el rechazo de éstas no puede asociarse a una celda específica. Pigou, que está de acuerdo con una valoración directa de la utilidad, acepta las comparaciones interpersonales. Pero también es factible que el reconocimiento de una valoración directa de la utilidad esté acompañado de un rechazo a las comparaciones interpersonales de utilidad. El Cuadro 1 no dice nada sobre las

comparaciones interpersonales. Tampoco ofrece información sobre el óptimo de Pareto, ya que desde cualquiera de las celdas tiene sentido preguntarse por la posibilidad de un estado Pareto superior.

El óptimo paretiano se ha convertido en uno de los pilares de la teoría del bienestar. Desde el punto de vista de la teoría neoclásica, la aproximación de Pareto tiene numerosas ventajas.

- Pareto deja atrás cualquier aproximación cardinal y, a cambio, propone la ordinal. Para Samuelson la ordinalidad es preferible a la cardinalidad porque amplía el espacio de las comparaciones posibles. En las funciones de utilidad y de bienestar, el conjunto de opciones ordinales es mayor que el de alternativas cardinales. La ordinalidad es más amplia que la cardinalidad. La cardinalidad implica la ordinalidad pero no a la inversa (Samuelson 1947, pág. 249). Las relaciones cardinales pueden ser ordenadas, mientras que las secuencias ordinales no necesariamente son cardinales.
- La nueva economía del bienestar es optimizadora por naturaleza. Sus reflexiones giran alrededor del óptimo. El interés de la vieja economía del bienestar era de otro orden y no estaba tan preocupada por definir las condiciones del máximo⁷. Para Pigou lo más importante era "... encontrar las principales causas del aumento de la riqueza, indicando la dirección y las modalidades que este incremento pudiera tener" (Dobb 1969, pág. 27). El problema del óptimo no era el punto central del análisis de Pigou.

⁷ Pigou "... estaba menos preocupado que Walras y Pareto por definir las condición del máximo" (Dobb 1969, p. 27).

En el contexto de la nueva teoría del bienestar, la racionalidad está asociada a los dos puntos anteriores: transitividad (ordinalidad) y maximización. La teoría de la elección, comenzando por Arrow (1951, 1963) considera que el individuo es racional si sus preferencias respetan un ordenamiento transitivo y si, adicionalmente, elige más a menos. La axiomática de la teoría de la elección tiene sentido únicamente si cada persona escoge de acuerdo con estos dos principios, que son lo suficientemente generales. Incluso sirven para ordenar las preferencias del asceta, que por principio niega los postulados hedonistas. Aunque el asceta prefiere menos bienes a más, está guiado por un ideal de santidad que también lo lleva a obrar con una perspectiva maximizadora y, dentro de su lógica, transitiva. La cosmovisión del anacoreta no cuestiona el postulado de racionalidad de la nueva teoría del bienestar.

Claro que la presencia de anacoretas hace que la relación de preferencia social que se deriva del principio de Pareto sea un cuasi-orden y no un orden. Una relación de preferencia es un orden si es reflexiva, transitiva y completa (Sen 1970, pág. 9). Es un cuasi-orden si es reflexiva y transitiva.

R representa una relación binaria que incluye preferencia (P) e indiferencia (I). S es el conjunto de las opciones posibles. $x, y \in S$.

Reflexiva: $\forall x \in S: x R x$ (1)

Completa: $\forall x, y \in S: (x \neq y) (x R y \vee y R x)$ (2)

Transitiva: $\forall x, y, z \in S: (x R y \ \& \ y R z) \rightarrow x R z$ (3)

El principio de Pareto es un cuasi-orden porque puede existir alguien, como el anacoreta,

que al tener un ordenamiento de preferencias diferente al de los demás, impide que la relación de preferencia social sea completa. Hay otras razones, adicionales a la presencia de individuos con preferencias diferentes al del resto de la sociedad, que impiden que la relación de preferencia sea completa. Por ejemplo, cuando las alternativas no son comparables. En tal caso también hay un cuasi-orden.

Este comentario muestra que el principio de Pareto es limitado, especialmente cuando la utilidad se interpreta como elección. Pero, como señala Sen (1970, pág. 22), el terreno de la economía del bienestar es tan difícil que no queda más remedio que trabajar con el principio de Pareto, a pesar de que no represente un orden completo. Esta no es la única limitación del óptimo de Pareto. Desde el punto de vista de la justicia distributiva el óptimo de Pareto hace abstracción de las desigualdades. Es posible óptimos paretianos en los que convivan el derroche y las hambrunas.

La ordinalidad y la maximización riñen con dos principios que son muy importantes para la vieja economía del bienestar: las comparaciones interpersonales de bienestar y la compensación. La cardinalidad de la vieja teoría facilita las comparaciones interpersonales y no objeta las compensaciones, siempre y cuando la utilidad global aumente. La ordinalidad de la nueva economía del bienestar lleva a desconocer las comparaciones interpersonales y a desvirtuar la pertinencia de la compensación. La nueva economía del bienestar opta por hacer caso omiso de las situaciones de injusticia, porque entre equidad y eficiencia prefiere la eficiencia propia del óptimo de Pareto.

Arrow (1951, págs. 34-45) muestra que la compensación puede entenderse de dos ma-

neras. La primera, que es compatible con la concepción de la nueva economía del bienestar, lleva a que sus resultados sean "independientes" de los juicios de valor⁸. La segunda, de corte kaldoriano⁹, obliga a explicitar los criterios éticos relacionados con la distribución¹⁰. El primer enfoque no obliga a realizar comparaciones interpersonales, mientras que el segundo sí.

Visto desde el lado de la optimización, el primer enfoque de la compensación es preferible al primero porque al negar las comparaciones interpersonales allana el camino para que se realicen los dos teoremas básicos de la economía del bienestar: i) el equilibrio de mercado es un óptimo de Pareto; ii) el óptimo de Pareto es un equilibrio de mercado. Estos teoremas no necesariamente se cumplen cuando se acepta la compensación de tipo kaldoriano, porque las decisiones distributivas que de allí se derivan fácilmente conducen a situaciones subóptimas. Las transferencias de tipo kaldoriano, bien sea por la vía de impuestos, subsidios, etc., no son neutras y fácilmente conducen a estados que son Pareto subóptimos.

B. De Pigou a Sen

Pigou admite que el ingreso promedio es una buena variable proxy del bienestar y, además, explica bajo qué condiciones es posible realizar

comparaciones interpersonales de utilidad. El ingreso promedio, que es una medida cardinal, permite hacer comparaciones interpersonales. Puesto que el ingreso per cápita es una proxy del bienestar, la comparación entre los niveles de ingreso implica comparaciones de bienestar.

Pigou definió estos postulados básicos¹¹:

- "Cualquier causa que, sin necesidad de recurrir a la fuerza o a la presión, haga que las personas trabajen más de lo que su deseo y su interés le indican, incrementa la eficiencia productiva y, por consiguiente, el ingreso nacional promedio. Ello se traducirá en una mejoría del bienestar económico puesto que no incide negativamente en la distribución, ni aumenta la variabilidad del ingreso consumido en el país" (Pigou 1920, pág. 47, traducción nuestra).
- "Cualquier causa que aumente la proporción del ingreso nacional que reciben las personas pobres, mientras que no implique una contracción del ingreso y no afecte negativamente su variabilidad, mejorará el bienestar económico" (Pigou 1920, pág. 53, traducción nuestra).

Obsérvese que ninguno de estos dos principios parte de un postulado maximizador. El

⁸ "La investigación realizada en esta dirección ha sido estimulada por la idea de que sus resultados son independientes de todos, o por lo menos, de los más indiscutibles juicios de valor" (Arrow 1951, pág. 36).

⁹ El criterio de compensación de Kaldor es: La asignación A es socialmente preferida a B si, aún después compensar a los perdedores, el bienestar de los que ganan con A es superior al que tenían en B.

¹⁰ "En esta dirección, podemos imaginar un juicio de valor que antecede a toda distribución..." (Arrow 1951, pág. 42).

¹¹ Dobb (1969, 1973) explica detalladamente las implicaciones de ambos principios.

óptimo no es una preocupación fundamental de la vieja teoría del bienestar. Otra característica interesante de la formulación pigouviana es que en ambos principios se explicita la importancia de la distribución del ingreso.

De acuerdo con la *primera proposición*, la mayor eficiencia se traduce en un ingreso promedio más alto y, por tanto, en una "mejoría del bienestar económico". El bienestar económico mejora si el ingreso promedio aumenta sin que existan presiones para que las personas incrementen la eficiencia y si, además, no empeora la distribución del ingreso. El mayor ingreso promedio debe nacer del estímulo y no de la coerción. La sociedad tiene que encontrar los incentivos para que los individuos trabajen "... más de lo que su deseo y su interés le indican".

La *segunda proposición* de Pigou llama la atención sobre la situación de las personas pobres. El bienestar mejora si aumenta la participación de los pobres en el ingreso total.

La propuesta de Pigou no rompe con el principio de los rendimientos marginales decrecientes: la utilidad marginal va disminuyendo a medida que aumenta el ingreso. Pero sí permite establecer la diferencia entre: ♥ las utilidades marginales de una misma persona a lo largo de una senda de ingreso¹² y ♦ las utilidades marginales de dos personas -o de dos grupos de personas- frente a niveles alternativos de ingreso. La nueva economía del bienestar aceptaría ♥, pero no estaría de acuerdo con ♦.

El punto ♥ no tiene problema, porque cada individuo percibe su nivel de utilidad frente a

diferentes cantidades de ingreso. El punto ♦ es mucho más interesante porque introduce las comparaciones interpersonales -o intergrupales- de utilidad. Desde el enfoque de Pigou es factible comparar la utilidad de dos personas. O, por lo menos, de dos grupos de personas. De acuerdo con ♦ es legítimo comparar la utilidad derivada del ingreso de los individuos de los estratos uno y cuatro.

El aporte de Pigou es interesante porque permite vincular los puntos ♥ y ♦. Los teoremas básicos de la utilidad suponen que la función es cóncava, tal y como se desprende de ♥. En un contexto utilitarista, la ordinalidad de la nueva economía del bienestar no admite el punto ♦, porque los principios paretianos llevarían a rechazar las comparaciones interpersonales de utilidad. Pero, dice Pigou, para hablar del bienestar de los pobres o de los ricos, no queda otro camino que admitir las comparaciones de bienestar. Aún cuando las personas sean diferentes, es posible hacer comparaciones de utilidad entre grupos de individuos. Basta con establecer ciertos criterios de "homogeneidad" intragrupal. Como, por ejemplo, todos los pobres desearían tener un ingreso más alto, o ningún rico quisiera que su patrimonio disminuyera.

La nueva economía del bienestar asocia ordinalidad, optimalidad y ausencia de comparaciones interpersonales. La ordinalidad tiene la ventaja de que permite hacer consideraciones más generales que la cardinalidad. Basta con decir que A es preferido a B, sin tener que precisar la intensidad de dicha preferencia. La ordinalidad es compartida aún por autores críticos

¹² La función de utilidad tiene las propiedades convencionales y por ello es cóncava con respecto al ingreso.

de la nueva economía del bienestar, como Arrow y Sen. Pero no van a aceptar que de la ordinalidad se deriven la optimalidad paretiana y la ausencia de comparaciones interpersonales.

El Cuadro 2 diferencia las cuatro posiciones que estamos comentando. Arrow y Sen también van a reconocer la pertinencia de la ordinalidad. Pero sus conclusiones sobre las comparaciones interpersonales y sobre el óptimo son muy diferentes a las de la nueva economía del bienestar, representada por Pareto y Bergson.

Arrow (1951, 1963, 1972) tiende un puente entre el utilitarismo y Sen busca la forma de hacer comparaciones interpersonales sin necesidad de romper con la ordinalidad. Y muestra que el proceso que va de la elección individual a la elección social no puede ser óptimo, porque "... aun bajo los supuestos más favorables para la descentralización de la toma de decisiones, hay una necesidad inevitable de una elección social o colectiva sobre la distribución" (Arrow 1972, pág. 184). Y esta decisión colectiva, o "constitución", tiene que realizarse por fuera del mercado¹³.

Como Pigou, Arrow también trata de abrir caminos metodológicos que posibiliten las comparaciones interpersonales, o intergrupales, de bienestar. Propone que los argumentos de la función de bienestar sean *estados del mundo* alternativos y no *canastas de bienes*. La comparación interpersonal e intergrupar entre estados del mundo sí es legítima. La sociedad acepta que es mejor la paz que la guerra, que es preferible vivir más que menos, que es mejor vivir en un apartamento con calefacción que bajo los puentes.

En el análisis de la elección social, dice Arrow, es necesario diferenciar entre los gustos y los valores. Los primeros están relacionados con la decisión individual, mientras que los valores explicitan los aspectos que conciernen a la elección social. Cuando el individuo se mueve en el espacio de los *gustos*, el conjunto de elección son las canastas de bienes posibles. En el espacio de los *valores*, el conjunto de elección está formado por los estados del mundo posibles¹⁴. La distinción entre canastas y estados del mundo es fundamental para entender la especificidad de la *elección individual* frente a la *elección social*. Esta

Cuadro 2
DE PIGOU A SEN

Pigou →	Utilitarismo →	Cardinalidad →	Comparación interpersonal →	No óptimo
Pareto →	Utilitarismo →	Ordinalidad →	No comparación interpersonal →	Óptimo
Arrow →	Gustos vs. valores →	Ordinalidad →	Comparación interpersonal →	No óptimo
Sen →	Valores →	Ordinalidad-cardinalidad →	Comparación interpersonal →	No óptimo

¹³ "Si queremos aprovechar las virtudes del mercado, pero también lograr una distribución más justa, la teoría sugiere la estrategia de cambio de la distribución inicial en lugar de interferir con el proceso de asignación en alguna etapa posterior" (Arrow 1972, pág. 184).

¹⁴ Hay alguna diferencia conceptual entre la función de bienestar social usada aquí y la empleada por Bergson. El ordenamiento individual que entra como argumento en la función de bienestar social definida aquí se refiere a los valores de los individuos más bien que a sus gustos (Arrow 1951, pág. 23, el subrayado es nuestro).

última no tiene sentido por fuera de la dimensión valorativa que, según Arrow, es constitutiva del proceso de escogencia. Algunas de estas ideas las resumimos en el Cuadro 3, que es una ampliación del Cuadro 2.

El espacio de los gustos remite a la dimensión hedonista individual. El de los valores tiene relación directa con la ética y la moral. Mientras que en el espacio de los gustos la decisión ética es postergable, en el de los valores no. En el mundo de los valores toda elección individual tiene connotaciones sociales.

Uno de los aspectos más interesantes de la propuesta de Arrow es la eliminación de la frontera entre la elección económica y la elección política. En las democracias capitalistas la elección social se mueve en dos esferas: la política

y la económica. La decisión política se expresa a través del voto y la económica a través del mercado. Al introducir los estados del mundo y los principios valorativos, la frontera entre los dos tipos de elección se difumina¹⁵.

Sen (1970, 1976) avanza con respecto a Arrow en cuatro direcciones:

- Explicita más claramente el espacio de los valores. Sen (1997) le critica a Arrow que habiendo mostrado la diferencia entre gustos y valores en el trabajo del 51, no haya sido consecuente con tal distinción y a veces se quede enredado en la lógica hedonista.
- Sen entiende la racionalidad desde una perspectiva no-utilitarista. Frente al compromiso social de satisfacer los bienes básicos, no

Cuadro 3
COMPARACION DE LOS ESPACIOS DE LAS ELECCIONES INDIVIDUAL Y SOCIAL EN LOS
ESQUEMAS DE PIGOU, PARETO-BERGSON, ARROW Y SEN

	Pigou	Pareto-Bergson	Arrow	Sen
Espacio	Gustos	Gustos	Gustos - valores	Valores
Conjunto de elección	Canasta de bienes	Canasta de bienes	Estados del mundo	Políticas sociales
Sujeto de la elección	Individuos	Individuo	Individuo en sociedad	Individuo en sociedad
Comparaciones interpersonales	Sí son posibles	No son posibles	Es legítimo comparar estados del mundo alternativos	Es legítimo comparar grupos sociales y políticos sociales
Racionalidad	No optimización	Maximizadora y óptima	Maximizadora pero no óptima	Primero los bienes básicos. No optimización
Elección económica y política	El bienestar social resulta de la agregación de las utilidades individuales	La elección económica es diferente de la elección política	La elección económica se funde con la elección política	La elección individual se traduce en política social

¹⁵ "En la discusión siguiente sobre la consistencia de los diversos juicios de valor y sobre el modo de hacer la elección social, la distinción entre el voto y los mecanismos del mercado será ignorada. *Ambos se considerarán como casos especiales de una categoría más general de la escogencia social colectiva*" (Arrow 1951, pág. 5, el subrayado es nuestro).

debería haber posibilidad de elección individual¹⁶.

- La elección social es la política social. Además, la política social está directamente relacionada con el bienestar social. Por tanto, el proceso de elección que va desde el ordenamiento de las preferencias individuales hasta la elección social, se manifiesta en la política social. Esto significa que la política social no sólo es consustancial a la política económica, sino que se deriva de la forma como se organizan las preferencias individuales¹⁷.
- Sen enfatiza la relación entre las medidas ordinales y las comparaciones interpersonales de bienestar. En el Cuadro 2 mostramos que Sen acepta la ordinalidad, pero tampoco desconoce la pertinencia de la cardinalidad. Al proponer su medida de pobreza, Sen (1976) explica por qué la ordinalidad del índice admite comparaciones interpersonales de bienestar¹⁸. Para él una medida ordinal es preferible a una cardinal. Pero muestra que de todas maneras siempre habrá que hacer un compromiso entre ordinalidad y cardinalidad. El recurso a la ordinalidad es ventajoso siempre y cuando no lleve a negar las comparaciones interpersonales.

Por razones diferentes a las de Arrow, considera Sen que "... los valores liberales entran en

conflicto con el principio paretiano" (Sen 1970 b, pág. 290). Un proceso de elección fundada en la libertad individual no lleva, por los mecanismos de mercado, al óptimo paretiano. Es la misma conclusión de Arrow (1951, 1963, 1972), pero en un contexto en el que Sen hace mucho más explícita la dimensión valorativa.

La elección social no es la misma si las preferencias están basadas en la utilidad individual (utility-based), en los valores (preference-based), o en el procedimiento (procedure-based). En el primer caso hay espacio para la teoría convencional y allí cabe la distinción entre la vieja y la nueva economía del bienestar. En el segundo se abre un abanico que va desde los gustos hasta los valores y los meta-valores. Por ello sería posible, dice Sen, la existencia de meta-ordenamientos. El último caso plantea todos los problemas del diálogo, la comunicación, la veeduría, etc., la forma como se realiza el proceso de elección. Y este es el espacio para discutir el tema de la libertad, del diálogo y de la comunicación (Medina 1996).

Sen (1992, 1997) diferencia entre las aproximaciones procedimentalista y consecuencialista. Opta, con Arrow, por la alternativa consecuencialista. La concepción consecuencialista del bienestar define el punto de llegada (lo correcto) antes que los procesos. Estos se determinan en función de lo que parece correcto. Frente

¹⁶ La atención de las necesidades básicas es el resultado de los juicios que Sen (1970, p. 59) denomina básicos. "Un juicio de valor es "básico" para una persona si se aplica en cualquier circunstancia".

¹⁷ "El tema de nuestro estudio es la relación entre los objetivos de la política social y las preferencias y aspiraciones de los miembros de la sociedad" (Sen 1970, pág. 1).

¹⁸ "La medida de pobreza presentada aquí (igualdad 10) usa una aproximación ordinal a las comparaciones de bienestar. El hecho de darle una mayor peso al ingreso de las personas más pobres se deriva de consideraciones de equidad. Estas comparaciones interpersonales son válidas, sin que necesariamente tengamos que recurrir a funciones de utilidad cardinales" (Sen 1976, pág. 384).

a la libertad, por ejemplo, el consecuencialismo no hace una defensa *a priori*. Si lo correcto es la equidad, condiciona la libertad en función de dicho propósito. Si el propósito final es la satisfacción de las necesidades básicas, la sociedad determina procedimientos que sean consecuentes con tal objetivo. La lógica procedimentalista define las estrategias de la acción pero no controla los resultados.

Refiriéndose a Nozick y a Bentham -ambos procedimentalistas- Sen muestra que el procedimentalismo puede ocasionar "horrores morales catastróficos" (Sen 1997, pág. 25). En nombre de la libertad pueden crearse situaciones profundamente injustas. Consciente de estas dificultades, tanto Nozick como Bentham señalan restricciones a la lógica procedimentalista. Sen también considera procedimentalistas a Elster (1983) y a Habermas. Aceptando que el procedimentalismo hace aportes significativos, Sen insiste en que el método, el diálogo y la formación de preferencias no son los objetivos últimos de la teoría de la elección social. La definición de las preferencias, de lo correcto, tiene que anteceder la escogencia de los procedimientos.

II. Bienestar y pobreza

La relación entre bienestar y pobreza pasa por el vínculo entre bienestar e ingreso. Este punto de partida marca una doble ruptura. Primero, rompe con el utilitarismo cardinal de Bentham en la medida en que asimila los aportes de las medidas ordinales. Segundo, rompe con el utilitarismo ordinal de Bergson y Samuelson, ya que no vincula el bienestar a la función de utilidad, sino al ingreso. Esta doble ruptura tiene una ventaja muy poderosa: aprovecha las ventajas de la ordinalidad sin tener que renunciar

a las comparaciones interpersonales de bienestar. La identificación de los pobres mediante la creación de una línea de pobreza y la definición de un índice de pobreza, obligan a establecer comparaciones interpersonales de algún tipo.

Atkinson (1970) propone establecer una relación directa entre el ingreso (y) y el bienestar (W), sin necesidad de pasar por la función de utilidad.

$$W = W(y) = \sum_{i=1}^n U(y_i); \frac{\partial W}{\partial y} > 0, \frac{\partial^2 W}{\partial y^2} < 0 \quad (4)$$

" y " es el ingreso agregado, y_i representa el ingreso del individuo i . Atkinson supone que la función (4) es creciente pero marginalmente decreciente: el bienestar aumenta con el ingreso pero lo hace a un ritmo cada vez menor. La relación positiva entre ingresos y bienestar es cóncava: las desigualdades en el bienestar terminan siendo menores que los niveles de ingreso.

$$W(y) = \frac{1}{1-\varepsilon} \alpha y^{1-\varepsilon} \quad (5)$$

Si $\varepsilon = 0$, entonces:

$$W(y) = \alpha y \quad (6)$$

y los rendimientos dejan de ser decrecientes. A medida que $\varepsilon \rightarrow 1$, la ecuación (5) tiende a convertirse en

$$W(y) = \log y \quad (7)$$

Sen (1973, págs. 49 y ss.) le reconoce a Atkinson el mérito de relacionar directamente el bienestar con el ingreso. Además, la función de bienestar de Atkinson se presta para la inclusión de criterios valorativos. Y, por tanto, admite el consecuencialismo.

Sen (1976) retoma esta idea de Atkinson y también asocia el bienestar al ingreso, a través del Axioma M, o de Monotonicidad del Bienestar

Axioma M. "La relación $>$ (mayor que) definida en el conjunto de los números de bienestar individuales $\{W_i(Y)\}$ para cualquier configuración del ingreso Y es un orden completo y estricto, y la relación $>$ definida sobre el conjunto correspondiente de ingresos individuales $\{Y_i\}$ es una subrelación del primer conjunto, así que para todo i, j : si $Y_i > Y_j$, entonces, $W_i(Y) > W_j(Y)$ " (Sen 1976, pág. 377).

A partir de este principio, Sen define el axioma (E) de Equidad Relativa:

Axioma E. "Para todo i, j : si $W_i(Y) < W_j(Y)$, entonces, $v_i(\gamma, Y) > v_j(\gamma, Y)$ " (Sen 1976, pág. 375). i, j son dos individuos, W es la función de bienestar respectiva. v_i es la participación que tiene la brecha de ingreso correspondiente a la persona i en la brecha total. La brecha es:

$$g_i = \gamma - Y_i \quad (8)$$

yes la línea de pobreza, Y_i es el ingreso de la persona i . g es mayor que cero si la persona es pobre.

La brecha total es:

$$Q = \sum_i g_i v_i(\gamma, Y) \quad (9)$$

A través del ingreso, el axioma E asocia el bienestar al nivel de pobreza. Esta presentación tiene la ventaja de que: i) No es utilitarista. ii) Por (4) sabemos que la función de bienestar es cóncava y, por tanto, es compatible con teoremas de maximización y, en general, con los principios de la teoría de la elección. iii) Explicita comparaciones interpersonales.

Esta última característica se hace explícita con los Axiomas de Monotonicidad del indicador de pobreza (MP) y de Transferencia (T).

Axioma MP. "Dadas otras cosas, una reducción en el ingreso de una persona por debajo de la línea de pobreza debe incrementar el indicador de la pobreza" (Sen 1976, pág. 374).

Axioma T. "Dadas otras cosas, una transferencia de ingreso desde una persona que esté por debajo de la línea de pobreza a otra que sea más rica debe aumentar el indicador de la pobreza" (Sen 1976, pág. 374).

$$P_s = H [I + (1 - I) * G_q] \quad (10)$$

El índice de pobreza de Sen (P_s) está compuesto por: i) una medida de la incidencia de la pobreza (H), ii) una medida de la brecha del ingreso entre los pobres, o medida de intensidad (I), y iii) una medida de la distribución del ingreso entre los pobres, o Gini del grupo de los pobres (G_q). q es el número de pobres.

$$H(Y, \gamma) = q/n \quad (11)$$

H es función del ingreso (Y) y de la línea de pobreza (γ). q representa a todos los pobres de la población n ($q < n$). q es el número de personas que están por debajo de la línea de pobreza γ .

$$I = \sum_i \frac{g_i}{q\gamma} \quad (12)$$

III. Índice de Condiciones de Vida (ICV)

Para entender la naturaleza del Índice de Condiciones de Vida (ICV)¹⁹ habría que comenzar planteándose esta pregunta básica: ¿el

ICV es una medida bienestar o es un argumento (o el argumento) de una función de bienestar?

Cuando el ICV se considera una medida de bienestar, entonces,

$$ICV \approx W \quad (13)$$

El ICV es una proxy del bienestar (W). Y, como toda medida de bienestar, el ICV también tiene unos factores determinantes, así que:

$$ICV = ICV(h_l, k_m) \quad l=1, \dots, 12; m=1, \dots, n \quad (14)$$

h_l son los factores del ICV que participan directamente en la formación del índice ($l=1, \dots, 12$)²⁰ y k_m son todos aquellos determinantes del ICV que no entran en la composición del índice.

Si el ICV lo tratamos como uno de los argumentos de la función de bienestar,

$$W = W(ICV, z) \quad (15)$$

z son los otros factores que inciden en el bienestar (W) distintos al ICV.

Bien sea que el ICV se considere una medida de bienestar o un argumento de la función de bienestar, el primer paso del análisis debe contemplar las características de construcción del índice. Sin entrar en los detalles técnicos de la elaboración estadística del índice²¹, en la sección siguiente centramos la atención en los puntajes finales que resultan del proceso estadístico de construcción del índice.

A. Independencia entre los puntajes de los factores

Por (14) sabemos que el ICV depende de las características de sus componentes, los h_l . A, su vez, a cada h_l corresponde una secuencia de valores o de puntajes finales. Sea $h_l(\bullet)$ la función que representa los puntajes de cada h_l . A cada categoría corresponde un puntaje.

El Cuadro 4 muestra los puntajes correspondientes a cuatro factores. Al graficar h_2 , h_3 y h_4 (Gráfico 1) se observa que las tres pendientes son positivas, el comportamiento de los últimos tramos es diferente: mientras que en "Educ" (h_2)

¹⁹ Este índice ha sido construido por la Misión Social - DNP -. Una explicación detallada del índice puede consultarse en: Sarmiento, Molina, Ramírez y Castaño (1996), Acosta (1997), Sarmiento y Ramírez (1997). El trabajo de Castaño y Moreno (1994) explica la metodología de estimación de los puntajes del Sisben.

²⁰ En la zona urbana hay cuatro grupos de factores: U i) educación, U ii) servicios, U iii) demografía, U iv) vivienda. En la zona rural son tres: R i) educación, R ii) vivienda-servicios y R iii) demografía. Los componentes de cada factor son:
U i) = escolaridad del jefe del hogar, escolaridad promedio de personas de 12 y más años, proporción de niños de 12 a 18 años que asisten a la secundaria o universidad.

U ii) = recolección de basuras, eliminación de excretas, abastecimiento de agua, material con el que cocina.

U iii) = proporción de niños menores de 6 años en el hogar, proporción de niños de 5 a 11 años que asisten a la escuela, hacinamiento.

U iv) = material del piso, material de las paredes.

R i) = U i)

R ii) = U iv) + U ii) - recolección de basuras.

R iii) = U iii)

El h_l de la función 14 representa cada uno de los factores. En la zona urbana se consideran 12 factores, que resultan de sumar los componentes de U i) + U ii) + U iii) + U iv).

²¹ Acosta (1997) hace una cuidadosa descripción, paso a paso, de la forma como se construye el índice.

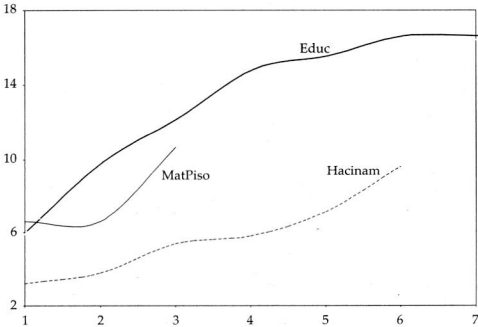
Cuadro 4
PUNTAJES DE CUATRO FACTORES DEL ICV

	EduJe h_1	Educ h_2	Hacin h_3	MatPis h_4
1	0	0	0	0
2	5,9	5,4	3,2	6,6
3	9,7	8,8	3,8	6,6
4	12,0	11,9	5,4	10,7
5	14,6	14,9	5,8	
6	15,4	15,4	7,1	
7	16,4	16,1	9,6	
8	16,4	16,4		

"EduJe": Es la escolaridad del jefe del hogar.
"Educ": Es la escolaridad promedio de personas de 12 y más años.
"MatPis": Es el material del piso.
"Hacin": Es el hacinamiento.
Las estimaciones fueron realizadas con la información del Censo del 93.
Fuente: Misión Social -DNP- y Acosta (1997, pág. 44).

los cambios son marginalmente decrecientes, en "Hacin" (h_3) y "MatPis" (h_4) son marginalmente crecientes.

Gráfico 1
PUNTAJES DE TRES FACTORES DEL ICV



El eje vertical es el puntaje de cada factor. El eje horizontal representa las categorías discretas.
Fuente: Cuadro 4.

En "Educ" (h_2) el paso de la categoría 6 (entre 15 y 16 años de escolaridad) a la categoría 7 (más de 16 años de escolaridad) es suave. El puntaje sólo aumenta 0,3, ya que sube de 16,1 a 16,4. La pendiente del último rango de la curva correspondiente a hacinamiento (h_3) es muy diferente a la de educación. El paso de la categoría 5 (entre 2 y 3 personas por cuarto) a la categoría 6 (menos de 2 personas por cuarto) implica un aumento del puntaje de 2,5, ya que sube de 7,1 a 9,6.

Las pendientes de h_1 y h_2 son muy similares, tanto en la primera como en la segunda derivada. No las hemos graficado porque ambas curvas se confunden.

Del Gráfico 1 se sigue que:

$$\frac{\partial^2 h_2}{\partial x^2_{h2}} \neq \frac{\partial^2 h_3}{\partial x^2_{h3}} \tag{16}$$

x_{h1} representa las categorías del factor h_1 .

Pero,

$$\frac{\partial h_1}{\partial x^2_{h1}} \approx \frac{\partial^2 h_2}{\partial x^2_{h2}} \approx \frac{\partial^2 h_4}{\partial x^2_{h4}} \tag{17}$$

La escolaridad promedio de los mayores de 12 años (h_2) guarda una clara relación con la escolaridad del jefe (h_1) -Cuadro 4-. Y aunque las pendientes de "Educ" (h_2) y "MatPiso" (h_4) no sean tan similares como las de h_1 y h_2 , las diferencias no alcanzan a ser estadísticamente significativas (Cuadro 5). De acuerdo con (16) y (17) y con los resultados del Cuadro 5, es claro que hay mayor independencia entre h_2 y h_3 que entre h_1 , h_2 y h_4 .

Dado que el ICV total resulta de la suma de los puntajes de los 12 factores,

$$ICV = \sum_{i=1}^{12} h_i \quad (18)$$

el índice es más sólido mientras mayor sea la independencia entre los factores que lo componen. Y, como hemos visto, los niveles de independencia no son los mismos.

Del Cuadro 5 es posible concluir que la independencia entre los puntajes originales de los

factores es débil²². Más adelante mostraremos que ello no desvirtúa las potencialidades del índice.

B. Propiedades del índice de condiciones de vida

El índice de condiciones de vida busca ser más que una medida de pobreza. Comenzamos el

Cuadro 5
TEST DE INDEPENDENCIA DE LAS VARIANZAS
PUNTAJES ORIGINALES DE LOS FACTORES QUE COMPONEN EL ICV

	Educ	Prop	Recog	Excr	Abagua	Cocinan	Prop6	Propi	Hacinam	MatPis	MatPare
Escjefe	NS	S	NS	NS	S	NS	S	S	S	NS	NS
Educ		S	NS	S	S	NS	S	S	S	NS	NS
Prop			NS	NS	NS	NS	NS	NS	NS	S	S
Recog				NS	NS	NS	NS	NS	NS	NS	NS
Excr					NS	NS	NS	NS	NS	NS	NS
Abagua						NS	NS	NS	NS	NS	NS
Cocinan							NS	NS	NS	NS	NS
Prop6								NS	NS	S	S
Propi									NS	S	S
Hacinam										NS	NS
MatPis											NS

"Esc jefe": Escolaridad del jefe del hogar.

"Educ": Escolaridad promedio de personas de 12 y más años.

"Prop": Proporción de niños de 12 a 18 años que asisten a la secundaria o universidad.

"Recog": Recolección de basuras.

"Excr": Eliminación de excretas.

"Abagua": Abastecimiento de agua.

"Cocinan": Material con el que cocina.

"Prop6": Proporción de niños menores de 6 años en el hogar.

"Propi": Proporción de niños de 5 a 11 años que asisten a la escuela.

"Hacinam": Hacinamiento.

"MatPis": Material del piso.

"MatPare": Material de las paredes.

"S": Independencia de las varianzas significativa al 95%, test F.

"NS": No independencia de las varianzas con nivel de significancia del 95%, test F.

Fuente: Cálculos de los autores a partir de los puntajes estimados por la Misión Social - DNP - y Acosta (1997), año 1993.

²² Este resultado es esperable, dado el proceso estadístico que se utiliza para calcular el índice. Para interpretar este resultado debe tenerse presente que los grados de libertad son muy bajos.

ejercicio suponiendo que es una proxy del bienestar ($ICV \approx W$). Nos preguntamos por el tipo de función que representa y, posteriormente, por los argumentos con respecto a los cuales debe ser evaluada.

Si el ICV es una proxy del bienestar, podríamos tener tres clases de funciones generales. Una sería como la presentada en (14). Otra sería,

$$ICV = \sum_{i=1}^{12} h_i = ICV(k_m) \quad (19)$$

$$ICV = ICV(k_m)$$

Y la tercera sería:

$$ICV = ICV(h_i) \quad (20)$$

En (20) la función de bienestar se evalúa a partir de sus componentes. En (14) el bienestar depende de sus componentes aditivos (h_i) y de otros factores (k_m). En (19) el bienestar depende de los factores k_m que no entran en la composición del índice.

Una variante de (19) sería:

$$h_i = h_i(k_m) \quad (21)$$

Y aquí cada uno de los h_i depende directamente de los k_m .

De las tres alternativas de presentación de la función de bienestar (14, 19 ó 20), hemos realizado ejercicios empíricos a partir de (20). Esta decisión es arbitraria y bien podríamos haber escogido cualquiera de las otras dos formulaciones.

Los Gráficos 2 y 3 presentan la relación entre el puntaje global del ICV de cada municipio con

el valor de dos de sus componentes ("Educ" y "Abagua"). La cardinalidad del índice permite organizar los municipios, de tal manera que los que poseen un ICV alto se encuentran en mejor situación -gozan de mejor bienestar- que aquellos cuyo ICV es bajo.

Los Gráficos dan pie para dos reflexiones: la forma de la función y la independencia entre los valores correspondientes a cada factor. La independencia del Cuadro 5 se refiere a los valores originales del índice. Pero ahora la independencia la examinamos a partir de los resultados obtenidos después de aplicar el índice a todos los municipios.

Los Gráficos 2 y 3 ofrecen indicios para pensar que la función (20) no es cóncava. Aunque esta situación no es la ideal, no desvirtúa las potencialidades analíticas del ICV. Sen (1976, pág. 385) advierte sobre el peligro de pretender que los instrumentos que se usan para evaluar la política social cumplan con todos los postulados de la axiomática utilitarista. Termina mostrando que la concavidad es deseable, pero no es indispensable.

El Cuadro 6 presenta los resultados del test de independencia aplicado a los valores de los factores del ICV por municipio.

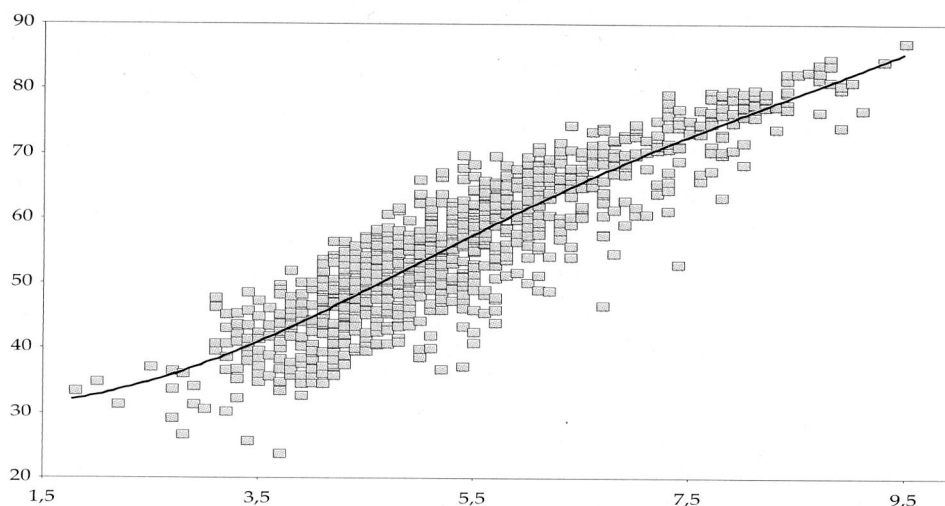
De manera más general, la independencia está garantizada si:

$$\frac{\partial^2 ICV}{\partial h_i \partial h_j} = 0 \quad (i \neq j) \quad (22)$$

Y esta condición la cumple el ICV.

Cada una de estas tres funciones de bienestar tiene particularidades. Pero cualquiera que sea

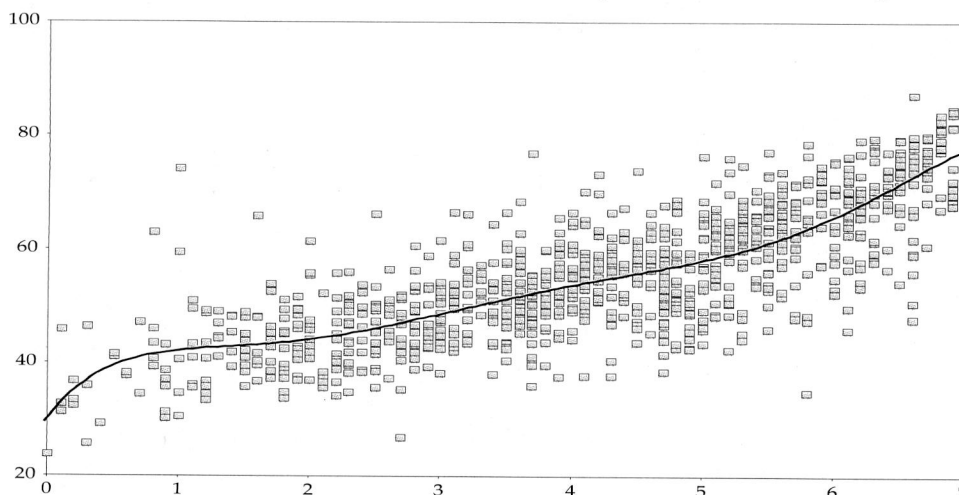
Gráfico 2
RELACION ENTRE LOS VALORES DEL ICV GLOBAL Y LOS CORRESPONDIENTES
A EDUCACION (Todos los municipios -1993-) ICV = ICV (Educ)



Eje horizontal representa el valor del factor Educación para cada municipio. El eje vertical representa el valor del ICV global para cada municipio. Los cuadros son los municipios. La línea es la tendencia.

