

Acceso a servicios de salud en Colombia: efectos del ingreso y de la disponibilidad de proveedores sobre el uso de servicios médicos¹

Teresa Tono R.²

I. Antecedentes

Usar servicios de salud es bueno para las personas porque contribuye a mejorar sus condiciones de salud. Por esta razón los sistemas de salud deben tener como objetivo el que las personas usen los servicios de salud que necesitan para mejorar sus vidas.

Ante esta convicción debemos preguntarnos cuál es la manera de lograr este objetivo para las personas de bajos recursos en nuestro país: ¿financiando el funcionamiento de los prestadores de servicios de la red pública, comunmente llamados los subsidios a la oferta, o financiando la afiliación de las personas de bajos recursos a la seguridad social, los subsidios a la demanda? Este estudio busca contribuir a la respuesta a este punto central, a la organización, funcionamiento y financiación del sector salud.

Nuestro país lleva por lo menos siete décadas intentando cumplir con el propósito de aumentar el acceso a servicios de salud. Los grupos ocupacionales más fuertes negociaron la cobertura de servicios de salud como parte de sus prestaciones laborales con el objeto de garantizar su acceso a los servicios. En 1925 los policías y los militares obtuvieron un paquete completo de servicios de seguridad social para ellos y sus dependientes, incluyendo atención del embarazo y parto. En 1945 fue creada la Caja Nacional de Previsión para proveer, entre otros, servicios de salud a los empleados del sector público. Con el mismo objetivo fue creado, un año después, el Instituto Colombiano de Seguros Sociales - ICSS (hoy ISS), para los empleados de empresas privadas (Colombia: Social Security Review, 1987).

Hasta 1993 el sistema de salud colombiano se centró en los subsidios a la oferta como meca-

¹ Este estudio recibió el "Premio Internacional de Investigación en Políticas de Salud José Luis Bobadilla, 2000" patrocinado por el Banco Interamericano de Desarrollo-DIB, el Banco Mundial y la Organización Panamericana de Salud. Este artículo presenta un resumen del estudio "Access to Health Care in Colombia: Effects of Income and Provider Availability on the Use of Medial Services in Seven Cities", correspondiente a la tesis de "Ph.D. in Health Services" de la Universidad de California Los Angeles.

² Directora Área de Estudios, Centro de Gestión Hospitalaria; Email: ttono@cgh.org.co. La autora agradece la financiación de la fundación FES, Fundación Corona, Fundación Antonio Restrepo Barco y Colciencias.

nismo para financiar la entrega de servicios a las personas de bajos recursos. La reforma constitucional de 1936 introdujo la asistencia pública para la salud al hacer explícita la responsabilidad del Estado ante la atención en salud para los incapacitados y los individuos de bajos recursos (Quevedo, 1990). En respuesta se creó en 1946 el Ministerio de Higiene como organismo independiente responsable de las políticas de salud y se reforzó la presencia de dos sistemas de salud paralelos, con diferentes modos de financiación, organización y entrega de servicios.

El primer estudio de salud fue realizado entre 1965 y 1966. El Estudio de Recursos Humanos en Salud y Educación Médica fue llevado a cabo por el Ministerio de Salud, el Instituto Nacional de Salud y la Asociación Colombiana de Facultades de Medicina, ASCOFAME, e incluyó una investigación del estado de salud de la población y su uso de servicios médicos, censos de profesionales de la salud, de instituciones de atención médica y de facultades de medicina.

Los resultados mostraron que en 1965 existían enormes diferencias regionales en los indicadores de disponibilidad de los servicios. Los autores reportaron que los municipios con más de 20 mil habitantes tenían 46% de la población, 65% de las camas hospitalarias y 74% de los médicos. Mientras que en los municipios de más de 20 mil habitantes había 3,5 camas y un médico por cada mil personas, en los municipios de menos de 1.500 habitantes había 0,4 camas por mil habitantes y un médico por cada 6.384 personas. Aún más, Bogotá, el municipio con mayores recursos, era también el municipio con los menores indicadores de morbilidad y discapacidad.

Los afiliados al sistema de seguridad social alcanzaban tan solo 8,8% de la población. Pero

aún entre los individuos con este derecho adquirido existían diferencias significativas en su cobertura. La afiliación aumentaba de manera consistente con el ingreso y con el nivel de urbanización. De igual manera, la cobertura era mayor para los hombres que para las mujeres y variaba por región geográfica, siendo mucho mayor en Bogotá que en la Costa Atlántica (Ruíz y Torres, 1990).

Adicionalmente, este estudio señaló que el uso de servicios médicos variaba de manera notable con el ingreso. Mientras que 68,3% de los individuos con ingreso alto recibían cuidados para el embarazo y parto, tan solo 16,2% de aquellos con ingreso bajo recibían dichos servicios (Ministerio de Salud Pública, 1972)

En 1966 fue creado el Fondo Nacional Hospitalario para dirigir la inversión en construcción y dotación de hospitales en el país, utilizando los dineros de las reservas del ISS. Tres años después, en 1969, el Congreso de la República aprobó el Plan Nacional Hospitalario a través de la ley 39, con el objeto de establecer criterios técnicos para la construcción de hospitales, dificultar la manipulación política de la inversión hospitalaria y establecer un modelo de regionalización de los servicios hospitalarios (Vivas *et. al.*, 1988).

De esta manera se reforzó el modelo de asistencia pública a través del financiamiento de las instituciones públicas que brindaban servicios de salud.

El Estudio de Instituciones de Atención Médica de 1970 confirmó los hallazgos del estudio de recursos humanos en salud y educación médica. Colombia contaba en 1969 con 2,3 camas por mil habitantes, cifra que entonces se encontraba por debajo del promedio suramericano de 3,6. Paradójicamente, los cálculos del autor mues-

tran baja ocupación de estas camas, con porcentajes ocupacionales que iban de 36,7% en el Huila y tan solo llegaban hasta 67,5% en Santander, sugiriendo ineficiencias y baja capacidad resolutive en estas instituciones. Adicionalmente, la distribución regional de las camas era poco equilibrada. Mientras que Bogotá y Cundinamarca contaban con 4,1 camas por mil habitantes, Sucre tenía 0,9 camas por mil habitantes (Ministerio de Salud Pública, 1973).

A fines de la década de los sesenta y principios de la década de los setenta existía un claro propósito nacional e internacional, expresado por los Ministros de Salud del continente, de alcanzar la cobertura total de la población en los sistemas de servicios de salud (Plan Decenal de Salud de las Américas, 1973).

Los objetivos de extender la cobertura de atención médica a toda la población y de saneamiento ambiental a todas las comunidades dieron como resultado la creación en 1975 del *Sistema Nacional de Salud*, el cual recibió el mandato de ordenar e integrar la totalidad del sector de salud. El Sistema Nacional de Salud debía extender la cobertura de servicios de salud a todos los colombianos a través de una provisión sistematizada y coordinada de servicios de salud, particularmente a través de la aplicación de la estrategia de atención primaria (Vivas *et. al.*, 1988).

El Sistema Nacional de Salud buscaba dar coherencia a toda la capacidad instalada del país, ignorando su pertenencia patrimonial. Se sustentaba en un modelo de atención progresiva de las necesidades de servicios de salud dividido en tres niveles de complejidad creciente de la infraestructura de atención ambulatoria y hospitalaria: primario o local, secundario o regional, y terciario o especializado/universitario (Barco, 1988).

Sin embargo, el reparto geográfico que dio lugar a las Unidades Regionales estuvo basado en la distribución de hospitales existente en ese momento y en reparticiones político-administrativas que no estaban relacionadas con los objetivos de salud (Barco, 1988). De esta manera, se mantuvieron las desigualdades regionales y la desconexión entre las necesidades de la población y la disponibilidad de los servicios.

La segunda encuesta nacional de salud fue realizada en 1977. Los resultados del Estudio Nacional de Salud, ENS, mostraron que la tendencia de reducción de la mortalidad infantil continuaba y ésta había disminuido a sesenta por mil en 1976. Este descenso fue atribuido a la disminución en enfermedades infecciosas y desnutrición, al acceso a servicios de atención primaria, al acceso a agua potable y otros servicios públicos y, principalmente, al aumento del nivel educativo de las madres (Oróstegui, 1990).

Adicionalmente, la ENS mostró que 36% de la población vivía en áreas sin servicios de salud adecuados, 49% usaba servicios provistos por el Ministerio de Salud o el Sistema de Seguridad Social y el 15% restante usaba los servicios del sector privado. Adicionalmente, esta encuesta registró que dos de cada tres residentes rurales carecían de servicios de salud, agua corriente, o alcantarillado; 86% de la población rural vivía a menos de dos horas del centro de salud más cercano y 70% vivía a menos de dos horas del hospital más cercano (Pabón, 1983).

El número de afiliados a un sistema de seguridad social había aumentado desde la encuesta anterior y llegaba a 16% de la población. Sin embargo, de acuerdo con los resultados de la ENS, el ingreso continuaba influenciando la afiliación

y la utilización de servicios (Ruíz y Torres, 1990). Mientras que 65,4% de los individuos encuestados en los grupos de ingreso más bajo no tenían una consulta médica en el año anterior a la encuesta 90,6% de aquellos en el grupo de ingreso alto habían tenido una consulta médica (Yepes, 1990).

Para explorar con mayor profundidad la utilización de servicios Pabón y sus colegas, en 1984, emplearon los datos de la ENS para su estudio de la demanda y utilización de servicios, el único de su clase en Colombia. Ellos operacionalizaron el concepto de "necesidad satisfecha" como el uso de servicios entre individuos que manifestaban tener necesidad de un servicio. Sus resultados mostraban que tan solo 55,5% de los entrevistados obtenían un servicio de salud para una necesidad percibida, lo cual dejaba a 44,5% de la población con "necesidades insatisfechas".

Los autores categorizaron sus resultados por región geográfica, nivel de urbanización, ingreso del hogar, y edad, encontrando marcadas variaciones. Mientras que en Bogotá 23% de la población presentaba necesidades insatisfechas, en la distante y principalmente rural Región Oriental, 62% de la población reportaba necesidades insatisfechas. El ingreso aparecía directamente relacionado con necesidades satisfechas. Mientras que 67% de la población en los grupos de ingreso bajo reportaban necesidades insatisfechas, tan solo 0,7% de los individuos en los grupos de ingresos altos presentaban necesidades insatisfechas. La necesidad insatisfecha declinaba de manera consistente al aumentar el ingreso familiar (Pabón, Rodríguez y Rico, 1984).

También, utilizando datos de la ENS, Escobar condujo un análisis de la demanda de servicios

de salud entre mujeres en edad reproductiva (Escobar, 1990). En un análisis de los determinantes de demanda por servicios materno-infantiles ella encontró que la probabilidad de demandar cuidado prenatal aumentaba con el ingreso del hogar. Adicionalmente, esta tendencia alcanzaba un pico a partir del cual al aumentar los ingresos se producía una disminución en el uso generándose una relación de "U" invertida. La autora concluyó que el ingreso es un importante determinante del uso de servicios prenatales, pero que llegado a un cierto nivel de ingreso alto los aumentos en ingresos no aumentaban la probabilidad de buscar cuidados prenatales.

En 1986 se llevó a cabo el Estudio Nacional de Hospitales el cual reportó un esfuerzo evidente del Ministerio de Salud por aumentar la productividad de los hospitales acortando las estancias hospitalarias y aumentando el uso de servicios y tecnologías ambulatorias. Sin embargo, los autores reportaron que la productividad de los hospitales disminuía con el nivel de complejidad. Mientras que el porcentaje ocupacional de los hospitales universitarios era 74,8%, el porcentaje ocupacional de los hospitales de primer nivel era 40,4%. Adicionalmente, los autores encontraron un excedente de camas hospitalarias de 29% y recomendaron que se suspendiera la construcción de nuevas camas (Yepes *et. al.*, 1990).

Vivas y sus colegas publicaron en 1988 su estudio sobre el Sistema Nacional de Salud. Sus conclusiones fueron, entre otras, que el Sistema Nacional de Salud, trece años después de su iniciación, tenía un bajo nivel de desarrollo. Los autores reportaron que el principal instrumento de aumento de la cobertura, la estrategia de

atención primaria en salud, no había alcanzado 50% de su potencial (Vivas *et. al.*, 1988).

Entre 1986 y 1989, el Instituto Nacional de Salud llevó a cabo la tercera encuesta nacional de salud. Esta encuesta, llamada la Encuesta Nacional de Actitudes, Conocimientos y Prácticas en Salud, CAPS, utilizó una submuestra de la ENS y estudió el comportamiento alrededor de la salud de los colombianos. Los resultados de este estudio descriptivo sugieren que en los nueve años transcurridos entre la ENS y CAPS el número de afiliados a un sistema de seguridad social aumentó a 24% de la población (Pabón, 1993).

Adicionalmente, este estudio reportó un aumento en el número de visitas médicas en general, y visitas médicas a instituciones en particular, así como una estabilización del número total de hospitalizaciones y de su frecuencia en la población general. Sin embargo, esta encuesta no recogió información sobre la percepción de los individuos sobre sus necesidades de salud o si obtuvieron respuesta a esa necesidad. Aún más, no se utilizaron métodos analíticos para evaluar la relación entre la utilización de servicios y las características de la población encuestada (Pabón, 1991).

En 1990 el Estudio Sectorial de Salud describió las inequidades en el sector de la salud. Primero documentó la diferencia sistemática en el estado de salud de los individuos en relación al ingreso. La mortalidad infantil entre los individuos de menor ingreso era tres veces mayor que la mortalidad infantil entre los individuos de mayor ingreso. De igual manera, la esperanza de vida era más baja, la mortalidad general y la prevalencia de cualquier enfermedad era consistentemente

más alta entre los individuos de bajos ingresos. En segundo lugar presentó el menor uso de servicios de salud frente a una necesidad identificada, entre las personas de menor ingreso. Aún más, este estudio señaló un mayor índice de demanda rechazada por los prestadores de servicios entre las personas de bajos ingresos (Oróstequi, 1990).

Con los datos de un módulo de salud adicionado a la última etapa de la Encuesta Nacional de Hogares de 1992, Molina y sus colegas encontraron que entre todos los servicios de salud prestados, las instituciones del Sistema Nacional de Salud cubrían tan solo 27%, cuando 47% de la población estaba clasificada como pobre. El Instituto de Seguros Sociales - ISS y la Caja Nacional de Previsión, Cajanal, en conjunto, cubrían 15% de los servicios prestados, 58% restante de los servicios fueron pagados por sistemas alternativos o por cuenta propia de los usuarios. El Sistema Nacional de Salud cubría los servicios de los habitantes de las zonas rurales, generalmente los más pobres. El ISS y Cajanal, en contraposición, cubrían principalmente los servicios de individuos de mayores ingresos en las zonas urbanas. Aún más, la distribución por ingreso de los afiliados del ISS mostraba que 56,6% de los afiliados pertenecían a los estratos altos, 21,5% al estrato medio, y tan solo 21,9% a los estratos pobres.

Al diferenciar el uso de servicios por estrato económico, los investigadores encontraron que en el Sistema Nacional de Salud el uso de servicios era equivalente con la población en cada estrato, con la excepción del uso de cirugías, las cuales aumentaban con el ingreso de los hogares. Contrastando con lo anterior, en el ISS, con excepción de los servicios de maternidad, la utiliza-

ción de servicios se encontraba asociada al ingreso. Adicionalmente, este estudio mostró que mientras el gasto en salud representaba 1,5% de los ingresos de los individuos con mayores ingresos, entre los individuos con menores ingresos alcanzaba 7,5%.

Al evaluar las causas de no asistencia, encontraron que 19% de los individuos identificados como enfermos no utilizaron servicios. De estos, 50% reportaron como causa para la no utilización el costo de los servicios.

En los análisis de la probabilidad de uso de servicios por parte de los enfermos, los investigadores reportaron que la afiliación a algún tipo de aseguramiento seguida por el ingreso de los hogares, constituían los principales determinantes de uso.

Adicionalmente, en 1992, a su llegada al Ministerio de Salud, Londoño y sus colaboradores confirmaron los hallazgos de Molina: las condiciones de acceso eran insuficientes e inequitativas. 24% de la población no recibía atención ante una necesidad identificada y 55% de las personas de bajos ingresos que no utilizaron servicios frente a una necesidad, no lo hacían por no poder cubrir los costos de los servicios. Menos de 50% de la población asalariada y tan solo 23% de la población total se encontraba afiliada a la seguridad social (Ministerio de Salud, 1994a). Su conclusión fue que los subsidios a la oferta no estaban generando entre las personas de bajos ingresos los usos de servicios de salud deseables.

El análisis anterior llevó al gobierno y a los miembros del Congreso a la convicción que el nivel socioeconómico de los individuos era la

principal barrera para el uso de servicios de salud entre las personas de bajos ingresos.

Como respuesta el Congreso de la República aprobó en 1993 una reforma al sector salud que tiene como objetivo central el acceso universal a los servicios de salud. Para ello, el nuevo sistema ordena afiliar a todos los individuos a un sistema único de seguridad social. Para financiar la afiliación de las personas de bajos recursos el sistema recurre a los dineros que anteriormente se empleaban para financiar el funcionamiento de las instituciones de prestación de servicios del Sistema Nacional de Salud. El supuesto detrás de esta política es que la afiliación a la seguridad social elimina el efecto del nivel socioeconómico sobre el uso de los servicios.

La pregunta enfrentada en este estudio fue si el supuesto fundamental del nuevo sistema era correcto: el ingreso de las personas es el principal determinante del uso de servicios. Por lo tanto, ¿cuál de las políticas tiene mayor probabilidad de mejorar el acceso y la equidad en éste: los subsidios a la oferta o los subsidios a la demanda? Las hipótesis fueron: i) El uso de servicios médicos aumentaría con la necesidad de servicios médicos (estado de salud); ii) El uso de servicios médicos aumentaría con el ingreso; iii) El uso de servicios médicos aumentaría con la disponibilidad de proveedores; y iv) El efecto del ingreso como predictor del uso de servicios médicos sería mayor que el efecto de la disponibilidad de proveedores después de controlar las características de estado de salud y sociodemográficas.

II. Marco teórico

Varias definiciones del concepto de acceso a los servicios de salud se han presentado en la li-

teratura. Aday y Andersen sugieren que "el acceso debe ser definido como aquellas dimensiones que describen la entrada potencial y actual de un grupo poblacional dado al sistema de provisión de servicios de salud" (Aday LA, Andersen RM, 1983). Su acercamiento al estudio del acceso a los servicios de salud implica que las características del sistema de provisión de servicios y las características de la población en riesgo reflejan el acceso *potencial* a los servicios médicos, mientras que la utilización y la satisfacción son considerados como indicadores del acceso *realizado*. Penchansky y Thomas definen acceso "como el concepto que representa el encaje entre los clientes y el sistema" (Penchansky y Thomas, 1981), está relacionado pero no es idéntico a las características de la población en riesgo en el modelo de Aday y Andersen.