Fuente: Cálculos de los autores a partir de la información de la Misión Social -DNP-.

Gráfico 3
RELACION ENTRE LOS VALORES DEL ICV GLOBAL Y LOS CORRESPONDIENTES AL FACTOR
ABASTECIMIENTO DE AGUA (Todos los municipios -1993-) ICV = ICV (Abagua)



Eje horizontal representa el valor del factor "Abagua" para cada municipio. El eje vertical representa el valor del ICV global para cada municipio. Los cuadros son los municipios. La línea es la tendencia.

Fuente: Cálculos de los autores a partir de la información de la Misión Social -DNP-.

Cuadro 6
TEST DE INDEPENDENCIA DE LAS VARIANZAS
ESTIMACIONES DE LOS VALORES CORRESPONDIENTES A CADA UNO DE LOS FACTORES
QUE COMPONEN EL ICV (Todos los municipios -1993-)

	Educ	Prop	Recog	Excr	Abagua	Cocia	Prop6	Propi	Hacinam	MatPis	MatPare
Escjeфе	S	S	S	S	S	S	S	S	S	NS	S
Educ		S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
Prop			S	S	S	S	S	S	S	S	S
Recog				S	S	S	S	S	S	S	S
Excr					S	S	S	S	S	S	S
Abagua						S	S	S	S	S	S
Cocia							S	S	S	S	S
Prop6								S	S	S	S
Propi									S	S	S
Hacinam										S	S
MatPis											S

Los nombres de las variable son las mismos del Cuadro 5.
"S": Independencia de las varianzas significativas al 99%, test F.
"NS": No dependencia de la varianzas con nivel de significancia del 99%, test F.
Fuente: Cálculos de los autores a partir de los puntajes estimados por la Misión Social -DNP- y Acosta (1997), año 1993.

la formulación general (14, 19 ó 20), el ICV como proxy de bienestar tiene cinco características: i) no es utilitarista, ii) expresa una elección social, iii) explicita los satisfactores, iv) admite comparaciones interpersonales, v) involucra potencialidades. Entre los autores mencionados en los cuadros 2 y 3, el ICV se aproxima más a la propuesta analítica de Sen.

1. No es utilitarista

Así como la función (7) el ICV tampoco está mediado por una visión utilitarista. Rechaza el hedonismo y explicita la dimensión valorativa.

2. Expresa una elección social

En la medida en que el ICV, de la misma manera que el NBI, se va convirtiendo en un instrumento de la política social, está reflejando el resultado

de una elección social (cuadro 3). El ICV refleja los resultados de la elección de los distintos niveles (hogar, municipio, nación), pero no dice nada sobre la insatisfacción que experimenta cada nivel con respecto a la escogencia realizada por la instancia superior. Los componentes actuales del ICV no permiten captar el grado de satisfacción del hogar con respecto a las decisiones de la región. Tampoco es sensible a la forma como la región percibe las opciones de carácter nacional²³.

3. Explicita los satisfactores

El ICV tiene la ventaja de que capta directamente los satisfactores. Cuando se asocia el bienestar al ingreso, como sucede en la relación 7, se supone que el ingreso es el medio para alcanzar los satisfactores. Llegar directamente a los satisfactores tiene ventajas, porque permite observar el

nivel de vida real. El *ICV* capta satisfactores que en el contexto de la sociedad colombiana responden a las necesidades básicas. Ello significa que el índice de bienestar está anclado en una noción absoluta²⁴. Sin embargo, debe tenerse en cuenta que los índices, como los satisfactores, no son inmutables en el tiempo. Cambian con las sociedades. En cuanto a la cobertura de satisfactores, el *ICV* avanza considerablemente con respecto a otros índices como el *NBI*.

4. Admite comparaciones interpersonales

Una medida de bienestar debe permitir hacer comparaciones entre individuos, agentes o sociedades. La cardinalidad matemática del *ICV* facilita dichas comparaciones. El *ICV* es una medida cardinal, ya que a cada nivel de condiciones de vida le corresponde un puntaje que va de 0 a 100. El bienestar crece con el índice. La cardinalidad garantiza la ordinalidad. Ya decíamos, a partir de Sen (1976), que es necesario hacer un compromiso entre cardinalidad y ordinalidad. Lo que importa, finalmente, es poder hacer comparaciones interpersonales (o grupales o intermunicipales o interdepartamentales o internacionales) de bienestar.

Idealmente, la función de bienestar debería ser cóncava con respecto a cada uno de sus argumentos. Y, además, éstos deberían ser independientes. La concavidad no va en contra de la cardinalidad. Pero sí muestra que a medida que aumenta la variable independiente, los desplazamientos de la dependiente van siendo más lentos²⁵. Ya decíamos que cuando se trata de escoger entre cardinalidad y ordinalidad, Sen prefiere claramente la ordinalidad, siempre y cuando ésta no le impida realizar comparaciones interpersonales.

5. Involucra potencialidades

En general, el *ICV* es una medida ex-post. Aunque el nivel educativo puede considerarse una potencialidad. Una medida de bienestar debe informar sobre las capacidades, sobre las potencialidades. Por tanto, además de considerar lo que las personas tienen, también debería ser una medida ex-ante. En esta dirección, Desai alaba la medida hicksiana del ingreso porque es ex-ante:

"Conforme a esta definición, [a la de Hicks] el ingreso es el flujo máximo de consumo que un individuo puede aspirar

²³ Desde el punto de vista operativo esta dificultad no es insalvable. Es factible, tal y como se ha hecho en la reciente encuesta sobre calidad de vida, indagar por el grado de satisfacción de cada tipo de agente (individuo, familia, región) frente a algunas de las decisiones tomadas por el nivel superior.

²⁴ Para Sarmiento y Ramírez (1997, pág. 1), la concepción de necesidades básicas tiene dos fundamentos. De un lado, "... la existencia de un único conjunto de necesidades humanas que no varían en el tiempo, aunque sí varíen sus satisfactores". Y, de otra parte, en la posibilidad de definir un subconjunto de necesidades básicas que si no se satisfacen ocasionan la muerte.

²⁵ Naciones Unidas (PNUD 1993) hace unas consideraciones interesantes sobre la concavidad de la función $IDH = IDH(Y)$, donde el *IDH* es el puntaje correspondiente al Índice de Desarrollo Humano y *Y* es el ingreso. Conseguir un punto adicional de *IDH* en la parte superior de la curva exige ingresos muy superiores a los que se necesitan para obtener un punto adicional de *IDH* en la parte inferior de la curva. Tomemos dos *IDH*: IDH_{98} e IDH_{45} y una constante *l*. Si a cada *IDH* le agregamos un $l = 1$, entonces el primero pasa a ser IDH_{99} y el segundo IDH_{46} . Desde el punto de vista matemático *l* es el mismo. Pero desde la perspectiva de la sociedad el *l* que se suma a IDH_{98} es mucho más costoso que el que se suma a IDH_{45} . Esta diferencia pone en tela de juicio la homogeneidad de la diferencia cardinal.

a sostener, dadas sus expectativas sobre precios y tasas de interés, manteniendo intacto el nivel inicial de la riqueza. Aquí el consumo es el concepto primario para medir el bienestar; pero lo que importa es la ruta prospectiva del consumo, más que la pasada o presente" (Desai 1992, pág. 329).

Por sus características el ICV supera la lógica utilitarista y, por tanto, va más allá de una medida estrecha de bienestar. Pero sería demasiado pretender asimilarlo a una medida de bienestar*. Entre ambos extremos estaría el estándar de vida. Estas cinco características permiten pensar que el ICV es una proxy del estándar de vida.

El ICV busca ser más que una medida de pobreza. Y, en este sentido, la aplicabilidad de los axiomas *M*, *E*, *MP* y *T* es limitada. Estos axiomas se refieren a una medida de pobreza que incluye el ingreso como argumento único. El ICV, en cambio, es un índice compuesto y, de acuerdo con los resultados del Cuadro 5, existe algún grado de complementariedad entre sus componentes.

La monotonicidad (*M*) puede ser analizada desde dos ópticas. Primero, tal y como se representa en los Gráficos 2 y 3. Las curvas tienen pendiente positiva, así que al avanzar en la escala de los componentes también se mejora el índice.

Segundo, es posible considerar el ICV como un argumento de la función de bienestar. En la expresión 15, el bienestar de las personas tiene una relación positiva con el ICV. En tal caso y haciendo abstracción de los factores *z*, resulta que $W(ICV)$. Esta relación cumple el axioma *M*: a medida que mejora el ICV, también se incrementa *W*. Con menos pretensión, podría afirmarse que hay una relación positiva entre el estándar de vida (*SV*) y el ICV. Así que:

$$SV = SV(ICV) \quad \partial SV / \partial ICV > 0 \quad (23)$$

Desde el punto de vista de la política social la conclusión es clara: si las personas avanzan en la escala del ICV mejoran su estándar de vida.

Puesto que el ICV no incorpora directamente los aspectos distributivos, los axiomas *E* y *T* no tienen por qué cumplirse. Además, la comprobación de estos dos axiomas se dificulta por la naturaleza compuesta del índice.

Para analizar el axioma *MP* debemos diferenciar entre el ICV como medida de las condiciones de vida y el ICV como instrumento para determinar un porcentaje de personas -incidencia- que no superan un determinado puntaje de la escala del ICV.

Y en el ICV como medida también es necesario diferenciar el ICV individual (por hogar) y el ICV en cualquiera de los niveles posibles de agregación (barrio, municipio, departamento, etc.).

El ICV individual cumple un axioma *MP* de este tipo: dadas otras cosas, si la reducción en alguno, o algunos, de los puntajes de los componentes del índice lleva a que una persona sea más pobre, el valor del ICV se reduce.

Este resultado se desprende directamente de la propiedad aditiva del índice (igualdad 18) y no tiene mayor dificultad.

Pero el axioma no se cumple cuando el índice comienza a agregarse, ya que las disminuciones en las condiciones de vida de unos hogares pueden ser compensadas por las mejores condiciones de otros. Así que, en el agregado, el empobrecimiento de unos hogares no necesariamente se manifiesta en una caída del índice.

Como instrumento para determinar incidencia, el ICV sí cumple el principio MP ya que una vez establecida la línea de corte, cualquier persona que pase de la parte superior a la inferior aumenta el porcentaje de pobres. Los comentarios anteriores se resumen en el Cuadro 7.

IV. Conclusión

Piensa Sen que "... difícilmente una medida puede ser más precisa que el concepto que ella representa" (Sen 1973, pp. 5-6). Los indicadores apenas constituyen un primer paso del proceso analítico. Y cualquier indicador, por preciso que sea, no alcanza a reflejar la complejidad del concepto subyacente. Sin embargo, el hecho de que la medida siempre se quede corta frente al concepto que representa, no demerita los esfuerzos tendientes a lograr que el indicador sea lo más comprehensivo posible. La frase de Sen es una advertencia contra la ingenuidad en la construcción y el uso de los indicadores.

La agudización de la pobreza y los problemas sociales generados por la desigualdad, han obligado a repensar el problema de las comparaciones interpersonales de utilidad y de bienestar.

Para determinar el monto de las compensaciones, el gobierno debe contar con instrumentos que le permitan realizar las transferencias de la mejor manera posible. Los criterios de distribución siempre tienen un alto contenido normativo, ya que las medidas positivas son insuficientes. Para que un indicador sea social no basta con que mida aspectos "sociales" (educación, salud, pobreza, etc.). Se requiere, además, que la comunidad lo incorpore en su función de bienestar, de tal forma que alimente el proceso de elección social.

En este camino el ICV ha ido ganando espacio. El indicador posee cualidades que rompen con el utilitarismo hedonista. Su cardinalidad facilita las comparaciones interpersonales y contribuye a la mejor orientación del gasto social. El hecho de que sea un indicador compuesto tiene la ventaja de que evita la mirada unidimensional. Pero, como cualquier indicador, no es una medida perfecta. Los logros que se obtienen en una dirección implican sacrificios en otra. La dimensión distributiva, por ejemplo, no hace parte del índice. No obstante sus limitaciones, el ICV representa un avance significativo en el campo de los indicadores sociales.

Cuadro 7
RESUMEN DE LOS AXIOMAS Y DE LAS PROPIEDADES DEL ICV

Axioma	Evaluación del ICV
M	<p>Los cumple en dos sentidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Hay una relación positiva entre los componentes y el índice. ○ Si se considera el ICV como un argumento de la función de bienestar, o de una función de estándar de vida, también existe una relación positiva entre el índice y la variable dependiente.
E y T	No aplican.
MP	<ul style="list-style-type: none"> ○ Lo cumple a nivel individual. ○ No lo cumple en el agregado. ○ Lo cumple como medida de incidencia.

Bibliografía

- Acosta Rodrigo (1997), *El Índice de Condiciones de Vida Modificado*, Tesis de grado, Magister de Economía, Universidad Nacional.
- Arrow Kenneth (1951), *Social Choice and Individual Values*, New York, John Wiley & Sons, Inc., 1963.
- (1963), "Notes on the Theory of Social Choice", en *Social Choice and Individual Values*, 1951, New York, John Wiley & Sons, Inc., 1963, págs. 92-120.
- (1972), "El Equilibrio Económico General: Propósito, Técnicas Analíticas, Elección Colectiva", en *Los Premios Nobel de Economía*, Fondo de Cultura Económica, págs. 155-187.
- Castaño Elkin, Moreno Hernando (1994), *Metodología Estadística del Modelo de Ponderaciones del Sistema de Selección de Beneficiarios de Programas Sociales (SISBEN)*, DNP, Misión Social, policopiado.
- Cohen G. A. (1993), "¿Igualdad De Qué? Sobre el Bienestar, los Bienes y las Capacidades", en NUSSBAUM Martha., SEN Amartya., comp. *La Calidad de Vida*, Fondo de Cultura Económica, México, 1996, págs. 27-53.
- Desai Meghnad (1992), "Bienestar y Privaciones Vitales: Propuesta para un Índice de Progreso Social", *Comercio Exterior*, vol. 42, no. 4, abril, pp. 327-339. Reproducido con el título "Bienestar y Pobreza: Propuesta para un Índice de Progreso Social", en Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, PNUD., *Índice de Progreso Social, una Propuesta*, Proyecto Regional para la Superación de la Pobreza en América Latina y el Caribe (RLA/86/004), págs. 71-101.
- Dobb Maurice (1969), *Welfare Economics and the Economics of Socialism*, Cambridge, University Press.
- (1973), *Teorías del Valor y de la Distribución desde Adam Smith*, Siglo XXI.
- Drover Glenn, Kerans Patrick (1993), ed. *New Approaches to Welfare Theory*, Edward Elgar, Cambridge.
- Drover Glenn, Kerans Patrick (1993b), "New Approaches to Welfare Theory: Foundations", en Drover Glenn., Kerans Patrick., ed. *New Approaches to Welfare Theory*, Edward Elgar, Cambridge, págs. 3-32.
- Elster Jon (1983), *Uvas Amargas. Sobre la Subversión de la Racionalidad*, Ediciones Península, Barcelona, 1988.
- Elster Jon, Roemer John (1991), ed. *Interpersonal Comparisons of Well Being*, Cambridge University Press.
- Medina Luis (1996), *Democracia y Argumentación Racional: Habermas, Rawls y la Justicia Social*, Universidad Nacional, Bogotá.
- Nussbaum Martha, Sen Amartya (1993), comp. *La Calidad de Vida*, Fondo de Cultura Económica, México, 1996.
- Pareto Vilfredo (1909), *Manuel D'Economie Politique*, Paris, Droz.
- Pigou A. C., 1920. *The Economics of Welfare*, Macmillan, London.
- Programa de la Naciones Unidas para el Desarrollo, PNUD (1993), *Informe sobre Desarrollo Humano 1993*, New York.
- Rawls John (1971), *Teoría de la Justicia*, Fondo de Cultura Económica, México, 1985.
- Samuelson Paul (1947), *Foundations of Economic Analysis*, Harvard University Press, enlarged edition 1983.
- Sarmiento Alfredo, Ramírez Clara (1997), *El Índice de Calidad de Vida*, DNP, Misión Social, policopiado.
- Sarmiento Alfredo, Ramírez Clara, Molina Carlos, Castaño Elkin (1996), *Índice de Condiciones de Vida*, DNP, Misión Social, policopiado.
- Sen Amartya (1970), *Collective Choice and Social Welfare*, Elsevier, Amsterdam.
- (1970b), "The Impossibility of a Paretian Liberal", *Journal of Political Economy*, 78, february, pp. 152-157. Reproducido en *Choice, Welfare and Measurement*, 1982, Harvard University Press, 1997, págs. 285-290.
- (1973), *On Economic Inequality*, Oxford University Press.
- (1976), "Poverty: An Ordinal Approach to Measurement", *Econometrica*, vol. 44, no. 2, pp. 219-231. Reproducido en *Choice, Welfare and Measurement*, 1982, Harvard University Press, 1997, págs. 373-387.
- (1987), "The Standard of Living: Lecture I, Concepts and Critics", en Hawthorn Geoffrey., ed. *The Standard of Living*, Cambridge University Press, Cambridge, págs. 1-19.
- (1987b), "The Standard of Living: Lecture II, Lives and Capabilities", en Hawthorn Geoffrey., ed. *The Standard of Living*, Cambridge University Press, Cambridge, págs. 20-38.
- (1992), *Inequality Reexamined*, New York: Russell Sage Foundation; Cambridge: Harvard University Press.
- (1997), "Individual Preference as the Basis of Social Choice", en Arrow Kenneth, Sen Amartya, Suzumura Korato, ed. *Social Choice Re-examined*, International Economic Association, IEA, vol. I, págs. 15-38.

Utilizaciones de servicios del Plan Obligatorio de Salud Subsidiado en una muestra de Administradoras del Régimen Subsidiado en Santafé de Bogotá¹

Humberto Mora A.²
María Pía Malabet M.

I. Introducción

El propósito principal de este capítulo es evaluar si el valor de la Unidad de Pago por Capital Subsidiada, UPC-S para Santafé de Bogotá resulta adecuado para cubrir las utilidades de servicios de parte de los afiliados al régimen contributivo, discriminando por grupos de edad y atenciones de alto costo.

Con este propósito se recopiló información sobre bases de datos de utilidades para tres Administradoras del Régimen Subsidiado ARS, que se distinguieron en este estudio como: ARS1, ARS2 y ARS3. Como en el caso de dos de estas ARS, dichas bases no contenían la información sobre las utilidades de servicios del nivel 1 de complejidad, fue preciso complementar esa información con la correspondiente a los hospitales de la red en el Distrito Capital. En esa forma se

buscó cubrir absolutamente todas las utilidades de servicios por parte de los afiliados en el único período para el cual fue posible generar y recopilar información: abril-junio de 1998. En esa labor de generación de la información se contó con la valiosa colaboración de la Secretaría de Salud.

La información básica recopilada sobre utilidades está generada bajo formatos y criterios muy dispares entre entidades, razón por la cual en este capítulo se realiza el análisis para cada una de las ARS de la muestra, a fin de mostrar claramente las diferencias metodológicas de los estimativos y las limitaciones y ventajas relativas de cada base de información. No en todos los casos fue posible cubrir todos los aspectos del análisis, debido a las carencias de información. En cada caso, se buscó hacer el mejor y máximo uso posible de la información disponible.

¹ Este capítulo forma parte del "Estudio sobre Gestión Financiera del Régimen Subsidiado en la Atención de la Población Pobre y Vulnerable en el Distrito Capital de Santafé de Bogotá", contratado por la Secretaría de Salud a Consultorías Universitarias de la Pontificia Universidad Javeriana.

² Investigador Asociado de Fedesarrollo e Investigador Asistente, respectivamente. Los autores contaron con la colaboración de Eduardo Lara, Jail Tao y Naydú Acosta en la generación, obtención y depuración de las bases de datos usadas en este capítulo. Adicionalmente, se beneficiaron de los comentarios sobre algunos aspectos específicos del estudio que se plantearon en reuniones con el equipo de Consultorías Universitarias, en particular, con Fernando Ruíz y Gloria O'Meara.

En particular, para el análisis del problema se buscó cubrir los siguientes aspectos. En primer lugar, se descompuso el Plan Obligatorio de Salud, POSS en una lista de grupos de servicios y procedimientos a fin de evaluar las frecuencias de uso y las tasas de utilización, por grupos de edad de la población de afiliados. Desde esta perspectiva, el valor esperado de la UPC-S es igual a:

$$UPC - S = \sum_e \sum_p t_{e,p} * a_e * v_p + \text{margen}$$

Donde $t_{e,p}$ es la tasa de utilización, o probabilidad de uso, del procedimiento (o servicio) p , por parte del grupo de edad e y corresponde al cociente entre las frecuencias esperadas de utilización del procedimiento p y el número de afiliados en ese grupo de edad; a_e es el número de afiliados al grupo de edad e ; v_p es el valor de la tarifa del procedimiento p ; y el margen corresponde al valor de la UPC-S que remunera la labor de intermediación y aseguramiento que realizan las ARS. Este último componente ya fue tratado en otros de los componentes de este estudio y no será tratado en este lugar.

En segundo lugar se buscó estimar el intervalo de confianza para el valor esperado de la UPC-S, considerando las variaciones en las frecuencias de uso por procedimiento.

En tercer lugar, se quizo comparar el valor resultante de la UPC-S cuando se usaban diferentes tarifas para los procedimientos; en particular, las tarifas Seguros Obligatorio de Accidentes de Tránsito, SOAT, y las tarifas "de mercado", cuando existía alguna información sobre esta última variable.

En cuarto lugar, se estimó el valor de las atenciones de alto costo, en comparación con el costo total de los servicios, cuando la información disponible lo permitía.

En quinto lugar, se analizó el poder explicativo que tienen diferentes variables socioeconómicas sobre los patrones de uso del POSS. Este análisis constituye un elemento esencial de la evaluación de ajuste de riesgo de la UPC-S.

En el caso de cada ARS se explica cuáles de los análisis anteriores pueden realizarse con base en la información disponible.

II. ARS1

A. Descripción de la base de datos

En esta sección se describen las características generales de la información utilizada para obtener los estimativos de frecuencias de uso del POSS; las tasas de utilización; las tarifas promedio; el valor del POSS; y los patrones de utilización por características socioeconómicas de los individuos, que se reporta en los siguientes acápite.

La base de datos de ARS1 incluye 48.497 afiliados al régimen subsidiado, en el período abril-junio de 1998. Para estos afiliados se definen variables socioeconómicas tales como el código sistben; la ficha; el núcleo; el nombre; el sexo; la edad; la localidad; el puntaje para clasificación del estrato socioeconómico; y la fecha de afiliación.

A este archivo de afiliados se le incorporó la información de utilizaciones de servicios, a través del procedimiento que se describe a continuación.

En una base de datos separada de la de afiliados, esta ARS discriminó todas las atenciones de los niveles 2, 3 y 4, según la clasificación

internacional de enfermedades, versión 999 (CIE999), para el período abril-junio de 1998³. Para cada uno de los códigos de enfermedades se utilizaron los protocolos de atención que habían sido elaborados en un trabajo anterior⁴, en el cual se estimaron las frecuencias efectivas de utilización de los diferentes procedimientos que conforman el protocolo. En esa forma, a cada uno de los códigos de enfermedades se le asignó la lista de servicios, con sus respectivas frecuencias efectivas.

De otra parte, para el caso de los servicios del nivel 1, la ARS contrató esos servicios por capacitación y no llevó un registro de las utilidades de servicios que realizaron los afiliados. Por este motivo, esa información de utilidades se obtuvo de los hospitales de la red de Santafé de Bogotá.

La información de los hospitales tiene una amplia variabilidad en su calidad y detalle. En particular, solamente la correspondiente a los hospitales San Blas y Suba se identificaron los individuos y se codificaron los servicios prestados a los afiliados a ARS1. En los demás hospitales la información es extremadamente agregada y, en el mejor de los casos, únicamente se reportaron las frecuencias y los códigos de servicio; en tanto que algunos hospitales solamente reportaron un valor agregado de los servicios. Por lo tanto, esa información de mala calidad se tomó en cuenta únicamente en valores, para ser utilizada en las estimaciones del valor

de la UPC-S. De otra parte, la codificación utilizada para los servicios en los dos hospitales mencionados no siempre corresponde a la codificación SOAT, razón por la cual se optó por agregar nuevos códigos a dicha clasificación, a fin de poder usar la información relativa a las utilidades, con sus respectivos valores.

La información correspondiente a los servicios de los niveles 1 y 2, 3 y 4 de atención se incorporó a la base de afiliados a fin de poder disponer tanto de las características de los individuos, como de los servicios utilizados. A partir de esa información se realizaron los análisis que se explican en las siguientes secciones.

B. Tasas de utilización de los servicios del POSS

Como ya se explicó anteriormente, la tasa de utilización de un servicio o grupo de servicios mide la probabilidad, calculada en forma ex-post, de uso del mismo por parte de la población que tiene el derecho a solicitar esos servicios. Esa población corresponde al total de afiliados, los cuales se han clasificado en el Cuadro 1 por los mismos grupos de edad y sexo que están definidos para ajustar la UPC (del régimen contributivo); simplemente con propósitos analíticos, pues como es sabido, la UPC-S no está ajustada por esos factores.

En cuanto a las utilidades, estas se miden por la frecuencia con la cual fue solicitado el ser-

³ Aunque para algunos registros no se incluyó el código de enfermedad, en esos casos la ARS glosó el valor cobrado, razón por la cual no se tuvieron en cuenta.

⁴ Ruíz, F.; Peñaloza E.; O'Meara, G.; y Matallana, M.A., "Estudio de Factibilidad Centro Médico Javeriano", Consultorías Universitarias, Pontificia Universidad Javeriana, Abril, 1998.

Cuadro 1
DISTRIBUCION DE LA POBLACION DE
AFILIADOS POR GRUPOS DE EDAD
ARS1

Grupo de Edad	Porcentaje
0 a 1 años	0,26
1 a 4 años	11,23
5 a 14 años	27,97
15 a 44 años masculino	20,77
15 a 44 años femenino	22,97
45 a 59 años	8,63
60 y más años	8,15
Total	100,00

Fuente: Cálculos propios con base en información suministrada por ARS1.

vicio. Como ya se mencionó en la sección anterior, una parte importante de las utilizaciones de servicios de parte de los afiliados a ARS1 está determinada por las frecuencias efectivas en los protocolos de atención. Esas frecuencias de uso se sumaron para cada uno de los servicios que están incluidos en la codificación SOAT. Adicionalmente, se incluyeron otros servicios que fueron demandados por los afiliados y que no tienen codificación SOAT, como son, principalmente, los medicamentos y drogas. Para efectos de presentación de los patrones de uso de los servicios⁵, esos resultados se agruparon en las categorías que se mencionan en la primera columna del Cuadro 2. En dicho cuadro se muestra la distribución de las utilizaciones de cada grupo de servicios entre la población clasificada por los rangos de edad del Cuadro 1.

La tasa de utilización de los servicios se muestra en el Cuadro 3, por cada cien afiliados y corresponde al cociente entre la frecuencia de utilización y el número de afiliados en cada grupo de edad. Puede apreciarse que las mayores tasas se concentran en no más de 15 grupos de servicios. Para la mayoría de los grupos de procedimientos estas tasas más altas corresponden a los extremos de la distribución de los afiliados por edades (niños menores de un año y adultos de 60 años de edad o más).

C. Costo promedio de los servicios prestados y valor de la UPC-S que se destina al cubrimiento de esos costos

Las utilizaciones de servicios se valoraron a la tarifa SOAT, por procedimiento. Adicionalmente, para las atenciones de niveles 2, 3 y 4, la base de datos de ARS1 incluye los valores efectivamente cobrados por las IPS, para cada código de diagnóstico, o paquete de servicios. Así mismo, en el caso de los hospitales San Blas y Suba se pudo conocer cuál era el valor asignado a los servicios (medicamentos) no incluidos en el manual de tarifas SOAT.

Por lo tanto, con el fin de evaluar estas dos formas alternativas de valoración de los servicios prestados a los afiliados, en la primera parte de esta sección se presentan los estimativos resultantes de aplicar la tarifa SOAT a los procedimientos. En esta forma se estimará el valor resultante del POSS que se destina al cubrimiento de los servicios, por grupos de edad.

⁵ El número de servicios incluidos en el manual de tarifas SOAT, más el número de servicios que se agregaron a esa lista para poder incorporar todos los diferentes tipos de servicios concedidos a la población de afiliados resulta lo suficientemente grande como para no caber en un cuadro estándar de una página.

Cuadro 2
DISTRIBUCION DE FRECUENCIAS DE PROCEDIMIENTOS ENTRE GRUPOS DE EDAD (%)
ARS1

Grupos de Procedimientos	Grupos de edad								Total
	Sin edad	0 a 1 años	1 a 4 años	5 a 14 años	15 a 44 masculino	15 a 44 femenino	45 a 59 años	60 y más años	
Sin identificar	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	49,18	50,82	100,00
I. Q. en la especialidad de neurocirugía	6,38	0,53	4,79	15,96	13,83	30,32	16,49	11,70	100,00
I. Q. de oftalmología	2,53	0,00	5,94	48,59	7,10	10,19	2,81	22,83	100,00
I. Q. de otorrinolaringología	1,39	8,33	20,83	9,72	9,72	34,72	6,94	8,33	100,00
I. Q. de las glándulas tiroides y paratiroides	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I. Q. cardiovasculares	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	89,29	3,57	7,14	100,00
I. Q. del tórax	80,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20,00	0,00	0,00	100,00
I. Q. abdominales	2,27	0,00	2,27	13,64	7,95	39,77	17,05	17,05	100,00
I. Q. de proctología	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	37,50	12,50	50,00	100,00
I. Q. de urología y nefrología	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00	100,00
I. Q. de la Mama	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I. Q. de Ginecología	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I. Q. y procedimientos de obstetricia	3,45	0,00	1,38	1,38	4,14	88,97	0,69	0,00	100,00
I. Q. y procedimientos de ortopedia y traumatología	6,31	0,49	5,34	19,42	20,39	22,82	13,59	11,65	100,00
I. Q. y procedimientos en la especialidad de cirugía plástica	4,29	0,00	7,14	25,71	30,00	10,00	8,57	14,29	100,00
I. Q. y procedimientos en la especialidades de cirugía oral y maxilofacial	33,33	66,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00
Intervenciones de toma de biopsias	6,24	0,67	4,90	15,14	15,14	30,96	15,37	11,58	100,00
Procedimientos de endoscopia diagnóstica y terapéutica	18,00	2,55	17,09	10,00	7,64	23,64	9,45	11,64	100,00
Laboratorio clínico	5,77	0,53	7,31	30,09	9,23	20,77	7,49	18,81	100,00
E. P. anatomopatológicos	4,31	0,24	7,66	13,16	8,61	39,00	9,57	17,46	100,00
Procedimientos de radiología	8,42	1,29	10,81	27,28	11,67	15,74	7,58	17,21	100,00
Estudios y procedimientos de medicina nuclear	24,36	5,13	24,36	11,54	1,28	14,10	8,97	10,26	100,00
E. P. de nefrología y urología	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00	100,00
E. P. de neumología	19,22	6,49	26,75	16,62	8,83	12,73	2,86	6,49	100,00
E. P. de cardiología y hemodinamia	4,59	0,75	4,34	18,88	8,86	12,95	13,20	36,42	100,00
E. P. de neurología	3,90	0,00	23,38	12,99	11,69	25,97	11,69	10,39	100,00
Otorrinolaringología	6,86	14,71	26,47	17,65	8,82	15,69	6,86	2,94	100,00
Oftalmología	2,66	0,00	5,97	48,96	7,13	10,28	2,88	22,12	100,00
Medicina física y rehabilitación	2,38	3,33	7,14	14,29	13,81	16,19	25,24	17,62	100,00
Procedimientos banco de sangre	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00	0,00	100,00
E. P. ecográficos, vasculares no invasivos y resonancia magnética	4,61	0,13	6,79	30,47	12,93	20,49	7,68	16,90	100,00
Estudios de genética	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Procedimientos de alergología	24,32	5,41	24,32	12,16	1,35	13,51	8,11	10,81	100,00
Procedimientos de psiquiatría y psicología	0,00	0,00	0,00	0,00	50,00	0,00	0,00	50,00	100,00
Procedimientos de servicios ambulatorios de salud oral	19,90	0,00	3,84	19,18	21,10	29,50	2,88	3,60	100,00
Procedimientos de diagnóstico y terapéuticos	14,12	0,12	9,99	15,82	14,32	29,77	5,42	10,44	100,00
Estancia hospitalarias	16,09	2,29	19,69	12,30	9,72	21,25	7,52	11,14	100,00
Atención científica médico y/o quirúrgica	7,07	0,73	7,83	25,20	11,09	22,00	9,30	16,80	100,00
Derechos de sala en servicios de urgencia y consulta externa	33,33	0,00	0,00	0,00	33,33	33,33	0,00	0,00	100,00
Materiales usados en sala de cirugía y en sala de recuperación	40,00	0,00	10,00	20,00	0,00	10,00	0,00	20,00	100,00
Derechos de sala en hemodiálisis por insuficiencia renal, aguda o crónica	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Control y seguimiento de los programas para grupos especiales	0,00	0,00	0,00	0,00	6,67	26,67	60,00	6,67	100,00
Conjuntos de atención integral	3,74	0,00	0,00	0,00	5,61	87,85	2,80	0,00	100,00
Drogas	13,04	0,00	0,04	0,17	3,55	3,01	45,09	35,10	100,00
Total	7,43	0,78	8,59	27,25	9,49	19,79	8,50	18,15	100,00

I.Q.: Intervenciones quirúrgicas; E.P.: Exámenes y procedimientos.

Fuente: Cálculos propios con base en información suministrada por ARS1 y por los hospitales de la red.

Cuadro 3

TASAS DE UTILIZACION POR GRUPOS DE PROCEDIMIENTOS UTILIZADOS Y POR GRUPOS DE EDAD (%)

ARS1

Grupos de Procedimientos	Grupos de edad								Total
	Sin edad	0 a 1 años	1 a 4 años	5 a 14 años	15 a 44 años masculino	15 a 44 años femenino	45 a 59 años	60 y más años	
Sin identificar	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,72	0,78	0,13
I. Q. en la especialidad de neurocirugía	-	0,78	0,17	0,22	0,26	0,51	0,74	0,56	0,39
I. Q. de oftalmología	-	0,00	3,49	11,45	2,25	2,93	2,15	18,47	6,59
I. Q. de otorrinolaringología	-	4,69	0,28	0,05	0,07	0,22	0,12	0,15	0,15
I. Q. de las glándulas tiroideas y paratiroides	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
I. Q. cardiovasculares	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,22	0,02	0,05	0,06
I. Q. del tórax	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,01
I. Q. abdominales	-	0,00	0,04	0,09	0,07	0,31	0,36	0,38	0,18
I. Q. de proctología	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	0,02	0,10	0,02
I. Q. de urología y nefrología	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08	0,01
I. Q. de la mama	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
I. Q. de ginecología	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
I. Q. y procedimientos de obstetricia	-	0,00	0,04	0,01	0,06	1,16	0,02	0,00	0,30
I. Q. y procedimientos de ortopedia y traumatología	-	0,78	0,20	0,29	0,42	0,42	0,67	0,61	0,42
I. Q. y procedimientos en la especialidad de cirugía plástica	-	0,00	0,09	0,13	0,21	0,06	0,14	0,25	0,14
I. Q. y procedimientos en la wspecialidades de cirugía oral y maxilofacial	-	1,56	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01
Intervenciones de toma de biopsias	-	2,34	0,40	0,50	0,67	1,25	1,65	1,32	0,93
Procedimientos de endoscopia diagnóstica y terapéutica	-	10,94	1,73	0,41	0,42	1,17	1,24	1,62	1,13
Laboratorio clínico	-	188,28	60,76	100,46	41,51	84,45	81,05	215,66	93,41
E. P. anatomopatológicos	-	0,78	0,59	0,41	0,36	1,46	0,96	1,85	0,86
Procedimientos de radiología	-	38,28	7,56	7,67	4,42	5,39	6,91	16,60	7,86
Estudios y procedimientos de medicina nuclear	-	3,13	0,35	0,07	0,01	0,10	0,17	0,20	0,16
E. P. de nefrología y urología	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08	0,01
E. P. de neumología	-	19,53	1,89	0,47	0,34	0,44	0,26	0,63	0,79
E. P. de cardiología y hemodinamia	-	7,03	0,95	1,67	1,05	1,39	3,78	11,03	2,47
E. P. de neurología	-	0,00	0,33	0,07	0,09	0,18	0,22	0,20	0,16
Otorrinolaringología	-	11,72	0,50	0,13	0,09	0,14	0,17	0,08	0,21
Oftalmología	-	0,00	5,40	17,77	3,48	4,54	3,39	27,56	10,15
Medicina física y rehabilitación	-	5,47	0,28	0,22	0,29	0,31	1,27	0,94	0,43
Procedimientos banco de sangre	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00
E. P. ecográficos, vasculares no invasivos y Resonancia magnética	-	0,78	0,97	1,75	1,00	1,44	1,43	3,34	1,61
Estudios de genética	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Procedimientos de alergología	-	37,50	3,96	0,80	0,12	1,08	1,72	2,43	1,83
Procedimientos de psiquiatría y psicología	-	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,03	0,00
Procedimientos de servicios ambulatorios de salud oral	-	0,00	0,29	0,59	0,87	1,10	0,29	0,38	0,86
Procedimientos de diagnóstico y terapéuticos	-	2,34	4,53	2,88	3,51	6,61	3,20	6,53	5,10
Estancia hospitalarias	-	134,38	27,15	6,81	7,25	14,32	13,50	21,18	15,49
Atención científica médico y/o quirúrgica	-	73,44	18,63	24,08	14,26	25,59	28,79	55,09	26,73
Derechos de sala en servicios de urgencia y consulta externa	-	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,01
Materiales usados en sala de cirugía y en sala de recuperación	-	0,00	0,02	0,01	0,00	0,01	0,00	0,05	0,02
Derechos de sala en hemodiálisis por insuficiencia renal, aguda o crónica	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Control y seguimiento en los programas para grupos especiales	-	0,00	0,00	0,00	0,01	0,04	0,22	0,03	0,03
Conjuntos de atención integral	-	0,00	0,00	0,00	0,06	0,84	0,07	0,00	0,22
Drogas	-	0,00	0,02	0,03	0,84	0,65	25,78	21,26	4,93
Total	-	543.750,00	140.602,10	179.059,50	84.009,90	158.364,70	181.051,40	409.488,90	183.815,50
Número de individuos	-	128,00	5.448,00	13.567,00	10.075,00	11.142,00	4.185,00	3.952,00	48.497,00

I. Q.: Intervenciones quirúrgicas; E. P.: Exámenes y procedimientos.

Fuente: Cálculos propios con base en información suministrada por ARS1 y por los hospitales de la red.

En la segunda parte de esta sección, se compara el valor estimado de los servicios con base en la tarifa SOAT, con el valor efectivamente pagado por las ARS, para aquellos paquetes de los niveles 2, 3 y 4 de atención para los cuales es factible disponer de ambos tipos de tarifas.

1. Valoración de los servicios a tarifas SOAT

Una vez valorados los diferentes procedimientos a tarifas SOAT, con excepción de los medicamentos⁶, se procedió a clasificar los valores resultantes en las mismas agrupaciones de los Cuadros 2 y 3, para efectos de presentación.

En el Cuadro 4 se presentan las tarifas promedio que resultan de dividir el valor total de los servicios entre las frecuencias de uso, en cada grupo. Ese promedio corresponde a un promedio ponderado de las tarifas de los procedimientos incluidos en el grupo, donde la variable de ponderación es la frecuencia de cada uno de esos procedimientos dentro del grupo. En la medida en que haya variabilidad, entre individuos, de las frecuencias de uso de cada procedimiento, el valor de la tarifa estimada para el grupo tendrá una varianza alrededor de ese promedio⁷. En la sección 2 se estima la sensibilidad de esos valores a la variación de las frecuencias de uso entre paquetes (o entre individuos).