Para operacionalizar los conceptos de acceso y de utilización de servicios de salud se encuentran disponibles diferentes modelos. Aday y Andersen desarrollaron el "Expanded Behavioral Model" (Gráfico 1). Este modelo tiene 5 componentes: la política de salud, las características del sistema de provisión de servicios de salud

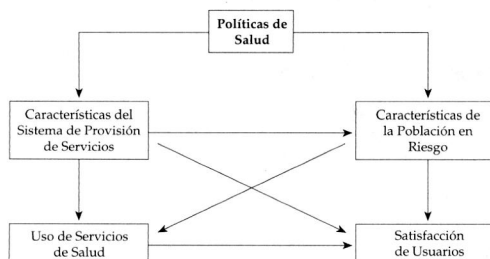
(lo cual incluye tanto su disponibilidad como organización), las características de la población en riesgo (diferenciadas como variables de predisposición al uso, variables que habilitan el uso y variables de necesidad del servicios), la utilización de servicios de salud y la satisfacción del usuario.

Basados en este modelo, Aday y Andersen proponen que el acceso equitativo a servicios de salud es uno "en el cual la enfermedad (definida por el paciente y su familia o por profesionales de la salud) es el principal determinante de la asignación de recursos" (Aday, Andersen y Fleming, 1980).

En 1993 el "Committee on Monitoring Access to Personal Health Services", establecido por el "Institute of Medicine" publicó un estudio sobre el acceso a servicios de salud en los Estados Unidos. El Comité desarrolló un grupo de indicadores con el cual evaluaron el acceso a servicios de salud personales en los Estados Unidos (Committee on Monitoring, 1993). La definición de este Comité sobre el acceso y, los indicadores que desarrollaron para monitorearlo, reflejan su creencia en que una medida adecuada para juzgar el acceso debe fundamentarse tanto en el uso de los servicios de salud, como en los cambios que ellos generan en las condiciones de salud. Por lo tanto, la definición de acceso de este Comité es "el uso oportuno de servicios de salud personales para obtener los mejores resultados de salud". Para ellos la equidad en el acceso a servicios de salud "involucra determinar si han existido diferencias sistemáticas en el uso y resultados entre grupos de la sociedad y si estas diferencias resultan de barreras financieras o de otro tipo a los servicios de salud".

Gráfico 1

EL "EXPANDED BEHAVIORAL MODEL"



Fuente: Aday LA, Andersen R: "A Framework for the Study of Access to Medical Care". Health Services Research, 1974 9(3): 208-220.

A. Modelo conceptual

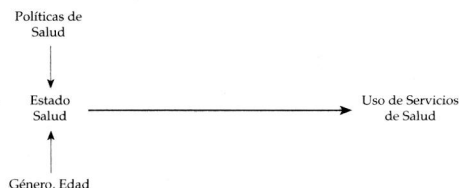
El uso de servicios de salud en Estados Unidos, donde la mayoría de la investigación en este campo se ha llevado a cabo, se encuentra determinado principalmente por el estado de salud de los individuos (Hulka y Wheat, 1985); (Maurana *et. al.*, 1981); (Aday y Eichhorn, 1972). La tenencia del seguro está positivamente relacionada con la utilización de servicios de salud (Hulka y Wheat, 1985); (Maurana *et. al.*, 1981); (Aday y Eichhorn, 1972). La edad y el género son también indicadores de la utilización de servicios de salud porque son indicadores de morbilidad asociada. Los niños y los ancianos tienen necesidades especiales de salud. Las mujeres usan más servicios de salud que los hombres debido a sus necesidades de cuidado obstétrico (Aday y Eichhorn, 1972). El ingreso también ha sido identificado como un determinante del uso de servicios. Las personas con ingresos bajos se encuentran en peor estado de salud que aquellas con ingresos altos. Por esta razón utilizan, en general, más servicios de salud. Sin embargo, su uso de servicios de salud en relación con su estado de salud es menor que el de las personas con ingresos altos (Freeburg *et. al.*, 1979).

Estos resultados no pueden ser generalizados a países con diferentes modos de organizar y financiar sus sistemas de salud. Esto es especialmente cierto cuando el desarrollo económico de estas naciones está en un período más temprano que el de los Estados Unidos. En esas naciones la capacidad del sistema de proveer servicios se encuentra reducida tanto por razones económicas como por razones de eficiencia. Adicionalmente, las relaciones entre las variables que habilitan el uso, por ejemplo la tenencia de seguro y el ingreso, son diferentes.

En Colombia, a diferencia de los Estados Unidos, el sector de la salud ha dependido principalmente del gobierno para la entrega de servicios. Es más, el estado de salud de la población colombiana es diferente al de la población de los Estados Unidos. Los colombianos se encuentran en un período de transición epidemiológica en el cual los individuos de bajos ingresos presentan causas de morbilidad y mortalidad principalmente de tipo prevenible y de enfermedades infecciosas, similares a los países con menor desarrollo. En contraste, los individuos de alto nivel económico se enferman principalmente de enfermedades crónicas y no infecciosas, de manera similar a la de las poblaciones de las naciones industrializadas. Todos estos factores generan fuerzas diferentes a las que se presentan en los Estados Unidos y que afectan el acceso de los individuos a los servicios de salud.

La investigación en Colombia sugiere que el estado de salud y la percepción de necesidades de servicios de salud constituyen importantes factores en el uso de los servicios por parte de los individuos (Pabón *et. al.*, 1984). Este efecto puede estar influenciado por factores que predisponen el uso, de tipo inmutable como son la edad y el género. Adicionalmente, factores mutables, como la educación predisponen a los individuos a utilizar servicios (Gráfico 2).

Gráfico 2
UTILIZACIÓN DE SERVICIOS DE SALUD
EFFECTO DEL ESTADO DE SALUD



La relación entre el estado de salud y el uso de servicios estaría mediada por las características de los individuos que los habilitan para utilizar los servicios, en particular, el ingreso. Toda la investigación previa en Colombia, citada en este documento, muestra una relación entre el ingreso y el uso, y sugiere que esta puede ser una relación causal.

El ingreso de los individuos determina su habilidad para comprar servicios. En Colombia, todos los individuos, a menos que se consideren indigentes, deben pagar en alguna medida por los servicios de salud, los medicamentos o ambos. En el caso del antiguo Sistema Nacional de Salud, el sistema utilizado por los pobres, los que no tienen seguro y aquellos que viven en zonas rurales, los individuos se clasifican de acuerdo al ingreso familiar en uno de cuatro grupos. Los individuos del grupo de ingreso alto deben pagar tarifa completa. Los individuos de los siguientes dos grupos pagan tarifas descontadas, y aquellos del último grupo reciben sus servicios sin ningún cargo. Este tratamiento se le aplica también a los medicamentos, siempre que la farmacia del hospital pueda proveerlos. Sin embargo, las instituciones del sector público frecuentemente se encuentran cortas de suministros y medicamentos (Yepes, 1990). Los pacientes con frecuencia deben comprar sus medicamentos y algunos suministros hospitalarios en la farmacia privada local y pagar por ellos tarifas completas directamente de su bolsillo. Adicionalmente, muchas de las instituciones del Sistema Nacional de Salud son instituciones orientadas a la atención primaria. Tan solo 20% de todas las instituciones públicas ofrecen servicios de nivel secundario y menos de 5% de los hospitales pueden clasificarse como proveedores de cuidado terciario (Ministerio de Salud, 1994b).

Las instituciones que proveen servicios más complejos frecuentemente se encuentran tan ocupadas que deben rechazar los pacientes. Por lo tanto, los usuarios del Sistema Nacional de Salud que requieren cuidado hospitalario complejo deben, con frecuencia, usar el sistema privado y pagar por ello tarifas completas directamente de su bolsillo, o prescindir de los servicios.

Las personas afiliadas a los sistemas de seguridad social son los pacientes con el menor gasto de bolsillo. Estos sistemas proveen en general servicios completos. Sin embargo, sus pacientes se encuentran en la misma situación de aquellos del Sistema Nacional de Salud, ya que sus instituciones no cuentan con inventarios completos de medicamentos y suministros. Como resultado, estos pacientes deben comprarlos de su bolsillo en farmacias del sector privado a tarifas completas.

Los pacientes que usan el sector privado pagan directamente de su bolsillo, o cuentan con planes de seguros privados con mecanismos de compartir el gasto como deducibles, coaseguros, copagos y topes.

Como resultado de un medio donde los servicios de salud y los medicamentos se deben pagar directamente de su bolsillo, el ingreso, como medida de la capacidad de pagar por los servicios, se convierte en una importante fuerza para determinar que individuos obtienen servicios para cubrir sus necesidades de salud.

El ingreso se encuentra también relacionado con el estado de salud de diferentes maneras. La investigación económica ha mostrado que el estado de salud es un determinante del ingreso

permanente. Adicionalmente, los individuos en mal estado de salud tienen mayor dificultad que sus contrapartes sanos para conseguir y retener un empleo (Banco Mundial, 1993).

Adicionalmente, y actuando en la dirección opuesta, el ingreso determina el estado de salud al actuar como una variable que media en el uso de servicios de salud. Por ejemplo, el uso de servicios preventivos evita el uso posterior de servicios curativos (US Preventive, 1989). El ingreso también afecta el estado de salud a través de las condiciones que lo predisponen, por ejemplo, el ingreso de los individuos influencia el ambiente en el cual trabajan y viven (Banco Mundial, 1993) (Gráfico 3).

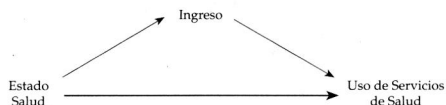
La falta de un número adecuado de proveedores de servicios de salud ha sido atribuido como la causa principal del acceso inadecuado a servicios de salud en Colombia (Vivas *et. al.*, 1988). Por esta razón, hasta hace poco tiempo, el gobierno dedicó muchos recursos a la construcción y administración de instituciones de salud en todo el país. Sin embargo, el Estudio Nacional de Hospitales en 1986 mostró que las instituciones de menor complejidad tenían tasas de ocupación de 30% a 50%. Tan sólo las instituciones de carácter terciario tenían porcentajes ocupacionales por

encima de 70%. Los reportes de uso de servicios ambulatorios mostraron los mismos patrones de bajo uso de servicios (Yepes *et. al.*, 1986).

Adicionalmente, otras autoridades reguladoras han autorizado un aumento marcado del número de Escuelas de Medicina y de centros educacionales para todas las profesiones de la Salud. Como resultado, el número de médicos y otros profesionales de la salud ha aumentado de manera consistente³. Sin embargo, el acceso general a cuidados médicos no ha aumentado significativamente con el aumento de proveedores.

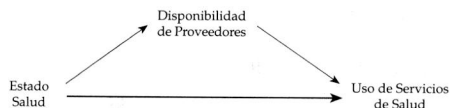
La investigación en los Estados Unidos ha documentado que existe una asociación entre la distribución de médicos y el ingreso promedio de la población. Los médicos tienden a establecerse en las zonas del país donde los individuos tienen mayores ingresos. Aún más, existe una tendencia de los médicos a aceptar empleos en las zonas más cercanas y más urbanizadas (Schwartz *et. al.*, 1980). La disponibilidad de proveedores está relacionada también con el estado de salud de la población. Los proveedores estarían disponibles donde sus servicios son requeridos. El Sistema Nacional de Salud determinaría la localización de un proveedor basado en reportes de las necesidades de servicios de salud de la población. De manera similar, los sistemas de seguridad social contratarían con proveedores o financiarían los suyos propios de acuerdo a la demanda de servicios de sus afiliados en esa área (Gráfico 4).

Gráfico 3
UTILIZACIÓN DE SERVICIOS DE SALUD EN COLOMBIA EFECTO DEL INGRESO



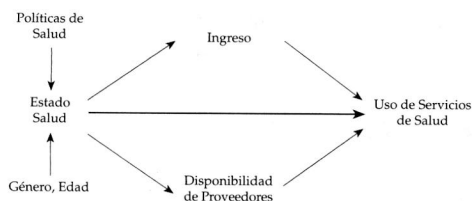
³ Datos del Ministerio de Salud sobre número de egresados de las facultades de medicina.

Gráfico 4
UTILIZACIÓN DE SERVICIOS DE SALUD EN COLOMBIA EFECTO DE LA DISPONIBILIDAD DEL PROVEEDOR



individuos actúa como un fuerte mediador sobre el uso de los servicios y podría, adicionalmente, intervenir sobre el estado de salud. La disponibilidad de los proveedores influencia el uso de servicios y puede a su vez estar determinado por el estado de salud de la población, pero no explica la variación del uso de servicios en la misma proporción que el estado de salud de los individuos.

Gráfico 5
UTILIZACIÓN DE SERVICIOS DE SALUD EN COLOMBIA EFECTO DEL ESTADO DE SALUD, DEL INGRESO Y DE LA DISPONIBILIDAD DEL PROVEEDOR



B. Metodología

1. Fuentes de Datos

Para este estudio se empleó información sobre los individuos y sobre los proveedores de servicios de salud. Estos datos se obtuvieron de las siguientes fuentes:

a. Individuos

Los datos sobre las características de los individuos y sobre su uso de servicios se obtuvieron de la Encuesta Nacional de Hogares, Etapa 83 - ENH'83 recogida en Marzo de 1994. Esta encuesta fue aplicada en las siete ciudades principales: Bogotá, Medellín, Cali, Barranquilla, Bucaramanga, Manizales y Pasto.

b. Proveedores de Servicios

La información sobre los proveedores de consulta médica y de hospitalización en las siete ciudades incluidas en la ENH fue recogida y procesada específicamente para el estudio.

c. Médicos

Las fuentes de información sobre médicos en ejercicio de la profesión en las siete ciudades fueron los directorios telefónicos de páginas blancas y amarillas, las listas de miembros de sociedades médicas, el censo de Ascofame de especialistas médicos de 1993 y los listados de médicos registrados por Confecámaras.

d. Instituciones

La información sobre las instituciones prestadoras de servicios fue obtenida a partir de los listados de instituciones del Dane, de la Superintendencia Nacional de Salud, del Ministerio de Salud, de los listados de instituciones de salud registradas en Confecámaras, de las páginas blancas y amarillas de los directorios telefónicos, y de un censo de instituciones por medio del cual se hizo recolección de datos primarios.

2. Recolección de la información del censo de proveedores de servicios

Para la recolección de información sobre las instituciones se realizaron las siguientes actividades:

- Se elaboró una lista de instituciones a las cuales se enviarían los cuestionarios a partir de los listados existentes. Se limpiaron eliminando duplicados e inconsistencias y se verificaron por medio de llamadas telefónicas las dudas que no se resolvían automáticamente.
- Se enviaron los cuestionarios por correo. Se incluyeron sobres autodirigidos y se obtuvo una respuesta espontánea de 11,3%.
- Se encuestaron por teléfono y por medio de visitas a las demás instituciones durante un período de 2 años hasta obtener respuesta de 100%.

3. Procesamiento de la información

a. Médicos

Se digitaron los datos, se unieron los listados de diferentes fuentes, se eliminaron los duplicados y se verificaron inconsistencias por medio de llamadas telefónicas.

b. Instituciones

- Se desarrolló un sistema de captura de los datos en el programa Access.
- Se digitaron los cuestionarios de todas las instituciones.

- Se desarrolló un software geográfico especializado para la generación de las variables de proveedores de servicios basado en los programas MapInfo, SQL y Crystal Reports, (geoanálisis).
- Se creó una base de datos con la información de los individuos de la ENH'83, la de las instituciones y la de los médicos y se integró al sistema de información geográfica-geoanálisis.
- Con todos los datos de médicos e instituciones integrados en una sola base de datos se volvió a limpiar y a eliminar duplicados e inconsistencias.
- Por medio de geoanálisis se clasificaron los médicos en tres categorías y las instituciones en cuatro categorías, de acuerdo a su nivel de complejidad.
- Se generaron las variables de distancia entre cada individuo en la encuesta y el proveedor más cercano por categoría en cada ciudad.
- Se generaron las variables de densidad de proveedores alrededor de cada individuo en la encuesta con tres radios diferentes por categoría en cada ciudad.
- Se corrieron modelos analíticos para probar las variables de densidad con radios diferentes y se escogió la densidad con radio de 2 kilómetros, por la que mostraron un mayor poder predictivo.

4. Variables en el modelo

A partir de datos recogidos se crearon las siguientes medidas (Cuadro 1):

Cuadro 1
VARIABLES DEL MODELO

| Variable | Descripción |
|--|--|
| Independientes/Control | |
| <i>Necesidad</i> | |
| Estado de Salud Percibido | Pregunta directa en la ENH'83 |
| Incapacidad/Días de Incapacidad | Pregunta directa en la ENH'83 |
| <i>Predisposición</i> | |
| Edad | Pregunta directa en la ENH'83, para la cual se crearon dummies por grupo de edad. |
| Sexo | Pregunta directa en la ENH'83 |
| Educación | Pregunta directa en la ENH'83, para la cual se crearon dummies por nivel educativo alcanzado. |
| Empleo | Pregunta directa en la ENH'83, para la cual se crearon dummies por grupo de edad. |
| Estado Civil | Pregunta directa en la ENH'83, para la cual se crearon dummies por grupo de edad. |
| Tamaño Hogar | Pregunta directa en la ENH'83. |
| <i>Capacidad</i> | |
| Ingreso familiar per capita | Preguntas directas en la ENH'83, para la cual se creó la variable ingreso familiar dividido por el número de miembros de la familia. |
| Tenencia de seguro de salud | Pregunta directa en la ENH'83, para la cual se crearon dummies por tipo de seguro. |
| <i>Disponibilidad de Servicios</i> | |
| Densidad de proveedor alrededor del individuo por categoría. | Construida por medio de análisis geográfico a partir del censo de proveedores. |
| Distancia al proveedor más cercano por categoría. | Construida por medio de análisis geográfico a partir del censo de proveedores. |
| Dependientes | |
| <i>Utilización de Servicios</i> | |
| Uso de consulta médica | Pregunta directa en la ENH'83. |
| Uso de hospitalización | Pregunta directa en la ENH'83. |

5. Análisis estadístico

Se empleó una regresión logística en análisis separados del uso de consulta médica y de hospitalización, tanto de los datos agregados de todas las ciudades como de análisis de los datos para cada ciudad.

Primero se corrieron modelos completos con las variables de características de los individuos y de disponibilidad de proveedores. Posteriormente se realizaron pruebas de fortaleza de los efectos, por medio de la comparación del ajuste al modelo entre modelos parciales con las varia-

bles de características de los individuos en el modelo y modelos parciales con las variables de disponibilidad de proveedores.

C. Resultados

1. Asociaciones entre el uso de servicios médicos, características de los individuos y disponibilidad de proveedores

Las asociaciones entre el uso de servicios médicos, características de los individuos y disponibilidad de proveedores se presentan en el Cuadro 2.