La información contenida en el Cuadro 4 permite apreciar las grandes diferencias que existen en los costos unitarios promedio entre los diferentes grupos. Es claro, sin embargo, que un valor promedio alto de la tarifa puede estar asociado a un valor esperado bajo, si la tasa de utilización (o probabilidad estimada de uso) es también baja. Por este motivo, la información de tarifas promedio debe evaluarse en conjunto con la información del Cuadro 3, a fin de obtener la distribución del valor del POSS por grupos de procedimientos; así como el nivel mismo del costo del POSS.

En el Cuadro 5 se muestran los estimativos de esos dos conjuntos de variables. En cuanto a la distribución del valor del POSS, puede apreciarse que para todos los grupos de edad, con la única excepción de los niños de menos de un año de nacidos, el grupo de procedimientos que tiene un mayor peso son las intervenciones quirúrgicas de oftalmología, las cuales explican, en promedio para toda la población de afiliados de ARS1, cerca del 33% de los costos del POSS. Siguen en orden descendente los exámenes de laboratorio clínico (10%); los procedimientos de radiología (9%); las estancias hospitalarias⁸ (7%); oftalmología (6%); y la atención médica (5%). En conjunto, estos 6 grupos de procedimientos explican alrededor del 60% de los costos promedios del POSS para el total de la población de afiliados.

⁶ Como ya se mencionó, los medicamentos no se incluyen en el manual de tarifas SOAT, razón por la cual para valorar estos rubros se usaron las tarifas reportadas por la ARS y por los hospitales San Blas y Suba.

⁷ En la valoración a tarifas SOAT no se considera la posibilidad de variaciones en la tarifa del procedimiento entre individuos, pues por construcción esa tarifa SOAT es la misma, independientemente del paquete de atención en que se incluya y, por supuesto, independientemente del individuo que reciba ese servicio.

⁸ Esas estancias se valoraron a la menor tasa del manual de tarifas SOAT.

Cuadro 4
TARIFA PROMEDIO POR PROCEDIMIENTOS UTILIZADOS Y POR GRUPOS DE EDAD
ARS1

Grupos de procedimientos	Grupos de edad								Total
	Sin edad	0 a 1 años	1 a 4 años	5 a 14 años	15 a 44 años masculino	15 a 44 años femenino	45 a 59 años	60 y más años	
Sin identificar		-	-	-	-	-	260	300	280
I. Q. en la especialidad de neurocirugía	615.669	860.268	664.179	592.795	627.487	569.341	573.723	585.661	592.802
I. Q. de oftalmología	336.164	334.460	335.615	334.911	335.292	336.164	327.203	33	3.573
I. Q. de otorrinolaringología	1.367.460	280.202	296.130	335.113	201.771	189.910	270.368	249.428	261.736
I. Q. de las glándulas tiroideas y paratiroides	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I. Q. cardiovasculares	-	-	-	-	-	805.259	1.807.990	1.986.780	993.076
I. Q. del tórax	229.725	-	-	-	-	437.680	-	-	669.928
I. Q. abdominales	1.499.235	-	1.638.788	440.290	401.634	394.373	347.287	437.547	461.271
I. Q. de proctología	-	-	-	-	-	395.004	371.861	290.181	490.935
I. Q. de urología y nefrología	-	-	-	-	-	-	-	135.180	176.407
I. Q. de la mama	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I. Q. de ginecología	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I. Q. y procedimientos de obstetricia	148.420	-	165.000	155.000	182.633	161.998	227.900	-	162.783
I. Q. y procedimientos de ortopedia y traumatología	239.380	231.111	223.194	223.895	215.428	227.013	224.912	220.487	223.596
I. Q. y procedimientos en la especialidad de cirugía plástica	397.293	-	248.440	180.216	168.697	312.234	155.407	181.456	202.385
I. Q. y procedimientos en la especialidades de cirugía oral y maxilofacial	743.560	348.080	-	-	-	-	-	-	-
Intervenciones de toma de biopsias	175.535	178.627	207.229	253.377	162.935	164.327	151.938	211.228	184.027
Procedimientos de endoscopia diagnóstica y terapéutica	194.104	195.940	192.813	199.849	183.603	185.791	174.027	193.608	189.782
Laboratorio clínico	6.830	6.473	7.278	7.771	7.265	7.415	6.955	7.242	7.392
E. P. anatomopatológicos	3.640	3.640	4.017	3.946	4.888	4.502	4.434	4.101	4.309
Procedimientos de radiología	55.959	43.709	59.416	92.261	60.730	73.701	64.137	78.606	73.946
Estudios y procedimientos de medicina nuclear	69.466	67.320	76.216	115.618	684.690	113.286	102.934	123.965	98.986
E. P. de nefrología y urología	-	-	-	-	-	-	-	796.333	-
E. P. de neumología	22.994	33.961	21.074	42.760	47.163	38.257	31.964	46.094	32.312
E. P. de cardiología y hemodinamia	124.780	57.537	194.485	303.508	140.160	148.676	77.687	117.136	156.503
E. P. de neurología	33.650	-	19.952	19.879	20.071	21.074	18.888	24.487	21.166
Otorrinolaringología	12.540	6.491	8.261	9.829	10.826	17.037	12.306	35.563	11.255
Oftalmología	37.349	-	38.286	38.072	38.202	38.628	38.263	37.869	38.093
Medicina física y rehabilitación	10.224	29.711	27.396	12.901	9.511	17.635	7.046	9.422	12.641
Procedimientos banco de sangre	-	-	-	-	-	-	88.100	-	89.895
E. P. ecográficos. vasculares no invasivos y Resonancia magnética	184.310	297.330	211.306	171.615	171.681	198.377	241.565	172.838	186.126
Estudios de genética	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Procedimientos de alergología	90.817	89.983	91.265	94.683	116.170	101.081	94.317	96.484	93.977
Procedimientos de psiquiatría y psicología	-	-	-	-	11.100	-	-	6.500	8.800
Procedimientos de servicios ambulatorios de salud oral	4.688	-	6.368	6.168	6.536	6.462	8.433	9.883	6.244
Procedimientos de diagnóstico y terapéuticos	13.258	28.067	13.281	14.953	14.885	13.397	19.176	14.302	14.251
Estancia hospitalarias	30.001	30.376	30.090	30.380	30.196	30.646	30.333	30.831	30.347
Atención científica médico y/o quirúrgica	12.553	12.715	12.971	12.500	12.912	13.472	13.332	12.749	12.921
Derechos de sala en servicios de urgencia y consulta externa	11.100	-	-	-	11.100	11.100	-	-	11.100
Materiales usados en sala de cirugía y en sala de recuperación	7.850	-	15.700	15.700	-	7.850	-	15.700	11.775
Derechos de sala en hemodiálisis por insuficiencia renal. aguda o crónica	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Control y seguimiento en los programas para grupos especiales	-	-	-	-	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500
Conjuntos de atención integral	4.400	-	-	-	4.400	8.741	4.400	-	8.214
Drogas	795	-	1.312	474	224	476	583	643	616
Total	30.369	35.117	35.924	44.597	33.865	32.897	27.128	36.925	36.508

I. Q.: Intervenciones quirúrgicas; E. P.: Exámenes y procedimientos.

Fuente: Cálculos propios con base en información suministrada por ARS1 y por los hospitales de la red.

Cuadro 5
DISTRIBUCION DEL POSS POR PROCEDIMIENTOS Y POR GRUPOS DE EDAD (%)
ARS1

Grupos de procedimientos	Grupos de edad								Total
	Sin edad	0 a 1 años	1 a 4 años	5 a 14 años	15 a 44 años masculino	15 a 44 años femenino	45 a 59 años	60 y más años	
Sin identificar	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
I. Q. en la especialidad de neurocirugía	3,67	3,52	2,17	1,64	5,69	5,59	8,65	2,16	3,42
I. Q. de oftalmología	13,53	0,00	23,09	48,14	26,52	18,83	14,72	39,97	32,78
I. Q. de otorrinolaringología	0,68	6,88	1,61	0,22	0,49	0,82	0,66	0,25	0,58
I. Q. de las glándulas tiroides y paratiroides	0,02	0,00	0,02	0,00	0,00	0,01	0,02	0,00	0,01
I. Q. cardiovasculares	0,14	0,19	0,05	0,05	0,30	3,47	0,88	0,66	0,85
I. Q. del tórax	0,46	0,54	0,29	0,04	0,10	0,08	0,08	0,03	0,10
I. Q. abdominales	1,49	2,64	1,19	0,49	0,98	2,38	2,53	1,10	1,25
I. Q. de proctología	0,15	0,33	0,13	0,03	0,04	0,20	0,18	0,19	0,12
I. Q. de urología y nefrología	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00	0,07	0,02
I. Q. de la mama	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
I. Q. de ginecología	0,03	0,00	0,00	0,01	0,12	0,38	0,17	0,02	0,10
I. Q. y procedimientos de obstetricia	0,37	0,00	0,12	0,03	0,38	3,60	0,11	0,00	0,73
I. Q. y procedimientos de ortopedia y traumatología	1,55	0,95	0,89	0,83	3,16	1,84	3,06	0,89	1,42
I. Q. y procedimientos en la especialidad de cirugía plástica	0,59	0,06	0,45	0,30	1,24	0,38	0,45	0,30	0,44
I. Q. y procedimientos en la especialidades de cirugía oral y maxilofacial	0,37	2,85	0,14	0,04	0,05	0,09	0,08	0,05	0,10
Intervenciones de toma de biopsias	2,44	2,19	1,66	1,59	3,87	3,93	5,10	1,84	2,54
Procedimientos de endoscopia diagnóstica y terapéutica	9,55	11,22	6,59	1,01	2,69	4,16	4,40	2,07	3,21
Laboratorio clínico	8,87	6,38	8,75	9,78	10,60	12,02	11,48	10,33	10,29
E. P. anatomopatológicos	0,03	0,01	0,05	0,02	0,06	0,13	0,09	0,05	0,06
Procedimientos de radiología	8,93	8,76	8,90	8,86	9,43	7,62	9,02	8,63	8,66
Estudios y procedimientos de medicina nuclear	0,66	1,10	0,53	0,10	0,24	0,21	0,35	0,17	0,24
E. P. de Nefrología y Urología	0,24	0,00	1,03	0,04	0,66	1,75	0,69	0,40	0,60
E. P. de neumología	0,85	3,47	0,79	0,25	0,56	0,32	0,17	0,19	0,38
E. P. de cardiología y hemodinamia	3,41	2,12	3,68	6,33	5,18	3,97	5,97	8,55	5,76
E. P. de neurología	0,05	0,01	0,13	0,02	0,06	0,07	0,08	0,03	0,05
Otorrinolaringología	0,04	0,40	0,08	0,02	0,03	0,05	0,04	0,02	0,04
Oftalmología	2,43	0,01	4,09	8,47	4,68	3,37	2,64	6,90	5,76
Medicina física y rehabilitación	0,03	0,85	0,15	0,04	0,10	0,10	0,18	0,06	0,08
Procedimientos Banco de Sangre	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04	0,00	0,00
E. P. ecográficos, vasculares no invasivos y resonancia magnética	3,30	1,22	4,07	3,77	6,05	5,47	7,05	3,82	4,47
Estudios de genética	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Procedimientos de alergología	9,75	17,67	7,16	0,94	0,49	2,09	3,30	1,55	2,56
Procedimientos de psiquiatría y psicología	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Procedimientos de servicios ambulatorios de salud oral	0,19	0,00	0,04	0,05	0,20	0,14	0,05	0,02	0,08
Procedimientos de diagnóstico y terapéuticos	2,30	0,34	1,19	0,54	1,84	1,70	1,25	0,62	1,08
Estancia hospitalaria	18,02	21,38	16,17	2,59	7,69	8,43	8,34	4,32	7,00
Atención científica médico y/o quirúrgica	5,71	4,89	4,78	3,77	6,47	6,62	7,82	4,64	5,15
Derechos de sala en servicios de urgencia y consulta externa	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Materiales usados en sala de cirugía y en sala de recuperación	0,02	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00
Derechos de sala en hemodiálisis por insuficiencia renal, aguda o crónica	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Control y seguimiento a programas para grupos especiales	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00
Conjuntos de atención integral	0,01	0,00	0,00	0,00	0,01	0,14	0,01	0,00	0,03
Drogas	0,12	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,31	0,09	0,05
Total	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Valor promedio estimado del Poss con tarifas Soat (\$)	121.474,00	140.468,00	143.695,00	178.389,00	135.458,00	131.590,00	108.511,00	147.701,00	146.031,00

I. Q.: Intervenciones quirúrgicas; E. P.: Exámenes y procedimientos.

Fuente: Cálculos propios con base en información suministrada por ARS1 y por los hospitales de la red.

No obstante lo anterior, el mismo Cuadro 5 permite apreciar las grandes diferencias que se presentan en la estructura de costos entre los diferentes grupos de edad; principalmente, entre los grupos más jóvenes y los de mayor edad. Para los grupos más jóvenes, una parte importante de los costos corresponde a grupos de procedimientos que tienen una importancia mucho menor en los costos de toda la población.

De otra parte, en el último renglón del Cuadro 5 se muestra el nivel del costo promedio ponderado del POSS por grupos de edad, por año. Ese costo promedio se obtuvo de multiplicar el valor correspondiente al trimestre abril-junio de 1998 por cuatro. La principal deficiencia de esta simplificación es que no se toma en cuenta la estacionalidad propia de las utilidades de servicios durante el año. Sin embargo, no existe información de las utilidades de servicios para un año completo.

Puede apreciarse que el valor promedio estimado del POSS utilizando tarifas SOAT resulta, en general, superior al valor de la UPC-S para Santa Fe de Bogotá en 1998 (\$128.530). Como se recordará, el valor de la UPC-S únicamente se ajusta para las regiones de difícil acceso (\$160.663); y no por edad y sexo. Sin embargo, las comparaciones del valor estimado por grupos de edad es de utilidad para propósitos analíticos; en particular, si se tiene en cuenta que en el régimen contributivo sí existe ajuste del valor de la unidad de pago por capitación por esas variables. Únicamente en el caso del grupo de edad entre 45-59 años y en el grupo de atenciones para las que no fue posible establecer cuál fue el individuo que consumió esos servicios, el valor estimado de las utilidades resultó ser menor que el valor de la UPC-S. No obstante, como se

mostró en el Cuadro 2, en estos dos grupos se concentra, tan solo, alrededor del 16% de las utilidades totales.

La sensibilidad de los estimativos del valor promedio del POSS que se presentaron en el Cuadro 5 será objeto de evaluación, desde dos perspectivas diferentes. En la primera, que se realiza en la sección subsiguiente, se analizará la incidencia que tienen las varianzas en las frecuencias de utilización, entre paquetes de atención (o entre individuos), sobre ese valor estimado del POSS. En la segunda, se compararán los estimativos anteriores con los costos promedios resultantes de valorar las utilidades a la tarifa reportada por la ARS para los servicios de los niveles 2, 3 y 4. Esa última comparación solo puede hacerse para ese subgrupo de servicios, pues no existe información para la totalidad de los servicios.

2. Efecto de la variabilidad de las frecuencias de utilización entre Individuos sobre el valor del POSS

Para lograr el primer tipo de análisis de sensibilidad, se procedió a calcular la varianza de la frecuencia de utilización, entre individuos, para cada uno de los procedimientos incluidos en el manual de tarifas SOAT, así como para los medicamentos no incluidos en ese manual, pero reportados en la base de datos.

Una vez estimada esa varianza se construyó el intervalo de confianza, al 5% de significancia, para cada procedimiento. El límite superior y el límite inferior de ese intervalo se multiplicaron por la misma tarifa SOAT que se usó en la sección anterior para valorar los servicios.

En el Cuadro 6 se muestra el intervalo de confianza resultante de aplicar el procedimiento anterior sobre el valor estimado del POSS, por grupos de edad. Puede apreciarse que el efecto de las variaciones en las frecuencias de uso por procedimiento se traducen en un rango más amplio de posibles variaciones porcentuales del valor del POSS, para el caso de los individuos entre 45 y 59 años de edad y de más de 60 años, según se muestra en la última columna del Cuadro. En los demás grupos de edad, el rango de variación porcentual no es superior al 9%. En promedio, el rango de variación porcentual es del 9.9%, como se muestra en la última fila de dicho cuadro.

Vale la pena destacar que el valor mínimo del POSS, estimado con base en la información de utilizaciones de ARS1 y usando las tarifas

SOAT para valorar las atenciones (\$139.537) resulta superior al valor establecido del POSS para 1998 (\$128.530).

No obstante, es preciso evaluar qué tanta diferencia se introduce en ese estimativo cuando se valoran las utilidades no a la tarifa SOAT, sino a las tarifas efectivamente reportadas por la ARS. Ese ejercicio se realiza en la siguiente sección, para un subconjunto de procedimientos incluidos en el POSS.

3. Valoración de las utilidades a las tarifas reportadas por la ARS

No se dispone de la información de tarifas efectivamente reportada por la ARS para todos los procedimientos, sino únicamente para un subconjunto de esos procedimientos. En par-

Cuadro 6
INTERVALO DE CONFIANZA PARA EL VALOR POSS CONSIDERANDO VARIACIONES EN LAS FRECUENCIAS DE USO DE CADA PROCEDIMIENTO Y CON VALORACION A TARIFAS SOAT ARS1

Grupo de edad	Promedio ponderado (\$)	Intervalo 5% confianza		
		Mínimo (\$)	Máximo (\$)	Diferencia (%)
Sin edad	121.474	113.347	128.633	13,5
0 a 1 años	140.468	136.824	146.142	6,8
1 a 4 años	143.695	136.600	146.600	7,3
5 a 14 años	178.389	175.820	184.273	4,8
15 a 44 años masculino	135.458	135.045	144.950	7,3
15 a 44 años femenino	131.590	125.669	136.419	8,6
45 a 59 años	108.511	102.226	125.077	22,4
60 y más años	147.701	136.454	153.919	12,8
Total	146.031	139.537	153.414	9,9

Fuente: Cálculos propios con base en información de ARS1 y de los hospitales de la red.

ticular, en la base de datos de *ARS1* se reporta el valor facturado a la ARS por los paquetes de atención para los niveles 2, 3 y 4 de complejidad⁹.

Por lo tanto, en esta sección se usará esa información disponible para un subconjunto de procedimientos incluidos en el POSS, a fin de evaluar las diferencias en los valores estimados cuando se usan las tarifas reportadas por la ARS, en comparación con el caso cuando se usan las tarifas SOAT.

Vale la pena mencionar que no es un propósito de este trabajo establecer si unas u otras tarifas son las *adecuadas*, desde el punto de vista de, por ejemplo, los costos en que incurren los hospitales para la provisión de los servicios; o de la estructura del mercado en el cual se transan esos servicios; o de cualquier otro factor económico que incide en la determinación de las tarifas. Simplemente, se busca comparar los estimativos del valor del POSS, con base en la (escasa y limitada) información existente.

Los procedimientos para los cuales se realizará esa comparación son aquellos contenidos en los paquetes de atención ya referidos anteriormente. A diferencia de las secciones anteriores, la información se reportará por paquetes de atención y no por grupos de procedimientos, pues no es posible conocer, con base en la información disponible de *ARS1*, cuál es el valor de la tarifa efectiva de cada uno de los procedi-

mientos incluidos en el paquete; sino únicamente el valor total facturado para todo el paquete¹⁰.

En la segunda columna del Cuadro 7 se presentan las comparaciones para cada uno de los 25 paquetes que tienen un mayor peso en los costos totales estimados con tarifas SOAT; para el subtotal de los restantes 70 paquetes incluidos en la base de datos de *ARS1*; y para el total. Puede apreciarse que no existe un patrón único en el comportamiento del cociente entre el valor facturado y el valor SOAT del paquete, entre los distintos paquetes; pues en unos casos esa diferencia es considerable y en otros es bastante menor. Aunque no se reporta en el cuadro, por razones de espacio, en el caso de 18 paquetes, de los 95, ese cociente resultó ser bastante mayor que la unidad, e inclusive mayor que 2 (13 paquetes).

No obstante lo anterior, el cociente entre el valor total facturado y el valor total de los paquetes valorados a la tarifa SOAT es de solo el 7,4%. Es decir, en promedio existe una diferencia enorme entre esas dos fuentes de valoración de las atenciones. Si por un momento se supone que no existe un subregistro en el valor de las facturas de *ARS1*, este resultado estaría indicando, bien sea que la valoración a tarifas SOAT sobreestima considerablemente el valor de los procedimientos incluidos en los paquetes de atenciones o, alternativamente, que las frecuencias de uso de cada procedimiento en los proce-

⁹ Con muy contadas excepciones, todos los procedimientos del nivel 1, contratados por la ARS por capitación, están reportados, en la bases de datos de los hospitales que sí los reportan, a tarifas SOAT.

¹⁰ Obviamente, es de suponer que si el valor facturado del paquete resulta diferente al valor del paquete estimado con base en las tarifas SOAT, o bien la tarifa de cada procedimiento es diferente a la tarifa SOAT, o las frecuencias de los procedimientos efectivamente aplicados son diferentes a las estimadas en el paquete de atención.

Cuadro 7
COMPARACION ENTRE VALOR SOAT Y EL VALOR EFECTIVAMENTE FACTURADO POR PAQUETE
ARS1

Código CIE999	(Vr. factura)/ (Vr. SOAT)	% del costo total ^a		% frecuencia de uso de paquetes
		Vr. factura	Vr. SOAT	
25 paquetes de mayor peso en los costos	4,10	3,45	95,12	75,01
360-364, 367-379	0,45	0,22	56,10	11,90
710, 717-719, 722, 723, 727-729, 731-733	0,84	0,10	13,47	4,74
470-473, 475-478, 494-496, 510-516, 518, 519	2,47	0,10	4,46	2,52
526-530, 534, 536, 537, 555-558, 560, 562, 564-570, 572, 573, 576	6,51	0,12	2,14	3,44
323-326, 330-337	2,22	0,04	2,04	1,67
415-417, 420-429	14,52	0,24	1,89	3,07
810-829	10,80	0,18	1,86	2,15
460-466	9,94	0,16	1,85	7,36
680-686, 690-698, 00-709	4,63	0,05	1,34	1,40
481-483, 485, 486	61,44	0,70	1,30	2,52
V 71-V82	24,58	0,21	0,98	12,99
OS 780-796, 798, 799	8,77	0,07	0,96	4,16
590	3,28	0,02	0,83	1,02
ES 711, 712,8, 712,9, 714-716, 720, 721	7,91	0,05	0,69	1,13
490-493	27,02	0,16	0,65	1,40
V 22	6,54	0,03	0,57	2,39
441-444, 446-	0,06	0,00	0,56	0,03
574, 575	40,44	0,18	0,51	0,65
601-608, 614,3-614,9, 615-617, 619-629	9,56	0,04	0,50	1,77
008, 009	35,94	0,16	0,49	3,14
366	19,42	0,08	0,45	0,95
550-553	37,27	0,14	0,43	1,26
S 380-389	9,91	0,03	0,37	1,06
630-639	82,70	0,25	0,34	0,78
401-405	32,17	0,09	0,33	1,50
Restantes 70 paquetes	74,57	3,09	4,69	24,99
Total	7,41	6,54	99,81	100,00

^a El costo total es el valorado a tarifas SOAT.

Fuente: Información de ARS1 y cálculos propios.

tolos utilizados para la discriminación de los servicios incluidos en cada paquete son, en promedio, bastante más altas que las efectivamente aplicadas por los hospitales que atendieron a dichos afiliados. Como se verá más adelante, cuando se evalúe la información de ARS2, la segunda posibilidad puede descartarse, pues

para el caso de esa ARS el valor estimado del POSS resulta bastante inferior al de la UPC-S, aún cuando todas sus atenciones están representadas en paquetes.

La primera de esas dos alternativas podría estar reflejando un problema de desfase de las

tarifas de facturación del SOAT; mientras que la segunda refleja un posible problema de calidad de las atenciones a los afiliados a *ARS1*, en comparación con los estándares usuales.

Queda también la posibilidad de que las tarifas del SOAT reflejen apropiadamente las condiciones de costos de los servicios y que, más bien, sean las tarifas de facturación las que se sitúen en niveles absurdamente bajos. Esta posibilidad no puede descartarse pues, por un lado, existen varios indicios sobre el desarrollo precario de sistemas de costeo y de facturación en algunos de los hospitales que atienden la población de afiliados. Por otro lado, aún en el caso en que, en general, los hospitales fuesen eficientes desde el punto de vista productivo y de uso adecuado de sistemas de información, la estructura de mercado puede ser tal que las ARS terminen imponiendo tarifas inferiores a las necesarias para cubrir los costos de los hospitales menos eficientes. En esas condiciones, el bajo valor resultante de la UPC-S, cuando se usan valores facturados, estarían reflejando los problemas económicos y financieros que seguramente están enfrentando esos hospitales, y no, exclusivamente, problemas de subutilización de servicios de parte de la ARS.

La evaluación del efecto que tiene cada uno de los aspectos mencionados en la determinación del valor del POSS, a tarifas de mercado, rebasa los alcances de este estudio, pues para ello se requiere de la evaluación simultánea de los parámetros de eficiencia en los hospitales y del análisis de las estructuras de mercado en la contratación de servicios entre las ARS y las IPS.

En las columnas tres y cuatro del Cuadro 7 se muestra la participación que tiene cada uno de

los paquetes en el costo total de las atenciones de *ARS1*, valorados a la tarifa SOAT. La columna 4 indica que estos paquetes representan, en conjunto, una parte substancial de esos costos (99,8%) y que, por lo tanto, son bastante representativos del costo del total de las atenciones a los afiliados.

Finalmente, en la última columna del Cuadro 7 se muestra la distribución de las frecuencias totales de uso entre los diferentes paquetes.

Con fines puramente ilustrativos sobre la magnitud del efecto que tienen las diferencias encontradas en el valor de las facturas reportadas por *ARS1* y la valoración a tarifas SOAT de los paquetes, en el Cuadro 8 se vuelven a presentar los estimativos del Cuadro 6, pero usando los resultados del Cuadro 7. Los valores del Cuadro 8 se obtuvieron de suponer que el 99,8% de los costos reportados en el cuadro 6 tenían un valor de solo el 7,41% (véase Cuadro 7) del valor ahí reportado; mientras que el 0,2% restante de esos costos tenían el 100% de ese valor.

Claramente, las diferencias entre los valores simulados del Cuadro 8, con base en los supuestos anteriores, y en los resultados reportados en el Cuadro 6 son de tal magnitud, que es difícil no cuestionar la precisión de las facturas reportadas por *ARS1*. Obviamente, según los valores del Cuadro 8, el valor de la UPC-S supera con creces el costo necesario para atender a la población de afiliados, a diferencia de los resultados del Cuadro 6.

Debido a esta enorme duda sobre la exactitud de los valores de las facturas reportadas por *ARS1*, los análisis subsiguientes, de esta primera parte del capítulo, se basarán en las valo-

Cuadro 8
INTERVALO DE CONFIANZA SIMULADO
PARA EL VALOR DE POSS CON BASE EN EL
VALOR REPORTADO DE LAS FACTURAS POR
PAQUETE ARS1

	Promedio ponderado (\$)	Intervalo 5% confianza		
		Mínimo (\$)	Máximo (\$)	Diferencia (%)
Total	11.078	10.585	11.638	9,9

Fuente: Cuadros 6 y 7; y cálculos propios.

raciones a tarifas SOAT, reportados en los cuadros 1-6. Los resultados del cuadros 8 deben tomarse únicamente con propósitos puramente ilustrativos de la magnitud de las diferencias que se obtendrían en el valor del POSS si se tomaran en cuenta los valores de las facturas reportadas por *ARS1*, en lugar de los paquetes de atención utilizados en este trabajo (con sus respectivas tarifas SOAT).

D. El Valor de los procedimientos de alto costo

En esta sección se evalúa la importancia relativa que tienen los procedimientos de alto costo en el valor total de las utilidades de servicios por parte de los afiliados a *ARS1*, por grupos de edad.

En el Cuadro 9 se muestra la participación que tiene cada uno de los paquetes de alto costo dentro de los costos totales, valorados a tarifas SOAT. En total, las atenciones de alto costo representan el 17% del total de los costos. En ese mismo cuadro se muestra la participación de dichas atenciones en las frecuencias de uso de los paquetes (9,8%, en total).

De otra parte, se estimó a cuánto ascienden los costos totales de las atenciones a los individuos que durante el período abril-junio recibieron alguno de los paquetes de alto costo. En principio, esos costos totales incluyen no solamente las atenciones de alto costo, sino cualquier otro procedimiento que hayan recibido.

Las participaciones en los costos totales, por grupo de edad, se muestran en el Cuadro 10. En comparación con el Cuadro 9, puede apreciarse que el grueso de las atenciones recibidas por esos individuos corresponden a alto costo (18,9%, del Cuadro 10, versus 17,4%, del Cuadro 9). Adicionalmente, para todos los grupos de edad, la mayor parte de los costos de las atenciones corresponden a atenciones diferentes a alto costo. No obstante, en el caso del grupo de 15-44 años (hombres y mujeres), las atenciones de alto costo llegan a representar alrededor del 33% de los costos de atención a ese grupo; y en el grupo de 45-59 años, ese porcentaje asciende al 50%.

Cuadro 9
PARTICIPACION EN LOS COSTOS A TARIFAS
SOAT DE LOS PAQUETES DE ALTO COSTO
ARS1

CODCIE999	Participación en las frecuencias (%)	participación en los costos (%)
Subtotal alto costo	9,79	17,36
323-326, 330-337	1,67	2,04
345	0,48	0,32
393-398	0,03	0,02
401-405	1,50	0,33
430-438	0,03	0,03
441-444, 446-448	0,03	0,56
451-453, 455-459	0,27	0,09
710, 717-719, 722, 723, 727-729, 731-7	4,74	13,47
760, 761, 764-766, 771, 772, 774-779	0,27	0,09
768-770	0,17	0,07
805-809	0,07	0,06
850-854	0,51	0,27
Paquetes diferentes a alto costo	90,21	82,44
Total	100,00	99,81

Fuente: Información de ARS1 y cálculos propios.

Cuadro 10
PARTICIPACION EN LOS COSTOS A TARIFAS SOAT DE LOS PAQUETES DE
ALTO COSTO POR GRUPOS DE EDAD
ARS1

Grupo de edad	Sin clasificar	Diferente a alto costo	Alto costo	Total
Sin edad	6,18	0,00	0,00	6,18
0 a 1 años	0,00	0,65	0,10	0,75
1 a 4 años	0,00	7,29	1,16	8,46
5 a 14 años	0,00	30,57	2,72	33,29
15 a 44 años masculino	0,01	5,93	2,87	8,81
15 a 44 años femenino	0,04	11,80	6,00	17,84
45 a 59 años	0,04	3,11	3,17	6,32
60 y más años	0,04	15,45	2,87	18,36
Total	6,31	74,79	18,89	100,00

Fuente: Información de ARS1 y cálculos propios.

E. Patrones de uso por características socioeconómicas de los individuos

En las secciones anteriores se utilizaron los grupos de edad como variable de clasificación de los patrones de uso de los individuos. Ello debido a que la UPC (no la UPC-S) está ajustada por esas categorías; razón por la cual resultaba de interés evaluar la incidencia de esa variable en el caso de las utilizaciones del POSS.

En esta sección se analiza la incidencia de otras variables socioeconómicas en los patrones de uso del POSS. La base de datos de ARS1 incluye otras variables socioeconómicas tales como el estrato socioeconómico, el puntaje sisben y el nivel sisben para los afiliados.

En la medida en que las utilizaciones de servicios de parte de los afiliados sea previsible por la ARS, ésta tendrá incentivos para seleccionar riesgos; es decir, para eludir la afiliación de las personas que tengan las características

que corresponden a un usuario intensivo de servicios. Para evitar este comportamiento, es preciso ajustar el valor de la unidad de pago por capitación por las variables que caracterizan a esos usuarios intensivos.

El propósito del análisis que sigue no es determinar patrones exactos de ajuste de la UPC-S, pues ello rebasa los alcances de este estudio. Simplemente se busca evaluar si existen características de los individuos que pudieran ser utilizadas para practicar la selección de riesgos. De ser ello así, se justificaría un estudio detallado sobre la materia, en el futuro, orientado a definir exactamente cuáles serían esos factores de ajuste y cuál la magnitud del mismo, para lo cual se requería de un mayor volumen de información.

En el Cuadro 11 se muestran dos bloques de regresiones econométricas donde la variable dependiente es el valor SOAT de las utilizaciones de servicios, por cada uno de los afiliados. En el

Cuadro 11
PATRONES DE USO SEGUN CARACTERISTICAS SOCIOECONOMICAS DE LOS AFILIADOS
ARS1

Variable dependiente: valor SOAT de las atenciones a cada individuo.

Método de estimación: mínimos cuadrados ordinarios

Variables explicativas	Total afiliados					
	Reg1		Reg2		Reg3	
	Coefficiente	t	Coefficiente	t	Coefficiente	t
Constante	152.451,20	15,33	131.149,50	9,77	-27.950,82	-7,70
<i>dummy</i> 0 a 1 años						
<i>dummy</i> 1 a 4 años	-101.941,60	-7,75	-102.684,30	7,81		
<i>dummy</i> 5 a 14 años	-72.595,43	-6,40	-73.144,53	-6,45	18.440,38	7,47
<i>dummy</i> 15 a 44 años masculino	-124.001,60	-10,52	-124.484,40	-10,56	4.869,88	1,79
<i>dummy</i> 15 a 44 años femenino	-100.353,30	-8,64	-101.289,00	-8,71		
<i>dummy</i> 45 a 59 años	-103.335,90	-7,40	-103.902,50	-7,44	-13.106,42	-3,46
<i>dummy</i> 60 y más años						
Nivel Sisben			12.908,23	2,37	10.747,62	5,59
"Variable de reserva"					39.748,14	586,66
Número de observaciones	48.497		48.497		48.497	
F	25,54		22,22		68914,36	
R ²	0,0026		0,0027		0,8766	
R ² ajustado	0,0025		0,0026		0,8766	
Afiliados que recibieron servicios						
Constante	1.152.652	14,95	1.083.067	4,02		
<i>dummy</i> 0 a 1 años ó 60 años	1.658.934	12,42	1.827.005	13,23	425.042,30	7,32
% subsidio	-1.534.645	-4,76	-1.171.175	-3,37	-888.705,40	-6,28
Puntaje Sisben			9.526	1,57	5.480,99	2,22
Edad			-12.507	-4,44	-7.452,75	-6,49
"Variable de reserva"					40.132,27	96,54
Número de observaciones	1.857		1.857		1.857	
F	90,07		51,3		2111,67	
R ²	0,0886		0,0998		0,8508	
R ² ajustado	0,0876		0,0978		0,8504	

Fuente: Cálculos propios.

primer bloque, el número de individuos es el total de afiliados. Se muestran tres regresiones para ese bloque.

En la primera regresión se evalúa la contribución de las variables cualitativas (*dummy*) que

corresponden a cada uno de los grupos de edad que se definen en la UPC. Cada variable cualitativa toma valor de 1 si el individuo está en el rango de edad correspondiente y cero en otro caso. Así por ejemplo, si el individuo tiene 33 años y es hombre, la variable *dummy* 15-44

masculino tomará valor de 1, para ese individuo, y todas las demás variables cualitativas tomarán valor de cero. Puede apreciarse que se han excluido de la regresión las variables cualitativas para el grupo 0-1 y para el grupo 60 y más años. La razón es que esas variables son complementarias de las variables incluidas, en el sentido que los patrones de uso por grupos de edad quedan perfectamente explicados cuando se incluyen esos dos grupos, o cuando se incluyen los demás grupos. Cuando se incluyen todos los grupos, se presenta colinealidad perfecta con el intercepto. Adicionalmente, cuando se incluye solamente una de esas dos variables, conjuntamente con las que aparecen en la primera regresión, uno de los dos conjuntos se vuelve no significativo.

Puede apreciarse que los estadísticos *t* reflejan una alta significancia para todos los grupos de edad incluidos en la regresión 1, por lo cual puede inferirse que esos grupos de edad juegan un papel importante en la explicación de los patrones de uso. No obstante, esas variables solo explican el 0,25% de la varianza total de los costos de atención de los individuos, como lo indica el R^2 ajustado.

En la medida en que la ARS no pueda explicar un porcentaje mayor de la varianza, no habría problema, desde el punto de vista de selección de riesgos. No obstante, como lo muestran los resultados de las regresiones 2 y 3, del mismo primer bloque, ese no es el caso. En la regresión se ha incluido el nivel sisben del afiliado, además de las variables cualitativas de grupos de edad. Esa nueva variable también es significativa y el signo de su coeficiente indica que el valor de las atenciones aumenta con el nivel sisben del afiliado. Esa nueva variable contribuye a aumentar el R^2 al 0,26%. De disponer de información adicional sobre variables socioeconómicas y de-

mográficas de los afiliados, podríamos continuar con este análisis evaluando la capacidad que tiene cada grupo de variables para aumentar el porcentaje de la varianza explicado. Infortunadamente no se dispone de esa información.

Sin embargo, en la tercera regresión del primer bloque se muestra que la ARS dispone de una variable que le puede resultar de gran utilidad para explicar esa varianza y se ha denominado "variable de reserva". Con esa variable, o con alguna estrechamente correlacionada con ella, la ARS podría llegar a explicar el 87,66% de la varianza de los costos de las atenciones entre individuos. Ello denota el enorme margen que existe entre la información con que eventualmente cuentan las ARS sobre sus afiliados y aquella con que cuentan las autoridades (regresiones 1 y 2). Ese margen constituye un incentivo significativo para que las ARS busquen seleccionar riesgos, máxime si la UPC-S no está ajustada por ningún factor, como efectivamente ocurre.

Ahora bien, en el segundo bloque se han incluido solamente los individuos que utilizaron servicios en el trimestre. Para esos individuos se han incluido los grupos de edad complementarios (0-1 años y 60+), a través de la variable *dummy 0-1 años ó 60 y más años*, la cual toma valor de 1 para los individuos que se encuentren en esos rangos de edad. Puede apreciarse que por el solo hecho de haber restringido la muestra a esos individuos, el porcentaje de la varianza explicada por la edad y por una variable económica, como lo es el porcentaje del valor del servicio que no paga el afiliado, pasa a un nivel del 8,76% (versus 0,25% en el primer bloque). En la regresión 2 del segundo bloque ese porcentaje aumenta al 9,78%, tras incluir una variable continua de edad y el puntaje sisben. Si bien esos

porcentajes son sustancialmente más altos que en el primer bloque, la ARS aún tiene una enorme ventaja de información, pues al incluir la "variable de reserva" en la regresión, podría llegarse a explicar hasta el 85,04% de la varianza.

Así pues, los resultados anteriores indican la importancia de comenzar a diseñar factores apropiados de ajuste de la UPC-S (y de la UPC), a riesgo de que se continúe incentivando el desarrollo de prácticas de selección de riesgos entre las ARS. Este tema ha sido explorado en otros estudios sobre Colombia¹¹, utilizando también información parcial, con resultados similares a los anteriores. No obstante, no se han adoptado metodologías en el país para prevenir efectivamente la selección de riesgos.

III. ARS2

A. Descripción de la base de datos

La base de datos de ARS2 incluye 21.860 afiliados para el período abril-junio de 1998. A diferencia de ARS1, las variables socioeconómicas que incluye la base son muy limitadas y se reducen, prácticamente, a tan solo la edad del afiliado. Por este motivo, algunos de los análisis que se realizaron para el caso de ARS1, no es posible realizarlos para esta ARS.

De otra parte, todas las atenciones a los afiliados están codificadas según la clasificación internacional de enfermedades, versión 999

(CIE999), incluyendo las del nivel 1, a diferencia de ARS1; y están incluidas en archivos distintos al de los afiliados. Infortunadamente, existen 183 individuos, en las bases de datos de atenciones, que no están incluidos en la base de afiliados, razón por la cual no se pudo establecer cuál era la edad de los individuos que recibieron esas atenciones.

Para los paquetes de atención se utilizaron los protocolos elaborados en el trabajo ya mencionado¹² y se procedió, por lo tanto, a incorporar a la base de afiliados la información de atenciones, tanto por paquetes, como por servicios y procedimientos.

B. Tasas de utilización de los servicios del POSS

En el Cuadro 12 se muestra la composición por edades de la población afiliada a ARS2. Como ya se mencionó, la base de datos de afiliados tan solo incluye la edad, razón por la cual no fue posible descomponer el grupo de 15-44 años entre hombres y mujeres, en correspondencia con la estructura de ajuste de la UPC.