Cuadro 2
ASOCIACIONES ANTE EL USO DE SERVICIOS MÉDICOS Y LAS VARIABLES INDEPENDIENTES

| Medidas | Consulta médica (%) | | | Hospitalizaciones (%) | | |
|---|---------------------|-------------|---------|-----------------------|-------------|---------|
| | Usuarios | No-usuarios | Valor P | Usuarios | No-usuarios | Valor P |
| Variables de necesidad | | | | | | |
| Estado de Salud | | | | | | |
| Excelente | 3,0 | 97,0 | | 3,3 | 96,7 | |
| Muy bueno | 4,1 | 95,9 | | 3,4 | 96,6 | |
| Bueno | 5,5 | 94,5 | 0,000 | 3,9 | 96,1 | 0,000 |
| Regular | 27,8 | 72,2 | | 12,5 | 87,5 | |
| Malo | 47,9 | 52,1 | | 25,2 | 74,8 | |
| Días de incapacidad | | | | | | |
| Si | 79,8 | 20,2 | 0,000 | 75,4 | 24,6 | 0,000 |
| No | 4,1 | 95,9 | | 4,0 | 96,0 | |
| Variables socioeconómicas | | | | | | |
| Edad | | | | | | |
| 0 a 5 años | 9,7 | 90,3 | | 4,6 | 95,4 | |
| 6 a 15 años | 5,1 | 94,9 | | 2,7 | 97,3 | |
| 16 a 30 años | 6,3 | 93,7 | 0,000 | 5,0 | 95,0 | 0,000 |
| 31 a 45 años | 8,6 | 91,4 | | 5,5 | 94,5 | |
| 46 a 60 años | 13,0 | 87,0 | | 7,3 | 92,7 | |
| 61 y más | 23,0 | 77,0 | | 11,2 | 88,8 | |
| Género | | | | | | |
| Masculino | 7,3 | 92,7 | 0,000 | 4,7 | 95,3 | 0,000 |
| Femenino | 9,9 | 90,1 | | 5,8 | 94,2 | |
| Nivel educativo | | | | | | |
| Ninguno | 13,3 | 86,7 | | 7,0 | 93,0 | |
| Preescolar | 9,2 | 90,8 | 0,000 | 4,2 | 95,8 | 0,000 |
| Primaria | 10,2 | 89,8 | | 5,8 | 94,2 | |
| Secundaria | 7,3 | 92,7 | | 4,9 | 95,1 | |
| Universitario | 7,2 | 92,8 | | 5,0 | 95,0 | |
| Tamaño familia | | | | | | |
| Estado civil | 4,9 | 5,2 | 0,000 | 4,8 | 5,2 | 0,000 |
| Unión libre | 8,9 | 91,1 | | 7,0 | 93,0 | |
| Casado | 10,9 | 89,1 | 0,000 | 7,4 | 92,4 | 0,000 |
| Viudo | 21,9 | 78,2 | | 10,4 | 89,6 | |
| Divorciado | 10,7 | 89,3 | | 6,3 | 93,7 | |
| Soltero | 6,6 | 93,4 | | 3,6 | 96,4 | |
| Variables de Capacidad | | | | | | |
| Ingreso familiar per cápita | 169.905 | 163.468 | 0,131 | 181.214 | 163.070 | 0,001 |
| Ingreso familiar per cápita | | | | | | |
| Quintil 1 | 8,5 | 91,5 | | 5,7 | 94,3 | |
| Quintil 2 | 8,6 | 91,4 | | 5,1 | 94,9 | |
| Quintil 3 | 8,6 | 91,4 | 0,419 | 4,9 | 95,1 | 0,024 |
| Quintil 4 | 9,1 | 90,9 | | 5,0 | 95,0 | |
| Quintil 5 | 8,5 | 91,5 | | 5,6 | 94,4 | |
| Seguro de salud | | | | | | |
| Si | 9,1 | 90,9 | 0,003 | 5,5 | 94,5 | 0,034 |
| No | 8,4 | 91,6 | | 5,1 | 94,9 | |
| Tipo de seguro | | | | | | |
| Ninguno | 8,4 | 91,6 | 0,000 | 5,1 | 94,9 | 0,001 |
| ISS | 9,4 | 90,6 | | 5,7 | 94,3 | |
| Cajas de previsión | 12,8 | 87,2 | | 6,8 | 93,2 | |
| Privado | 7,7 | 92,3 | | 4,9 | 95,1 | |
| Empleo | | | | | | |
| Si | 7,2 | 92,8 | 0,000 | 4,6 | 95,4 | 0,000 |
| No | 10,1 | 89,9 | | 5,9 | 94,1 | |
| Variables de disponibilidad de proveedores | | | | | | |
| Distancia a médico 1 | 1,4 | 1,5 | 0,005 | 1,6 | 1,5 | 0,025 |
| Distancia a médico 2 | 2,1 | 2,2 | 0,002 | 2,4 | 2,2 | 0,018 |
| Distancia a médico 3 | 2,3 | 2,4 | 0,001 | 2,5 | 2,4 | 0,026 |
| Distancia a hospital I | 3,0 | 3,3 | 0,000 | 3,3 | 3,2 | 0,230 |
| Distancia a hospital II | 3,1 | 3,4 | 0,000 | 3,5 | 3,4 | 0,019 |
| Distancia a hospital III | 3,0 | 3,3 | 0,000 | 3,3 | 3,3 | 0,081 |
| Distancia a hospital IV | 3,2 | 3,5 | 0,000 | 3,6 | 3,5 | 0,101 |
| Densidad de médico 1 | 14 | 14,0 | 0,174 | 14,0 | 14,0 | 0,041 |
| Densidad de médico 2 | 0,58 | 0,57 | 0,617 | 0,58 | 0,57 | 0,225 |
| Densidad de médico 3 | 0,43 | 0,41 | 0,012 | 0,43 | 0,42 | 0,267 |
| Densidad de hospital I | 0,16 | 0,15 | 0,009 | 0,16 | 0,15 | 0,323 |
| Densidad de hospital II | 0,10 | 0,10 | 0,809 | 0,11 | 0,10 | 0,018 |
| Densidad de hospital III | 0,10 | 0,10 | 0,005 | 0,10 | 0,10 | 0,623 |
| Densidad de hospital IV | 0,082 | 0,081 | 0,356 | 0,081 | 0,081 | 0,865 |

Fuente: Cálculos del autor.

El uso de servicios médicos está asociado de manera significativa con múltiples características de los usuarios. La edad de la persona influencia el uso en un patrón que sigue la forma de una "U" con una cola mas larga al final. Los niños pequeños usan más servicios que los niños mayores y que los adultos jóvenes. El uso de servicios aumenta una vez que las personas alcanzan el grupo de 46 a 60 años de edad y aumenta de manera marcada después de los 60 años.

Las mujeres usan más servicios que los hombres. Las personas sin educación tuvieron el mayor uso entre todos los grupo educativos. Las personas viudas utilizaban más servicios y aquellos solteros eran los usuarios menos frecuentes entre los grupos de estado civil. Los usuarios eran miembros de familias de menor tamaño.

Las medidas de estado de salud eran marcadamente diferentes entre los usuarios de servicios y los no usuarios. A medida que mejoraba el estado de salud reportado disminuía, de manera dramática, el uso de servicios.

El efecto de ingreso sobre el uso de consulta médica no fue estadísticamente significativo. El efecto de hospitalización también siguió la forma de una U: era mayor entre los ricos y los pobres y menor entre los individuos con ingreso medio. Los individuos asegurados usaban más servicios que aquellos que no lo estaban. Cuando se estratificó por tipo de seguro se encontró que las personas con seguros privados usaban menos servicios que los demás y las personas afiliadas a una Caja de Previsión eran los usuarios con mayor uso. Aquellos que se encontraban empleados eran usuarios menos frecuentes que los desempleados.

Finalmente, los usuarios de consulta médica presentaron distancias al proveedor más cortas

que lo no usuarios. Los usuarios de consulta médica y de hospitalizaciones vivían en áreas con densidades mayores o iguales que las de lo no usuarios. Sin embargo, no eran estadísticamente significativas en la mayoría de los casos

2. Determinantes del uso de consulta médica y de hospitalización

Los resultados del análisis de los determinantes de consulta médica se presentan en el Cuadro 3, y los de hospitalización en el Cuadro 4.

La variable que más impacto tiene sobre el uso de consulta médica y hospitalización es el estado de salud de las personas. Existe también un "efecto de dosis": a peor estado de salud, mayor probabilidad de uso de servicios.

Las características socioeconómicas fueron determinantes del uso de consulta médica: los hombres usaron menos consulta médica. Este efecto puede atribuirse a las necesidades obstétricas de las mujeres y a la percepción de que socialmente es más aceptable que las mujeres se enfermen y usen servicios. La edad tiene un efecto de U sobre el uso de consulta médica y de hospitalización. La literatura muestra que este efecto está determinado por el determinante biológico. Los niños y los ancianos están en peor condición de salud que los adultos jóvenes. A mayor educación, mayor probabilidad de uso de consulta médica. A mayor tamaño del hogar, menor uso. Los empleados tienen menor probabilidad de usar servicios.

A mayor ingreso, mayor probabilidad de uso particularmente sobre la consulta médica. Los asegurados tienen mayor probabilidad de uso, con un efecto mayor para los afiliados a Cajas de Previsión.

Cuadro 3
RESULTADOS DE LA ESTIMACIÓN LOGÍSTICA: USO DE LA CONSULTA MÉDICA

| Variable Independiente | Disponibilidad de médico | | Disponibilidad de hospital | |
|--|--------------------------|------------------------|----------------------------|------------------------|
| | Odds Ratio | P - Value | Odds Ratio | P - Value |
| Estado de salud | | | | |
| Excelente ~ | 1,00 | | 1,00 | |
| Muy bueno | 1,38 | 0,001 | 1,36 | 0,001 |
| Bueno | 1,97 | 0,000 | 1,95 | 0,000 |
| Regular | 8,15 | 0,000 | 8,03 | 0,000 |
| Malo | 8,83 | 0,000 | 8,71 | 0,000 |
| Días de incapacidad | | | | |
| Si | 63,48 | 0,000 | 63,52 | 0,000 |
| Género | | | | |
| Masculino | 0,82 | 0,000 | 0,82 | 0,000 |
| Edad | | | | |
| Hasta 5 años | 1,38 | 0,010 | 1,39 | 0,009 |
| 6 a 15 años | 0,71 | 0,003 | 0,71 | 0,003 |
| 16 a 30 años | 0,69 | 0,000 | 0,69 | 0,000 |
| 31 a 45 años | 0,78 | 0,007 | 0,78 | 0,006 |
| 46 a 60 años | 0,83 | 0,039 | 0,83 | 0,039 |
| 61 y mayor ~ | 1,00 | | 1,00 | |
| Educación | | | | |
| Ninguna | 0,62 | 0,001 | 0,62 | 0,001 |
| Preescolar | 0,80 | 0,136 | 0,80 | 0,135 |
| Primaria | 0,79 | 0,005 | 0,79 | 0,004 |
| Secundaria | 0,86 | 0,048 | 0,86 | 0,046 |
| Universitaria ~ | 1,00 | | 1,00 | |
| Estado civil | | | | |
| Casado | 1,13 | 0,094 | 1,13 | 0,078 |
| Unión libre | 1,25 | 0,008 | 1,25 | 0,009 |
| Viudo | 1,11 | 0,355 | 1,12 | 0,328 |
| Divorciado | 0,95 | 0,634 | 0,95 | 0,653 |
| Soltero ~ | 1,00 | | 1,00 | |
| Tamaño de familia | 0,95 | 0,000 | 0,95 | 0,000 |
| Empleo | | | | |
| Empleado | 0,76 | 0,000 | 0,76 | 0,000 |
| Seguro de salud | | | | |
| ISS | 1,47 | 0,000 | 1,46 | 0,000 |
| Privado | 1,14 | 0,094 | 1,14 | 0,097 |
| Caja de Previsión | 2,00 | 0,000 | 2,00 | 0,000 |
| No asegurado ~ | 1,00 | | 1,00 | |
| Ingreso familiar per cápita | | | | |
| Quintil 1 ~ | 1,00 | | 1,00 | |
| Quintil 2 | 1,10 | 0,163 | 1,10 | 0,174 |
| Quintil 3 | 1,23 | 0,004 | 1,23 | 0,003 |
| Quintil 4 | 1,40 | 0,000 | 1,40 | 0,000 |
| Quintil 5 | 1,39 | 0,000 | 1,39 | 0,000 |
| Distancia al proveedor | | | | |
| Cerca | 1,17 | 0,024 | 1,20 | 0,003 |
| Media | 1,22 | 0,001 | 1,07 | 0,240 |
| Lejano ~ | 1,00 | | 1,00 | |
| Densidad del proveedor | | | | |
| Baja ~ | 1,00 | | 1,00 | |
| Media | 1,24 | 0,000 | 1,16 | 0,006 |
| Alta | 1,12 | 0,079 | 1,01 | 0,910 |
| Ciudad | | | | |
| Bogotá ~ | 1,00 | | 1,00 | |
| Barranquilla | 1,42 | 0,000 | 1,46 | 0,000 |
| Bucaramanga | 1,56 | 0,000 | 1,81 | 0,000 |
| Manizales | 2,33 | 0,000 | 2,46 | 0,000 |
| Medellín | 2,79 | 0,000 | 3,02 | 0,000 |
| Cali | 1,06 | 0,483 | 1,13 | 0,125 |
| Pasto | 1,12 | 0,255 | 1,30 | 0,022 |
| Número de observaciones | | 47921 | | 47921 |
| Pseudo R ² | | 0,4106 | | 0,4103 |
| Pearson's Chi ² Goodness of Fit | | 38,833 (valor p=1.000) | | 39,408 (valor p=1.000) |

~ Categoría de referencia.
Fuente: Cálculos del autor.

Cuadro 4
RESULTADOS DE LA ESTIMACIÓN LOGÍSTICA: USO DE HOSPITALIZACIÓN

| Variable independiente | Disponibilidad de médico | | Disponibilidad de hospital | |
|--|--------------------------|-------------------------|----------------------------|-------------------------|
| | Odds Ratio | P - Value | Odds Ratio | P - Value |
| Estado de salud | | | | |
| Excelente ~ | 1,00 | | 1,00 | |
| Muy bueno | 1,10 | 0,290 | 1,11 | 0,246 |
| Bueno | 1,26 | 0,002 | 1,28 | 0,001 |
| Regular | 2,80 | 0,000 | 2,82 | 0,000 |
| Malo | 4,21 | 0,000 | 4,26 | 0,000 |
| Días de incapacidad | | | | |
| Si | 4,52 | 0,000 | 4,53 | 0,000 |
| Género | | | | |
| Masculino | 0,93 | 0,150 | 0,94 | 0,154 |
| Edad | | | | |
| Hasta 5 años | 1,55 | 0,001 | 1,56 | 0,001 |
| 6 a 15 años | 1,04 | 0,763 | 1,04 | 0,725 |
| 16 a 30 años | 1,34 | 0,002 | 1,35 | 0,002 |
| 31 a 45 años | 0,99 | 0,926 | 1,00 | 0,964 |
| 46 a 60 años | 0,94 | 0,489 | 0,94 | 0,512 |
| 61 y mayor ~ | 1,00 | | 1,00 | |
| Educación | | | | |
| Ninguna | 0,80 | 0,093 | 0,80 | 0,106 |
| Preescolar | 0,85 | 0,304 | 0,85 | 0,315 |
| Primaria | 0,89 | 0,163 | 0,90 | 0,190 |
| Secundaria | 0,89 | 0,124 | 0,90 | 0,145 |
| Universitaria ~ | 1,00 | | 1,00 | |
| Estado civil | | | | |
| Casado | 1,97 | 0,000 | 1,98 | 0,000 |
| Unión libre | 1,98 | 0,000 | 1,98 | 0,000 |
| Viudo | 1,74 | 0,000 | 1,75 | 0,000 |
| Divorciado | 1,61 | 0,000 | 1,61 | 0,000 |
| Soltero ~ | 1,00 | 1,00 | | |
| Tamaño de familia | 0,97 | 0,001 | 0,97 | 0,001 |
| Empleo | | | | |
| Empleado | 0,78 | 0,000 | 0,78 | 0,000 |
| Seguro de salud | | | | |
| ISS | 1,14 | 0,014 | 1,14 | 0,013 |
| Privado | 0,94 | 0,439 | 0,94 | 0,413 |
| Caja de Previsión | 1,09 | 0,510 | 1,09 | 0,499 |
| No asegurado ~ | 1,00 | | 1,00 | |
| Ingreso Familiar Per cápita | | | | |
| Quintil 1 ~ | 1,00 | | 1,00 | |
| Quintil 2 | 0,89 | 0,072 | 0,89 | 0,066 |
| Quintil 3 | 0,83 | 0,006 | 0,83 | 0,006 |
| Quintil 4 | 0,88 | 0,071 | 0,88 | 0,068 |
| Quintil 5 | 0,99 | 0,911 | 0,98 | 0,797 |
| Distancia al proveedor | | | | |
| Cerca | 0,94 | 0,347 | 0,94 | 0,296 |
| Media | 0,91 | 0,080 | 1,01 | 0,828 |
| Lejano ~ | 1,00 | 1,00 | | |
| Densidad del proveedor | | | | |
| Baja ~ | 1,00 | | 1,00 | |
| Media | 1,02 | 0,730 | 1,00 | 0,972 |
| Alta | 1,02 | 0,794 | 1,14 | 0,052 |
| Ciudad | | | | |
| Bogotá ~ | 1,00 | | 1,00 | |
| Barranquilla | 0,62 | 0,000 | 0,59 | 0,000 |
| Bucaramanga | 1,58 | 0,000 | 1,38 | 0,001 |
| Manizales | 1,36 | 0,003 | 1,26 | 0,023 |
| Medellín | 1,22 | 0,003 | 1,21 | 0,004 |
| Cali | 0,99 | 0,893 | 0,96 | 0,586 |
| Pasto | 0,93 | 0,481 | 0,83 | 0,083 |
| Número de observaciones | | 47921 | | 47921 |
| Pseudo R ² | | 0,1109 | | 0,1111 |
| Pearson's Chi ² Goodness of Fit | | 41,085 (valor p =0.633) | | 41,767 (valor p =0.538) |

~ Categoría de referencia.

Fuente: Cálculos del autor.

La probabilidad de uso de consulta médica aumenta con la disponibilidad de proveedores. No hay efecto de la disponibilidad de servicios sobre el uso de hospitalización.

3. Fortaleza de los efectos: ingreso versus disponibilidad de proveedores

La comparación de la fortaleza de los efectos se presenta en el Cuadro 5. En esta tabla se muestran los resultados de comparar el ajuste del modelo por medio del *likelihood-ratio*.

Las variables de ingreso tienen un modelo con mejor ajuste que el de disponibilidad de servicios en el uso de consulta médica.

D. Discusión

Las asociaciones entre el uso de servicios de salud y características socioeconómicas de las personas encontradas en este estudio son consistentes con las de estudios previos (Ministerio de Salud, 1972); (Pabón *et. al.*, 1984); (Pabón, 1983). Adicionalmente, en un estudio que incluyó una medida de disponibilidad de proveedores (tiem-

po de recorrido al centro de salud más cercano), los resultados mostraron que a medida que la distancia aumentaba el uso de consulta médica disminuía (Pabón *et. al.*, 1984).

La característica que se comporta de manera diferente en este estudio en comparación con los anteriores fue la educación ya que en estudios anteriores la frecuencia de hospitalizaciones aumentaba con la educación (Ministerio de Salud, 1972); (Pabón *et. al.*, 1984); (Pabón, 1983), mientras que en este estudio este efecto no tuvo significancia.