Puede apreciarse en el Cuadro 12 que la composición de la población es muy similar a la de ARS1, aunque la participación del grupo entre 15-44 años (41,3%) es ligeramente inferior al caso de esa ARS (43,7%); en tanto que la del grupo de más de 60 años es ligeramente superior (9,7% versus 8,2%).

¹¹ Véase, Mora, H. (1996) "La estructura de Ajuste de la UPC por Edad y Sexo y Evaluación de Algunos Factores Adicionales para Prevenir la Selección de Riesgos", Grupo Harvard; y Mora, H. (1997), "Estimación de las Tasas de Utilización de los Servicios del POS, de los Ingresos de los Trabajadores y del Costo de los Servicios Médicos, para el Modelo de Programación Financiera del Sistema de Seguridad Social en Salud", Grupo Harvard.

¹² Ruíz, et. al. op.cit.

Cuadro 12
DISTRIBUCION DE LA POBLACION DE
AFILIADOS POR GRUPO DE EDAD
ARS2

Grupo de Edad	Porcentaje
0 a 1 años	0,75
1 a 4 años	11,27
5 a 14 años	28,46
15 a 44 años	41,27
45 a 59 años	8,56
60 y más años	9,69
Total	100,00

Fuente: Cálculos propios con base en información suministrada por ARS2.

De otra parte, en el Cuadro 13 se muestra la distribución de las frecuencias de utilizaciones de cada uno de los grupos de procedimientos, por grupos de edad. A diferencia de *ARS1*, dentro de los servicios no se incluyeron medicamentos y drogas, pues no se dispuso de esta información.

Puede apreciarse que, en promedio, y en comparación con *ARS1*, las utilizaciones de servicios en *ARS2* tienen un peso mayor para el caso de los grupos de 0-1 años, y más de 15 años. En total, a estos grupos corresponde alrededor del 77,6% de las utilizaciones, en tanto que en *ARS1* ese porcentaje es del 56,7%.

En el Cuadro 14 se presentan las tasas de utilización, calculadas en la forma que se explicó anteriormente. En promedio, esta variable tiene un nivel más alto que en el caso de *ARS1*, en particular para los grupos de edad que se mencionaron en el párrafo anterior. Adicionalmente, al igual que en el caso de *ARS1*, las mayores tasas se concentran en los extremos de la distribución por edades.

C. Costo promedio de los servicios prestados y valor de la UPC-S que se destina al cubrimiento de esos costos

Las utilizaciones de servicios se valoraron a tarifas SOAT. A diferencia de *ARS1*, no existe información sobre el valor facturado por las atenciones, razón por la cual, para el caso de *ARS2*, los estimativos obtenidos de la valoración a las tarifas SOAT no pueden ser comparados con una fuente alternativa de valoración.

En el Cuadro 15 se muestran las tarifas promedio por grupos de procedimientos y por grupos de edad. Puede apreciarse que al ponderar las tarifas por las frecuencias de utilización, el valor promedio de los servicios recibidos por todos y cada uno de los distintos grupos de edad son inferiores en el caso de *ARS2*, con respecto a *ARS1*.

Así por ejemplo, para el total de los afiliados, el valor promedio de los servicios recibidos en el trimestre asciende a \$20.372, versus \$36.508 correspondiente a *ARS1*. El motivo de esta diferencia radica en la distribución de las frecuencias de utilización entre los procedimientos costosos y no costosos. Como ya se mostró en el Cuadro 14, en promedio las tasas de utilización son mayores en *ARS2*. No obstante, en el caso de *ARS2*, una proporción comparativamente mayor de esas utilizaciones corresponde a procedimientos menos costosos que en el caso de *ARS1*.

En el mismo Cuadro 15 también puede apreciarse que no para todos los grupos de procedimientos la tarifa promedio es menor en *ARS2* que en *ARS1*.

En el Cuadro 16 se muestra el valor y la distribución del POSS por grupos de edad y por

Cuadro 13
DISTRIBUCION DE FRECUENCIAS DE PROCEDIMIENTOS ENTRE GRUPOS DE EDAD (%)
ARS2

Grupos de procedimientos	Grupos de edad							Total
	Sin edad	0 a 1 años	1 a 4 años	5 a 14 años	15 a 44 años	45 a 59 años	60 y más años	
Sin identificar	-	-	-	-	-	-	-	-
I. Q. en la especialidad de neurocirugía	9,38	0,00	9,38	21,88	34,38	12,50	12,50	100,00
I. Q. de oftalmología	7,84	1,96	5,88	27,45	31,37	11,76	13,73	100,00
I. Q. de otorrinolaringología	1,85	8,02	13,58	20,99	44,44	7,41	3,70	100,00
I. Q. de las glándulas tiroideas y paratiroides	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00
I. Q. cardiovasculares	9,24	0,40	0,00	10,84	41,77	15,66	22,09	100,00
I. Q. del tórax	50,00	50,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00
I. Q. abdominales	12,28	3,51	0,00	5,26	36,84	19,30	22,81	100,00
I. Q. de proctología	0,00	0,00	9,68	19,35	48,39	12,90	9,68	100,00
I. Q. de urología y nefrología	10,00	0,00	5,00	7,50	7,50	17,50	52,50	100,00
I. Q. de la mama	20,00	0,00	0,00	0,00	80,00	0,00	0,00	100,00
I. Q. de ginecología	-	-	-	-	-	-	-	-
I. Q. y procedimientos de obstetricia	7,34	1,36	1,90	3,53	85,05	0,00	0,82	100,00
I. Q. y procedimientos de ortopedia y traumatología	28,57	0,00	3,57	21,43	17,86	25,00	3,57	100,00
I. Q. y procedimientos en la especialidad de cirugía de Mano	-	-	-	-	-	-	-	-
I. Q. y procedimientos en la especialidad de cirugía plástica	24,32	0,00	2,70	24,32	43,24	5,41	0,00	100,00
I. Q. y procedimientos en la especialidades de cirugía oral y maxilofacial y dental	0,00	0,00	0,00	50,00	50,00	0,00	0,00	100,00
Intervenciones de toma de biopsias	3,52	2,82	1,41	9,15	33,80	21,13	28,17	100,00
Procedimientos de endoscopia diagnóstica y terapéutica	4,67	7,32	3,25	5,69	43,50	18,29	17,28	100,00
Laboratorio clínico	4,21	3,12	3,47	9,45	34,41	17,24	28,08	100,00
E. P. anatomopatológicos	7,89	4,39	7,89	15,79	37,72	19,30	7,02	100,00
Procedimientos de radiología	6,88	5,26	3,87	10,16	30,97	17,57	25,30	100,00
Estudios y procedimientos de medicina nuclear	4,86	1,08	1,08	20,00	21,62	21,62	29,73	100,00
E. P. de nefrología y urología	0,00	0,00	0,00	0,00	7,14	0,00	92,86	100,00
E. P. de neumología	4,71	9,43	11,45	13,47	10,77	21,55	28,62	100,00
E. P. de cardiología y hemodinamia	3,06	2,52	0,86	2,52	16,53	23,67	50,83	100,00
E. P. de neurología	14,29	14,29	0,00	28,57	28,57	0,00	14,29	100,00
Otorrinolaringología	1,37	13,93	16,12	28,14	32,51	3,83	4,10	100,00
Oftalmología	4,85	0,06	2,21	32,79	34,05	12,99	13,05	100,00
Medicina física y rehabilitación	1,51	10,73	12,61	37,20	20,78	6,51	10,64	100,00
Procedimientos banco de sangre	5,00	6,25	3,75	25,00	51,25	5,00	3,75	100,00
E. P. ecográficos, vasculares no invasivos y resonancia magnética	10,88	3,94	4,73	8,99	41,32	15,14	14,98	100,00
Estudios de genética	0,00	4,00	0,00	2,00	64,00	16,00	14,00	100,00
Procedimientos de oncología	18,52	0,00	0,00	18,52	29,63	11,11	22,22	100,00
Procedimientos de alergología	0,00	3,03	3,03	39,39	51,52	3,03	0,00	100,00
Procedimientos de psiquiatría y psicología	0,00	4,09	12,28	71,64	11,99	0,00	0,00	100,00
Procedimientos de servicios ambulatorios de salud oral	0,17	38,49	2,93	14,70	33,55	4,94	5,22	100,00
Procedimientos de diagnóstico y terapéuticos	11,50	4,20	8,19	28,54	36,50	4,65	6,42	100,00
Estancia hospitalarias	7,36	5,61	6,70	13,39	38,43	14,11	14,41	100,00
Atención científica médico y/o quirúrgica	3,22	13,97	4,82	16,06	33,53	11,96	16,44	100,00
Materiales usados en sala de cirugía y en sala de recuperación	27,78	0,00	0,00	0,00	66,67	5,56	0,00	100,00
Derechos de sala en hemodiálisis por insuficiencia renal, aguda o crónica	3,23	0,00	3,23	41,94	0,00	3,23	48,39	100,00
Conjuntos de atención integral	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00	0,00	0,00	100,00
Total	4,01	9,65	4,44	13,93	33,93	13,77	20,26	100,00

I. Q.: Intervenciones quirúrgicas; E. P.: Exámenes y procedimientos.

Fuente: Cálculos propios con base en información de ARS2.

Cuadro 14

TASAS DE UTILIZACION POR GRUPOS DE PROCEDIMIENTOS Y POR GRUPOS DE EDAD (%)

ARS2

Grupos de procedimientos	Grupos de edad							Total
	Sin edad	0 a 1 años	1 a 4 años	5 a 14 años	15 a 44 años	45 a 59 años	60 y más años	
Sin identificar	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
I. Q. en la especialidad de neurocirugía	-	0,00	0,12	0,11	0,12	0,21	0,19	0,15
I. Q. de oftalmología	-	0,61	0,12	0,23	0,18	0,32	0,33	0,23
I. Q. de otorrinolaringología	-	7,93	0,89	0,55	0,80	0,64	0,28	0,74
I. Q. de las glándulas tiroideas y paratiroides	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
I. Q. cardiovasculares	-	0,61	0,00	0,43	1,15	2,08	2,60	1,14
I. Q. del tórax	-	2,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04
I. Q. abdominales	-	1,22	0,00	0,05	0,23	0,59	0,61	0,26
I. Q. de proctología	-	0,00	0,12	0,10	0,17	0,21	0,14	0,14
I. Q. de urología y nefrología	-	0,00	0,08	0,05	0,03	0,37	0,99	0,18
I. Q. de la mama	-	0,00	0,00	0,00	0,04	0,00	0,00	0,02
I. Q. de ginecología	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
I. Q. y procedimientos de obstetricia	-	3,05	0,28	0,21	3,47	0,00	0,14	1,68
I. Q. y procedimientos de ortopedia y traumatología	-	0,00	0,04	0,10	0,06	0,37	0,05	0,13
I. Q. y procedimientos en la especialidad de cirugía de mano	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
I. Q. y procedimientos en la especialidad de cirugía plástica	-	0,00	0,04	0,14	0,18	0,11	0,00	0,17
I. Q. y procedimientos en la especialidades de cirugía oral y maxilofacial y dental	-	0,00	0,00	0,02	0,01	0,00	0,00	0,01
Intervenciones de toma de biopsias	-	2,44	0,08	0,21	0,53	1,60	1,89	0,65
Procedimientos de endoscopia diagnóstica y terapéutica	-	21,95	0,65	0,45	2,37	4,81	4,01	2,25
Laboratorio clínico	-	609,76	45,17	48,69	122,23	295,30	424,63	146,57
E. P. anatomopatológicos	-	3,05	0,37	0,29	0,48	1,18	0,38	0,52
Procedimientos de radiología	-	71,34	3,49	3,63	7,64	20,90	26,57	10,18
Estudios y procedimientos de medicina nuclear	-	1,22	0,08	0,59	0,44	2,14	2,60	0,85
E. P. de nefrología y urología	-	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,61	0,06
E. P. de neumología	-	17,07	1,38	0,64	0,35	3,42	4,01	1,36
E. P. de cardiología y hemodinamia	-	28,66	0,65	0,76	3,41	23,57	44,69	8,52
E. P. de neurología	-	0,61	0,00	0,03	0,02	0,00	0,05	0,03
Otorrinolaringología	-	31,10	2,39	1,66	1,32	0,75	0,71	1,67
Oftalmología	-	0,61	1,42	8,36	5,99	11,01	9,77	7,26
Medicina física y rehabilitación	-	142,68	11,16	13,04	5,02	7,59	10,95	9,97
Procedimientos banco de sangre	-	3,05	0,12	0,32	0,45	0,21	0,14	0,37
E. P. ecográficos, vasculares no invasivos y resonancia magnética	-	15,24	1,22	0,92	2,90	5,13	4,48	2,90
Estudios de genética	-	1,22	0,00	0,02	0,35	0,43	0,33	0,23
Procedimientos de oncología	-	0,00	0,00	0,08	0,09	0,16	0,28	0,12
Procedimientos de alergología	-	7,32	0,49	2,51	2,26	0,64	0,00	1,81
Procedimientos de psiquiatría y psicología	-	17,07	3,41	7,88	0,91	0,00	0,00	3,13
Procedimientos de servicios ambulatorios de salud oral	-	1837,20	9,29	18,50	29,12	20,68	19,30	35,81
Procedimientos de diagnóstico y terapéuticos	-	11,59	1,50	2,07	1,83	1,12	1,37	2,07
Estancia hospitalarias	-	297,56	23,66	18,74	37,08	65,63	59,18	39,82
Atención científica médico y/o quirúrgica	-	1571,95	36,08	47,63	68,57	117,90	143,09	84,39
Materiales usados en sala de cirugía y en sala de recuperación	-	0,00	0,00	0,00	0,13	0,05	0,00	0,08
Derechos de sala en hemodiálisis por insuficiencia renal, aguda o crónica	-	0,00	0,04	0,21	0,00	0,05	0,71	0,14
Conjuntos de atención integral	-	0,00	0,00	0,00	1,09	0,00	0,00	0,45
Total	-	4708,54	144,36	179,20	301,05	589,20	765,08	366,12
Número de individuos	0	164	2,464	6,221	9,021	1,871	2,119	21,860

I. Q.: Intervenciones quirúrgicas; E. P.: Exámenes y procedimientos.

Fuente: Cálculos propios con base en información de ARS2.

Cuadro 15
TARIFA PROMEDIO POR PROCEDIMIENTOS UTILIZADOS Y POR GRUPOS DE EDAD
ARS2

Grupos de procedimientos	Grupos de edad							Total
	Sin edad	0 a 1 años	1 a 4 años	5 a 14 años	15 a 44 años	45 a 59 años	60 y más años	
Sin identificar	-	-	-	-	-	-	-	-
I. Q. en la especialidad de Neurocirugía	925.567	-	499.500	586.657	665.891	652.025	652.025	653.838
I. Q. de oftalmología	464.150	671.100	671.100	469.371	607.200	671.100	671.100	579.445
I. Q. de otorrinolaringología	305.700	169.338	158.836	195.174	192.851	197.000	136.800	187.154
I. Q. de las glándulas tiroideas y paratiroides	461.300	-	-	-	-	-	-	461.300
I. Q. cardiovasculares	756.504	1.109.600	-	778.956	711.975	570.615	682.360	696.266
I. Q. del tórax	102.100	102.100	-	-	-	-	-	102.100
I. Q. Abdominales	254.943	227.900	-	237.667	265.086	325.318	284.246	277.086
I. Q. de proctología	-	-	102.100	102.100	160.807	133.550	102.100	134.565
I. Q. de urología y nefrología	422.575	401.450	396.933	499.500	471.486	458.552	452.813	-
I. Q. de la mama	461.300	-	-	-	461.300	-	-	461.300
I. Q. de Ginecología	-	-	-	-	-	-	-	-
I. Q. y procedimientos de obstetricia	196.241	198.740	253.014	230.208	216.951	-	130.700	215.635
I. Q. y procedimientos de ortopedia y traumatología	232.400	-	199.700	209.283	304.340	386.557	461.300	285.839
I. Q. y procedimientos en la especialidad de cirugía de mano	-	-	-	-	-	-	-	-
I. Q. y procedimientos en la especialidad de cirugía plástica	190.533	-	136.800	165.311	132.838	136.800	-	155.092
I. Q. y procedimientos en la especialidades de cirugía oral y maxilofacial y dental	-	-	-	461.300	461.300	-	-	461.300
Intervenciones de toma de biopsias	102.020	140.875	102.100	132.492	117.823	116.440	109.345	116.357
Procedimientos de endoscopia diagnóstica y terapéutica	210.170	209.628	211.631	209.579	206.795	205.510	214.532	208.577
Laboratorio clínico	6.817	6.563	7.130	6.613	6.520	6.402	6.292	6.480
E. P. anatomopatológicos	14.500	19.060	8.111	14.967	12.379	7.718	16.450	12.297
Procedimientos de radiología	34.997	38.271	38.787	42.492	52.473	41.997	35.193	42.768
Estudios y procedimientos de medicina nuclear	249.089	40.500	40.500	342.819	47.630	51.953	53.322	118.941
E. P. de nefrología y urología	-	-	-	-	7.300	-	7.300	7.300
E. P. de neumología	21.357	40.679	44.041	43.783	41.241	47.894	49.520	44.716
E. P. de cardiología y hemodinamia	43.937	25.206	18.413	27.236	28.633	25.568	24.808	26.222
E. P. de neurología	12.400	12.400	-	12.400	12.400	-	12.400	12.400
Otorrinolaringología	12.480	12.184	11.142	10.864	12.180	10.600	11.240	11.548
Oftalmología	22.119	23.700	22.300	22.652	23.881	21.786	22.280	22.877
Medicina física y rehabilitación	6.227	6.214	6.975	6.406	7.676	7.570	6.734	6.829
Procedimientos banco de sangre	26.850	58.740	39.167	36.720	40.924	39.125	39.167	40.061
E. P. ecográficos, vasculares no invasivos y resonancia magnética	106.761	162.648	84.800	135.546	140.500	151.595	64.745	124.949
Estudios de genética	-	107.200	-	107.200	107.200	107.200	107.200	107.200
Procedimientos de oncología	201.700	-	-	57.400	201.700	201.700	201.700	174.978
Procedimientos de alergología	-	89.800	89.800	89.800	89.800	89.800	-	89.800
Procedimientos de psiquiatría y psicología	-	5.421	5.421	5.421	8.191	5.754	-	-
Procedimientos de servicios ambulatorios de salud oral	8.938	8.708	8.629	8.602	8.806	9.571	9.492	8.807
Procedimientos de diagnóstico y terapéuticos	16.392	20.121	9.135	9.075	13.452	13.952	18.697	12.828
Estancia hospitalarias	31.000	31.193	31.000	31.372	31.156	31.143	31.100	31.155
Atención científica médico y/o quirúrgica	11.865	8.840	9.884	10.042	10.985	11.593	12.077	10.761
Materiales usados en sala de cirugía y en sala de recuperación	15.700	-	-	-	15.700	15.700	-	15.700
Derechos de sala en hemodiálisis por insuficiencia renal aguda o crónica	12.400	-	12.400	12.400	-	12.400	12.400	12.400
Conjuntos de atención integral	-	-	-	-	4.400	-	-	4.400
Total	31.168	12.955	17.927	19.867	23.469	20.212	17.570	20.372

I. Q.: Intervenciones quirúrgicas; E. P.: Exámenes y procedimientos.

Fuente: Cálculos propios con base en información de ARS2.

Cuadro 16
DISTRIBUCION DEL POSS POR PROCEDIMIENTOS Y POR GRUPOS DE EDAD (%)
ARS2

Grupos de procedimientos	Grupos de edad							Total
	Sin edad	0 a 1 años	1 a 4 años	5 a 14 años	15 a 44 años	45 a 59 años	60 y más años	
Sin Identificar	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
I. Q. en la especialidad de Neurocirugía	2,77	0,00	2,35	1,85	1,15	1,17	0,92	1,28
I. Q. de oftalmología	1,85	0,67	3,16	2,97	1,52	1,81	1,65	1,81
I. Q. de otorrinolaringología	0,92	2,20	5,48	3,00	2,18	1,06	0,29	1,86
I. Q. de las glándulas tiroideas y paratiroides	0,46	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03
I. Q. cardiovasculares	17,37	1,11	0,00	9,50	11,62	9,99	13,18	10,63
I. Q. del tórax	0,41	0,41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05
I. Q. abdominales	1,78	0,46	0,00	0,32	0,87	1,61	1,30	0,97
I. Q. de proctología	0,00	0,00	0,48	0,28	0,38	0,24	0,11	0,26
I. Q. de urología y nefrología	1,69	0,00	1,26	0,54	0,24	1,48	3,38	1,11
I. Q. de la mama	0,46	0,00	0,00	0,00	0,29	0,00	0,00	0,14
I. Q. de Ginecología	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
I. Q. y procedimientos de obstetricia	5,29	0,99	2,78	1,35	10,65	0,00	0,14	4,87
I. Q. y procedimientos de ortopedia y traumatología	1,86	0,00	0,31	0,57	0,24	1,21	0,16	0,49
I. Q. y procedimientos en la especialidad de cirugía de mano	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
I. Q. y procedimientos en la especialidad de cirugía plástica	1,71	0,00	0,21	0,67	0,33	0,12	0,00	0,35
I. Q. y procedimientos en la especialidades de cirugía oral y maxilofacial y dental	0,00	0,00	0,00	0,21	0,07	0,00	0,00	0,06
Intervenciones de toma de biopsias	0,51	0,56	0,32	0,78	0,89	1,57	1,54	1,01
Procedimientos de endoscopia diagnóstica y terapéutica	4,83	7,54	5,31	2,65	6,94	8,30	6,40	6,29
Laboratorio clínico	9,18	6,56	12,44	9,04	11,28	15,87	19,88	12,73
E. P. anatomopatológicos	0,13	0,10	0,11	0,12	0,08	0,08	0,05	0,09
Procedimientos de radiología	5,35	4,48	5,23	4,34	5,67	7,37	6,96	5,84
Estudios y procedimientos de medicina nuclear	2,24	0,08	0,13	5,73	0,30	0,93	1,03	1,35
E. P. de nefrología y urología	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	0,01
E. P. de neumología	0,30	1,14	2,35	0,79	0,21	1,38	1,48	0,81
E. P. de nardiología y hemodinamia	2,50	1,18	0,46	0,58	1,38	5,06	8,25	3,00
E. P. de neurología	0,01	0,01	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,01
Otorrinolaringología	0,06	0,62	1,03	0,51	0,23	0,07	0,06	0,26
Oftalmología	1,70	0,02	1,22	5,32	2,02	2,01	1,62	2,23
Medicina física y rehabilitación	0,21	1,45	3,01	2,35	0,55	0,48	0,55	0,91
Procedimientos banco de sangre	0,11	0,29	0,18	0,33	0,26	0,07	0,04	0,20
E. P. ecográficos, vasculares no invasivos y resonancia magnética	7,36	4,06	3,99	3,49	5,78	6,53	2,16	4,86
Estudios de genética	0,00	0,21	0,00	0,05	0,54	0,38	0,26	0,33
Procedimientos de oncología	1,01	0,00	0,00	0,13	0,25	0,27	0,42	0,29
Procedimientos de alergología	0,00	1,08	1,69	6,33	2,87	0,48	0,00	2,18
Procedimientos de psiquiatría y psicología	0,00	0,15	0,71	1,20	0,11	0,00	0,00	0,24
Procedimientos de servicios ambulatorios de salud oral	0,12	26,23	3,10	4,47	3,63	1,66	1,36	4,23
Procedimientos de diagnóstico y terapéuticos	0,85	0,38	0,53	0,53	0,35	0,13	0,19	0,36
Estancia hospitalarias	19,84	15,22	28,34	16,52	16,35	17,16	13,69	16,63
Atención científica médico y/o quirúrgica	7,04	22,78	13,78	13,43	10,66	11,48	12,85	12,18
Materiales usados en sala de cirugía y en sala de recuperación	0,08	0,00	0,00	0,00	0,03	0,01	0,00	0,02
Derechos de sala en hemodiálisis por insuficiencia renal aguda o crónica	0,01	0,00	0,02	0,07	0,00	0,01	0,07	0,02
Conjuntos de atención integral	0,00	0,00	0,00	0,00	0,07	0,00	0,00	0,03
Total	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Valor promedio estimado del POSS con tarifas SOAT (\$)	124.672,00	51.819,00	71.709,00	79.467,00	93.875,00	80.849,00	70.282,00	81.488,00

I. Q.: Intervenciones quirúrgicas; E. P.: Exámenes y procedimientos.

Fuente: Cálculos propios con base en información suministrada por ARS2 y por los hospitales de la red.

grupos de procedimientos. Como ya se mencionó, el valor estimado del POSS corresponde al valor de los servicios recibidos en el trimestre, en promedio, por los individuos de los distintos grupos de edad, multiplicado por cuatro. Puede apreciarse que para todos los grupos de edad, el valor promedio estimado del POSS resulta inferior al de la UPC-S para Santa Fe de Bogotá (\$128.530), a diferencia de ARS1.

Al comparar entre las dos ARS la distribución del valor del POSS por grupos de procedimientos, se aprecian diferencias notables. Así, por ejemplo, en el caso de ARS2, los procedimientos de oftalmología tan solo pesan un 1,8%, mientras que en ARS1 esa participación era cercana al 33%. No obstante ser distintos los grupos de mayor peso, los seis grupos que tienen una mayor participación en los costos explican alrededor del 63% de éstos; cifra muy similar a la de ARS1 (60%).

De otra parte, al estimar el intervalo de confianza al 5% de significancia del valor promedio del POSS, para toda la población, en la forma que se describió en una sección anterior, se obtuvo un valor mínimo de \$79.552 y uno máximo de \$83.170 (4,5% de diferencia entre los dos extremos).

D. El valor de los procedimientos de alto costo

En el Cuadro 17 se muestra la lista de los procedimientos de alto costo que están incluidos en las bases de atenciones de ARS2. Como puede apreciarse, esta lista es mucho más extensa que la que se mostró en el Cuadro 9, para el caso de ARS1, lo cual posiblemente está asociado a diferencias en los sistemas internos de clasificación

Cuadro 17
PARTICIPACION EN LOS COSTOS A TARIFAS
SOAT DE LOS PAQUETES DE ALTO COSTO

ARS2		
CODCIE999	Participación en las frecuencias (%)	Participación en los costos (%)
Subtotal alto costo	21,54	26,92
458	0,01	0,00
456	0,03	0,01
344	0,02	0,01
768,4	0,01	0,01
337-350-352-353	0,06	0,02
410-414	0,04	0,02
420, 425	0,04	0,03
203-208	0,05	0,03
038	0,03	0,04
185	0,02	0,04
451	0,08	0,04
764	0,06	0,06
770	0,06	0,07
429	0,18	0,07
332,341	0,11	0,08
201-202	0,10	0,10
765	0,12	0,14
717	0,11	0,15
455	0,12	0,16
584	0,39	0,17
172-173	0,04	0,19
393-398	0,16	0,20
193	0,03	0,21
174	0,08	0,25
854	0,32	0,25
427	0,25	0,27
432, 436-437	0,30	0,31
432,9	0,19	0,31
774	0,46	0,32
410	0,55	0,37
405	0,93	0,51
745-746	0,19	0,53
428	0,83	0,57
153	0,14	0,58
585	0,81	0,59
323-326, 330-337	0,26	0,62
180	0,21	0,66
146	0,07	0,83
454,9	0,69	1,16
345	0,46	1,19
401	12,44	5,76
441-444, 446-448	0,53	9,99
Paquetes difer. a alto costo	78,46	73,08
Total	100,00	100,00

Fuente: Cálculos propios con base en información de ARS2.

entre las dos ARS, aunque también está denotando patrones distintos de utilizaciones.

Como en el caso de *ARS1*, en promedio la participación de las frecuencias correspondientes a los paquetes, dentro del total de utilizaciones (21,5%) es inferior a la participación en los costos (26,9%). Nótese, sin embargo, que para el caso de *ARS2*, esos dos porcentajes son mucho más altos que en el caso de *ARS1* (9,8% y 17,3%), respectivamente.

Por otro lado, en el Cuadro 18 se muestra la participación en los costos totales que corresponde a las atenciones de alto costo por grupos de edad. Puede apreciarse que en todos los grupos de edad las atenciones de alto costo tienen una participación mayor que en el caso de *ARS1* (Cuadro 10).

Debido a la ausencia de información sobre las características socioeconómicas de los afiliados a *ARS2*, no es posible realizar los análisis

correspondientes a las características de utilización por tipo de individuos.

IV. ARS3

A. Descripción de la base de datos

La base de datos de *ARS3* incluye 54.601 afiliados para el período abril-junio de 1998. Incluye variables socioeconómicas tales como la edad, el sexo y estrato.

De otra parte, es preciso mencionar que existen registros de servicios para los cuales no fue posible la identificación del individuo, razón por la cual estos servicios se llevaron a la base de datos de afiliados sin posibilidad de conocer las características de edad y sexo correspondientes.

Los datos sobre servicios utilizados están contenidos en un archivo que incluye los procedimientos correspondientes a los niveles 2, 3 y 4; y en otro archivo se incluyen los procedimientos de nivel 1.

Para los servicios incluidos en ambos archivos de utilizaciones se dispone de la frecuencia, el valor de la tarifa SOAT y, para algunos casos, el valor facturado. Por este motivo se comparará el valor obtenido de los servicios, con las dos tarifas alternativas de valoración, únicamente para el subconjunto de procedimientos para el cual existe esa información. A diferencia de *ARS1* y *ARS2*, el análisis para *ARS3* solo se realiza por servicios y procedimientos, pero no por paquetes.

De otro lado, al igual que para el caso de *ARS1* la codificación utilizada para los servicios no siempre corresponde a la codificación

Cuadro 18
PARTICIPACION EN LOS COSTOS A TARIFAS
SOAT DE LOS PAQUETES DE ALTO COSTO
POR GRUPOS DE EDAD
ARS2

Grupo de edad	Diferente a alto costo (%)	Alto costo (%)	Total (%)
0 a 1 años	5,94	1,03	6,97
1 a 4 años	3,34	0,40	3,75
5 a 14 años	9,92	3,21	13,13
15 a 44 años	33,82	8,54	42,36
45 a 59 años	10,19	4,64	14,83
60 y más años	9,86	9,10	18,97
Total	73,08	26,92	100,00

Fuente: Información de ARS2 y cálculos propios.

SOAT y es por esta razón que fue necesario añadir una serie de nuevos códigos con sus respectivos valores.

Siguiendo el mismo procedimiento desarrollado hasta ahora, la información correspondiente a los servicios de los niveles 1, 2, 3 y 4 de atención se incorporó a la base de afiliados a fin de poder disponer tanto de las características de los individuos, como de los servicios utilizados.

B. Tasas de utilización de los servicios del POS-S

El Cuadro 19 muestra la descomposición por edades de la población afiliada a ARS3. Puede verse que en comparación con ARS1 existe una diferencia en la distribución principalmente de los dos primeros grupos de edad. La participación del grupo entre 0 y 1 año (3,18%) es superior al caso de ARS1 (0,26%); mientras que para el rango entre 1 a 4 años (8,64%) es relativamente inferior al correspondiente a ARS1 (11,23%).

Cuadro 19
DISTRIBUCION DE LA POBLACION DE
AFILIADOS POR GRUPOS DE EDAD
ARS3

Grupo de edad	Porcentaje
0 a 1 años	3,18
1 a 4 años	8,64
5 a 14 años	26,92
15 a 44 años masculino	22,39
15 a 44 años femenino	22,27
45 a 59 años	9,06
60 y más años	7,54
Total	100,00

Fuente: Cálculos propios con base en información suministrada por ARS3.

En el Cuadro 20 se muestra la distribución de frecuencias entre grupos de edad. Si se observan los porcentajes totales, por grupos de edad, tanto para ARS3 como para ARS1, puede notarse la gran diferencia para los grupos extremos de la clasificación que se presenta entre las dos ARS. Mientras que para el grupo de 0 a 1 año ARS3 registra un valor de 15,30%, en ARS1 ese porcentaje es del 0,78%. Similarmente, para el grupo de más de 60 años este valor corresponde a 6,18% y 18,15%, respectivamente. Como puede apreciarse, esas diferencias en la distribución de las frecuencias no necesariamente corresponde a las diferencias en la distribución de los afiliados por grupos de edad; principalmente en el caso del grupo de más de 60 años.

En el Cuadro 21 se presentan las tasas de utilización. En promedio, la tasa de utilización de ARS3 (56,04%) es bastante menor que la de ARS1 (183,8%) y que la de ARS2 (366,1%). Eso mismo ocurre para los promedios por grupos de edad. Al comparar las tasas de utilización entre grupos de edad se observa que al igual que en las otras dos ARS, en ARS3 el grupo de edad de 0 a 1 año tiene una tasa mucho mayor que el promedio; pero no ocurre lo mismo con el grupo de más de 60 años, a diferencia de las otras dos ARS.

C. Costo promedio de los servicios prestados y valor de la UPC-S que se destina al cubrimiento de esos costos

Las utilidades de servicios se valoraron a la tarifa SOAT por procedimiento y adicionalmente, fue posible realizar una valoración, utilizando los tarifas efectivamente cobradas, para un subconjunto de procedimientos.

Cuadro 20
DISTRIBUCION DE FRECUENCIAS DE PROCEDIMIENTOS ENTRE GRUPOS DE EDAD (%)
ARS3

Grupos de procedimientos	Grupos de edad								Total
	Sin edad	0 a 1 años	1 a 4 años	5 a 14 años	15 a 44 años masculino	15 a 44 años femenino	45 a 59 años	60 y más años	
Sin identificar	0,00	0,00	0,00	50,00	0,00	50,00	0,00	0,00	100,00
I. Q. en la especialidad de neurocirugía	0,00	16,67	0,00	16,67	16,67	16,67	33,33	0,00	100,00
I. Q. de ginecología	0,00	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00
I. Q. y procedimientos en la especialidad de cirugía plástica	0,00	66,67	0,00	0,00	33,33	0,00	0,00	0,00	100,00
Laboratorio clínico	0,06	18,36	8,73	23,34	15,39	19,04	8,79	6,29	100,00
E. P. anatomopatológicos	0,00	52,63	3,95	11,18	12,50	11,18	5,26	3,29	100,00
Procedimientos de radiología	0,00	14,96	7,38	20,22	18,10	21,38	8,74	9,22	100,00
E. P. de nefrología y urología	0,00	11,11	11,11	55,56	0,00	11,11	0,00	11,11	100,00
E. P. de neumología	0,00	66,67	33,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00
E. P. de cardiología y hemodinamia	0,00	23,94	4,23	16,90	9,86	25,35	5,63	14,08	100,00
Otorrinolaringología	0,37	14,37	17,64	29,80	12,09	19,56	1,73	4,44	100,00
Oftalmología	0,00	12,24	8,16	24,49	18,37	18,37	10,20	8,16	100,00
Medicina física y rehabilitación	0,00	14,12	14,60	31,22	13,07	19,75	2,09	5,15	100,00
Procedimientos Banco de Sangre	0,00	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00
E. P. ecográficos, vasculares no invasivos y resonancia magnética	0,00	12,36	5,62	30,34	12,92	30,90	5,62	2,25	100,00
Procedimientos de oncología	0,00	0,00	0,00	0,00	57,14	28,57	0,00	14,29	100,00
Procedimientos de servicios ambulatorios de salud oral	0,11	13,42	9,47	25,82	19,24	21,03	7,50	3,40	100,00
Procedimientos de diagnóstico y terapéuticos	0,00	34,43	1,64	21,31	16,39	19,67	4,92	1,64	100,00
Estancia hospitalarias	0,00	18,33	9,50	27,35	14,01	17,18	2,50	11,13	100,00
Atención científica médico y/o quirúrgica	0,18	18,84	8,71	23,34	16,22	19,81	6,38	6,52	100,00
Derechos de sala en intervenciones y procedimientos quirúrgicos	0,00	33,33	13,33	26,67	6,67	13,33	6,67	0,00	100,00
Derechos de sala en servicios de urgencia y consulta externa	0,00	50,00	0,00	0,00	50,00	0,00	0,00	0,00	100,00
Control y seguimiento en los programas para grupos especiales	7,69	0,00	0,00	38,46	38,46	15,38	0,00	0,00	100,00
Atención a paciente psiquiátrico en programa de "Hospital de Día"	0,00	22,95	9,84	24,59	9,84	18,03	1,64	13,11	100,00
Conjuntos de atención integral	0,00	17,33	5,89	28,51	14,95	19,91	7,28	6,15	100,00
Drogas	2,67	2,29	11,84	27,90	17,83	23,36	8,85	5,26	100,00
Total	0,44	15,30	9,66	25,00	16,04	20,15	7,23	6,18	100,00

I. Q.: Intervenciones quirúrgicas; E. P.: Exámenes y procedimientos.

Fuente: Cálculos propios con base en información suministrada por ARS3 y por los hospitales de la red.

Cuadro 21
TASAS DE UTILIZACION POR GRUPOS DE PROCEDIMIENTO Y POR GRUPOS DE EDAD (%)
ARS3

Grupos de procedimientos	Grupos de edad								Total
	Sin edad	0 a 1 años	1 a 4 años	5 a 14 años	15 a 44 años masculino	15 a 44 años femenino	45 a 59 años	60 y más años	
Sin Identificar	0,00	0,00	0,00	0,03	0,00	0,03	0,00	0,00	0,01
I. Q. en la especialidad de neurocirugía	0,00	0,06	0,00	0,01	0,01	0,01	0,04	0,00	0,01
I. Q. de ginecología	0,00	0,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
I. Q. y procedimientos en la especialidad de cirugía plástica	0,00	0,12	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,01
Laboratorio clínico	600,00	100,98	17,70	15,19	12,04	14,97	16,99	14,61	17,51
E. P. anatomopatológicos	0,00	4,60	0,13	0,12	0,16	0,14	0,16	0,12	0,28
Procedimientos de radiología	0,00	12,59	2,29	2,01	2,17	2,57	2,59	3,28	2,68
E. P. de nefrología y urología	0,00	0,06	0,02	0,03	0,00	0,01	0,00	0,02	0,02
E. P. de neumología	0,00	0,12	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01
E. P. de cardiología y hemodinamia	0,00	0,98	0,06	0,08	0,06	0,15	0,08	0,24	0,13
Otorrinolaringología	600,00	13,40	6,06	3,28	1,60	2,61	0,57	1,75	2,97
Oftalmología	0,00	0,35	0,08	0,08	0,07	0,07	0,10	0,10	0,09
Medicina física y rehabilitación	0,00	11,67	4,45	3,05	1,54	2,34	0,61	1,80	2,63
Procedimientos banco de sangre	0,00	0,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E. P. ecográficos, vasculares no invasivos y resonancia magnética	0,00	1,27	0,21	0,37	0,19	0,45	0,20	0,10	0,33
Procedimientos de oncología	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	0,02	0,00	0,02	0,01
Procedimientos de servicios ambulatorios de salud oral	300,00	21,10	5,49	4,80	4,30	4,73	4,14	2,26	5,01
Procedimientos de diagnóstico y terapéuticos	0,00	1,21	0,02	0,09	0,08	0,10	0,06	0,02	0,11
Estancia hospitalarias	0,00	10,98	2,10	1,94	1,19	1,47	0,53	2,82	1,91
Atención científica médico y/o quirúrgica	1.000,00	60,09	10,24	8,81	7,36	9,04	7,15	8,79	10,16
Derechos de sala en intervenciones y procedimientos quirúrgicos	0,00	0,29	0,04	0,03	0,01	0,02	0,02	0,00	0,03
Derechos de sala en servicios de urgencia y consulta externa	0,00	0,12	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	0,01
Control y seguimiento en los programas para grupos especiales	200,00	0,00	0,00	0,07	0,08	0,03	0,00	0,00	0,05
Atención a paciente psiquiátrico en programa de "Hospital de Día"	0,00	0,81	0,13	0,10	0,05	0,09	0,02	0,19	0,11
Conjuntos de atención integral	0,00	15,07	1,89	2,93	1,85	2,48	2,22	2,26	2,77
Drogas	10.700,00	5,29	10,07	7,61	5,85	7,70	7,17	5,12	7,34
Total	13.400,00	269,35	62,65	52,04	40,15	50,73	44,72	45,95	56,04
Número de individuos	1,00	1.739,00	4.718,00	14.705,00	12.227,00	12.161,00	4.949,00	4.120,00	54.620,00

I. Q.: Intervenciones quirúrgicas; E. P.: Exámenes y procedimientos.

Fuente: Cálculos propios con base en información suministrada por ARS3 y por los hospitales de la red.

1. Valoración de los servicios a tarifas SOAT

En el Cuadro 22 se presentan las tarifas promedio, que resultan de dividir el valor total de los servicios entre las frecuencias de uso, para cada grupo.

Al igual que sucedió con *ARS2*, al ponderar las tarifas por las frecuencias de utilización, el valor promedio de los servicios recibidos por todos y cada uno de los distintos grupos de edad es inferior al caso de *ARS1*. Esto se refleja claramente en los valores promedio de las atenciones totales durante el trimestre. Mientras que en *ARS3* ese valor es de \$14.650, en *ARS1* es de \$36.508 (y en *ARS2*, de \$20.372).

Es preciso enfatizar que en el caso de *ARS3* todas las atenciones están facturadas por procedimientos, mientras que en el *ARS2*, todas están facturadas por paquetes. En teoría, a esas diferencias en los sistemas de pago entre las dos ARS debería corresponder una mayor utilización de servicios en el caso de *ARS3* frente a *ARS2*, así como un menor valor de los servicios en la primera que en la segunda. No obstante, como ya se vio en la sección anterior, y como se mostró en el párrafo anterior, eso no es lo que efectivamente ocurre. Existen, por lo tanto, diferencias entre las dos entidades, que tienen su origen, bien sea, en la eficiencia con la cual se administran las atenciones, o en la calidad de las mismas. Con la información disponible no es posible inferir cuál de los dos factores es el preponderante en la explicación de esas diferencias.

En el Cuadro 23 se muestra la distribución del POSS por procedimientos y grupos de edad. A diferencia de *ARS1*, pero al igual que *ARS2*,

puede apreciarse que para todos los grupos de edad, el valor promedio estimado del POSS (\$58.600) resulta inferior al de la UPC-S para Santafé de Bogotá (\$128.530).

Finalmente, la estimación del intervalo de confianza considerando la variación de las frecuencias, al 5% de significancia, arroja un valor promedio máximo de la UPC-S de \$58.924 y un valor promedio mínimo de \$58.277.

2. Valoración de las utilizaciones a las tarifas reportadas por la ARS

No se dispone de la información de tarifas efectivamente reportada por la ARS para todos los procedimientos, sino únicamente para un subconjunto de esos procedimientos. En esta sección se utilizará esa información disponible para evaluar las diferencias en los valores estimados cuando se usan las tarifas reportadas por la ARS, en comparación con la valoración a tarifas SOAT.

En la segunda columna del Cuadro 24 se presentan los cocientes entre los valores reportados por la ARS y los valores SOAT, para cada uno de los grupos de procedimientos en las bases de datos. Puede apreciarse la enorme diferencia que existe entre estas dos variables para el rubro de exámenes y procedimientos de neumología (7373,75%), en procedimientos de oncología, en las consultas médicas, y en procedimientos de cirugía plástica; casos en los cuales el valor facturado es superior al valor SOAT, a diferencia de *ARS1*, donde en todos los casos de paquetes se presentaba la relación inversa. De otra parte, en *ARS3* existen varios grupos de procedimientos en donde el valor facturado es inferior al valor SOAT. En promedio, el valor facturado es superior en un 43,63% al valor SOAT.

Cuadro 22
TARIFA PROMEDIO POR PROCEDIMIENTOS UTILIZADOS POR GRUPOS DE EDAD
ARS3

Grupos de procedimientos	Grupos de edad								Total
	Sin edad	0 a 1 años	1 a 4 años	5 a 14 años	15 a 44 años masculino	15 a 44 años femenino	45 a 59 años	60 y más años	
Sin identificar	-	-	-	0	-	0	-	-	0
I. Q. en la especialidad de neurocirugía	-	0	-	0	0	0	0	-	0
I. Q. de ginecología	-	199.700	-	-	-	-	-	-	199.700
I. Q. y procedimientos en la especialidad de cirugía plástica	-	119.450	-	-	136.800	-	-	-	125.233
Laboratorio clínico	5.183	7.082	6.623	7.162	6.859	7.051	6.608	6.757	6.957
E. P. anatomopatológicos	-	6.500	6.500	12.582	14.663	10.794	19.425	16.840	9.701
Procedimientos de radiología	-	17.799	17.426	16.068	15.597	16.499	15.412	17.684	16.526
E. P. de nefrología y urología	-	7.100	7.100	7.100	-	7.100	-	7.100	7.100
E. P. de neumología	-	8.200	2.700	-	-	-	-	-	6.367
E. P. de cardiología y hemodinamia	-	20.982	11.100	14.350	16.671	15.433	11.100	11.100	15.663
Otorrinolaringología	3.400	3.495	3.400	3.431	3.477	3.495	3.936	3.608	3.469
Oftalmología	-	12.050	18.100	12.600	12.967	12.967	11.500	14.800	13.184
Medicina física y rehabilitación	-	5.200	5.200	5.200	5.200	5.200	5.200	5.200	5.200
Procedimientos banco de sangre	-	68.000	-	-	-	-	-	-	68.000
E. P. ecográficos, vasculares no invasivos y resonancia magnética	-	21.255	17.900	20.344	27.178	20.158	21.780	20.025	21.219
Procedimientos de oncología	-	-	-	-	57.400	57.400	-	57.400	57.400
Procedimientos de servicios ambulatorios de salud oral	5.600	7.445	6.479	7.082	7.248	7.370	7.692	7.930	7.239
Procedimientos de diagnóstico y terapéuticos	-	9.010	12.800	11.646	11.150	8.750	9.933	6.100	9.931
Estancia hospitalarias	-	46.579	41.944	45.778	48.455	45.111	43.077	53.160	46.576
Atención científica médico y/o quirúrgica	9.240	12.731	12.434	12.311	12.773	12.088	12.303	12.308	12.425
Derechos de sala en intervenciones y procedimientos quirúrgicos	-	110.340	71.700	87.250	40.600	71.700	102.800	-	88.727
Derechos de sala en servicios de urgencia y consulta externa	-	15.800	-	-	-	15.800	-	-	15.800
Control y seguimiento en los programas para grupos especiales	2.500	-	-	2.500	2.500	2.500	-	-	2.500
Atención a paciente psiquiátrico en programa de "Hospital de Día"	-	66.007	39.117	48.713	72.383	49.891	67.400	104.700	61.928
Conjuntos de atención integral	-	142.855	110.440	83.946	72.435	110.096	108.396	67.553	99.969
Drogas	6.145	9.362	13.042	9.770	11.123	9.766	13.990	7.073	10.523
Total	6.143	18.162	12.876	14.213	13.188	14.766	14.647	14.515	14.650

I. Q.: Intervenciones quirúrgicas; E. P.: Exámenes y procedimientos.

Fuente: Cálculos propios con base en información suministrada por ARS3 y por los hospitales de la red.

Cuadro 23
DISTRIBUCION DEL POSS POR PROCEDIMIENTOS Y POR GRUPOS DE EDAD (%)
ARS3

Grupos de procedimientos	Grupos de edad								Total
	Sin edad	0 a 1 años	1 a 4 años	5 a 14 años	15 a 44 años masculino	15 a 44 años femenino	45 a 59 años	60 y más años	
Sin identificar	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
I. Q. en la especialidad de neurocirugía	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
I. Q. de ginecología	0,00	0,23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04
I. Q. y procedimientos en la especialidad de cirugía plástica	0,00	0,28	0,00	0,00	0,21	0,00	0,00	0,00	0,08
Laboratorio clínico	3,78	14,62	14,53	14,70	15,60	14,10	17,15	14,80	14,84
E. P. anatomopatológicos	0,00	0,61	0,10	0,20	0,43	0,20	0,48	0,31	0,33
Procedimientos de radiología	0,00	4,58	4,94	4,37	6,38	5,67	6,09	8,69	5,40
E. P. de nefrología y urología	0,00	0,01	0,02	0,03	0,00	0,01	0,00	0,03	0,01
E. P. de neumología	0,00	0,02	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E. P. de cardiología y hemodinamia	0,00	0,42	0,09	0,16	0,18	0,30	0,14	0,40	0,25
Otorrinolaringología	2,48	0,96	2,55	1,52	1,05	1,22	0,34	0,95	1,25
Oftalmología	0,00	0,08	0,19	0,14	0,18	0,13	0,18	0,22	0,14
Medicina física y rehabilitación	0,00	1,24	2,87	2,15	1,51	1,62	0,48	1,40	1,67
Procedimientos banco de sangre	0,00	0,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02
E. P. eEcográficos, vasculares no invasivos y resonancia magnética	0,00	0,55	0,47	1,01	0,97	1,22	0,67	0,29	0,84
Procedimientos de oncología	0,00	0,00	0,00	0,00	0,35	0,13	0,00	0,21	0,09
Procedimientos de servicios ambulatorios de salud oral	2,04	3,21	4,41	4,60	5,89	4,65	4,86	2,68	4,41
Procedimientos de diagnóstico y terapéuticos	0,00	0,22	0,03	0,14	0,17	0,12	0,09	0,02	0,14
Estancia hospitalarias	0,00	10,46	10,91	11,99	10,93	8,86	3,46	22,44	10,82
Atención científica médico y/o quirúrgica	11,22	15,64	15,78	14,66	17,76	14,58	13,44	16,22	15,37
Derechos de sala en intervenciones y procedimientos quirúrgicos	0,00	0,65	0,38	0,32	0,06	0,16	0,32	0,00	0,30
Derechos de sala en servicios de urgencia y consulta externa	0,00	0,04	0,00	0,00	0,05	0,00	0,00	0,00	0,01
Control y seguimiento en los programas para grupos especiales	0,61	0,00	0,00	0,02	0,04	0,01	0,00	0,00	0,01
Atención a paciente psiquiátrico en programa de "Hospital de Día"	0,00	1,09	0,62	0,67	0,67	0,60	0,21	3,05	0,84
Conjuntos de atención integral	0,00	44,00	25,82	33,26	25,29	36,38	36,79	22,86	33,71
Drogas	79,87	1,01	16,28	10,05	12,28	10,05	15,32	5,43	9,41
Total	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Valor promedio estimado del POSS con tarifas SOAT (\$)	24.572,00	72.647,00	51.504,00	56.851,00	52.753,00	59.064,00	58.587,00	58.060,00	58.600,00

I. Q.: Intervenciones quirúrgicas; E. P.: Exámenes y procedimientos.

Fuente: Cálculos propios con base en información suministrada por ARS3 y por los hospitales de la red.

Cuadro 24
COMPARACION ENTRE EL VALOR SOAT Y EL VALOR EFECTIVAMENTE FACTURADO
ARS3

Código SOAT	% del costo total ^a			
	(Valor factura)/ (valor SOAT)	Valor cobro	Valor SOAT	% Frecuencia de uso
Sin identificar	-	0,00	0,00	0,03
I. Q. en la especialidad de neurocirugía	-	0,01	0,00	0,02
I. Q. de Ginecología	57,26	0,03	0,04	0,00
I. Q. y procedimientos en la especialidad de cirugía plástica	366,52	0,31	0,08	0,01
Laboratorio clínico	134,36	19,94	14,84	32,33
E. P. anatomopatológicos	65,46	0,22	0,33	0,51
Procedimientos de radiología	100,01	5,40	5,40	4,95
E. P. de nefrología y urología	100,00	0,01	0,01	0,03
E. P. de neumología	7373,75	0,31	0,00	0,01
E. P. de cardiología y hemodinamia	96,02	0,24	0,25	0,24
Otorrinolaringología	60,98	0,76	1,25	5,48
Oftalmología	100,00	0,14	0,14	0,17
Medicina física y rehabilitación	30,32	0,51	1,67	4,86
Procedimientos banco de sangre	100,00	0,02	0,02	0,00
E. P. ecográficos, vasculares no invasivos y resonancia magnética	98,40	0,83	0,84	0,60
Procedimientos de oncología	1043,34	0,93	0,09	0,02
Procedimientos de servicios ambulatorios de salud oral	99,99	4,41	4,41	9,24
Procedimientos de diagnóstico y terapéuticos	115,31	0,16	0,14	0,21
Estancia hospitalarias	128,73	13,93	10,82	3,52
Atención científica médico y/o quirúrgica	398,08	61,19	15,37	18,75
Derechos de sala en intervenciones y procedimientos quirúrgicos	111,43	0,33	0,30	0,05
Derechos de sala en servicios de urgencia y consulta externa	96,04	0,01	0,01	0,01
Control y seguimiento en los programas grupos especiales	100,00	0,01	0,01	0,09
Atención a paciente psiquiátrico en programa de "Hospital de Día"	63,61	0,54	0,84	0,21
Conjuntos de atención integral	88,27	29,75	33,71	5,11
Drogas	63,54	5,98	9,41	13,55
Copago		-2,34	0,00	0,00
Total	143,63	143,63	100,00	100,00

^a El costo total es el calculado a tarifas SOAT.

I. Q.: Intervenciones quirúrgicas; E. P.: Exámenes y procedimientos.

Fuente: Información de ARS3 y cálculos propios.

Si se ajustan los valores estimados de la UPC-S, por grupos de edad, por ese último porcentaje, se obtienen los valores que se muestran en el Cuadro 25. Puede apreciarse que el promedio total ponderado (\$84.167) es similar al obtenido para el caso de ARS2 (\$81.488). No obstante, se presentan algunas diferencias de importancia

por grupos de edad, principalmente para el caso del grupo de 0 a 1 años, donde el valor estimado para ARS3 (\$104.343) es sustancialmente mayor que para ARS2 (\$51.819).

De otra parte, en el caso de ARS3 no es posible evaluar la participación que tienen las aten-

Cuadro 25
UPC-S AJUSTADO POR LA RELACION ENTRE
EL VALOR FACTURADO Y EL VALOR SOAT
ARS3

Grupo de edad	Porcentaje (\$)
0 a 1 años	104.343
1 a 4 años	73.976
5 a 14 años	81.655
15 a 44 años masculino	75.770
15 a 44 años femenino	84.834
45 a 59 años	84.149
60 y más años	83.392
Total	84.167

Fuente: Cálculos propios con base en información suministrada por ARS3.

ciones de alto costo dentro del total, pues, como ya se mencionó, la información solamente incluye procedimientos y no paquetes de atención. En la medida en que un mismo procedimiento puede ser utilizado en atenciones normales y de alto costo, no es posible estimar el valor del alto costo a partir de la identificación de los procedimientos utilizados.

V. Síntesis y conclusiones sobre los principales resultados

A través del análisis de las bases de datos de utilizations de servicios de tres ARS que afilian a una parte de la población del régimen subsidiado para Santafé de Bogotá, se ha podido establecer que existen diferencias notables en la calidad de la información; sistemas de registro de las atenciones; mecanismos de facturación y

pago; y, en general, en la calidad de la gestión de dichas entidades.

No obstante las notables deficiencias de información, con el propósito de obtener estimativos del valor de la UPC-S por los grupos de edad y sexo definidos en la UPC, se complementó la información existente con la obtenida de protocolos de atención, basados en experiencias de uso que habían sido elaborados en un estudio anterior¹³. En esa forma fue posible superar las principales limitaciones existentes, bien sea sobre la información de frecuencias de uso, o sobre la calidad de la información de tarifas.

Las deficiencias en las tarifas de facturación no dependen exclusivamente de la calidad de la gestión de las ARS, pues los datos sobre el valor facturado de los paquetes de atención corresponden a las tarifas convenidas con los hospitales, los cuales, en muchos casos, no han incorporado sistemas adecuados de costeo y facturación. La utilización de los protocolos de atención para aquellos casos en lo cuales las ARS reportan información sobre atenciones por paquetes, permitió comparar los resultados obtenidos de valorar los servicios a tarifas SOAT, versus los obtenidos usando los valores efectivamente facturados.

Con el fin de apreciar claramente las diferencias que existen entre las ARS consideradas, en términos de las variables que inciden en el valor del POSS, a continuación se resumen los principales resultados.

En primer lugar, en el Cuadro 26 se muestra que, con excepción de los dos primeros grupos

¹³ Ruíz, F., et.al., op.cit.

Cuadro 26
COMPARACION DE LA ESTRUCTURA DE
EDAD DE LOS AFILIADOS ENTRE ARS
(Resumen)

Grupo de edad	ARS1	ARS2	ARS3
0 a 1 años	0,26	0,75	3,18
1 a 4 años	11,23	11,27	8,64
5 a 14 años	27,97	28,46	26,92
15 a 44 años masculino	20,77		22,39
15 a 44 años femenino	22,97		22,27
15 a 44 Total	43,75	41,27	44,65
45 a 59 años	8,63	8,56	9,06
60 y más años	8,15	9,69	7,54
Total	100,00	100,00	100,00

Fuente: Cuadros 1, 12 y 19.

de edad, no se presentan diferencias sustanciales en la estructura de edad de los afiliados, aunque las diferencias existentes ciertamente inciden en las tasas de utilización.

En segundo lugar, en el Cuadro 27 se comparan las tasas de utilización para dos grandes grupos de procedimientos, a saber: quirúrgicos y total. No sobra advertir, que a ese nivel de agregación, las tasas de utilización constituyen un indicativo algo burdo de la provisión de servicios por afiliado, pues ponderan por igual procedimientos de alto y de bajo valor unitario. No obstante, sí reportan información sobre las principales diferencias entre ARS, en esta materia.

Puede apreciarse que existen grandes diferencias en la utilización de procedimientos quirúrgicos entre los afiliados de las diferentes ARS, siendo mayor en ARS1, para los tres primeros y para el último grupo de edad. En ARS3, las tasas de utilización de procedimientos quirúrgicos son sustancialmente menores que en las otras dos ARS, para todos los grupos de

edad. No obstante, en los procedimientos no quirúrgicos, los afiliados de ARS3 presentan mayores tasas para todos los grupos de edad, al punto que esta última ARS presenta mayores tasas totales de utilización.

Adicionalmente, en el primer bloque del Cuadro 28, se muestra que el valor promedio de los procedimientos quirúrgicos, valorados a tarifas SOAT, que utilizan los afiliados de los distintos grupos de edad, es bastante diferente entre las ARS; aunque con patrones distintos para los diferentes grupos de edad. En promedio, para ARS2 se presenta el valor más alto.

No obstante, el efecto de las altas tasas de utilización de procedimientos quirúrgicos en ARS1 es tal, que el valor del POSS (a tarifas

Cuadro 27
COMPARACION DE LAS TASAS DE
UTILIZACION ENTRE ARS
(Resumen)

Grupo de edad	ARS1	ARS2	ARS3
Quirúrgicos			
0 a 1 años	7,8	15,85	0,23
1 a 4 años	4,3	1,70	0,00
5 a 14 años	12,3	1,98	0,01
15 a 44 años masculino	3,3		0,02
15 a 44 años femenino	5,9		0,01
15 a 44 años total	4,7	6,44	0,01
45 a 59 años	4,3	4,92	0,04
60 y más años	20,6	5,33	0,00
Total	8,3	4,90	0,02
Total			
0 a 1 años	543,8	4708,54	269,35
1 a 4 años	140,6	144,36	62,65
5 a 14 años	179,1	179,20	52,04
15 a 44 años masculino	84,0		40,15
15 a 44 años femenino	158,4		50,73
15 a 44 años total	123,1	301,05	45,42
45 a 59 años	181,1	589,20	44,72
60 y más años	409,5	765,08	45,95
Total	183,8	366,12	56,04

Fuente: Cuadros 3, 14 y 21.

Cuadro 28
COMPARACION DEL VALOR DE LOS
PROCEDIMIENTOS QUIRURGICOS A
TARIFAS SOAT Y DEL VALOR DEL POSS A
TARIFAS SOAT Y A TARIFAS AJUSTADAS
(Resumen)

Grupo de edad	ARS1	ARS2	ARS3
Quirúrgicos (SOAT)			
0 a 1 años	438.827	224.615	109.650
1 a 4 años	354.697	243.405	-
5 a 14 años	337.542	382.597	-
15 a 44 años masculino	333.363	-	68.400
15 a 44 años femenino	334.111	-	-
15 a 44 años total	333.857	324.109	45.600
45 a 59 años	364.939	452.666	-
60 y más años	334.587	532.220	-
Total	339.794	364.000	57.540
Total POSS (SOAT)			
0 a 1 años	140.468	51.819	72.647
1 a 4 años	143.695	71.709	51.504
5 a 14 años	178.389	79.467	56.851
15 a 44 años masculino	135.458	-	52.573
15 a 44 años femenino	131.590	-	59.064
15 a 44 años total	132.844	93.875	56.268
45 a 59 años	108.511	80.849	58.587
60 y más años	147.701	70.282	58.060
Total	146.031	81.488	58.600
Total POSS ajustado por (vr. facturado/vr. SOAT)			
0 a 1 años	10.656	51.819	104.343
1 a 4 años	10.901	71.709	73.976
5 a 14 años	13.533	79.467	81.655
15 a 44 años masculino	10.276	-	75.770
15 a 44 años femenino	9.982	-	84.834
15 a 44 años total	10.078	93.875	80.817
45 a 59 años	8.232	80.849	84.149
60 y más años	11.205	70.282	83.392
Total	11.078	81.488	84.167

Fuente: Cálculos del autor con base en los cuadros anteriores.

SOAT) resulta sustancialmente mayor en esa ARS, para todos los grupos de edad, como se muestra en el segundo bloque del mismo cuadro.

Así pues, el principal motivo del mayor valor del POSS en ARS1, valorado a tarifas SOAT, radica en las mayores tasas de utilización de los procedimientos más costosos. Por el contrario, en ARS2 las utilizations son altas, pero están concentradas en procedimientos de bajo costo unitario.

Ahora bien, aunque para el caso de ARS1 existen serias dudas sobre el registro adecuado del valor de las facturas de los procedimientos de los niveles 2,3 y 4 de atención, de tener alguna validez esos registros, los datos del último bloque del Cuadro 28 estarían indicando que esa ARS compensa con creces las mayores tasas de uso de procedimientos costosos, con la contratación a tarifas significativamente menores de esos servicios¹⁴. Pero aún en ese caso, esa constituye una situación de mercado bastante atípica. Por este motivo, resultan más relevantes los valores estimados del POSS para ARS2 y para ARS3.

Según esos dos últimos estimativos, el valor del POSS, considerando los intervalos de confianza, se situaría alrededor de los \$82.000 u \$85.000, con una desviación por concepto de variaciones en las frecuencias, del 4,5%. Sin embargo, es preciso resaltar que no existe información sobre los niveles de calidad de las atenciones recibidas por los afiliados a esas dos ARS.

¹⁴ Los valores ajustados del POSS para ARS1 se obtuvieron de multiplicar el valor del segundo bloque, por un factor de 7,59%, el cual se obtuvo de comparar el valor del Cuadro 8 entre el valor total ponderado del POSS valorado a tarifas SOAT. Similarmente, en el caso de ARS3, en la obtención de los valores del tercer bloque se usó un factor de 1.4363, el cual se obtuvo del Cuadro 24.

En principio, podría pensarse que en las diferencias entre los estimativos para ARS2 y ARS3 están incidiendo los sistemas de pago utilizados por cada ARS. Al respecto, es preciso recordar que todas las atenciones de ARS2 corresponden a paquetes, mientras que en el caso de ARS3, todas las atenciones corresponden a procedimientos. No obstante, como se explicó a lo largo del trabajo, esta hipótesis debe rechazarse, pues las tasas de uso son más altas precisamente en la ARS que utiliza paquetes.

De otra parte, debe tenerse en cuenta que existen diferencias importantes en el valor del POSS para los diferentes grupos de edad, como se hace evidente en el Cuadro 29. En ese cuadro se muestran los cocientes resultantes de dividir el valor estimado del POSS, para cada grupo de edad, entre el promedio total, a partir de los datos del último bloque del Cuadro 28. No obstante, no existe un patrón único entre los diferentes grupos de edad, en las distintas ARS, si bien la desviación máxima es del orden del 15% al 24%.

Por otro lado, en el trabajo se evaluó la participación que tenían las atenciones de alto costo en el costo total de los servicios provistos por las ARS. La información disponible permitió hacer esa evaluación para ARS1 y para ARS3. El porcentaje estimado varía entre un 17,4% y un 26,9%, entre las dos ARS. Adicionalmente, el grupo de edad en donde se concentra una proporción mayor de las atenciones de alto costo es el de 15-44 años, con una participación en los costos totales de alrededor del 8,5% u 8,9%.

Cuadro 29
VALOR RELATIVO DEL POSS POR GRUPOS DE EDAD

Grupo de edad	ARS1	ARS2	ARS3
0 a 1 años	0,96	0,64	1,24
1 a 4 años	0,98	0,88	0,88
5 a 14 años	1,22	0,98	0,97
15 a 44 años masculino	0,93		0,90
15 a 44 años femenino	0,90		0,01
15 a 44 años total	0,91	1,15	0,96
45 a 59 años	0,74	0,99	1,00
60 y más años	1,01	0,86	0,99
Total	1,00	1,00	1,00

Fuente: Cuadro 28.

Finalmente, en el estudio se evaluó la incidencia de los grupos de edad y sexo en la explicación de los patrones de uso de los servicios, y se encontró que estas variables son altamente significativas en la explicación de esos patrones. Adicionalmente, otras variables tales como el puntaje sisben, el nivel sisben, el porcentaje del subsidio y una variable continua de edad, resultaron ser también significativas. No obstante, aún queda un margen amplio de variación en los costos de las atenciones que no está explicado por estas variables y que sí podría llegar a ser previsto por las ARS, lo cual incentiva la selección de riesgos. A fin de evitar el desarrollo o la profundización de esas prácticas, que desvirtuarían los propósitos de cobertura universal y calidad, postulados en la ley 100, resulta altamente conveniente ahondar en la identificación y en el análisis de los factores a través de los cuales se podría ajustar la UPC-S.

Regionalismo y déficit fiscal en Colombia: 1930-1995

Denisse Yanovich W.¹

I. Introducción

En los últimos 20 años, en la literatura neo-institucional, han surgido un número considerable de trabajos que demuestran que el déficit fiscal no es solamente producto de decisiones de política hechas por gobernantes benevolentes que buscan maximizar el bienestar de un agente privado representativo como se plantea dentro de la teoría neoclásica². Esta literatura pone en evidencia que los factores institucionales son esenciales para explicar las diferentes experiencias en cuanto a déficit fiscal de grupos relativamente homogéneos de países.

Harden y von Hagen (1994) comprueban la importancia que tienen las instituciones presupuestales en la formación del déficit para los países de la comunidad económica europea.

Principalmente muestran que las instituciones presupuestales conllevan a una mayor disciplina fiscal si estas le asignan mayor poder relativo al ministro de hacienda o al primer ministro; limitan la universalidad, la reciprocidad y las enmiendas del congreso; y facilitan la ejecución estricta de la ley de presupuesto. Además encuentran que la ilusión fiscal es más importante como determinante del comportamiento fiscal de estos países que la existencia de sesgos temporales hacia el déficit³. Von Hagen (1992) hace este mismo ejercicio para los diferentes estados americanos y encuentra que la diferencia en los niveles de endeudamiento obedece a diferencias en las reglas presupuestales dentro de los estados.

Alesina, Hausmann, Hommes y Stein (1995) muestran que para el caso de los países Latino-

¹ Investigadora de Fedesarrollo, favor enviar correspondencia a dyanovic@hotmail.com. Este trabajo hace parte del artículo publicable presentado como requisito para obtener el grado de Maestría en Economía de la Universidad de los Andes.

² Para una revisión de esta literatura ver Alesina y Perotti (1995).

³ Los autores definen la ilusión fiscal como el sesgo sistemático hacia mayor gasto que surge debido a que los miembros del gobierno no incorporan todos los costos marginales en los que se incurren al aumentar el gasto público (sobre este punto se elabora más en la sección 3); e interpretan el sesgo temporal hacia el déficit fiscal como la tendencia a financiar mayor gasto hoy con impuestos hacia el futuro.

americanos las instituciones presupuestales también son importantes. Ellos construyen un índice de transparencia y jerarquía de los procesos presupuestales para 20 países de la región y encuentran que a mayor transparencia y jerarquía del proceso menor déficit fiscal⁴. Sin embargo muy pocos trabajos han analizado el comportamiento fiscal a partir de las instituciones para países específicos de la región.

Por lo tanto el objetivo principal de este trabajo es comprobar la hipótesis de que las instituciones presupuestales han jugado un papel importante en la determinación del déficit fiscal en el caso colombiano. Con el fin de comprobar esta hipótesis es importante empezar por demostrar que los modelos tradicionales de déficit fiscal no son suficientes para explicar los resultados de déficit en el país. Para esto se utiliza una versión del modelo de tax smoothing de Barro elaborada por Roubini (1991).

Anticipando un poco los resultados, se encuentra que este modelo no se cumple en el caso colombiano. Por lo tanto, la innovación que hace este trabajo y la parte central del mismo, es que incorpora una variable institucional para demostrar que existen otros determinantes del déficit fiscal que se deben utilizar en el caso colombiano. Para esto, se incluye en las regresiones tradicionales un índice de concentración de la participación regional en la rama ejecutiva y legislativa del gobierno. Este índice fue construido originalmente para este trabajo con el fin de verificar si esta característica institucional tiene algún efecto sobre el déficit en Colombia⁵.

Es así como este trabajo está dividido en cuatro partes, la primera de ellas es esta introducción. La segunda parte desarrolla un modelo tradicional de déficit fiscal elaborado por Roubini (1991), y presenta la evidencia empírica para el caso colombiano. En la tercera parte se presenta el modelo de gasto regional, la metodología para la construcción del índice de participación regional, y la evidencia empírica para Colombia. La cuarta y última parte contiene las principales conclusiones que se derivan del trabajo.

II. Los modelos tradicionales de déficit fiscal: evidencia empírica para Colombia

Los modelos neoclásicos de déficit fiscal sugieren que la tasa impositiva y el déficit (superávit) surgen como producto de la optimización intertemporal en un horizonte de tiempo infinito por parte de las autoridades fiscales de la función de beneficios de un agente representativo.

Roubini (1991) desarrolla una versión sencilla del modelo neoclásico de *tax smoothing* de Barro (1979). El modelo se enmarca en una economía cerrada en la cual la utilidad del agente representativo depende del intercambio (*trade-off*) entre consumo y ocio. El gobierno se financia por medio de impuestos al trabajo los cuales generan distorsiones. Por lo tanto, la autoridad fiscal busca disminuir los efectos negativos que se generan con el impuesto. Esto se logra manteniendo una tasa impositiva constante tal que garantice que el valor presente de los ingresos sea igual al valor presente de los gastos del gobierno. Como

⁴ Colombia obtiene el cuarto índice dentro de los 20 países lo que se traduce en que tiene el cuarto proceso presupuestal más transparente y jerárquico de la región.

⁵ La metodología de construcción del índice y su significado se encuentran expuestas en la sección III.B.1 de este trabajo.

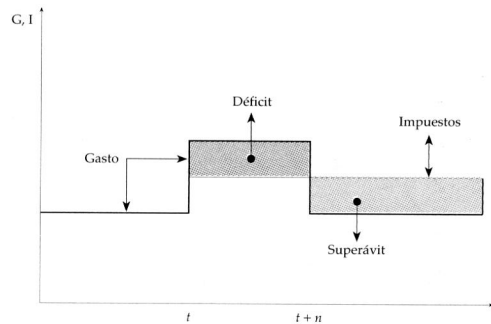
consecuencia, el déficit y superávit fiscal surgen como "colchones" durante períodos en los que el gasto o los ingresos están temporalmente altos y/o bajos.

Si por lo contrario la política estuviese regida por una regla de equilibrio fiscal año tras año, un aumento temporal en el gasto generaría un aumento temporal en la tasa impositiva. Este escenario no es compatible con la maximización de beneficios del agente representativo porque este tiene utilidades marginales decrecientes y por lo tanto un aumento en la tasa de impuestos en t genera pérdidas de bienestar que no se logran compensar con la ganancia que surge como consecuencia de la disminución de la tasa en $t+1$. Alesina y Perotti (1995) presentan tres ejemplos que ilustran de manera comprensiva las principales implicaciones de esta teoría.

Ejemplo 1: Si el gasto del gobierno es constante en el tiempo, se mantiene un presupuesto balanceado durante todo el período.

Ejemplo 2: El gasto del gobierno permanece constante hasta t y existen expectativas de que se mantendrá constante durante el horizonte de tiempo (Gráfico 1). Sin embargo, en t un choque inesperado y transitorio genera un aumento en el gasto público (ej. una guerra) hasta $t+n$; y a partir de $t+n$ el gasto vuelve a su nivel permanente. Para disminuir los efectos negativos que generan cambios en el impuesto se mantiene un presupuesto balanceado hasta t , se establece una tasa impositiva más alta permanentemente a partir de t y por lo tanto se genera déficit entre t y $t+n$ y superávit a partir de $t+n$. El aumento permanente de los impuestos en t surge como consecuencia del choque transitorio sobre el gasto el cual genera un aumento permanente en

Gráfico 1
EJEMPLO 2

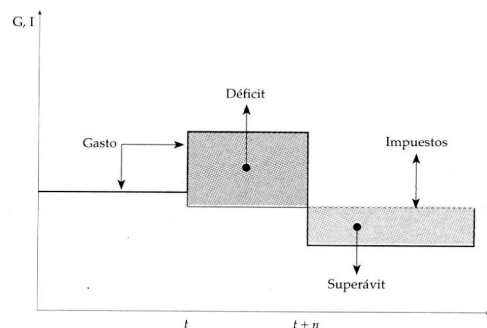


Fuente: Alesina y Perotti, (1995).

el valor presente de los gastos del gobierno y por lo tanto se debe compensar con un aumento permanente en el valor presente de los ingresos.

Ejemplo 3: En t el gasto público aumenta temporalmente de manera inesperada y en $t+n$ este cae permanentemente por debajo de su nivel inicial (Gráfico 2). Como consecuencia de estos dos cambios, se produce una reducción en el valor presente del gasto total. Por lo tanto, la política óptima debe generar una reducción de los

Gráfico 2
EJEMPLO 3



Fuente: Alesina y Perotti, (1995).

impuestos en t la cual produce déficit fiscal entre t y $t+n$ y superávit a partir de $t+n$.

A partir de estos ejemplos se puede concluir que la autoridad fiscal buscaría, en cada momento del tiempo, mantener la igualdad entre el valor presente de los ingresos y los gastos. Por lo tanto, choques transitorios que modifican ese valor producen efectos permanentes sobre la tasa impositiva.

A. Evidencia empírica para Colombia⁶

Roubini (1991) encuentra que se pueden rechazar las hipótesis de este modelo en cuanto a los determinantes del déficit fiscal, la tasa impositiva, el señoreaje y la inflación para un grupo de países en desarrollo, inclusive para el caso colombiano. No obstante, el ejercicio hecho por él presenta dos problemas: i) utiliza series muy cortas lo que garantiza pocos grados de libertad (usa series de 1979-87), y ii) usa variables proxies del componente cíclico del gasto y los ingresos del gobierno nacional central muy pobres.

Por lo tanto, como parte de este trabajo se busca probar si para Colombia se cumple el modelo de tax smoothing utilizado por Roubini (1991) con series de 1930-1995, utilizando mejores variables para capturar el componente cíclico del ingreso y gasto del gobierno nacional central, así como una serie de tasa impositiva calculada a partir del PIB que incluye los ingresos por señoreaje.

Sin embargo, para no desviarse de la línea central de este trabajo, en esta parte sólo se pre-

sentan los resultados en cuanto a los determinantes del déficit fiscal. Los otros resultados se encuentran en detalle en el Anexo 1. Por ahora sólo es importante mencionar que la relación lineal entre impuestos e inflación sugerida por el modelo no se cumple para el caso Colombiano.

1. Determinantes económicos del déficit fiscal

Las implicaciones del modelo sobre los determinantes del déficit fiscal se resumen en la siguiente ecuación:

$$DEF(t) = [G(t) - G^p(t)] - \tau(t)[Y(t) - Y^p(t)] \quad (1)$$

Esta sugiere que el déficit fiscal ($DEF(t)$) surge cuando el gasto público está temporalmente alto ($G(t)$) y/o cuando la producción ($Y(t)$) está temporalmente baja con respecto a su nivel permanente. En consecuencia choques permanentes sobre la producción o el gasto no deberían tener efectos sobre el balance fiscal.

En el Cuadro 1 se presentan los resultados de una primera estimación de esta ecuación. En esta regresión, la variable dependiente es el déficit fiscal corriente del gobierno nacional central, ajustado por los ingresos por señoreaje, como porcentaje del PIB. Las variables independientes son el componente transitorio de los gastos corrientes del gobierno nacional central como proporción del PIB, y el componente transitorio del producto multiplicado por la tasa impositiva (incluyendo el señoreaje) como proporción del PIB⁷. El componente cíclico del producto y del

⁶ Esta sección sigue de cerca el ejercicio hecho por Roubini (1991) para el caso de los países en desarrollo. Sin embargo, la mayoría de los resultados se presentan en el anexo ya que no se consideran relevantes para el objetivo principal de este trabajo.

Cuadro 1
DETERMINANTES DEL DEFICIT FISCAL

Variable dependiente: Déficit ajustado por señoraje
Número de observaciones: 61

Variable	Coefficiente	Error estándar	Estadístico t	Probabilidad
Gasto transitorios	0.9285	0.1396	6.6493	0.0000
Ingresos transitorios	-1.4291	0.9198	-1.5536	0.1256
R ²	0.4055			
Durbin-Watson	1.3526			

gasto del gobierno nacional central se obtiene mediante la aplicación del filtro de Hodrick y Prescott (Gráficos 3 y 4).

Los resultados muestran que los coeficientes tienen el signo esperado, no obstante, sólo es estadísticamente significativa la variable de gasto transitorio, el R² es 0,405 y existe autocorrelación positiva de los errores (el valor del estadístico Durbin Watson es 1,3526). Por lo tanto, es necesario estimar la regresión utilizando una ecuación cuasi-diferenciada para corregir por el problema de autocorrelación⁸ (ver Cuadro 2). Se

logra corregir el problema de autocorrelación (el nuevo Durbin Watson es 2,312), pero nuevamente aunque los coeficientes presentan el signo esperado sólo es significativa la variable de gasto transitorio y el R² de esta nueva regresión sigue siendo bajo.

Los resultados de esta sección confirman lo encontrado por Roubini en su trabajo de 1991. A pesar de que en esta ocasión se corrigió el ejercicio añadiendo más grados de libertad, incluyendo la base impositiva y utilizando mejores medidas del componente cíclico del PIB y del gasto del

Cuadro 2
DETERMINANTES DEL DEFICIT FISCAL

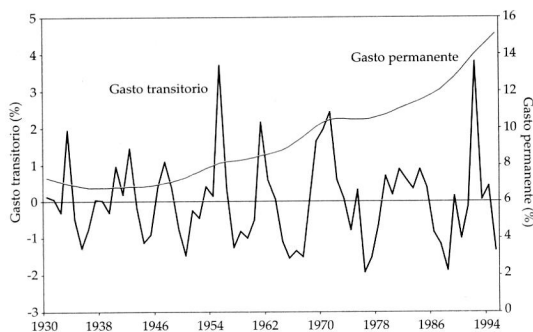
Variable dependiente: Déficit fiscal ajustado por señoraje, corregido
Número de observaciones: 60

Variable	Coefficiente	Error estándar	Estadístico t	Probabilidad
Gasto transitorios corr.	0.9106	0.1373	6.6346	0.0000
Ingresos transitorios corr.	-0.7654	0.9678	-0.7909	0.4322
R ²	0.4087			
Durbin-Watson	1.3526			

⁷ Sobre las variables que se incluyen en esta regresión se ejecutaron todas las pruebas necesarias de raíz unitaria. Estas variables resultaron estacionarias como era de esperarse debido a la forma de construcción de las mismas. Los resultados de estas estimaciones pueden ser solicitados al autor.

⁸ En esta regresión fue necesario utilizar una ecuación cuasi diferenciada para corregir la autocorrelación. La estructura de la ecuación es: $(Y_t - \rho Y_{t-1}) = \beta_1 (1 - \rho) + \beta_2 (X_t - \rho X_{t-1}) + \varepsilon_t$. Se utilizó el Durbin Watson de la primera regresión para calcular la estructura de autocorrelación $\rho = 0.3237005$.

Gráfico 3
GASTO CORRIENTE DE GOBIERNO
NACIONAL CENTRAL (% del PIB)

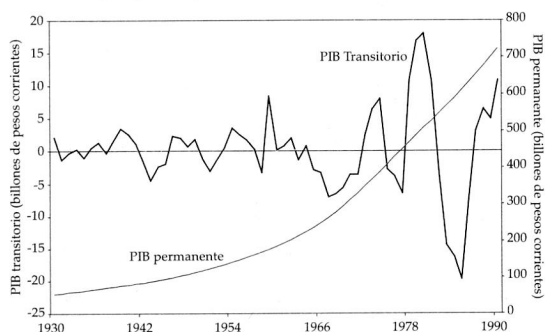


Fuente: Banco de la República y cálculos del autor.

gobierno, el modelo de tax smoothing de Barro no se cumple en el caso colombiano. Entonces, ¿qué factores además de los tradicionales influyen sobre los resultados fiscales de Colombia?