1. Estado de salud

El estado de salud como fuerte determinante del uso de servicios médicos es un hallazgo frecuente en la literatura. Maurana, Hulka, Aday reportaron este efecto para la población de los Estados Unidos (Maurana *et. al.*, 1981); (Hulka y Wheat, 1985); (Aday y Shortell, 1992).

Aún más, este hallazgo es consistente con los de otros dos estudios colombianos. Escobar, utilizando datos de la Encuesta Nacional de Salud de 1980, encontró que las mujeres con mayor riesgo de complicaciones tenían una mayor probabilidad de usar servicios durante el parto (Escobar, 1990). Pabón, utilizando datos de la misma encuesta, también encontró que el estado de salud era un determinante del uso de consulta médica (Pabón *et. al.*, 1984).

El hallazgo del mayor efecto del estado de salud sobre la consulta médica que sobre la hospitalización también es consistente con la literatura (Andersen *et. al.*, 1987).

Este hallazgo es consistente con el modelo conceptual propuesto en este estudio y confirma la primera hipótesis.

Cuadro 5
COMPARACIÓN DEL AJUSTE DE LOS MODELOS
CON LOS CONCEPTOS DE INTERÉS EN EL USO
DE CONSULTA MÉDICA

| Concepto de Interés | Likelihood-Ratio | Valor P |
|--|------------------|---------|
| Con ingreso | | |
| Disponibilidad de médico | 30,34 | 0,000 |
| Disponibilidad de hospital | 30,95 | 0,001 |
| Con disponibilidad de proveedores | | |
| Disponibilidad de médico | 27,85 | 0,000 |
| Disponibilidad de hospital | 28,03 | 0,000 |

Fuente: Cálculos del autor.

2. Educación y características socioeconómicas

La edad y el género influyen el uso de consulta médica, tal como se propuso en el modelo conceptual.

Los niños con edad hasta los cinco años tienen mayor probabilidad de uso de consulta médica y de hospitalización que las personas de 60 años y más, probablemente por los controles de crecimiento y desarrollo y por la morbilidad mayor asociada a este grupo de edad. La edad también tuvo un efecto sobre el uso de hospitalización entre las personas con edad entre los 16 y los 30 años, quienes tenían mayor probabilidad de ser hospitalizados. Este hallazgo es consistente con los de un estudio previo en el país en el país en el cual este grupo de edad tiene la tasa de hospitalización más alta y era atribuida a la práctica de hospitalizar a las mujeres para la atención del parto (Pabón, 1993).

Las mujeres usaron más consultas médicas, probablemente debido a su necesidad de servicios obstétricos y a la norma cultural que hace más aceptable que las mujeres se enfermen y utilicen servicios, tal como lo reportó Aday para las mujeres de los Estados Unidos (Aday *et. al.*, 1993).

Las personas en todos los estados civiles tenían mayor probabilidad de ver al médicos que aquellos que se encontraban solteros. Las personas en estado de viudez usaban tres veces más consultas médicas y hospitalizaciones que los solteros. Este hallazgo es consistente con el efecto del estado civil sobre el uso de servicios identificado en los Estados Unidos (Morgan, 1980).

El tamaño de la familia influye tanto el uso de consulta médica como el de hospitalización. Este efecto probablemente se explica por la necesidad de distribuir los recursos familiares entre más individuos, incluyendo la atención de la persona que cuida por la salud de los demás, quien es la personas que procura los servicios que requieren los niños y los ancianos. A medida que el tamaño de la familia aumenta el tiempo del "cuidador" debe ser dividido entre un número mayor de individuos y de esta manera se reduce la cantidad de cuidados que cada individuo recibe incluyendo la probabilidad de la utilización de un servicios médico.

El nivel educativo de las personas refleja la habilidad de los individuos de manejar el sistema. Cuando un colombiano necesita una consulta médica debe primero presentarse físicamente y conseguir un turno para después esperar a ser llamado, o llamar con anticipación para asegurar esta cita. En algunos entornos, tal como los de los centros de atención del Instituto de Seguros Sociales, las personas deben esperar por horas, para conseguir ese turno. Los pacientes también deben demostrar que tienen derecho a los servicios (residen en el área de influencia del hospital o se encuentran afiliados a una institución que tiene contrato con el prestador de los servicios) y de su capacidad de pago (para cubrir tarifas y copagos). Adicionalmente, múltiples entidades afiliadoras utilizan un esquema de verificación de derechos, ante el cual deben solicitarse múltiples autorizaciones para poder acceder a los servicios, particularmente los más especializados. Las personas con bajo nivel educativo tienen mayor dificultad manejando estos procedimientos que aquellas con mayor educación. Por lo tanto, los individuos con menor educación

tienen mayor dificultad para asegurar su acceso a los servicios, tal como lo muestra este estudio.

El empleo disminuye la probabilidad de que una persona use servicios tanto de consulta médica como de hospitalización. Este efecto puede atribuirse a la renuencia de los empleadores a permitir a sus empleados a dejar el trabajo para asistir a consultas médicas o a hospitalizarse por condiciones no urgentes.

3. Ciudades

Una posible explicación para el efecto de la ciudad puede encontrarse en las variables no medidas en Colombia y no incluidas en el modelo, como son las diferencias culturales y las creencias frente a la salud y la enfermedad, factores organizacionales de las instituciones de salud y los patrones de práctica médica.

Las percepciones sobre salud y enfermedad varían entre los habitantes de las diferentes regiones del país. Los habitantes de la Región Caribe tienden a creer que la enfermedad y la muerte son circunstancias de la vida que deben aceptarse. Probablemente por esta razón tienden a sentirse en mejor estado de salud y utilizan menos consultas médicas y hospitalizaciones que los residentes de las otras ciudades estudiadas. En contraste, los residentes de la Región Andina tienen una percepción diferente de la salud, frente a la cual se produce una preocupación mayor frente a la enfermedad, como en el caso de Bucaramanga donde los habitantes tienen una mayor probabilidad de hospitalización.

La forma como los prestadores de servicios están organizados también es diferente entre las ciudades. La organización de las instituciones

de salud incluye mecanismos que facilitan el uso de los servicios, tal como la presencia de trabajadoras sociales, consultas de rápido acceso, citas por horario, horarios especiales, presencia de médicos en todos los horarios, entre otros. Estas condiciones son establecidas a nivel local en el caso de las instituciones públicas y en el de las privadas por cada organización.

Los estudios previos en los Estados Unidos han mostrado que los patrones de práctica médica influyen la forma y contenido de los servicios que usan las personas en diferentes ciudades. En las ciudades donde la presencia de cirujanos es mayor se generan mayores tasas de cirugía, mientras que en aquellas donde existen más médicos generales, las tasas de cirugía son menores (Holahan, Berenson y Kachavos, 1990). Es muy probable que el mismo comportamiento esté presente en Colombia donde la distribución de los médicos es muy dispareja.

4. Seguro de salud

La condición de afiliado al ISS como a una caja de previsión tiene un efecto sobre el uso de consulta médica, tal como se propuso en el modelo conceptual.

Los afiliados a una caja de previsión tuvieron una probabilidad de uso de consulta médica mayor que la de cualquier otro grupo. Este efecto podría atribuirse a que los afiliados a una caja de previsión eran los empleados públicos del país, quienes a través de la historia han demostrado una marcada habilidad para asegurar beneficios laborales para sí mismos y sus familias (Colombia: Social Security Review, 1987).

La afiliación al ISS también predice el uso de hospitalización, aspecto que coincide con los

hallazgos de Molina en los cuales antes de la reforma este seguro proveía mayor acceso a servicios de hospitalización que los otros tipos de seguro (Molina *et. al.*, 1994).

La afiliación a un seguro de salud reduce el costo de compra de los servicios médicos y de esta manera aumenta el acceso financiero de las personas a éstos servicios. Este efecto también es descrito frecuentemente en relación a la población de los Estados Unidos (Browm, 1989); (Andersen *et. al.*, 1987).

5. Ingreso

Tal como se propuso en el modelo conceptual y en la segunda hipótesis, el ingreso de las personas predice el uso de consultas médicas. A medida que aumenta el ingreso también lo hace la probabilidad de ver al médico.

El ingreso determina la capacidad de las personas para comprar servicios. En Colombia, antes de la implementación de la reforma, los individuos debían pagar el total o una proporción del valor de las consultas médicas. En consecuencia, el ingreso constituía un importante determinante de quien obtenía servicios de salud para atender sus necesidades y con cuánta frecuencia.

La probabilidad de hospitalización siguió un patrón de U frente al ingreso, el uso era mayor entre las personas de bajos y altos ingresos y menor entre aquellos que se encontraban en el tercer quintil y no aumentó con el ingreso, como se propuso en la hipótesis. La explicación a este resultado podría encontrarse en la estructura del sector salud antes de la reforma. En el sistema anterior las personas de bajos ingresos utilizaban sin costo las instituciones del sector público y las

personas con ingresos mayores utilizaban las instituciones del sector privado. Los individuos con ingreso medio eran obligados a pagar para utilizar el sistema, tenían una menor probabilidad de estar asegurados que los de ingreso alto y no tenían capacidad de pago para comprar servicios en el sector privado.

6. Disponibilidad de proveedores

Vivir cerca de un proveedor de servicios, o en un área con mayor número de proveedores por habitante aumenta la probabilidad de tener una consulta médica, tal como se propuso en el modelo conceptual y en la tercera hipótesis. Este efecto no se encontró en relación con el uso de hospitalizaciones.