En la siguiente sección se demuestra que en Colombia existe por lo menos un factor institu-

Gráfico 4
PRODUCTO INTERNO BRUTO



Fuente: Banco de la República y cálculos del autor.

cional que afecta el comportamiento del déficit. No es objeto de este trabajo encontrar todos los factores institucionales que afectan el desempeño fiscal. Sin embargo, se muestra que existen otras variables distintas a las tradicionales que explican el comportamiento del déficit en Colombia.

III. Los modelos institucionales del déficit fiscal: evidencia empírica para Colombia

Alesina y Perotti (1995) presentan una revisión exhaustiva de la literatura neo-institucional que aborda el tema de los determinantes institucionales del déficit fiscal. Ellos clasifican en seis grupos los diferentes tipos de modelos político-económicos que abordan el tema. Los seis grupos son: (1) modelos que simulan el comportamiento oportunista de la autoridad fiscal dados unos electores ingenuos y la existencia de ilusión fiscal⁹, (2) modelos de distribución intergeneracional, (3) modelos que toman la deuda como variable estratégica, (4) modelos de gobiernos de coalición, (5) modelos de intereses geográficos dispersos y (6) modelos que toman en cuenta el efecto de las instituciones presupuestales.

Dentro de los seis grupos de modelos institucionales los de intereses geográficos dispersos son los que más se ajustan a la experiencia colombiana. El primer grupo de modelos no es apropiado por que no incorpora expectativas racionales en los agentes y asume electores ingenuos con ilusión fiscal¹⁰. En el caso de las instituciones presupuestales, esta característica puede explicar las diferentes experiencias fiscales a

⁹ Es importante aclarar que la definición de ilusión fiscal de Alesina y Perotti no coincide con la de Harden y Von Hagen. Los primeros denominan ilusión fiscal lo que los segundos denominan sesgo temporal hacia el déficit.

través de países pero, dada la poca variabilidad relativa que han tenido estas instituciones en Colombia, esta característica no es relevante para explicar los cambios fiscales en el tiempo¹¹.

El resto de modelos institucionales suponen que existen partidos políticos polarizados, inestabilidad democrática y populismo en la política económica. Ninguna de estas circunstancias se podría generalizar para el caso colombiano. Los historiadores políticos coinciden en que "la imposibilidad de señalar distancias ideológicas entre los partidos, así como el experimento del Frente Nacional, parecen constatar la formación del partido único de gobierno,... confirmando la sospecha de que los grupos mayoritarios de la política colombiana, más que dos partidos, son, en realidad, dos fracciones de un mismo gran partido¹² Tanto las instituciones y los partidos políticos del país han mantenido una estabilidad mayor a la de los otros países de la región.

Finalmente, Montenegro (1996) encuentra que la mayor estabilidad política y económica del país esta asociada con el poder que tienen las regiones. Afirma que "la dimensión regional de la política en Colombia ha sido tan fuerte, que ésta ha influenciado de manera crítica la distribución de ministerios en el gabinete, la composición de las juntas directivas de las agremiaciones, y sobre todo del Congreso¹³". Por lo tan-

to, son los modelos que estiman los efectos que tienen los intereses geográficos dispersos los que más se ajustan a la experiencia Colombiana.

A. ¿Tiene consecuencias fiscales la representación política regional?

Weingast, Shepsle y Johnsen (1981) desarrollan un modelo en el que intentan explicar por qué la representación política regional genera incentivos para gastar de manera ineficiente. La conclusión principal es que los representantes regionales sobrestiman los beneficios que generan los proyectos públicos en sus regiones con relación a los costos de financiación de los mismos¹⁴. Más aún, encuentran que a mayor división regional mayor es el gasto.

El modelo busca identificar las fuentes políticas e institucionales que sistemáticamente sesgan las decisiones de los representantes regionales hacia proyectos grandes e ineficientes. Se plantean tres posibles fuentes: i) la diferencia entre los costos y beneficios políticos de un proyecto y los costos y beneficios económicos del mismo ii) la división en regiones de un país y iii) la financiación de proyectos locales a través de impuestos generales a la nación.

Para ilustrar estas hipótesis los autores desarrollan un modelo en tres partes. En la primera

¹⁰ En Alesina y Perotti (1995) están expuestas las diferentes críticas que han recibido este tipo de modelos.

¹¹ Alesina, Hausmann, Hommes y Stein (1995) encuentran que las instituciones presupuestales afectan el comportamiento fiscal en los países de Latino América. Colombia ocupa el cuarto lugar entre 20 países de la región, lo que refleja que el país se ha caracterizado por tener instituciones presupuestales responsables. El índice fue construido para el periodo 1980-1992.

¹² Circulo de Lectores, (1997) Gran Enciclopedia de Colombia, Tomo VII pag. 107.

¹³ Montenegro (1996) pg. 13. (Traducción del autor).

¹⁴ Esto es lo que Harden y Von Hagen denominan ilusión fiscal.

parte encuentran el nivel de gasto de equilibrio que se daría en condiciones de eficiencia (*economic benchmark*). En la segunda mantienen todas las condiciones del modelo anterior pero introducen la noción de costos y beneficios políticos; y en la tercera y última parte dividen en regiones la unidad fiscal del modelo. En la medida que agregan las fuentes de sesgo encuentran que el gasto total aumenta¹⁵.

1. ¿En que se diferencian los costos y beneficios políticos de los económicos?

Es esencial comprender la diferencia entre los costos y beneficios políticos de los económicos para poder identificar las características que sesgan a los representantes regionales a gastar por encima del nivel de eficiencia que resulta de una evaluación puramente económica de los proyectos.

Para entender la diferencia entre estas dos mediciones es necesario identificar los agentes que se ven beneficiados y/o perjudicados con la ejecución de un proyecto específico $P_j(x)$. Estos son:

- (1) Los consumidores en el distrito j , que reciben beneficios al consumir el producto del proyecto público y no reciben ganancias pecuniarias¹⁶.
- (2) Los dueños de factores de producción en el distrito j , que obtienen ganancias pecuniarias del proyecto y además obtienen beneficios al consumir el producto del mismo.
- (3) Los dueños de factores de producción que se encuentran por fuera del distrito j , que obtienen ganancias pecuniarias del proyecto (estos agentes no obtienen beneficios de consumo).
- (3) Los consumidores de los factores de producción que están en el distrito j que obtienen beneficios al consumir el producto del proyecto, pero sufren de pérdidas pecuniarias porque el precio de los insumos aumenta.
- (3) Los consumidores de los factores de producción que no están en el distrito j , que sufren pérdidas pecuniarias debido al aumento de los precios.

Una vez identificados los afectados por el proyecto es más fácil entender por qué cada criterio de evaluación asigna un peso diferente en la función de utilidad a los beneficios (o pérdidas) que perciben los agentes. La evaluación económica establece igual importancia a los beneficios que reciben los habitantes del distrito j y los habitantes de otros distritos. Además, en la función de utilidad con criterio económico se le da igual peso a los beneficios y las pérdidas pecuniarias asociadas al proyecto.

En el caso de la evaluación política los representantes del distrito j no incorporan en su función de utilidad los beneficios (pérdidas) que reciben los habitantes de otros distritos. Además, los autores suponen que existe una asimetría en el peso que los representantes le asignan a las ganancias y pérdidas pecuniarias, veamos por qué.

¹⁵ Ver Weingast, Shepsle y Johnsen (1981) para obtener un desarrollo detallado del modelo.

¹⁶ En este caso particular, las ganancias (pérdidas) pecuniarias son ingresos (egresos) monetarios, que no se hacen de manera directa por parte de la nación, pero están asociados específicamente a un proyecto público.

Los autores suponen que el objetivo principal de un representante político regional es ser reelegido. Por lo tanto, para él es importante generar beneficios que afecten a sus electores potenciales y que, a su vez, estos puedan identificar claramente la fuente generadora de bienestar. En consecuencia, al evaluar los efectos de un proyecto los representantes regionales sólo toman en cuenta lo que pasa en su región. Por lo tanto los efectos sobre los agentes con características tipo (2) y (5) no tienen ninguna importancia para el representante del distrito j .

Adicionalmente, el representante debería incluir en su evaluación tanto los beneficios como las pérdidas pecuniarias que sufren los habitantes del distrito j . Sin embargo, los autores suponen que existe una asimetría entre la evaluación de los beneficios pecuniarios y las pérdidas porque los primeros se concentran en grupos cohesionados e identificables de electores mientras que las pérdidas se distribuyen en la población electoral de manera más dispersa. Es así como las ganancias pecuniarias se pueden dirigir de manera específica a grupos de interés político. Además, es importante tener en cuenta que para los consumidores de factores resulta muy difícil identificar la causa de las pérdidas debido a que estos no saben con certeza si el alza en precios es producto de un aumento general de precios o si es producto de una mayor demanda de factores. En consecuencia, los representantes tienden a darle más peso a los efectos pecuniarios positivos porque sirven más a sus objetivos políticos, mientras que los efectos pecuniarios negativos generalmente afectan en menor grado su desempeño electoral.

Es así como los representantes al evaluar los beneficios del proyecto $P_j(x)$ incorporan en su función de utilidad los beneficios de consumo

que reciben los electores potenciales y los efectos pecuniarios políticamente distorsionados. El representante de un distrito busca maximizar los beneficios del electorado menos la proporción que ellos asumen de los costos. Debido a esta asimetría en el peso que se le asignan a cada uno de los componentes del proyecto, se generan niveles de gasto por encima de los de eficiencia.

2. ¿Que efectos tiene sobre el gasto la división en distritos de un país?

En la tercera y última parte del modelo se busca determinar cuál es el efecto sobre el gasto de la división del territorio nacional en más de un distrito cuyos intereses están representados en el gobierno por representantes elegidos. Cada distrito busca maximizar su beneficio a través de su representante sin tener en cuenta los costos en que pueden incurrir otros distritos. Además, es importante tener en cuenta que el costo monetario del proyecto se divide en partes iguales entre las regiones debido a que estos se financian utilizando impuestos generales de la nación, mientras que los beneficios se concentran en uno de los distritos. De esta manera, no sólo transfieren parte de los costos pecuniarios a otras regiones, sino también parte de los costos monetarios.

Es más, si se considera que los distintos representantes llevan a cabo un proceso de apoyo mutuo o recíproco (*support y logrolling*) con el fin de obtener soporte en sus propios proyectos (favores políticos); el agregado de estas características conlleva a gastos por encima del nivel de eficiencia.

B. Evidencia empírica para Colombia

Para determinar si en el caso colombiano la participación regional tiene algún efecto sobre el

nivel de gasto, se construyó un índice para medir esta participación en la rama ejecutiva y legislativa del gobierno; ramas en las que se toman las decisiones presupuestales de la nación.

La principal hipótesis es que a mayor concentración en la participación regional menor déficit fiscal. Esta hipótesis está sustentada en el modelo descrito en la sección anterior y supone que dentro del proceso político de aprobación del presupuesto en Colombia las regiones transfieran parte de los costos de los proyectos que concentran los beneficios en una región a otras. Esto ocurre por que se generan pérdidas pecuniarias sobre los consumidores de insumos de otras regiones y por que los proyectos se financian con impuestos generales de la nación¹⁷.

La influencia efectiva de una región sobre el gasto público no se logra con el simple hecho de dividir a un país entre n distritos. Es necesario que las regiones participen en las decisiones presupuestales para producir los efectos sugeridos por el modelo. Por lo tanto, el índice al medir la concentración (dispersión) de la participación en el gobierno de las regiones mide la división *efectiva* entre distritos (departamentos) dentro del país año tras año¹⁸. Evidentemente, la división *efectiva* no es constante a través del tiempo mientras que la división formal es más estable. Esta variabilidad en la división efectiva entre regiones se debe principalmente a la ro-

tación de ministros y los cambios presidenciales en el tiempo.

1. El índice

Para construir el índice de participación regional en la rama ejecutiva y legislativa del gobierno fue necesario construir series del origen por departamento de todos los presidentes, ministros, directores de planeación nacional y congresistas desde 1930 a 1995¹⁹. Se escogió medir la participación regional en las ramas ejecutiva y legislativa porque son estas las que elaboran y aprueban el presupuesto anual de la nación.

La metodología utilizada sigue muy de cerca la que se utiliza para la construcción del índice de GINI. En este caso no se mide qué tan concentrado se encuentra el ingreso sino que tan concentrada se encuentra la distribución del poder entre las diferentes regiones. Una distribución equitativa le asignaría a cada región un nivel de poder de decisión sobre el presupuesto proporcional a la población que pertenece a la región²⁰.

Al poder presupuestal que manejan los miembros de la rama ejecutiva y legislativa se le asignó un valor total de 100 año tras año. Este valor (poder) se divide entre los distintos participantes del proceso presupuestal en el gobierno. El presidente por jerarquía es el que más poder tiene, seguido por el ministro de hacienda, el di-

¹⁷ Para una explicación de lo que son costos pecuniarios ver sección III.A.1

¹⁸ Se hace uso de la palabra efectiva en contraste con la división formal dictada por la legislación vigente.

¹⁹ En este trabajo se utiliza la palabra región y departamento de manera intercambiable.

²⁰ Para la construcción del índice se utilizó la población a nivel departamental, con el fin de determinar el porcentaje de poder que le debería corresponder a cada uno de los departamentos.

rector nacional de planeación y los demás ministerios. A estos últimos se les asignó un porcentaje del poder como conjunto y este porcentaje se distribuyó entre ellos de forma variable de acuerdo con el valor del presupuesto que manejan cada año. Al senado y la cámara de representantes se les asignó el mismo nivel de poder a través del tiempo (ver Gráfico 5). Igualmente, se

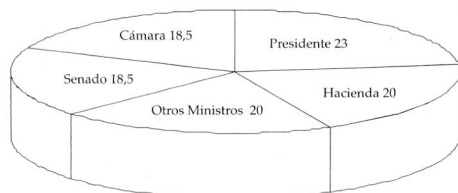
simularon otros escenarios de distribución del poder entre los diferentes miembros del ejecutivo y el legislativo para determinar que tan sensible son los resultados a estas especificaciones (ver Gráficos 6A y 6B)

Para explicar mejor la metodología, el Cuadro 3 presenta el cálculo para 1977. En la primera

Gráfico 5

DISTRIBUCION DEL PODER EN LAS RAMAS EJECUTIVA Y LEGISLATIVA DEL GOBIERNO

**Distribución del poder: 1930-1957
(sin Planeación Nacional)**



**Distribución del poder: 1957-1995
(incluyendo Planeación Nacional)**

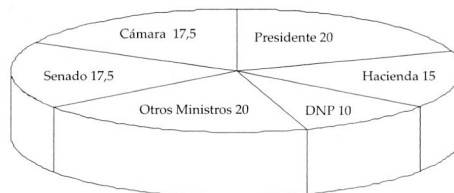
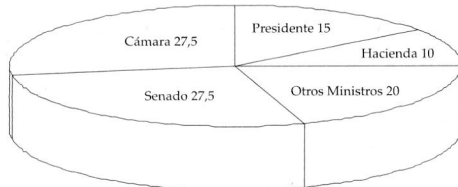


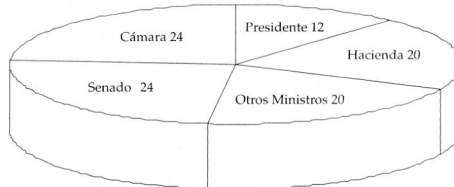
Gráfico 6A

DISTRIBUCION DEL PODER EN LAS RAMAS EJECUTIVA Y LEGISLATIVA DEL GOBIERNO

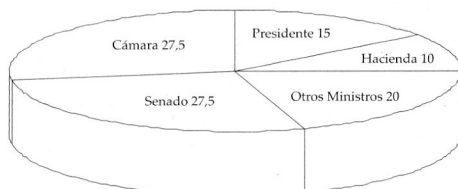
**Índice 1
Distribución del poder: 1930-1957
(sin Planeación Nacional)**



**Índice 2
Distribución del poder: 1930-1957
(sin Planeación Nacional)**



**Distribución del poder: 1957-1995
(incluyendo Planeación Nacional)**



**Distribución del poder: 1957-1995
(incluyendo Planeación Nacional)**

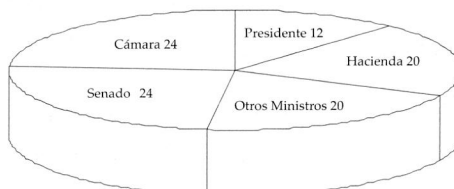
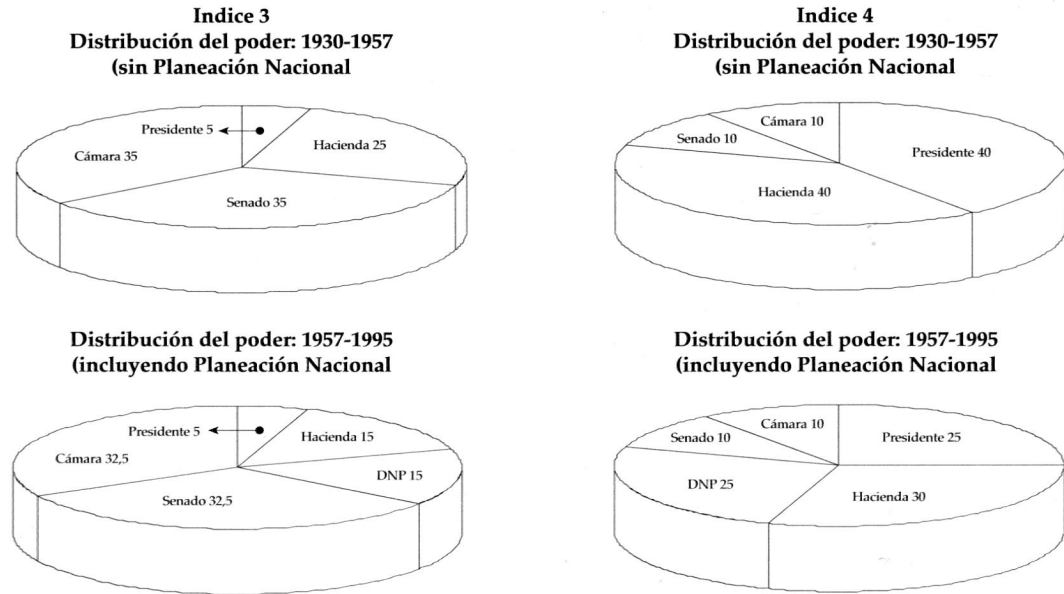


Gráfico 6B

DISTRIBUCION DEL PODER EN LAS RAMAS EJECUTIVA Y LEGISLATIVA DEL GOBIERNO



Nota: Otros Ministros 0.

columna a la izquierda aparecen todos los departamentos. En la línea superior del cuadro aparece cada uno de los miembros de la rama ejecutiva y legislativa del gobierno con la proporción de poder que le corresponde en ese año. La columna denominada total, refleja el poder total que tenía cada departamento ese año.

Miremos detenidamente el caso del departamento del Tolima. Ese año el Tolima tenía 24.22 puntos de poder. El ministro de hacienda en 1977 era de ese departamento con lo cual contribuyó a darle a su departamento 15% del poder total. Además, en ese mismo año el ministro de defensa, 5 senadores y 4 representantes a la cámara eran tolimeses. A pesar de que ese departamento tenía solamente 4,23% de la población total, en ese año le correspondió 24,22% del po-

der nacional lo cual refleja la concentración. Lo mismo se hizo para cada uno de los departamentos y con esa información se calculó la concentración del poder.

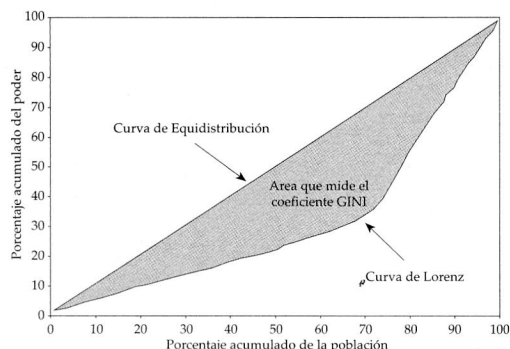
Al igual que el índice de GINI, el resultado del índice de participación regional en la rama ejecutiva y legislativa mide el área entre la curva de Lorenz y la curva de equidistribución. El Gráfico 7 presenta el resultado para 1977 de la curva de Lorenz. El área gris equivale a un resultado del coeficiente igual a 0,409. De la misma manera como ocurre con el GINI el valor del coeficiente se ubica entre 0 y 1. Cuando el indicador es igual a 0 nos encontramos ante una situación de perfecta equidad en cuanto a distribución del poder (en términos gráficos esto ocurre cuando la curva de Lorenz es igual a la curva de equidis-

Cuadro 3
METODOLOGIA DE CONSTRUCCION DEL INDICE DE PARTICIPACION REGIONAL

1977	Presi- dente	Hacien- da	Edu- cación	Agricul- tura	Gobier- no	Desa- rrollo	Comuni- caciones	Defen- sa	Rel. Internales.	Obras	Salud	Minas	Justicia	Trabajo	DNP	Senado	Cámara	Total	Poder (%)	Pobl. (%)	
Amazonas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0000	0	0.00	0.06	
Antioquia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.37389	0	2.03125	2.2864	5.6916	5.69	13.80	
Arauca	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0879	0.0879	0.09	0.23	
Atlantico	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.2501	0	0	0	0	0	0	0.7813	0.7035	1.735	1.73	4.62
Bolivar	0	0	0	0	0.2481	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.7813	0.7035	1.733	1.73	4.13
Boyaca	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.9375	1.0553	1.993	1.99	4.80
Caldas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.1241	0	0	0	0.7813	0.7035	2.609	2.61	3.19
Caqueta	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.1759	0.176	0.18	0.54	
Casanare	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0000	0	0.00	0.26	
Cauca	0	0	0	0.0915	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.625	0.6156	1.332	1.33	2.89
Cesar	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.3125	0.3518	0.664	0.66	2.17
Choco	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.3125	0.2638	0.576	0.58	1.02
Cordoba	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.625	0.6156	1.241	1.24	3.38
Cundinamarca	20	0	6.5963	0	0	0	0	0	0.5436	0	0	0.070	0	0	10	2.3438	2.5503	42.14	2.10	18.66	
Guainia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0000	0	0.00	0.02	
Guajira	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.3125	0.1759	0.488	0.49	1.05
Guaviare	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0000	0	0.00	0.10	
Huila	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.625	0.4397	1.065	1.06	2.23
Magdalena	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.625	0.5276	1.153	1.15	2.81
Meta	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.3125	0.2638	0.576	0.58	1.29
Nariño	0	0	0	0	0	0	0.3207	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.7813	0.7035	1.806	1.81	3.80
Norte de Santander	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.625	0.5276	1.153	1.15	3.26
Putumayo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.1759	0.176	0.18	0.34
Quindio	0	0	0	0	0	0.2734	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.4688	0.3518	1.094	1.09	1.50
Risaralda	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.4688	0.4397	0.908	0.91	2.16
San Andres	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0879	0.088	0.09	0.00
Santander	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.9375	0.9673	1.905	1.90	5.17
Sucre	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.4688	0.3518	0.821	0.82	1.84
Tolima	0	15	0	0	0	0	0	7.6500	0	0	0	0	0	0	0	0	0.7813	0.79152	4.222	4.22	4.23
Valle	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.458	0	0	0	0	0	1.5625	1.5829	4.604	4.60	10.35
Vaupes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0000	0	0.00	0.03
Vichada	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0000	0	0.00	0.06
																		100			
Total	20.0000	15.0000	6.5963	0.0915	0.2481	0.2734	0.3207	7.6500	0.5436	0.2501	1.458	0.070	1.1241	1.3739	10	17.5	17.5	100			

Fuente: Cálculos del autor.

Gráfico 7
CURVA DE LORENZ, 1977



Fuente: Cálculos del autor.

tribución). De esta manera, entre más alto sea el valor del coeficiente, más concentrado se encuentra el poder.

Cuando el poder se encuentra más concentrado en unas pocas regiones (cuando el índice de GINI esta más cerca de uno) eso es equivalente, en términos prácticos, a una menor división entre regiones del país. Por lo tanto, de acuerdo con el modelo de Weingast, Shepsle y Johnson descrito en la sección anterior, dado que las diferentes regiones no incorporan dentro de su función de utilidad los costos de proyectos locales

que recaen sobre otras regiones, a mayor división regional se generan aumentos generalizados en el gasto público. O lo que es lo mismo, una menor división entre regiones implica un nivel de gasto menor.

2. Resultados econométricos

Para determinar si la división entre regiones afecta el déficit fiscal en Colombia se incorporó a la ecuación (1) el índice de participación regional cuya construcción se describió en la sección anterior. Según la hipótesis planteada, el coeficiente del índice en la regresión debe ser negativo y significativo, porque en la medida que aumenta el valor del índice disminuye el déficit fiscal.

En el Cuadro 4 se presentan los resultados de esta regresión. La variable independiente es el déficit fiscal corriente del gobierno nacional central como porcentaje del PIB ajustado por los ingresos de señoraje. Las variables independientes son el gasto corriente transitorio como porcentaje del PIB, el ingreso corriente transitorio incluyendo el señoraje como porcentaje del PIB, y el valor del índice de participación regional en la rama ejecutiva y legislativa del gobierno. Comparando

Cuadro 4
DETERMINANTES DEL DEFICIT FISCAL INCLUYENDO INDICE

Variable dependiente: Déficit fiscal ajustado por señoraje
Número de observaciones: 59

Variable	Coeficiente	Error estándar	Estadístico t	Probabilidad
Gasto transitorios	0.9210	0.1302	7.0739	0.0000
Ingresos transitorios	-1.6077	0.8476	-1.8968	0.0639
Indice 0	-0.9287	0.3112	-2.9843	0.0045
R ²	0.5275			
Durbin-Watson	2.0460			

estos resultados con los que se obtuvieron de la regresión original de la ecuación 1 (ver Cuadro 2), estos son mejores estadísticamente. Primero, al introducir el índice se elimina la autocorrelación²¹. Esto implica que en la primera ecuación se omitieron variables esenciales lo cual pudo ser una de las causas de la autocorrelación y por lo tanto al introducir esta nueva variable se elimina ese problema. Adicionalmente, el de esta regresión es 0,5275 vs. 0,4055 de la primera.

Los resultados de la primera ecuación se mantienen, ya que el gasto transitorio resulta significativo y con el signo esperado y el ingreso transitorio tiene el signo correcto, pero nuevamente no resulta significativo. El coeficiente del índice es significativo al 5%, y además tiene el signo esperado. Por lo tanto, podemos concluir que en el caso colombiano la participación de intereses regionales en la determinación del presupuesto sí afecta el comportamiento del déficit fiscal.

Adicionalmente, para determinar que tan robustos son los resultados anteriores, se calcu-

laron otros cuatro escenarios de división del poder entre los miembros del ejecutivo y el legislativo y se repitió la regresión anterior con estos nuevos cálculos. En todos los nuevos escenarios se mantienen los resultados. El índice continua siendo significativo y con el signo esperado. (Cuadros 5 a 8)

IV. Conclusiones

En este trabajo se verifica la hipótesis de que no son suficientes los determinantes económicos del déficit fiscal para explicar el caso colombiano. Para esto, se utiliza una versión sencilla presentada por Roubini (1991) del modelo de *tax smoothing* de Barro (1979). Al igual que en el trabajo de Roubini, se encuentra que la relación implícita en el modelo entre la inflación y los impuestos no se cumple para el caso colombiano. Adicionalmente, se comprueba que el déficit fiscal en Colombia no sólo depende de los choques transitorios al gasto público y/o al PIB. Sin embargo, este trabajo más que duplicar lo hecho por Roubini, corrige el ejercicio hecho por él utilizando se-

Cuadro 5
DETERMINANTES DEL DEFICIT FISCAL INCLUYENDO INDICE 1

Variable dependiente: Déficit fiscal ajustado por señoraje
Número de observaciones: 59

Variable	Coeficiente	Error estándar	Estadístico t	Probabilidad
Gasto transitorios	0.9326	0.1291	7.2262	0.0000
Ingresos transitorios	-1.6927	0.8363	-2.0240	0.0486
Indice 1	-1.2773	0.3956	-3.2285	0.0022
R ²	0.5375			
Durbin Watson	1.9472			

²¹ En la primera regresión el Durbin era 1.350 reflejando la existencia de autocorrelación positiva, mientras que en esta nueva regresión el mismo estadístico es igual a 2.0460.

Cuadro 6

DETERMINANTES DEL DEFICIT FISCAL INCLUYENDO INDICE 2

Variable dependiente: Déficit fiscal ajustado por señoraje

Número de observaciones: 59

Variable	Coefficiente	Error estándar	Estadístico t	Probabilidad
Gasto transitorios	0.9319	0.1295	7.1961	0.0000
Ingresos transitorios	-1.6782	0.8393	-1.9996	0.0512
Indice 2	-1.1349	0.3585	-3.1655	0.0027
R ²	0.5343			
Durbin-Watson	1.9497			

Cuadro 7

DETERMINANTES DEL DEFICIT FISCAL INCLUYENDO INDICE 3

Variable dependiente: Déficit fiscal ajustado por señoraje

Número de observaciones: 59

Variable	Coefficiente	Error estándar	Estadístico t	Probabilidad
Gasto transitorios	0.9305	0.1287	7.2275	0.0000
Ingresos transitorios	-1.6553	0.8346	-1.9835	0.0530
Indice 3	-1.3548	0.4143	-3.2700	0.0020
R ²	0.5343			
Durbin-Watson	1.9497			

Cuadro 8

DETERMINANTES DEL DEFICIT FISCAL INCLUYENDO INDICE 4

Variable dependiente: Déficit fiscal ajustado por señoraje

Número de observaciones: 59

Variable	Coefficiente	Error estándar	Estadístico t	Probabilidad
Gasto transitorios	0.9265	0.1296	7.1481	0.0000
Ingresos transitorios	-1.6879	0.8401	-1.0092	0.0502
Indice 4	-0.7154	0.2273	-3.1469	0.0028
R ²	0.5334			
Durbin-Watson	1.9305			

ries más largas, incluyendo el señoraje en los cálculos del ingreso del gobierno y de déficit fiscal y utilizando variables más adecuadas para medir el componente cíclico del gasto público y el PIB.

Por lo tanto, dado que los determinantes económicos del déficit no son suficientes para explicar el caso Colombiano, se introduce un índice que mide la participación regional dentro de la rama ejecutiva y legislativa del gobierno como

un posible determinante institucional del déficit fiscal. Se escoge esta variable porque existe evidencia que las regiones en Colombia se han caracterizado por ser influyentes sobre las decisiones a nivel central²².

Se descubre que la participación regional en el gobierno afecta el déficit fiscal. Específicamente se encuentra que a mayor equidad en la participación de las regiones en la rama ejecutiva y legislativa del gobierno mayor es el déficit. Esto ocurre por que las regiones tienen la capacidad de transferir parte de los costos de los proyectos que concentran los beneficios a nivel local al resto de las regiones del país. Como consecuencia se genera un sesgo sistemático hacia niveles de gasto excesivo que Von Hagen y Harden (1997) denominan ilusión fiscal.

La solución de política para minimizar este sesgo debe buscar que la evaluación política de un proyecto se aproxime a la evaluación económica. Siguiendo el modelo de Weingast, Shepsle y Jhonsen, las tres características que hacen que estas dos evaluaciones no sean iguales son: (1) los representantes regionales no tienen en cuenta los costos monetarios en que incurren habitantes de otras regiones para financiar el proyecto (impuestos), (2) no incluyen los costos pecuniarios que recaen sobre las otras regiones y (3) le dan mayor peso a los beneficios pecuniarios que reciben habitantes de su región vs. los costos pecuniarios que se les impone. Por lo tanto para eliminar el sesgo hacia mayores gastos, es necesario que los individuos que cumplen con estas características tengan la menor influencia posible sobre las decisiones presupuestales.

Una alternativa para aproximar la evaluación política a la económica es centralizar la recolección de impuestos y las decisiones de gasto en el gobierno central. De esta manera si la decisión se toma a nivel central, se tienen en cuenta todos los costos monetarios y pecuniarios en los que se incurren al hacer un proyecto. Sin embargo, existe evidencia que sugiere que son mayores los costos de mantener las decisiones de gasto centralizadas que los beneficios que surgen de la centralización. Alesina, Perotti y Spolore (1995) presentan un resumen de la literatura que desarrolla esa evidencia. Ellos argumentan que existe un trade off entre los beneficios de tener una jurisdicción política grande y el costo de mantener individuos con intereses, preferencias y culturas diferentes.

Como consecuencia, la mejor opción para minimizar el sesgo hacia mayores gastos es modificar el mecanismo por medio del cual se distribuye el presupuesto. Las reglas que rigen el proceso de formación presupuestal le entregan a los participantes individuales diferentes grados de poder. Por lo tanto, para eliminar el sesgo hacia mayores gastos es necesario entregarle mayor poder relativo a aquellos participantes que no tienen las tres características que generen sesgos hacia mayor gasto identificadas en el modelo de Weingast, Shepsle y Jhonsen.

Dentro del proceso presupuestal se presentan conflictos entre los intereses colectivos y los intereses individuales de los actores en el proceso. Colectivamente el grupo de participantes busca llegar a un acuerdo sobre el nivel óptimo de gasto público. Sin embargo, como individuos algunos de los participantes responden a incen-

²² Ver Montenegro (1996).

tivos políticos y por lo tanto buscan maximizar los beneficios netos de sus regiones. Es así como diferentes arreglos institucionales pueden arrojar diferentes resultados en la medida en que estos le asignan distintos poderes relativos a los participantes con intereses individuales más fuertes vs. los que tienen intereses colectivos más fuertes. Si las instituciones le entregan más poder a los individuos cuyos intereses coincidan más con los intereses colectivos el resultado se aproximará más al óptimo colectivo.

Von Hagen y Harden (1995) sugieren algunas reformas institucionales basadas en la experiencia de los países de la comunidad económica europea que logran aproximar el resultado al óptimo colectivo. Algunas de ellas son las siguientes:

- En la primera etapa del presupuesto, la gubernamental se le debe entregar mayor poder relativo al ministro de hacienda porque este refleja más los intereses colectivos. Con este fin se puede establecer que el ministro:
 - Defina las metas sobre el tamaño total del presupuesto al comienzo del proceso presupuestal.
 - Tenga poder monopolico sobre el proceso de configuración del presupuesto total, monopolio que también abarcaría la información de cada uno de los ministerios.
 - Tenga capacidad de veto sobre las propuestas que presentan los diferentes ministerios.
- En la etapa parlamentaria se deben regular dos procesos, la relación entre los miembros del congreso, y la relación entre el congreso y el gobierno.
 - Se debe limitar el poder que tiene el Congreso para reformar el proyecto original presentado por el gobierno. De lo contrario, si se le entrega la congreso amplios poderes de reforma, todos los esfuerzos de control sobre el gasto hechos en la etapa gubernamental se pierden.
 - Para el caso de la relación entre los miembros del congreso, es importante entregar mayor poder a los senadores que a los representantes a la cámara. Los primeros representan más el interés colectivo ya que estos son elegidos por circunscripción nacional y los representantes son elegidos regionalmente.
 - Por último, se debe entregar capacidad de veto por parte del gobierno al proyecto que presenta el Congreso.

Por lo tanto, existen alternativas de reforma para disminuir el sesgo hacia mayor gasto generado por la existencia de ilusión fiscal. Como se muestra en este trabajo, esta es una característica que ha afectado el tamaño del déficit en el país y por lo tanto se deben aproximar los procesos de formación de presupuesto a aquellos que asignan mayores poderes a los individuos con intereses similares a los intereses colectivos.

Bibliografía

- Abrams, B. A. y W. R. Dougan, (1986), "The Effects of Constitutional Restraints on Governmental Spending" *Public Choice*, 49:101-116.
- Alesina A., R. Hausmann, R. Hommes y E. Stein (1995), "Budget Institutions and Fiscal Performance in Latin América" septiembre, mimeo preparado para el Banco Interamericano de Desarrollo, BID.
- Alesina, A. y R. Perotti (1995), "The Political Economy of Budget Deficits" *IMF Staff Papers*, Vol. 42 No.1, marzo.
- Alesina, A., R. Perotti y E. Spolaore (1995), "Toghetehr separately? Issues on the costs and benefits of political and fiscal unions" *European Economic Review*, 39 (1995) 751-758.
- Alesina, A. y A. Drazen, (1991), "Why are Satibilizations Delayed?", *The American Economic Review*. Vol.81 No. 5, diciembre.
- Alesina, A. y G. Tabellini (1990), "A Positive Theory of Fiscal Deficits and Government Debt", *Review of Economic Studies*, 57, 403-414.
- Alviar Ramirez, O. y F. R. Hurtado (1985), "Elementos de Finanzas Públicas en Colombia", Editorial Temis, Bogotá.
- Barro, R. (1979), "On the Determination of Public Debt" *Journal of Political Economy*, vol. 87, no.5, pt. 1.
- García García, J. y L. Gutterman (1988), "Medición del déficit fiscal del sector público colombiano y su financiación: 1950-1986", *Ensayos Sobre Política Económica*, No.14 diciembre.
- Hommes, R. (1996), "Evolution and Rationality of Budget Institutions in Colombia", *InterAmerican Development Bank*, Working Papers Series 317.
- Hughes, G. y S. Smith, (1991), "Economic Aspects of Decentralized Government: Structure, Functions and Finance", *Economic Policy*, octubre.
- Lora, E. (1987), "Técnicas de Medición Económica: Metodología y Aplicaciones en Colombia", Tercer Mundo Editores y Fedesarrollo, Segunda Edición, Bogotá.
- Montenegro, S. (1996), "The Role of the Regions in Economic Policy Making in Colombia", documento preparado para la conferencia "The Colombian Economic Model: Institutions, Performance and Prospects", Instituto de Estudios Latino Americanos, Universidad de Londres.
- Perry G. y A. M. Herrera (1994), "Finanzas Públicas, Estabilización y Reforma Estructural en América Latina" Banco Interamericano de Desarrollo.
- Persson, T. y E. O. Svensson (1989), "Why a Stubborn Conservative Would Run a Déficit: Policy With Time-Inconsistent Preferences", *Quarterly Journal of Economics*.
- Poterba, J.M. (1994) "State Responses to Fiscal Crises: The Effects of Budgetary Institutions and Politics", *Journal of Political Economy*, Vol. 102 No.4.
- Premchand, A. (1990), "Government Financial Management: Issues and Country Studies", *International Monetary Fund*.
- Pontificia Universidad Javeriana (1990), "Los gabinetes ministeriales como elites políticas -Colombia (1930-1990)", Serie Monografías 6, Facultad de Estudios Interdisciplinarios, Magister en Estudios Políticos-Magister en Relaciones Internacionales.
- ¿Quién es Quién en Colombia?, Oliverio Perry & Cia. Editores, Segunda Edición, 1948, Tercera Edición, 1963, Cuarta Edición, 1970, Bogotá.
- Registraduría Nacional del Estado Civil, Organización y Estadísticas Electorales, Varias Publicaciones.
- Roubini, N. (1991), "Economic and Political Determinants of Budget Deficits in Developing Countries", *Journal of International Money and Finance*, 10, S49-S72.
- Roubini, N. y J. Sachs, (1989), "Political and Economic Determinants of Budget Deficits in The Industrial Democracies", *European Economic Review*. 33, 903-938.
- Suescun, R.M. (1992), "Inflación y devaluación como un fenómeno fiscal: la financiación óptima del gobierno a través de la tributación, el señoraje y las utilidades por compraventa de divisas", *Ensayos Sobre Política Económica*, No. 22, diciembre.
- Von Hagen, J. (1991), "A Note On The Effectiveness of Formal Fiscal Restraints", *Journal of Public Economics*. 44, 199-210.
- VonHagen, J. y J. Harden (1994), "National budget processes and fiscal performance" Reports and Studies of the European Commission, No.3
- Weingast, B. R., K.A. Shepsle, y C. Jhonsen (1981), "The Political Economy of Benefits and Costs: A Neoclassical Approach to Distributive Politics", *Journal of Political Economy*, Vol.89 No.4.
- Serna, J.G. (1988), "Aspectos de la Política Presupuestal en Colombia 1886-1987", Ministerio de Hacienda y Crédito Público, Dirección General del Presupuesto. Bogotá.

Anexo 1

LA RELACION ENTRE IMPUESTOS E INFLACION¹

La relación entre impuestos e inflación que se deriva del modelo de tax smoothing presentado por Roubini (1991) es la siguiente:

$$\pi(t) = (k/\alpha) \tau(t) \quad (1)$$

La relación positiva entre estos dos instrumentos surge porque el gobierno aumenta el nivel de cada uno de los impuestos hasta que el costo marginal para la sociedad de los dos sea el mismo. Como resultado, ante un aumento en el gasto público el gobierno aumenta los impuestos utilizando los dos instrumentos y por lo tanto estos varían en la misma dirección. Además, entre mayor sea k más grande es la base impositiva sobre la que recaen los impuestos de señoraje, y por lo tanto, mayor será la tasa de inflación de equilibrio; y a mayor peso de la inflación dentro de la función de pérdidas (α) menor la inflación de equilibrio.

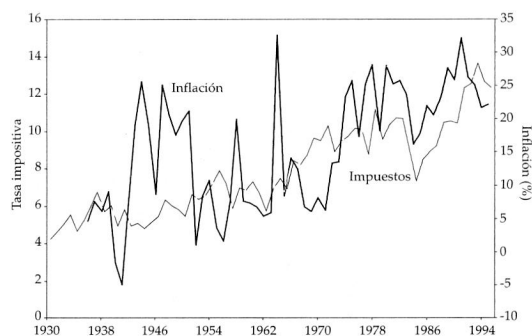
Para determinar si esta relación existe en el caso Colombiano se deben hacer pruebas de raíz unitaria y de ser necesario de cointegración entre los impuestos y la inflación.

A primera vista (Gráfico 1) se puede intuir que tanto los impuestos como la inflación se comportan como series $I(1)$, sin embargo es importante ejecutar una prueba más formal. Se utiliza la prueba de Dickey y Fuller aumentada para determinar si las series son estacionarias. En el caso de los impuestos se incluye la tendencia por-

que ésta resultó significativa, y 5 rezagos para garantizar que los errores son ruido blanco. El estadístico que se obtiene es -3.328 y con este resultado no se puede rechazar la hipótesis nula de existencia de raíz unitaria (ver Cuadro 1)². En el caso de la inflación (Cuadro 2) los resultados no permiten rechazar la no-estacionariedad de la serie. El estadístico de Dickey-Fuller en este caso es -0.3212 sin incluir tendencia porque no resulta significativa e incluyendo 12 rezagos para asegurar ruido blanco de los residuos³.

Dado que las series no son estacionarias, es necesario determinar si la relación significativa que se obtiene al ejecutar una regresión de MCO entre los impuestos y la inflación es espúrea o si las series están cointegradas (Cuadro 3)⁴. Al hacer una primera prueba de cointegración sobre

Gráfico 1
INFLACION Y TASA IMPOSITIVA



Fuente: Banco de la República.

¹ Ver Roubini (1991) para un desarrollo detallado del modelo.

² El valor crítico al 5% de Dickey-Fuller aumentado es -3.4849.

³ El valor crítico al 5% de Dickey-Fuller aumentado es -2.9241.

Cuadro 1

PRUEBA DE RAIZ UNITARIA DE LOS IMPUESTOS

Variable dependiente: primera diferencia de los impuestos
Número de observaciones: 60

Variable	Coefficiente	Error estándar	Estadístico t	Probabilidad
Constante	0.0225	0.0071	3.1812	0.0025
Tendencia	0.0006	0.0002	3.3772	0.0014
Impuestos (-1)	-0.5647	0.1697	-3.3284	0.0016
Dif. impuestos (-1)	0.0838	0.1778	0.4709	0.6397
Dif. impuestos (-2)	0.2604	0.1741	1.4959	0.1407
Dif. impuestos (-3)	0.1924	0.1668	1.1537	0.2539
Dif. impuestos (-4)	0.2420	0.1584	1.5277	0.1327
Dif. impuestos (-5)	0.2828	0.1423	1.9870	0.0522

Valores críticos de la prueba Dickey-Fuller aumentada.

-4.1162 Valor crítico al 1%
-3.4849 Valor crítico al 5%
-3.1703 Valor crítico al 10%

Cuadro 2

PRUEBA DE RAIZ UNITARIA DE LA INFLACION

Variable dependiente: primera diferencia de la inflación
Número de observaciones: 47

Variable	Coefficiente	Error estándar	Estadístico t	Probabilidad
Constante	1.6188	3.0740	0.5266	0.6020
Inflación (-1)	-0.0599	0.1866	-0.3212	0.7501
Diff. inflación (-1)	-0.3783	0.2215	-1.7084	0.0970
Diff. inflación (-2)	-0.2195	0.2259	-0.9719	0.3382
Diff. inflación (-3)	-0.1379	0.2281	-0.6046	0.5496
Diff. inflación (-4)	-0.1707	0.2204	-0.7742	0.4443
Diff. inflación (-5)	-0.4113	0.2073	-1.9835	0.0557
Diff. inflación (-6)	-0.0130	0.1900	-0.0685	0.9458
Diff. inflación (-7)	-0.1826	0.1761	-1.0374	0.3071
Diff. inflación (-8)	-0.1175	0.1663	-0.7066	0.4848
Diff. inflación (-9)	-0.2446	0.1611	-1.5187	0.1384
Diff. inflación (-10)	-0.1680	0.1565	-1.0731	0.2910
Diff. inflación (-11)	0.0732	0.1459	0.5021	0.6189
Diff. inflación (-12)	-0.3540	0.1370	-2.5841	0.0144

Valores críticos de la prueba Dickey-Fuller aumentada.

-3.5745 Valor crítico 1%
-2.9241 Valor crítico 5%
-2.5997 Valor crítico 10%

Cuadro 3

RELACION ENTRE IMPUESTOS E INFLACION, CORRECCION DE LA AUTOCORRELACION

Variable dependiente: inflación corregida

Número de observaciones: 59

Variable	Coefficiente	Error estándar	Estadístico t	Probabilidad
Constante	-0.5074	3.0808	-0.1647	0.8698
Impuestos corregidos	2.0948	0.6203	3.3772	0.0013
R ²	0.1667			
Durbin-Watson	1.9233			

los residuos de esta regresión se encuentra que estos se comportan como series I(1) (ver Cuadro 4). En este caso no se incluye la tendencia porque no es significativa y se incluyen 12 rezagos para garantizar que el residuo de la regresión es ruido blanco. El valor del estadístico es -2.158,

menor al valor crítico correspondiente de -2.92. Por lo tanto, se puede concluir que las series no están cointegradas.

Es así como para determinar si la relación es espúrea se debe ejecutar la regresión original

Cuadro 4

PRUEBA DE RAZ UNITARIA SOBRE RESIDUOS DE LA REGRESION ENTRE IMPUESTOS E INFLACION

Variable dependiente: primera diferencia de los residuos

Número de observaciones: 46

Variable	Coefficiente	Error estándar	Estadístico t	Probabilidad
Constante	-0.4109	0.8884	-0.4625	0.6468
Residuos (-1)	-0.9778	0.4531	-2.1582	0.0385
Diff. residuos (-1)	0.0576	0.4063	0.1418	0.8882
Diff. residuos (-2)	0.2226	0.3899	0.5711	0.5719
Diff. residuos (-3)	0.3465	0.3688	0.9394	0.3546
Diff. residuos (-4)	0.2809	0.3458	0.8122	0.4227
Diff. residuos (-5)	-0.0120	0.3258	-0.0368	0.9709
Diff. residuos (-6)	0.2452	0.3046	0.8048	0.4269
Diff. residuos (-7)	0.2071	0.2918	0.7097	0.4830
Diff. residuos (-8)	0.2296	0.2582	0.8893	0.3805
Diff. residuos (-9)	0.0565	0.2378	0.2377	0.8136
Diff. residuos (-10)	0.0578	0.2116	0.2733	0.7864
Diff. residuos (-11)	0.2336	0.1786	1.3077	0.2003
Diff. residuos (-12)	-0.1294	0.1424	-0.9092	0.3700

Valores críticos de la prueba Dickey-Fuller aumentada.

-3.5778 Valor crítico al 1%

-2.9256 Valor crítico al 5%

-2.6005 Valor crítico al 10%

(Cuadro 3) en diferencias y corregir la autocorrelación utilizando una ecuación cuasi-diferenciada para las variables en diferencias⁵. El resultado de esta regresión demuestra que la relación entre estas dos variables es espúrea, y los resultados anteriores sólo son consecuencia de la tendencia compartida por las dos series (ver Cuadro 5). En este caso el R² es más bajo (0.036) que en la regresión original y la variable de

impuestos no es significativa a pesar de que el signo del coeficiente es el esperado.

Del ejercicio anterior se puede concluir que la relación sugerida por el modelo de *tax smoothing* entre los impuestos y la inflación no se cumple en el caso colombiano. Esto confirma lo que encontró Roubini (1991) para la mayoría de países latinoamericanos.

Cuadro 5
RELACION ENTRE IMPUESTOS E INFLACION EN PRIMERAS DIFERENCIAS

Variable dependiente: inflación corregida en primeras diferencias

Número de observaciones: 58

Variable	Coeficiente	Error estándar	Estadístico t	Probabilidad
Constante	0.1076	1.0183	0.1057	0.9162
Diff. impuestos corr.	1.7451	1.1906	1.4658	0.1483
R ²	0.0369			
Durbin-Watson	2.1838			

⁴ En esta regresión fue necesario utilizar una ecuación cuasi diferenciada para corregir la autocorrelación. La estructura de la ecuación es: $(Y_t - \rho Y_{t-1}) = b_1(1 - \rho) + b_2(X_t - \rho X_{t-1}) + e_t$. Se utilizó el Durbin Watson de la primera regresión para calcular la estructura de autocorrelación $\rho = 0.42495$.

⁵ Ver pie de página anterior para más información sobre el método cuasi-diferenciado. En este caso el coeficiente de autocorrelación calculado es $\rho = -0.292235$, lo que implica que existe autocorrelación negativa.

Resultados de la implementación del régimen subsidiado¹

Ana Beatriz Barona C.²
Beatriz Plaza D.

I. Introducción

Este artículo analiza el proceso de implementación del Régimen Subsidiado en Colombia, con el fin de identificar los principales problemas que se han presentado y que pueden impedir la consecución de los objetivos planteados por la Ley 100. El análisis se desarrolla principalmente a partir de los resultados de 16 estudios de caso, así como de una serie de entrevistas con los principales actores institucionales de la reforma. Adicionalmente, se revisó gran parte de la literatura empírica que existe sobre la Reforma del Sistema de Salud.

Encontramos que existen grandes fallas en la implementación del Régimen Subsidiado, las cuales están afectando el desarrollo del Sistema e impidiendo que los afiliados tengan un acceso real a los servicios de salud. Se identifica como la principal causa de esta situación la débil ges-

tión en la aplicación de los lineamientos establecidos por la reforma. No es la estructura de la ley, ni los mecanismos que esta creó para alcanzar sus objetivos los que están fallando, sino la capacidad institucional para llevar a cabo dichas transformaciones.

El trabajo se divide en cuatro secciones. La primera, es esta introducción. La segunda sección describe brevemente los principales cambios que introduce la Ley 100 con la creación del Régimen Subsidiado de Salud. En la tercera sección, se analiza el proceso de aplicación del Régimen Subsidiado: en primer lugar, se presentan los principales resultados de las entrevistas a los actores institucionales de la Reforma, donde se puede apreciar la percepción de éstos sobre la estructura de la ley 100 y los mecanismos que establece, y su opinión sobre diferentes aspectos presentes en el desarrollo actual del régimen subsidiado.

¹ Este artículo se basa en el estudio "Afiliación de la Población Pobre al Sistema de Seguridad Social en Salud: El Caso Colombiano" Beatriz Plaza, Ana Beatriz Barona y Nelcy Paredes (asesora), mimeografía preparada por Fedesarrollo para el Naadir, la Fundación Corona y Planeación Nacional.

² Investigadoras de Fedesarrollo.

En segundo lugar, a través de los resultados de los 16 estudios de caso, se exponen los principales logros y dificultades que se han presentado durante el proceso de implementación local del régimen subsidiado. Lo más importante de este ejercicio, además de permitir un acercamiento al funcionamiento local de la reforma, es que por medio de él se logra captar la percepción que los actores locales tienen sobre el Nuevo Sistema. Finalmente, en la cuarta sección, se presentan las conclusiones.

II. La Ley 100 y el Régimen Subsidiado

La ley 100, enmarca una serie de estrategias y mecanismos que buscan lograr 4 objetivos principales: aumentar la cobertura, la eficiencia, la equidad y la calidad de los servicios de salud. La Reforma establece dos regímenes: el Contributivo al cual pertenecen las personas con capacidad de pago, y el Subsidiado, que contempla a la población de bajos recursos económicos.

Bajo el anterior sistema de salud el alto costo de los servicios apareció como el principal obstáculo para el acceso³ de la población más pobre a los servicios de salud (Encuesta Nacional de Hogares 1992)⁴. Esto evidenció la ineficacia de los subsidios de oferta, recibidos directamente por los hospitales públicos, como mecanismo para brindar los servicios de salud a la población sin capacidad de pago. La ley 100 busca combatir

esta situación al cambiar el esquema de entrega de subsidios a los hospitales por uno de demanda, donde las personas sin capacidad de pago son cubiertas directamente por un seguro de salud subsidiado.

En general, la posición de las personas pobres dentro del nuevo sistema de salud cambia radicalmente. Tienen un derecho establecido por el seguro obligatorio con el cual pueden acceder a los servicios del Plan Obligatorio de Salud. Tienen la capacidad de exigir ante una entidad concreta que los representa, la ARS, la cual recibe un pago por afiliarlos y deben pagar por los servicios que le presten a sus afiliados. Tienen un contacto continuo y directo con los servicios de salud por medio de las actividades de promoción y prevención. Y especialmente, ahora la población pobre no es atendida por caridad sino que paga, por medio de un subsidio directo, los servicios que recibe. En cierta forma, el seguro le da una "capacidad de pago" indirecta para el acceso a los servicios de salud.

Por otra parte, el nuevo Sistema de Salud promueve la competencia entre agentes (esquema de competencia regulada) en dos instancias del sistema: las Administradoras del Régimen Subsidiado (ARS) y los Instituciones Prestadoras de Servicios (IPS). El objetivo detrás de esta estructura es estimular la eficiencia y crear mecanismos de control para que agentes internos al sistema vigilen y exijan un buen desempeño de las entidades.

³ "Acceso puede ser definido como aquellas dimensiones que describen la entrada potencial y real de un grupo determinado de población al sistema de entrega de servicios" (Adey, Andersen y Fleming:1980). De una manera mas concreta, el acceso de la población a los servicios de salud son las condiciones que determinan el uso de los servicios de salud en el momento en que se necesita, es decir si existe las condiciones para que en caso de enfermedad, la persona afiliada reciba la atención necesaria.

⁴ Uno de cada cuatro colombianos que se sintieron enfermos en 1992 no pudo acceder a los servicios de salud, principalmente por incapacidad de pago.

REGIMEN SUBSIDIADO

Etapas en el proceso de implementación

Desde el punto de vista institucional en el proceso de implementación del régimen subsidiado se pueden distinguir dos etapas: la primera se inicia aún antes de la aprobación de la ley 100 y se extiende hasta la vigencia del régimen de transición que se estableció con el decreto 2491 de 1994, es decir hasta diciembre de 1995. La segunda etapa es a partir de la vigencia del decreto 2357 de diciembre 1995.

Primera etapa: Las direcciones territoriales de salud EPS-transitorias

A partir de la expedición del decreto 2491 en diciembre de 1994 las autoridades de salud departamental y municipal comenzaron a ejercer las funciones de las Empresas Promotoras de Salud (EPS) hasta diciembre de 1995. Durante dicho período estas entidades realizaron la identificación de la población pobre, su afiliación e incorporación al nuevo sistema de seguridad social y la administración y el manejo de los recursos destinados al subsidio.

Algunos analistas del sector dicen que este fue el golpe más duro dado a la eficiencia: las direcciones de salud no estaban en capacidad de asumir y ejecutar las nuevas funciones técnicas y administrativas. Esto creó más confusión por cuanto se mezclaron las funciones de aseguramiento y financiación con las funciones de prestación directa de las actividades de salud pública. Ante la urgencia de realizar las de aseguramiento, tales direcciones descuidaron las de vigilancia y control de epidemias que era la única función que debían garantizar.

Otros analistas respaldan la medida por el exceso de liquidez en la cuenta de solidaridad del Fosyga y en los presupuestos municipales por los recursos no ejecutados que estaban destinados a financiar el régimen subsidiado. La cuenta de solidaridad acumuló durante los años 1994 y 1995 cifras del orden de US\$80 millones anuales y los municipios en sus transferencias de obligatoria destinación al régimen subsidiado estaban acumulando recursos del orden de US\$120 millones anuales (Jaramillo, 1997). El decreto también declaró que no se habían organizado aún las EPS suficientes y capaces para el manejo de ese volumen de recursos y era necesario encontrar un mecanismo de transferencia directa a los hospitales lo cual significó, para muchos expertos, mantener un sistema disfrazado de subsidios a la oferta.

En este mismo tiempo el gobierno central estaba concentrando la mayor parte de sus esfuerzos en generar mayores recursos para los hospitales públicos cediendo a las presiones sindicales en la búsqueda de paz laboral por la cual impuso la afiliación a través de las EPS- Transitorias de tal manera que fueran las Direcciones Seccionales las que recibieran los recursos porque ello facilitaría su traslado directo a los hospitales. Tal vez una de las cosas más benéficas del régimen de transición fue la obligación de los hospitales públicos para desarrollar sistemas de facturación incluyendo el 100% de los servicios prestados aunque no se estaba incentivando la conversión de esas instituciones en Empresas Sociales del Estado.

Segunda etapa: el decreto 2357 de 1995

La segunda etapa en la implementación del régimen subsidiado comienza con la vigencia del decreto 2357 de diciembre 1995 por medio del cual se reglamenta la libre elección de ARS y se establecen los requisitos que deben tener las entidades que desearan participar en el régimen subsidiado para la administración del subsidio de salud (Ministerio de Salud, ABC del Régimen Subsidiado de Seguridad Social en Salud, 1997).

El avance fundamental se produjo en la definición legal de las Administradoras del Régimen Subsidiado -ARS- y en la realización de concursos de selección de éstas en casi todos los entes territoriales, introduciendo la competencia entre diferentes ARS en el manejo del régimen subsidiado. A través de este proceso se logró en un tiempo récord de siete meses afiliar casi cinco millones de pobres (Ministerio de Salud, Dirección de Seguridad Social, 1997). Según la Dirección de Seguridad Social "a 31 de octubre de 1996 de los 15 millones de habitantes pobres que hay en el país y que se pretenden cubrir para el año 2000, han sido asegurados 4.937.756 colombianos, es decir el 33% de este grupo poblacional".

La Transformación de los subsidios de oferta a demanda

La transición implica la transformación de los recursos de oferta a los subsidios a la demanda. La gran diferencia en este nuevo sistema es el cambio en el primer beneficiario de los recursos públicos. En este caso el Estado reconoce un pago fijo (UPC-S) por un plan de servicios previamente definidos (POS-S) a los cuales tiene derecho una persona. La unidad de pago por capitación o la UPC-S se traduce en el subsidio a la demanda que se debe reconocer a las ARS, las cuales deben garantizar la prestación del POS-S bien sea en sus propias instalaciones o contratando con prestadores públicos o privados.

Esta transición persigue tres objetivos fundamentales:

- Asignar en forma más eficiente los recursos del Estado canalizándolos hacia la población más necesitada a través del aseguramiento de la misma.
- Mejorar la eficiencia y calidad en la prestación de los servicios de salud. Se supone que al entregar los recursos a las ARS, éstas se encargan de entregar los recursos únicamente en función del volumen del servicio prestado.
- Liberar recursos para afiliar al régimen subsidiado a la población pobre que actualmente está por fuera del sistema (Ministerio de Salud, Lineamientos, 1997).

Transformación de los hospitales públicos

La separación de la financiación pública y la prestación pública de los servicios es un objetivo esencial de la reforma. La ley 100 creó dos estrategias para lograr que los hospitales se adecuen a este nuevo esquema de operación: i) la creación de las instituciones intermediarias o ARS y ii) la conversión de los hospitales en instituciones autónomas o en Empresas Sociales del Estado (ESE).

La reestructuración de los hospitales a ESE implica la obtención de personería jurídica, patrimonio propio y autonomía administrativa, técnica y financiera de manera que, con un manejo empresarial privado se puedan desempeñar de forma competitiva en el mercado de servicios de salud y puedan conseguir la autosostenibilidad. Así, los hospitales se financiarán mediante la venta de servicios y se acabará la necesidad de otorgar subsidios a la oferta (Comisión de Racionalización del Gasto y de las Finanzas Públicas, 1997). La ley 100 estableció que todas las instituciones prestadoras de servicios de salud en los departamentos descentralizados se transformarían en ESE en seis meses después de que la Ley hubiera entrado en vigencia, sólo el 50% de los hospitales se han convertido en ESE.

La puesta en marcha del Régimen Subsidiado implica desarrollar todas las actividades diseñadas por la Ley 100 para lograr la cobertura de la población pobre. Esto incluye la identificación y selección de los beneficiarios de los subsidios de salud, a cargo de las Entidades Territoriales (específicamente las Secretarías de Salud); la afiliación y el aseguramiento de la población seleccionada, primero a la EPS-Transitoria (Secretarías de Salud) y después a las ARS; y la prestación de servicios de salud a la población afiliada.

Paralelamente a estas actividades, y como una condición para que se desarrolle la estructura del Sistema de Salud, está la conversión de los hospitales públicos en Empresas Sociales del Estado (ESE), la transformación de los subsidios de oferta a demanda y en general, la adecuación de las Instituciones Públicas a la nueva estructura del Sistema de Salud.

III. Desempeño del Régimen Subsidiado

En esta sección se analiza la evolución del Régimen Subsidiado a partir de dos ejercicios. El primero fue la realización de una serie de entrevistas a los Actores Institucionales de la Reforma, con el fin de conocer la percepción de éstos sobre dos aspectos claves: i) la estructura de la Ley 100 y los mecanismos que establece para la consecución de sus objetivos y ii) la aplicación y desarrollo del Régimen Subsidiado hasta ahora.

El segundo ejercicio consistió en realizar 16 estudios de caso, con el propósito de observar el desarrollo del régimen subsidiado a nivel local, en ciudades con diferentes características. Por medio de entrevistas a los actores e instituciones locales (Secretarías de Salud, ARS, IPS, Sisben, Veedurías, etc) se identificaron los logros y las principales fallas del proceso de implementación local del régimen subsidiado, y se recogió la percepción local sobre el desarrollo del régimen.

Estos dos ejercicios permiten realizar una aproximación más completa al Régimen Subsidiado, en tanto se tiene la visión general por parte de los actores nacionales, y al mismo tiempo, se conoce la percepción local. Además, estudia la aplicación y desarrollo de las acciones y mecanismos que establece el Sistema en el espacio donde en realidad se debe llevar a cabo la reforma: las entidades territoriales.

A. Encuestas con los principales actores institucionales de la reforma

Las entrevistas se realizaron a algunas personas que intervinieron en las discusiones previas a la aprobación de la Reforma y siguen participando ahora durante el proceso de implementación⁵. En el anexo se relacionan todos las personas invitadas (22) y aquellas que finalmente aceptaron la entrevista (14). La entrevista se refirió particularmente al régimen subsidiado y en las preguntas se incluyeron todos los aspectos legales, técnicos, administrativos y financieros que pudieran estar influyendo en los resultados hasta

⁵ Las respuestas de cada una de las personas entrevistadas se pueden consultar en Plaza y Barona, 1998. En las entrevistas también se realizaron preguntas relacionadas con el proceso político de la reforma, sin embargo los resultados no se incluyen en este artículo.

ahora obtenidos de la puesta en marcha del régimen subsidiado.

La selección inicial de los entrevistados quiso reflejar los distintos intereses y posiciones de las entidades involucradas en la reforma: entidades aseguradoras (ARS): EPS, Empresas Solidarias (ESS) y Cajas de Compensación Familiar (CCF); instituciones prestadoras de servicios (IPS): públicas y privadas, los gremios médicos y sindicatos; y la parte gubernamental a través del Ministerio de Salud, el DNP y el Ministerio de Hacienda. Desafortunadamente, de los 14 que contestaron no hay representación de la totalidad de estos grupos de actores. En todo caso, las entrevistas que sí se realizaron, resultaron bastante ilustrativas sobre la percepción y realidad del proceso.

A continuación se mencionan los resultados más importantes de las entrevistas respecto al régimen subsidiado:

- El 80% de los entrevistados no cree que se alcance la cobertura universal para el año 2001 dado, principalmente, el recorte en los recursos fiscales, específicamente el definido por la ley 344⁶. Los representantes del Ministerio de Salud sí creen en la viabilidad financiera e institucional del sistema para alcanzar la cobertura universal.
- Las personas entrevistadas reconocen que se ha logrado un aumento importante en la cobertura de afiliación, sin embargo, son conscientes que esto no significa necesariamente

ENTREVISTA CON LOS ACTORES INSTITUCIONALES DE LA REFORMA

-
- ¿Cree usted que sea viable, financiera e institucionalmente, alcanzar la cobertura universal del Régimen Subsidiado para el año 2001?
 - ¿Cree usted que el seguro de salud obligatorio era la mejor estrategia para universalizar la cobertura?
 - ¿Cree usted que el aumento de cobertura en el Régimen Subsidiado ha implicado un mayor acceso a los servicios de salud para la población pobre? ¿Es claro para los actores de la reforma la diferencia entre el seguro de salud y el acceso a los servicios de salud?
 - ¿Cree usted que las normas, reglamentos, decretos, etc en el Régimen Subsidiado han sido lo suficientemente claros para su implementación?
 - ¿Cree usted que ha habido una integración favorable entre los agentes del sistema del régimen subsidiado?
 - ¿Cree usted que el Ministerio de Salud ha tenido la capacidad de liderazgo para guiar la implementación del Régimen Subsidiado?
 - ¿Cree usted que la Superintendencia Nacional de Salud tiene la capacidad técnica para supervisar y asegurar que los controles financieros y las reglas de juego estén siendo cumplidas a nivel Nacional y Local para el Régimen Subsidiado?
 - ¿Cree usted que el Consejo Nacional de Seguridad Social en Salud (CNSSS) está asegurando la concertación entre los integrantes del Sistema para definir los aspectos básicos del Régimen Subsidiado y el funcionamiento del mismo?
 - ¿Es el SISBEN una herramienta adecuada para la selección de beneficiarios al régimen subsidiado y ha logrado en la práctica focalizar el subsidio a la población de menor capacidad de pago?
 - ¿Cree usted que los hospitales públicos se están transformando adecuadamente en instituciones autónomas o Empresas Sociales del Estado, en cuanto a : i) autonomía financiera, ii) autonomía administrativa, iii) independencia patrimonial?
 - ¿Cuáles cree usted que han sido las dificultades más serias en la transformación de los hospitales públicos en Empresas Sociales del Estado?
 - ¿Cómo está afectando el problema del déficit hospitalario el proceso de transformación de subsidios de oferta a la demanda?
 - ¿Cree usted que es adecuado el desmonte total de los subsidios de oferta ? Si debe ser parcial, cómo debería realizarse ?
 - ¿Cómo está afectando el desmonte de la oferta la inversión en infraestructura y dotación?
 - ¿Cree usted que se ha llevado a cabo un proceso de seguimiento y evaluación adecuado del régimen subsidiado ? a nivel nacional y local?
 - ¿Cuál ha sido en su opinión la falla u obstáculo más grande que se presentó en la implementación de la reforma en el régimen subsidiado?
 - Si usted tuviera la oportunidad de reformar el régimen subsidiado, ¿qué haría?
-

⁶ La ley 344 de 1996 redujo en un 75% la cofinanciación del presupuesto nacional para el régimen subsidiado (antes la Nación ponía un peso por cada peso que aportaban los trabajadores afiliados al RC. Ahora sólo contribuye con 25 centavos por cada peso). Además, obligó a las ESS a contratar un porcentaje de sus servicios (el 40%) con los hospitales públicos sin importar su calidad ni su eficiencia.

un mayor acceso a los servicios de salud. La mayoría de los entrevistados cree que la cobertura es mayor que el acceso, principalmente por la falta de información y de conocimiento del sistema y de sus derechos por parte de los usuarios. Se menciona como un grave problema la incapacidad actual del sistema para saber cómo ha evolucionado el acceso de los afiliados.

- Todos los entrevistados creen que la estructura legal de la reforma es demasiado compleja. La continua expedición de normas, decretos, acuerdos, etc, que algunas veces no son congruentes unos con otros, dificultan enormemente el entendimiento por parte de los actores de las reglas de juego. No existe claridad en la reglamentación.
- Ninguno de los entrevistados cree que haya integración entre los actores del Sistema. Por el contrario, se percibe una lucha por competencias entre las instituciones centrales y locales, y no existe articulación entre los actores locales de la reforma: Seccionales de Salud, IPS, ARS y usuarios. Esta situación se debe en parte a la falta de claridad sobre el funcionamiento del Régimen Subsidiado.
- La percepción sobre la falta de liderazgo y capacidad técnica del Ministerio de Salud y la Superintendencia de Salud predominó entre todos los entrevistados. Esto afecta la viabilidad no solo del régimen subsidiado sino de toda la reforma. Los resultados de las entrevistas sugieren que la Reforma Colombiana está enfrentando múltiples problemas por la debilidad que se percibe en estos dos elementos particulares: la capacidad institucional y la voluntad política. Sin tomar las

medidas adecuadas de ajuste y concertación entre los actores esto podría tener un impacto negativo en la consecución de los objetivos de cobertura y equidad.

- No ha existido un proceso de seguimiento y control del Régimen Subsidiado. Es necesario detectar las fallas en la estructura de la ley y específicamente, en el proceso de implementación del Régimen Subsidiado, para poder hacer los ajustes necesarios y alcanzar las metas planteadas con la Reforma.
- La mayoría de los entrevistados piensa que el Consejo Nacional de Seguridad Social en Salud si ha cumplido con sus funciones de concertación entre los actores para definir aspectos relacionados con el funcionamiento y operabilidad del Régimen Subsidiado.
- En cuanto al Sisben, aunque éste se percibe como una herramienta adecuada para la focalización, todos los entrevistados mencionaron que debería hacerse algunos cambios ya que en la práctica ha presentado muchas deficiencias. Han existido problemas en la aplicación del instrumento, existen inconvenientes técnicos por la incapacidad de incluir la diferencia entre regiones para la selección de afiliados, y se menciona el problema de la manipulación política.
- Según los entrevistados, la problemática de los hospitales públicos y la capacidad real de su conversión en Empresas Sociales del Estado, o de desmontar el actual sistema de oferta a una de demanda, parece estar lejos de una realidad futura. Solo en algunos casos se están dando estas transformaciones con éxito. Como principales dificultades para la conversión en ESE sobresalen la falta de

voluntad política por parte de las directivas de los Hospitales, y de las autoridades municipales y departamentales, la falta de capacidad gerencial y administrativa de los hospitales para realizar las transformaciones internas necesarias para la competencia, y la estructura de contratación, el pasivo prestacional y la nivelación salarial. Por otro lado, se menciona que en este período inicial, especialmente durante el período transitorio, los hospitales experimentaron un aumento en la entrada de recursos (recursos de oferta más los de venta de servicios), lo cual no ha generado incentivos para que se transformen en ESE.

- Algunas de las respuestas que sobresalieron sobre la pregunta acerca de la capacidad de los hospitales para transformarse en ESE o de desmontar el sistema de oferta fueron las siguientes:

"No. El primer paso solo lo han dado el 50% de los hospitales públicos y ha sido más que todo por la falta de voluntad política y el problema del pasivo prestacional. También falta definir la naturaleza jurídica de los hospitales. Falta que comiencen a facturar y no ayuda que el nivel central sigue tomando las decisiones. No hay el suficiente número de recurso humano ni capacitados para tomar las riendas de los hospitales", o

"Primero existe un gran desacuerdo en el cómo se deben (los hospitales) estar ajustando al nuevo sistema; la oferta en Colombia no estaba preparada para un montaje como la ley 100: no existen sistemas contables en la mayoría de los hospitales; no existen sistemas de información unificados para poder compartir información; muchos hospitales no han pasado por proceso de modernización para poder asumir la nueva ley; las ARS no están preparadas aun para negociar con las IPS".

- Ninguno de los entrevistados cree que sea factible desmontar los subsidios de oferta por completo, por dos razones principales: i) dadas las características de algunas regiones y ii) porque los hospitales aún no están preparados para el nuevo modelo.
- Sobresale como el problema más grave entre todos los entrevistados, la falta de compromiso político, a nivel central y local. En este sentido se entiende el compromiso político como la continuidad de las prioridades de la política de salud y de las normas que regulan el sistema. Sin este elemento no se puede garantizar la estabilidad de las reglas de juego y la confianza de los diferentes actores involucrados.
- Finalmente, ninguna de las personas entrevistadas, si tuvieran la oportunidad, reformarían el Régimen Subsidiado, sino que lo ajustarían. Dos aspectos aparecen como los más necesarios de corregir: el flujo de recursos y la información dentro del Sistema. Además, es necesario que haya mayor claridad en las normas y en las funciones de los diferentes actores, y que exista realmente la voluntad política para llevar a cabo las transformaciones necesarias en las entidades e instituciones.

B. Estudios de caso del Régimen Subsidiado

El objetivo de los estudios de caso fue lograr un acercamiento a la implementación local del régimen subsidiado y obtener una visión real de los logros y dificultades que se han presentado en este proceso; así mismo, conocer el desempeño de los diferentes actores dentro del marco global del sistema y analizar el efecto de las interrelaciones entre éstos sobre el régimen subsidiado en general.

Específicamente, se buscó comprobar si los agentes e instituciones que conforman el Régimen Subsidiado han aplicado las acciones establecidas por la ley, y si los mecanismos han funcionado u operado de la manera correcta para la consecución de los objetivos propuestos, especialmente, aumento en cobertura y acceso de la población pobre.

1. Metodología

Los estudios de caso se elaboraron con base en visitas a cada municipio para recolectar datos y realizar entrevistas. El trabajo de campo se realizó entre noviembre de 1997 y febrero de 1998. La información primaria recogida a través de entrevistas directas es la principal fuente de información para los estudios.

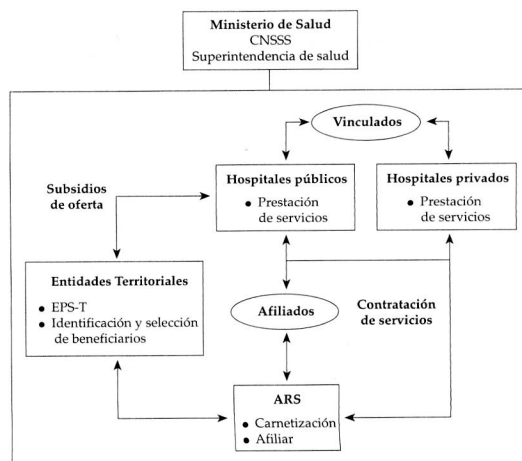
En cada municipio se realizaron entrevistas a integrantes de la administración local: Alcalde, Secretario de Salud, Administrador del Sisben y a algunas Administradoras del Régimen Subsidiado (ARS) e IPS públicas. En algunos casos, fue posible hablar con representantes de la comunidad, tales como veedores o miembros de asociación de usuarios. La información primaria se complementa con informes y estudios en aquellos municipios donde los hay disponibles.

Se diseñó una entrevista para cada una de los agentes e instituciones, orientada a conocer la forma como se habían llevado a cabo las diferentes actividades establecidas por la Reforma y establecer qué problemas se presentan en su desarrollo. Estas actividades son:

- El proceso de identificación de los beneficiarios de los subsidios, por medio de la aplicación del Sisben o de la herramienta utilizada.

- La selección de los beneficiarios de los subsidios.
- El proceso de afiliación y aseguramiento, el cual se realizó en dos etapas: primero, durante el período transitorio, donde las Secretarías de Salud operaron como EPS-T y afiliaron la población seleccionada; posteriormente, las ARS son asignadas de manera definitiva como administradoras del Régimen Subsidiado y deben desarrollar estas actividades nuevamente.
- La prestación de servicios.

Adicionalmente, las entrevistas indagaban sobre la operación general del Régimen Subsidiado, para entender la manera como se articula el Sistema a nivel local y analizar el desarrollo de la competencia regulada (mercado de aseguramiento y prestación de servicios) y la transformación de subsidios de oferta a demanda. Finalmente, siempre se buscó conocer la percepción de los actores sobre las reformas establecidas por la Ley 100, especialmente bajo el Régimen Subsidiado y su impresión sobre el proceso de ejecución del nuevo sistema.



2. Muestra

Se realizaron 16 estudios de caso en municipios con diferentes características. Dentro de la muestra se incluyen las cuatro principales ciudades del país, Bogotá, Cali, Medellín y Barranquilla, las cuales contienen el 30% del total de la población del país y el 14,3% de la población NBI del país. En total se entrevistaron 23 hospitales y 26 ARS. El estudio de campo se dividió en 4 módulos correspondientes a regiones cercanas a las principales ciudades.

Cada uno de los módulos incluye 4 municipios⁷. Estos se escogieron buscando una diversidad en el tamaño de la población, concentración urbana o rural y niveles de NBI y cobertura del régimen subsidiado. Igualmente, la mitad de los municipios está descentralizado mientras los otros todavía no están certificados. De esta manera se tiene una muestra que representa diferentes condiciones de desarrollo del sistema subsidiado en el país (Cuadro 1).

3. Evidencias a partir de los estudios de caso

Con base en las entrevistas y visitas de caso, se establecieron una serie de factores y características comunes en el desarrollo del régimen subsidiado. A nivel general, lo más evidente es que la implementación local del régimen subsidiado ha sido un proceso complejo, dado los grandes cambios que implica frente al sistema anterior de salud y la dificultad que han tenido las entidades territoriales para asimilar, adoptar y liderar este cambio.

Aunque el sistema es demasiado nuevo y está en la fase inicial de desarrollo, es importante identificar los problemas que se presentan en ese proceso de puesta en marcha del régimen subsidiado de tal manera que se puedan analizar las dificultades y avanzar en la solución de éstas. Igualmente, es importante reconocer los logros para que éstos sirvan como una motivación y muestra de las bondades del sistema. A continuación se presentan, de acuerdo a los actores locales de la reforma, los resultados más importantes encontrados en los estudios de caso:

a. Entidades territoriales, Secretarías de Salud

- Durante el período transitorio, comprendido entre diciembre de 1994 y diciembre de 1995, las Secretarías de Salud Departamentales (o Municipales en caso de ser descentralizada la entidad), como EPS-Transitorias (EPS-T), estuvieron encargadas de administrar el régimen subsidiado. En esta etapa se mezclaron las funciones de aseguramiento y financiación con las funciones de prestación directa de las actividades de salud pública, lo cual va en contra del esquema propuesto por la reforma; es precisamente con el objetivo de separar estas funciones que se crean las ARS. Por lo tanto, el inicio del Régimen Subsidiado se desarrolla bajo una estructura diferente a la que se quiere implantar, creando más confusión entre los actores.
- Se observa que durante esta etapa transitoria existía aún falta de claridad sobre el sistema en general y su manejo. Una de las formas como esto se evidenció fue en el desarrollo de

⁷ Los módulos de Antioquia y Atlántico fueron realizados por la Universidad de Antioquia. El trabajo estuvo a cargo de Jairo Restrepo. En el módulo de Bogotá participó Carolina Borrero.

Cuadro 1
ESTUDIOS DE CASO

Municipio	Población	Urbana (%)	Rural (%)	Certificado*	NBI (%)	Afiliados Régimen Subsidiado			
						Total	Población total (%)	Población NBI (%)	Nivel I y II* (%)
Bogotá	6.315.567	99	1	1993	16	910.474	14	88	94**
Cali (Valle)	1.985.906	98	2	1991	21	184.000	9	45	98
Medellín	1.970.691	95	5	1994	16	213.984	11	68	64
Barranquilla	1.157.826	99	1	1994	28	117.956	10	36	24
Buenaventura	281.565	83	17	1995	36	33.434	12	33	95
Puerto Tejada	40.261	86	14	-	49	6.705	17	34	89
Silvia (Cauca)	28.886	20	80	-	80	12.040	42	52	***
La Mesa	19.132	43	57	-	39	7.412	39	99	50
Zipaquirá	69.385	87	13	-	19	7.911	11	60	79
Ventaquemada	11.046	11	89	-	38	2.641	24	63	***
El Peñol	15.040	42	58	1996	27	8.481	56	209	125
S.Rosa Osos	23.418	38	62	1996	41	6.500	28	68	46
Rionegro	69.775	64	36	1992	18	9.070	13	72	74
Tubará	10.639	64	36	-	- 63	2.911	27	43	48
Pto Colombia	24.881	58	42	-	35	4.288	17	49	39
Soledad	238031	99	1	-	46	17.096	7	16	0,2

* Año en el cual el municipio es certificado como entidad descentralizada en salud.

** Porcentaje sobre servicios públicos y Sisben.

*** En estos municipios fue imposible hablar con la oficina del Sisben.

Fuente: Informe de Afiliación del Régimen Subsidiado al 31 dic de 1997. Ministerio de Salud.

diferentes modalidades de EPS-T. En el caso de Bogotá, por ejemplo, se crearon tres modalidades de EPS-T. Además, durante este período se generaron acciones aceleradas para afiliar a la población, creando señales confusas para los usuarios que se vieron sometidos en un período menor a un año a diferentes procesos de identificación, selección, carnetización, afiliación y prestación de servicios; primero por parte de la EPS-T y luego, por las ARS. Todo esto, para que en la mayoría de los casos bajo la afiliación a la EPS-T sólo se entregaran servicios por unos cuantos meses, y luego las personas volvieran a ser "vinculadas" al sistema antes de someterse nuevamente al proceso de afiliación por parte de las ARS.

- En la mayoría de los casos no se alcanzó a aplicar el Sisben para seleccionar los afiliados a la EPS-T, por lo que se recurrió a hacer la selección de la población más pobre con base en la estratificación de servicios públicos. Más adelante, una vez realizado el Sisben, muchas de las personas que habían sido seleccionadas inicialmente como beneficiarias del subsidio quedaron por fuera del régimen; esto generó situaciones muy difíciles no sólo entre la Secretaría y la población pobre, sino también al interior de la misma comunidad. Esta situación refleja además la falta de una estructura inicial de aplicación del Régimen Subsidiado que estableciera unos objetivos claros y unas acciones encaminadas a lograrlos. Por el contrario, esta pri-

mera etapa refleja improvisación en la implementación inicial del Régimen Subsidiado, lo que repercutiría en la falta de claridad sobre el nuevo Sistema.

- Este período transitorio no alcanzó realmente a preparar a las instituciones locales (Alcaldías, Secretarías de Salud, Hospitales Públicos, etc) para el nuevo sistema; por el contrario, parece haber dificultado la transición, en la medida en que se desarrollaron funciones y estructuras que más adelante no se mantendrían. Por otro lado, la falta de transparencia y comprensión de todas las acciones por parte de la población, generaron confusión y desconfianza ante el nuevo sistema. Una muestra de ello es la confusión que aún existe entre el Sisben y el Régimen Subsidiado, o sobre quién financia la afiliación de las personas⁸.
- A nivel de la administración local se aprecia una diferencia importante entre los municipios aún centralizados y los descentralizados. Por lo general, los primeros no conocen a fondo el manejo financiero y administrativo del régimen subsidiado ya que son las Secretarías Departamentales las encargadas en este caso. Estos municipios están muy inconformes con la poca participación que se les ha dado en los diferentes procesos adelantados y algunos lo perciben como obstáculos por parte de las Direcciones Departamentales de Salud para no entregar el manejo de los recursos del sector.
- Es urgente vincular los municipios no descentralizados y hacerlos partícipes del proceso de

implementación, sobre todo si se espera que todos los municipios del país manejen de manera autónoma el régimen subsidiado. De lo contrario se puede generar un retroceso en el desarrollo del régimen en el momento en que estos municipios reciban la certificación.

- En general, se percibe que las entidades territoriales no comprenden muy bien la magnitud de la reforma del sistema de salud, y no entienden a fondo los mecanismos en que se apoya y las funciones específicas que deben desarrollar dentro de todo el andamiaje de la Ley 100. Esta situación es muy grave, dada la gran responsabilidad de las entidades en el desarrollo del régimen subsidiado. Uno de los factores que ha contribuido a esta situación es la deficiencia en el flujo de información.

b. Sisben

- En todos los municipios estudiados se ha aplicado el Sisben, logrando identificar la población potencialmente beneficiaria de los subsidios de salud. Así mismo, se ha realizado la selección, de acuerdo a los recursos disponibles, y afiliación de los beneficiarios a las ARS. En algunos municipios, como Bogotá y Medellín, se han logrado niveles de cobertura importantes frente a la población identificada.
- Los procesos de identificación y selección de la población pobre, basados en el Sisben han presentado muchos problemas, debido a fallas técnicas, barreras culturales y sociales, politización en la administración y aplicación

⁸ En algunos casos por ejemplo, las personas creen que las Empresas Solidarias de Salud (ESS) son quienes aportan los recursos para la afiliación.

del instrumento y falta de recursos entre otros. La inconformidad con el Sisben fue común en todos los municipios estudiados. Lo más grave de esta situación es que el Sisben es el primer paso para la aplicación del régimen subsidiado; si no se escogen las personas más necesitadas de la población el resultado del sistema no va a ser el más eficiente.

- Entre los problemas más comunes se encuentran los siguientes:
 - Algunos alcaldes que contaron con los recursos financieros, contrataron con organizaciones no idóneas y fueron defraudados, pues los resultados no se sustentaron con la base de datos y quedaron zonas del municipio sin focalizar.
 - Se cuestiona su efectividad como instrumento para focalizar porque la metodología es poco sensible para detectar situaciones de pobreza debido al mayor peso relativo asignado a la infraestructura y al nivel educativo en contraposición de las variables de ingreso con lo cual se ha dejado por fuera amplios grupos de población pobre especialmente en el área urbana de las grandes ciudades donde se concentra un gran porcentaje de la población.
 - El anterior fenómeno se agrava en razón de la alta migración que se observa entre la población pobre, situación no prevista en el diseño inicial del instrumento. Se estima que entre el 30% y el 50% de las familias encuestadas, cambió su sitio de residencia en un año.
 - Durante el régimen de transición se creó una grave confusión por cuanto, por los

retrasos que se observaban en la aplicación del Sisben, se autorizó la carnetización con la estratificación de servicios públicos existente en los municipios. Una buena parte de esta población, una vez se le aplica el Sisben, corresponden realmente al nivel 3 y 4 que por ahora no se consideran con derecho al régimen subsidiado (Jaramillo, 1997).

- Por último, vale la pena destacar que la mayor parte de los entrevistados en este estudio ha señalado la politización del Sisben como el principal problema del instrumento: Muchos alcaldes cambian votos por carnes para que los pobres ingresen al régimen subsidiado.

c. Administradoras del Régimen Subsidiado

- Un principio fundamental de la reforma es la competencia y la libre elección de ARS. Sin embargo en los estudios de caso fue evidente que, en algunos municipios, estas prácticas no han operado. Otras "fallas en el mercado de aseguramiento" que se observaron son: i) problemas en la entrega de los carnés, ii) doble carnetización, iii) manejo asimétrico de la información y iv) fallas en el flujo de los recursos.
- Uno de los problemas para la competencia ha sido la presencia de arreglos no competitivos entre las ARS, principalmente durante el proceso de libre cambio (después de un año de aseguramiento), donde las ARS hicieron acuerdos de "no agresión", es decir, que no iban a promocionar los cambios de entidad. Esta situación ha sido inducida por los altos costos de mercadeo y carnetización en

que deben incurrir las ARS, que se han visto obligadas a rediseñar sus sistemas de mercadeo. Esta intensa actividad de mercadeo no estaba prevista para el régimen subsidiado y las ARS han terminado utilizando parte de la UPC-Sen la ubicación de la población afiliada al Sisben, en la realización de ajustes y correcciones a los listados y bases de datos, y en general, en altos costos administrativos.

- Algunas ARS han utilizado métodos desleales de competencia, tales como otorgar mercados, beneficios adicionales e incluso dinero a las familias o a los líderes comunitarios para conseguir afiliados. Por otro lado, en los departamentos donde se ha constituido EPS pública el nivel de competencia por lo general se ha reducido. Esto se debe a la presión que realizan las direcciones de salud en beneficio de una entidad que depende administrativamente del gobierno departamental.
- En esta misma línea de competencia se han presentado dos situaciones interesantes con las Empresas Solidarias de Salud (ESS). Por un lado las ESS han tenido un manejo monopolístico en algunos municipios medianos y pequeños, bloqueando el ingreso de las otras ARS. Esto gracias a la prelación dada por parte de las autoridades municipales a la contratación con la ESS, lo que incluso fue definido en la misma ley 100 de 1993, así como a la escasa presencia de otras ARS en zonas alejadas. No obstante lo anterior, en las grandes ciudades las ESS se han visto en desventaja para competir con las otras EPS y CCF.
- Por otro lado, la dificultad en la entrega de los carnés de afiliación fue una constante en todos los municipios estudiados, dada la predominante condición nómada de la población pobre, así como por las fallas en la nomenclatura, imprecisión en los datos suministrados por el Sisben, entre otros. Además, inicialmente no existieron incentivos para que las ARS dedicaran tiempo y recursos en la carnetización, pues aún sin haber entregado el carné recibían el valor de la UPC.
- Así mismo, en todas las ciudades estudiadas se ha presentado el problema de la doble carnetización, ya sea en una misma ARS o en diferentes. Esto es el resultado de deficiencias en el sistema de información y depuración de los identificados, así como de la falta de control de las autoridades y de los mismos beneficiarios quienes incluso, dado su desconocimiento del sistema, tratan de aprovecharse de la situación para conseguir varios carnés pues creen que así recibirán más servicios.
- Los problemas con los carnés tienen implicaciones muy graves para el sistema, pues se está pagando por personas que realmente no reciben los servicios. De esta manera, a pesar de registrarse un aumento en la cobertura de la población pobre, y destinar los subsidios para ello, no se están generando mejores condiciones de salud para la población necesitada. Al mismo tiempo, se alimenta la necesidad de seguir manteniendo los recursos de oferta, pues dichas personas seguirán solicitando los servicios de salud como vinculados, y el sistema termina pagando doble, o incluso más, por la atención de esta población.
- Otro de los aspectos que afectan los resultados que se logren con la cobertura, en términos de mejorar el acceso y la salud de la población

pobre, es la asimetría de información, donde las ARS tienen la ventaja sobre el usuario respecto a cuánta información le suministra. Se observa aún un gran desconocimiento por parte de los beneficiarios del régimen subsidiado sobre sus derechos y sobre el funcionamiento del nuevo sistema de salud, y en especial del régimen subsidiado. Lo anterior ha sido identificado como una de las razones para el bajo uso de los servicios de salud que se ha presentado inicialmente en el régimen subsidiado.

- La gestión de las ARS en la realización de las actividades de promoción y prevención parece no haber sido la mejor. La decisión de qué actividades realizar no ha estado basada, para la mayoría de los casos, en estudios epidemiológicos de la población afiliada o teniendo en cuenta las características propias de la zona.
- Un aspecto que ha afectado directamente a las ARS ha sido el atraso en el flujo de recursos entre la entidad territorial y la ARS y como consecuencia de esto, entre las ARS y los prestadores de servicios tanto públicos como privados. Esto ha generado un sentimiento de inconformidad con la labor de las ARS, sobre todo por parte de los hospitales, quienes no reciben los pagos a tiempo, además de los inconvenientes que enfrentan en las labores de facturación y cobro. Parece generalizada la opinión de que las ARS son sólo intermediarios financieros incómodos que no permiten que los hospitales reciban mayores recursos.
- En efecto, según lo denunciaron los representantes de los trabajadores, las ARS se que-

daron en promedio, en 1996, con el 70% de los ingresos por concepto de UPC-S y solamente destinaron para la prestación de servicios de salud el 30%. Esto sin embargo, es más un reflejo de los problemas que se han presentado en el mercado de aseguramiento. Lo que sí queda claro es que la percepción de "intermediarios innecesarios", que se tiene de las ARS por parte de la mayoría de los actores (secretarías departamentales y municipales y hospitales públicos), demuestra que no se ha comprendido el papel de administrador del riesgo que desempeñan las ARS dentro del sistema, incluso se sospecha que ni siquiera por parte ellas mismas.

- Un aspecto muy positivo en lo relacionado con las ARS es la formulación de medidas correctivas ante las fallas encontradas en su funcionamiento. Estas instituciones fueron creadas con la ley 100 y por lo tanto nacieron con un esquema de funcionamiento enmarcado en la reforma. En otras palabras, estos actores no se ven enfrentados al traumatismo de transformar su estructura y operación como le tocó a los hospitales y entidades territoriales. Paradójicamente, el sistema parece haber estado más pendiente del desempeño de estas instituciones y por lo tanto ha detectado algunos problemas y adelantado acciones para corregirlos. Algunas de estas medidas son:
 - Se limitan de los gastos administrativos al 20% como máximo y se obliga a invertir el 80% restante en la prestación de servicios, mediante el Acuerdo 56 de 1997.
 - Por otro lado, el problema de la falta de información en los usuarios se originó en

una disposición inicial del Consejo Nacional de Seguridad Social en Salud CNSSS que establecía que las personas que no seleccionaban ARS dentro del plazo estipulado en las normas, la dirección seccional las asignaba a una cualquiera de las entidades concursantes hasta por el cupo de afiliación que tuviera. La población pobre identificada por el Sisben que no seleccionó libremente la ARS nunca se enteró de su afiliación y por supuesto no utilizó los servicios. El Acuerdo 77 del CNSSS prohíbe esta conducta de tal manera que sólo puede haber afiliación si hay selección plena y personal de la población beneficiaria.

- Se condicionó la entrega de la UPC-S a la carnetización previa del afiliado.

d. Hospitales públicos

- El efecto que tuvo el período de transición sobre los hospitales públicos no fue el esperado. Por el contrario, parece haber generado más resistencia al esquema de contratación con las ARS, ya que para los hospitales públicos resultó mucho más favorable contratar con las EPS-T. En un período tan corto no se alcanzó a preparar a los hospitales para la nueva forma de operación y las Secretarías por lo general no les exigieron mucho.
- La contratación de servicios con las ARS ha sido difícil, principalmente por la ineficiencia de los hospitales en la facturación de los servicios prestados. Sin embargo, el predominio de
- La transformación de subsidios de oferta a demanda es por lo general percibida como negativa, a pesar de que en la mayoría de los hospitales visitados la disminución de los recursos de oferta ha sido compensada por la venta de servicios⁹, sobretodo en las instituciones que prestan los servicios definidos en el POS-S. Por esto, el rechazo a este mecanismo, por lo general, parece originarse más en el traumatismo del cambio, que en la imposibilidad de sobrevivir dentro del mercado. Un ejemplo de esto es que la mayoría de los directores entrevistados percibe la transformación de los hospitales en ESE como la oportunidad para tener una mayor autonomía en la toma de decisiones, lo que les ha ayudado a generar una cultura empresarial.
- Hasta 1996 la transformación de recursos de oferta a demanda no se había implementado, generando un desorden fiscal. Los hospitales recibieron la totalidad de los recursos dedicados a la oferta por el incremento en los recursos del situado fiscal, y simultáneamente recibieron los nuevos recursos de demanda. Esto implicó la duplicación de gasto sin asegurar necesariamente la ampliación de coberturas o las mejoras en la calidad de servicios. A raíz de esto, los hospitales han percibido un aumento importante en la entrada de recursos.
- Otro problema por el cual los hospitales se han resistido a la transformación es por el

⁹ Especialmente en las instituciones de primer nivel de atención, debido a la contratación de los servicios entre las ARS e IPS por el sistema de capitación. Es necesario evaluar con mayor detalle el impacto de las formas de contratación sobre la financiación de los hospitales.

programa de nivelación salarial establecida mediante el decreto 439 de 1995 y el régimen laboral de personal que se aprobó en ese mismo año. La carrera administrativa de los hospitales ha impuesto serias rigideces a estas instituciones, quitándoles competitividad en materia salarial.

- Así mismo, los hospitales no han podido manejar el problema de la población vinculada, pues existe mucha incertidumbre sobre el tamaño y la medición de dicha población. Esta población obviamente sigue recibiendo subsidios por el lado de la oferta y ese es un argumento de los hospitales para mantener el presupuesto histórico.
- El gran problema de los hospitales públicos visitados es la iliquidez. Esta se genera por tres razones: fallas en el flujo de dinero, dificultades en la facturación de los servicios prestados y, la fuerte presión adicional que la nivelación salarial, decretada por el Gobierno Nacional, le impuso a las finanzas de los hospitales.
- Por otro lado existe el peligro que presenta la falta de división entre la administración y provisión de servicios para la autofinanciación de los hospitales en el futuro. Al no hacer esta separación explícita se generan incentivos para que las ARS establezcan sus propias IPS y prefieran contratar con ellas, sobre todo en el caso de los servicios de baja complejidad. El incentivo para conformar IPS privadas es claro, pues la inversión no es alta y el control de costos es más efectivo y la contratación de las intervenciones más costosas y complicadas, se dejarían para los hospitales públicos de mayor complejidad. Esto es claramente un beneficio para la red

pública de segundo y tercer nivel pero puede ser nocivo para las de primer nivel que de por sí tienen bajos niveles de ocupación. El forzar a las IPS públicas a especializarse en las intervenciones de mayor costo y menor frecuencia haría que el proceso de autofinanciación se viera amenazado.

- En las ciudades visitadas es claro que las ARS han empezado a montar sus propios sistemas de consulta externa y algunos servicios de primer nivel. Por lo general, se le exige a los afiliados que primero acudan allí y luego, si es el caso, serán remitidos a los Hospitales Públicos locales. Con esta nueva modalidad también ha empezado a cambiar la forma de contratación de servicios de capitación a facturación. El efecto de esto es, sin duda, más grave en los municipios pequeños.
- Además de estos factores "externos" mencionados, es importante considerar los factores internos que impiden a los hospitales transformarse en entidades competitivas y autónomas administrativa y financieramente. La posibilidad de que los hospitales públicos dependan de la venta de servicios está asociada a la capacidad de administrar y producir con eficiencia. Existe una restricción enorme en la gestión administrativa y organizacional de los hospitales que nos hace pensar que faltó un proceso de reingeniería interna para prepararlos para el cambio.
- En algunos hospitales mencionan la dificultad que tienen los gerentes para tomar decisiones respecto al personal. Esto se debe a las limitantes que establece la carrera administrativa y en algunos casos, a "preferencias" de los miembros de las Juntas Directivas.

- Por otro lado, resaltan la desventaja en que se encuentran frente a los hospitales privados respecto a infraestructura y dotación de equipos.

e. Gestión

- A nivel general se observa una débil gestión por parte de las Secretarías Departamentales y Municipales y entes encargados del sector salud, para realizar los ajustes institucionales que requiere la implementación del régimen subsidiado, lo cual ha dificultado y retrasado la consolidación de este nuevo sistema.
- Las instituciones (Ministerio de Salud, Superintendencia Nacional de Salud, Fosyga y las entidades territoriales) del sector requieren el fortalecimiento y la reestructuración necesarias para poder cumplir con las nuevas funciones de la nueva reforma del sector salud. A nivel local se percibe que el Ministerio de Salud continúa siendo particularmente débil en la definición de las políticas nacionales, asistencia a las entidades territoriales y seguimiento de los programas prioritarios del sector. Además es evidente la ausencia de una buena coordinación por parte de las diferentes direcciones y programas del Ministerio, lo cual impide prestar una asistencia técnica homogénea e impulsar una política única y coherente en materia de salud en el ámbito nacional, generando múltiples ineficiencias en el uso de los recursos.
- Como ya se mencionó, en términos de interrelaciones entre los actores del sistema se presentan dos fallas principales que han ocasionado un gran traumatismo en el desarrollo del régimen: i) el flujo de dinero y ii) la información

dentro del sistema. El primero se representa por una cadena de incumplimientos en los pagos de los contratos, encabezada por el Fosyga, las Secretarías de Salud y las ARS, lo cual ocasiona graves problemas de iliquidez en los hospitales. La causa parcial de la demora en los pagos es la complejidad en la estructura de transferencia (o flujo) de recursos, no solo por los requisitos que se deben cumplir, sino también por los diferentes entes por donde tienen que pasar estos dineros.

- Los problemas de información dentro del sistema se originan principalmente por la falta de conocimiento y claridad sobre el funcionamiento del régimen, así como por una falla en los mecanismos de transferencia de información entre los agentes.

f. Coberturas

- A nivel general se observa una inequidad en los niveles de cobertura de los municipios estudiados, por ejemplo, mientras Bogotá ha alcanzado una cobertura cercana al 88,4% de su población con necesidades básicas insatisfechas (NBI), Soledad tan sólo llega a un 16% (ver Cuadro 1). Esta disparidad de coberturas se debe principalmente a la diferente disponibilidad y asignación de recursos de los municipios. ¿Qué pasa con los principios de equidad y solidaridad?
- Otro problema que se percibe es la dificultad para ampliar coberturas, la cual depende casi exclusivamente de la transformación de recursos, proceso desconocido en varios de los municipios estudiados y no dimensionado en relación con el efecto sobre la atención a vinculados¹⁰.

C. Implicaciones sobre el funcionamiento del Régimen Subsidiado

A pesar de los importantes logros en cobertura que se han registrado en el Régimen Subsidiado¹¹, existen fallas en los mecanismos y estructuras operativas del Régimen Subsidiado que afectan el desarrollo del Sistema y dificultan la consecución de la calidad, eficiencia y equidad en el Sistema de Salud. Así mismo, estas fallas están impidiendo que la cobertura se refleje de una manera directa en el acceso de las personas pobres a los servicios de salud.

Se observan obstáculos en el desarrollo del esquema de competencia regulada en sus dos instancias: el aseguramiento y la prestación de servicios. En el mercado de aseguramiento se han presentado arreglos no competitivos entre las ARS, asignación forzosa de ARS y métodos desleales de competencia. Además, en algunos casos, las características de tamaño y localización de las regiones dificultan la participación de varias ARS¹².

En la prestación de servicios se ha observado un aumento importante de IPS privadas que entran a competir con las públicas. Sin embargo, la no separación entre las funciones de aseguramiento y prestación de servicios afecta los

niveles de competencia. Cada vez más, las ARS crean redes propias de servicios, especialmente de primer nivel, y exigen a sus afiliados acudir a éstas. En los municipios pequeños esta situación puede generar serios problemas para la sostenibilidad de las instituciones públicas de primer nivel.

Por otro lado, se encuentran fallas importantes que afectan la capacidad y la predisposición de las personas a usar los servicios de salud, es decir, a acceder realmente a ellos. Los grandes problemas que se han tenido en los procesos de identificación y selección parecen indicar que no siempre las personas seleccionadas han sido las más pobres. La utilización de los estratos de servicios públicos como mecanismo inicial de focalización, las deficiencias en la aplicación del Sisben y la politización del instrumento, la doble carnetización y la no entrega de los carnés de afiliación son sólo algunos de los fallas que se han encontrado en los estudios de caso y que están impidiendo el uso de los servicios por parte de las personas más necesitadas.

La limitada información que se le ha entregado a los afiliados (especialmente por parte de las ARS) sobre los derechos que tienen dentro del régimen subsidiado y en general, su poco co-

¹⁰ Esto por lo general depende de si el municipio está o no descentralizado. En las 4 ciudades grandes sí se tiene una planeación sobre la transformación de recursos.

¹¹ Actualmente más de 7 millones de colombianos pobres están afiliados al Régimen Subsidiado. Esto representa una cobertura del 47% de la población con NBI en el país.

¹² Sumado a esto, la nueva exigencia para las ESS de tener un mínimo de 50.000 afiliados conlleva a la coalición de varias de ellas, que son las administradoras que más presencia tienen en los municipios pequeños. Probablemente, los pobres (beneficiarios de los subsidios) de localidades pequeñas no tendrán varias ARS de donde escoger y éstas no enfrentarán mucha competencia.

nocimiento sobre el nuevo sistema, impide que los usuarios exijan la prestación de los servicios y la calidad en la atención.

El Sistema ha fallado en generar los incentivos correctos para que las ARS entreguen todos los beneficios del aseguramiento a los afiliados. Las ARS no tenían interés en entregar todos los carnés, ni de informar a los usuarios sobre todos sus derechos, puesto que es precisamente el poco uso de los servicios de salud lo que les genera las ganancias¹³. Así mismo, las herramientas que el sistema crea para el control interno de las actividades y las instituciones no están operando de manera adecuada, principalmente por las fallas en la información.

Por otro lado, el deficiente flujo de recursos, cuya víctima final son los hospitales, ha afectado de manera importante el desarrollo del Régimen Subsidiado. Es inconsistente exigirle a los hospitales públicos que operen dentro de un mercado competitivo, que se vuelvan empresas eficientes y que no se le paguen los servicios que prestan¹⁴. Finalmente, el desconocimiento por parte de las administraciones locales del proceso de desmonte de los subsidios de oferta a demanda¹⁵ y la falta de apropiación de este mecanismo es preocupante, sobre todo al tener en cuenta que esta es la única fuente significativa para el aumento futuro en cobertura, además de ser la herramienta clave para acabar de transformar el sistema de salud.

IV. Conclusiones

El principal propósito de la Ley 100 fue la creación de un conjunto de mecanismos que permitieran ampliar la cobertura, en especial de la población pobre. Se puede concluir en forma realista y sin falsas interpretaciones, que la ley 100 ha permitido avanzar en la cobertura de régimen subsidiado y que este ha sido el gran logro hasta el momento.

Un segundo resultado muy positivo es que la percepción del usuario frente al sistema de salud ha mejorado. La afiliación de la población pobre a las ARS rompe paulatinamente el sentido de caridad en la prestación de servicios y adquiere importancia la noción de derecho en el marco del aseguramiento de la población pobre. Esta situación tiene una gran repercusión en la obtención de un acceso real de la población pobre a los servicios de salud.

Por otro lado, tanto en las entrevistas directas como en los estudios de caso, la mayoría de las personas consideran que el acceso de la población pobre a los servicios de salud a partir de su afiliación al régimen subsidiado ha mejorado, aunque en la mayoría de los casos no se tienen evidencias empíricas y no se percibe una clara diferenciación entre cobertura y acceso.

A pesar de estos resultados positivos, existen fallas en la implementación del régimen subsidiado que impiden un acceso real de la pobla-

¹³ Especialmente si se tiene en cuenta las deficiencias en las actividades de promoción y prevención.

¹⁴ Si se tiene en cuenta el problema de los vinculados, este argumento es aún mas fuerte y ese es un aspecto que la ley 100 dejó sin resolver. ¿deben los hospitales públicos, dentro de las nuevas exigencias del mercado competitivo, asumir el costo adicional (por encima de los recursos de oferta que reciben) de los vinculados?

¹⁵ Aunque en la mayoría de los casos se ha venido realizando en los porcentajes establecidos por la ley.

ción pobre a los servicios de salud; se pueden destacar tres problemas fundamentales.

El primero, y tal vez más complejo, es la deficiente gestión institucional dentro del sistema, comenzando por el Ministerio de Salud, que se ha quedado corto en su papel de liderar la reforma. La reforma al sistema de salud está enmarcada dentro del proceso de descentralización¹⁶, y exige una participación activa de las entidades territoriales en el manejo financiero, administrativo y sobre todo gerencial del sistema. En el caso del régimen subsidiado esto toma mayor importancia, primero, por la novedad del sistema y segundo, por la complejidad de la estructura financiera del mismo.

A pesar de esto, el proceso de aplicación del régimen subsidiado se ha caracterizado por la falta de claridad en las responsabilidades de cada uno de los actores del gobierno y por la superposición de funciones. El Ministerio no ha sido capaz de entregar la autonomía requerida por las entidades territoriales para el manejo del régimen, obstaculizando el proceso. Este comportamiento es contradictorio, pues por un lado se le exige a las entidades territoriales y a otras instituciones públicas que cumplan su papel dentro del marco de la reforma, pero no se les entrega el espacio ni las herramientas para lograrlo. El caso más grave es el de la nivelación salarial de los hospitales acordada por el gobierno central. ¿Cómo se le exige a los hospitales públicos que se vuelvan empresas eficientes cuando las decisiones básicas de operación son tomadas externamente, sin siquiera consultar a sus "gerentes"?

La misma situación se repite entre los gobiernos departamentales y los municipales, en tal magnitud, que a veces se percibe como una pelea de poder para el manejo de los recursos del sector. El resultado de estas confrontaciones no radica exclusivamente en el atraso y traumatismo que se genera en la aplicación del régimen subsidiado; tampoco permite que las instituciones se adecúen a los requerimientos del nuevo sistema. Si las instituciones encargadas de dirigir y estructurar los grandes cambios que implica la ley 100 no se están ajustando a ésta, es iluso esperar que la reforma dé los resultados esperados.

Se quiere hacer énfasis en que los problemas en la gestión de aplicación de los lineamientos establecidos por la reforma, se perciben como la principal causa de las dificultades que enfrenta el sistema actualmente. No es la estructura de la ley, ni los mecanismos que ésta creó para alcanzar sus objetivos los que están fallando, sino la capacidad institucional para llevar a cabo dichas transformaciones. El régimen subsidiado ha afrontado tal vez las peores y más severas dificultades en su implantación por las decisiones y compromisos de tipo político y por la falta de criterios de estructura en sus procesos.

Los otros dos grandes problemas, fuertemente relacionados con la deficiente gestión institucional, son las fallas en el flujo de recursos y en la información del sistema. El atraso en la entrega de recursos comienza en el Fondo de Solidaridad y Garantía¹⁷, que debe entregar los recursos de afiliación a las entidades territoriales, donde por lo general debe pasar del nivel depar-

¹⁶ Aunque ya se han detectado varias inconsistencias entre la ley 60 y la ley 100, la estructura de esta última se basa en los lineamientos descentralizadores establecidos en la ley 60.

tamental al municipal, luego debe entregarse a las ARS el valor de la UPC por el número de afiliados y éstas finalmente deben pagar los servicios contratados a los hospitales públicos. Esto es un círculo vicioso muy peligroso, pues al final de la cadena se encuentran los hospitales, de quienes depende en gran parte la afiliación futura de la población, a través de la liberación de recursos de los subsidios de oferta para su transformación en subsidios de demanda.

La gran iliquidez de los hospitales se origina principalmente en la demora de los desembolsos. Una vez más cabe preguntarse, ¿pueden los hospitales públicos volverse eficientes bajo estas condiciones?

Por otro lado, la transformación de los subsidios de oferta a demanda es uno de los mecanismos más complejos de la ley, pues de esta depende, por un lado la afiliación de la población pobre, y por otro, la conversión de los hospitales públicos en empresas. Se tienen dos objetivos que no necesariamente apuntan en el mismo sentido.

La coexistencia de un sistema de oferta y uno de demanda es muy difícil de manejar, pues genera incentivos contrarios y no permite una total transición hacia el nuevo sistema de salud. Sin embargo, dadas las características de algunos "mercados de salud" es necesario que ciertos hospitales sigan recibiendo recursos de oferta. Además, como se ha mencionado anteriormente, el sistema no ha preparado bien a los hospitales para su nuevo rol dentro de un sistema de competencia.

Sumado a la dificultad de esta situación, no ha existido un manejo claro de la política de transformación ni una transparencia en la asignación de recursos. En muchos casos las entidades territoriales no se han apropiado de este mecanismo, y no entienden su dimensión.

Finalmente, las fallas en la información también han sido un gran obstáculo para el desarrollo del sistema, y este factor afecta de una manera más directa a los usuarios, dificultando su acceso a los servicios de salud.

¹⁷ Sin tener en cuenta al Instituto de Seguro Social, ISS, la EPS pública más grande del país, que no compensó (el punto de solidaridad del régimen contributivo) al Fosyga.

Bibliografía

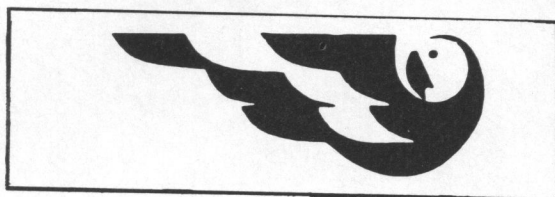
- Aday, Lu Ann, Ronald M. Andersen, and Gretchen V. Fleming. "Health Care in the United States. Equitable for Whom?" *Beverly Hills, CA: Sage*, 1980.
- Andersen, Ronald M. "Revisiting the Behavioral Model and Access to medical Care: Does it Matter?", *Journal of Health and Social Behaviour* 1995, Vol. 36 (March):1-10.
- Asociación Colombiana de la Salud (Assalus), Fundación FES. "La Implantación de la Ley 100 Un Reto - Logros, Dificultades". *Informe Técnico No. 1*. Santafé de Bogotá, 1997.
- Fedesarrollo, *Agenda Colombia*, Documento de Trabajo, Agosto 1998.
- Jaramillo, I. El Futuro de la Salud en Colombia - La puesta en marcha de la Ley 100. Fundación Friedrich Ebert de Colombia (Fescol), Fundación Corona, Fundación para la Educación Superior (FES), Fundación Restrepo Barco. Santafé de Bogotá, octubre de 1997.
- . "El Futuro de la Salud en Colombia - Política Social, Mercado y Descentralización". Fundación Friedrich Ebert de Colombia (Fescol), Fundación Corona, Fundación para la Educación Superior (FES), Fundación Restrepo Barco. Santafé de Bogotá, abril de 1995.
- Ministerio de Salud - Universidad de Harvard. "La Reforma a la Seguridad Social". Informe Final, Programa de Apoyo a la Reforma en Salud. Santafé de Bogotá, 1996.
- Ministerio de Salud, "Informe sobre el Comportamiento del Régimen Subsidiado y del Régimen Contributivo 1997", Dirección General de Seguridad Social, febrero de 1998.
- Molina, C.G., y Trujillo, J.P. "La Seguridad Social en Salud, Primer Estudio: La reforma del sistema de seguros de salud-una comparación de tres propuestas". Fundación Corona, Fundación para la Educación Superior (FES), Fundación Restrepo Barco -Programa Gehos. Santafé de Bogotá, enero de 1993.
- Paredes, N. "El Plan Obligatorio de Salud (POS) en el Sistema Colombiano de Seguridad Social". Documento presentado en el Flagship Course on Health Sector Reform and Sustainable Financing. *Economic Development Institute, World Bank*, julio, 1997.
- Paredes, N. "La Transición en el Régimen Subsidiado en Reglamentación de la Ley 100 en Salud, Un Retroceso?" Debates de Coyuntura Social, Fedesarrollo -Fundación Corona, No. 5, Santafé de Bogotá, mayo de 1995.
- Plaza, Beatriz; Barona; Ana Beatriz, "Afiliación de la Población Pobre al Sistema de Salud Colombiano: El Caso Colombiano", Fedesarrollo, mimeografía preparada para el Naadir, la Fundación Corona y Planeación Nacional, mayo, 1998.
- Pérez, Francisco. "Determinantes de la Transformación de Subsidios de Oferta hacia el Aseguramiento en el Régimen Subsidiado de Salud en Colombia. Informe de Avance", Santafé de Bogotá. 1996.
- . "Restricciones de la Transición al Régimen Subsidiado de Salud. Documento de Trabajo", Santafé de Bogotá, octubre de 1997.
- Pérez, Francisco. "La autofinanciación de los hospitales públicos, los subsidios de salud: de oferta a demanda", Planeación & Desarrollo, Vol. XXVII, No. 1, enero-marzo 1997.
- Redondo, H. "La Reforma de la Salud en Colombia", Asociación Médica Sindical Colombiana (Asmedas). Documento de Trabajo, agosto de 1997.
- República de Colombia, "Comisión de Racionalización del Gasto y de las Finanzas Públicas. Informe Final - El Saneamiento Fiscal, Un compromiso de la sociedad, Tema III Descentralización. Racionalización del Gasto Público en Salud". Santafé de Bogotá. 1997.
- República de Colombia, Ministerio de Salud. Dirección General de Seguridad Social. "El ABC del Régimen Subsidiado de Seguridad Social en Salud - Marco Político, Filosófico, Legal y Operativo". Santafé de Bogotá, 1997.
- República de Colombia. Departamento Administrativo Nacional de Estadística. "Encuesta De Calidad de Vida". Santafé de Bogotá, mayo de 1998.
- República de Colombia, Ministerio de Salud. "Lineamientos Generales para la Transición Subsidios de Oferta a Subsidios de Demanda. Manual para las Direcciones Territoriales de Salud", mayo de 1997.
- . Tomo 3 Anexo Documental: "La Reforma de la Seguridad Social en Salud". Santafé de Bogotá, 1994.
- Restrepo Jairo H. (1996), "Implementación del sistema general de seguridad social en Colombia", Tesis de Maestría, Flasco, 1996.
- Revista Estrategia. "Cómo Acelerar la Reforma de Salud para los Pobres?" Santafé de Bogotá, octubre 31, 1997.
- Velez, C. E. "Gasto Social y Desigualdad, Logros y Extravíos. Estudio de la incidencia del gasto público social en Colombia". Departamento Nacional de Planeación - Misión Social. Santafé de Bogotá, marzo de 1996.

Anexo 1

ENTREVISTAS A LOS PRINCIPALES ACTORES INSTITUCIONALES DE LA REFORMA

Nombre y cargo	Entrevista	
	Si	No
Milton Mora Director Ejecutivo, Corporación para el Desarrollo Hospitalario	X	X
Germán Fernández Cabrera Asesor del Presidente Federación Médica Colombiana	X	
Salvador Augusto Varela Cadena Presidente, Asociación Médica Sindical Colombiana	X	
Henry Mauricio Gallardo Jefe, Área de Salud, Fundación Corona		X
María del Pilar Granados Jefe, División de Salud, Departamento Nacional de Planeación		X
Luis Carlos Sandino Director de Seguridad Social, Ministerio de Salud	X	
Carlos Sarmiento Linas Director Régimen Subsidiado, Ministerio de Salud		X
Alfredo Sarmiento Director, Misión Social, Departamento Nacional de Planeación	X	
Francisco Pérez Consultor, Misión Social		X
Mónica Uribe Asesora, Vice-Ministro Técnico de Hacienda		X
Mario Mejía Director General de Presupuesto, Ministerio de Hacienda		X
Yesid Camacho Presidente, Asociación Nacional de Trabajadores de la Salud	X	
Aldo Cadena Presidente, Sindicato Nacional de Empleados de Salud		X
Alonso Gómez Duque EX-Ministro de Salud		X
Augusto Galán EX-Ministro de Salud	X	
Juan Luis Londoño EX-Ministro de Salud		X
Oscar Emilio Guerra Presidente, Asociación Colombiana de Entidades de Medicina Integral		X
Danilo Vega Arévalo Presidente, Federación Nacional de Cajas de Compensación	X	
Luis Gonzalo Giraldo Presidente, Asociación de Cajas de Compensación	X	
María Claudia García Presidente, Asociación Colombiana de Hospitales y Clínicas	X	
Roberto Esguerra Pres. Junta Directiva, Asociación Colombiana de Hospitales y Clínicas	X	
Víctor Bula Director Ejecutivo, Confederación de Empresas Solidarias de Salud	X	

Adpostal



Llegamos a todo el mundo !

**CAMBIAMOS PARA SERVIRLE MEJOR
A COLOMBIA Y AL MUNDO**

ESTOS SON NUESTROS SERVICIOS

**VENTA DE PRODUCTOS POR CORREO
SERVICIO DE CORREO NORMAL
CORREO INTERNACIONAL
CORREO PROMOCIONAL
CORREO CERTIFICADO
RESPUESTA PAGADA
POST EXPRESS
ENCOMIENDAS
FILATELIA
CORRA
FAX**

**LE ATENDEMOS EN LOS TELEFONOS
243 8851 - 341 0304 - 341 5534
980015503
FAX 283 3345**

EDITORIAL

INDICADORES SOCIALES

Empleo

Educación en Santiago de Cali

ANALISIS COYUNTURAL

Evolución del Gasto Público Social en Colombia

INFORMES DE INVESTIGACION

Algunos aspectos conceptuales del índice de condiciones de vida

Alfredo Sarmiento G

Jorge Iván González B.

Utilizaciones de servicios del Plan Obligatorio de Salud Subsidiado en una muestra de Administradoras del Régimen Subsidiado en Santafé de Bogotá

Humberto Mora A.

María Pía Malabet M.

Regionalismo y déficit fiscal en Colombia: 1930-1995

Denisse Yanovich W.

Resultados de la implementación del régimen subsidiado

Ana Beatriz Barona C

Beatriz Plaza D.

CS