La disponibilidad de proveedores sobre el uso de consulta médica, pero no sobre las hospitalizaciones, es el resultado de una política fundamental del sector salud colombiano antes de la reforma: la dependencia del sector de los hospitales para proveer acceso a los servicios tanto intrahospitalarios como ambulatorios. En el Sistema Nacional de Salud todos los centros y puestos de salud dependían de un hospital por completo y los administradores de los hospitales dedicaban a los centros de atención ambulatoria la menor cantidad de recursos para destinarlos a la mucho más costosa atención hospitalaria. De esta manera, los centros de atención ambulatoria en las ciudades compiten con los hospitales por los recursos y terminan con recursos financieros y de personal insuficientes (Vivas *et. al.*, 1988) y con una baja capacidad para atender las necesidades de servicios de las personas en su vecindario.

Adicionalmente, las ciudades en este estudio son grandes ciudades con extensos sistemas de

transporte que permiten a las personas viajar hasta un hospital y así contrarrestar el posible efecto de la distancia sobre el uso de servicios.

Finalmente, en confirmación de la última hipótesis y del modelo conceptual, el ingreso mostró ser un determinante más importante en el uso de consulta médica y de hospitalización que la disponibilidad de proveedores, probablemente por todas las razones expuestas en la argumentación inicial.

III. Conclusiones e implicaciones de política

Este estudio se enfocó en una pregunta que es crítica para la implementación de la reforma del sector salud en Colombia. ¿Debe el país concentrar sus esfuerzos en los subsidios dirigidos a los individuos, basado en la convicción que eliminar la barrera del ingreso sobre el uso de servicios es la manera más efectiva de aumentar el acceso equitativo? De manera alternativa, ¿debe volver a los subsidios centrados en los proveedores y apostarle al efecto que la disponibilidad de proveedores tiene sobre el uso de servicios?

Basado en los resultados que muestran un efecto inverso entre el ingreso y el uso de consulta médica y de hospitalizaciones; un efecto directo de la disponibilidad de proveedores sobre el uso de consulta médica pero ningún efecto sobre las hospitalizaciones; y la mayor fortaleza del efecto del ingreso en comparación con el de la disponibilidad de proveedores es posible concluir que el supuesto principal de la reforma es correcto. Por lo tanto, Colombia debe continuar con la política de subsidiar el acceso a los servicios de salud a través de los subsidios a la demanda.

Sin embargo, el efecto positivo de la disponibilidad de proveedores sugiere que una política de aumentar la provisión de servicios ambulatorios también debe ser implementada para aumentar el acceso a estos servicios.

Carrasquilla y sus colegas encontraron recientemente que los programas de atención primaria en comunidades urbanas eran más efectivos en la entrega de servicios cuando a los centros de salud se les permitía planear y entregar servicios en respuesta a su evaluación de las necesidades de la comunidad, que cuando estas eran diseñadas por una oficina central de planeación exclusivamente (Carrasquilla *et. al.*).

Basado en los resultados de Carrasquilla y en los de este estudio, que muestran que el uso de consulta médica es determinado por las características de los individuos y por la disponibilidad de proveedores, a los centros de atención ambulatoria debería dárseles la autonomía de los hospitales para la planeación y definición de los modos de entrega de servicios con el objeto de lograr que se ajusten mejor a las necesidades de la comunidad donde se encuentran localizados. De igual manera, los directores de los centros de atención ambulatoria deberían coordinar sus esfuerzos con los de los líderes comunitarios y los gobiernos locales.

Otras características individuales como la educación, el tamaño de la familia y el empleo mostraron también un efecto sobre el uso de los servicios, sin embargo, la reforma en proceso de implementación no contiene elementos que los resuelva. Varias políticas podrían desarrollarse para responder a estos efectos.

Las propuestas presentadas a continuación responden a la interpretación de los resultados

que hace la autora y, por lo tanto, se extienden más allá de los resultados del estudio. Estas propuestas son, por lo tanto, sugerencias que responden a hipótesis aún no probadas.

Primero, ajustar las características organizacionales del sistema haría más fácil el acceso para las personas de bajo nivel educativo. Las trabajadoras sociales y las enfermeras deberían estar disponibles para ayudar a las personas a utilizar el servicio, particularmente en los centros ambulatorios. Adicionalmente, se debería ampliar los horarios y emplear sistemas de citas por horario, se podría emplear sistemas de señalización e instrucciones visuales que no requieran que las personas sepan leer. Por último se deben introducir sistemas de comprobación de derechos simplificados que eliminen algunos de los muchos trámites que confunden e intimidan a las personas de bajo nivel educativo.

Segundo, se debe llevar el sector salud a las personas. Los programas de extensión comunitaria pueden proveer apoyo a los cuidadores en los hogares que se encuentran recargados con grandes familias y a los individuos que viven solos y que no cuentan con quien los cuide. Por

medio de los programas de extensión se puede organizar un sistema de consulta primaria en las casas, un mecanismo de transporte a los centros de atención y un mecanismo para los programas de educación en salud dirigido a las necesidades específicas de la familia.

Finalmente, horarios especiales en los centros de atención ambulatoria que extiendan la atención a las horas en que los empleados de la comunidad han salido de sus trabajos aumentarían el uso de consulta médica programada, al igual que lo haría la presencia de médicos en las instalaciones del centro laboral.

Las políticas propuestas probablemente tendrían una mayor posibilidad de éxito si se integraran en un sistema local de salud que sea responsable por la evaluación de las necesidades de salud de la comunidad, la planeación de la entrega de los servicios, incluyendo su organización y financiación, y su coordinación con la comunidad ante la cual es responsable. Por lo tanto, los programas de atención primaria en salud, que siguen este postulado y los cuales han sido descuidados en la última década, deberían ser reconsiderados.

Bibliografía

- Aday, LA., Andersen, RM (1983), "Equity of Access to Medical Care: A Conceptual and Empirical Overview" En: President's Commission for the Study of Ethical Problems in Medicine and Biomedical Research, editor. *Securing Access to Health Care: The Ethical Implications of Differences in the Availability of Health Services*. Government Printing Office. Washington, DC, Estados Unidos.
- Aday, LA., Andersen, RM., Fleming, GV. (1980), *Health Care in the U.S.: Equitable for Whom*. Sage Publications. Beverly Hills.
- _____, Begley, CE., Lairson, DR., Slater, CH. (1993), *Evaluating the Medical Care System. Effectiveness, Efficiency, and Equity*. Health Administration Press. Ann Arbor.
- _____, Eichhorn, R. (1972), *The Utilization of Health Services: Indices and Correlates - A Research Bibliography*. DHEW Pub No.73-3003. Washington, DC. Estados Unidos.
- _____, Shortell, SM. (1992), "Indicators and Predictors of Health Services Utilization". En: SJ. Williams y PR. Torrens, editores. *Introduction to Health Services*. John Wiley and Sons. New York.
- Andersen, R., Aday, LA., Lyttle, C., Cornelius, L., Chen, M. (1987), *Ambulatory Care and Insurance Coverage in an Era of Constraint*. Pluribus Press. Chicago.
- Banco Mundial (1993), "Invertir en Salud". En *Informe Sobre el Desarrollo Mundial*. Washington, DC. Estados Unidos.
- Barco, V. (1988), "El Problema de Los Hospitales. Una Vía de Solución en el Marco del Sistema Nacional de Salud". En: V. Barco, ed. *Así Estamos Cumpliendo. Tomo X. Análisis y evaluación de la situación realizado por La Previsora S.A.*. Bogotá, Colombia. Presidencia de la República. Bogotá.
- Brown, ER. (1989), "Access to Health Insurance in the United States". *Medical Care Review*, 46(4):349-385.
- Carrasquilla, J.G., Arias, NL., Charry, LC., Gómez, OL. et. al. Documento en preparación. "Evaluación del Programa de Atención Primaria en Salud de la Fundación FES y la Fundación Antonio Restrepo Barco".
- Colombia: *Social Security Review*. 1987. World Bank Document No. 6540-CO.
- Committee on Monitoring Access to Personal Health Services. 1993. *Access to Health Care in America*. Institute of Medicine. National Academy Press. Washington, DC. Estados Unidos.
- Escobar, M.L. (1990), *Demand for Health Services in Colombia: The Choice of Provider by Women of Child Rearing Age*. Ph.D. Dissertation, Rice University. Houston.
- Freeburg, LC., Lave, JR., Lave, LB., et. al. (1979), "Health Status, Medical Care Utilization, and Outcomes. An Annotated Bibliography of Empirical Studies". DHEW Pub No. 80-3263. Washington, DC. Estados Unidos.
- Holahan, J., Berenson, RA., Kachavos, PG. (1990), "Area Variations in Selected Medicare Procedures". *Health Affairs*, (4):166-175.
- Hulka, BS., Wheat, JR. (1985), "Patterns of Utilization: The Patient's Perspective". *Medical Care*, 23(5):438-460.
- Maurana, CA., Eichhorn, RL., Lonquist, LE. (1981), *The Use of Health Services: Indices and Correlates - A Research Bibliography*. National Center for Health Services Research. Rockville.
- Molina, CG., Giedion, U., Rueda, MC., Alviar, M. (1994), "El Gasto Público en Salud y Distribución de subsidios en Colombia", En: *Estudio de Incidencia del Gasto Público Social*. Fedesarrollo, Departamento Nacional de Planeación. Bogotá.
- Ministerio de Salud Pública de Colombia, Asociación Colombiana de Facultades de Medicina (1972), Métodos y Resultados. *Estudio de Recursos Humanos en Salud y Educación en Colombia*. Bogotá, Colombia.
- Ministerio de Salud Pública, Instituto Nacional para Programas Especiales de Salud, Asociación Colombiana de Facultades de Medicina (1973), *Estudio de Instituciones de Atención Médica. Recurso Institucional*. Bogotá, Colombia.
- Ministerio de Salud (1994), *El Revolcón de la Salud*. Informe de Gestión 1993/1994. Bogotá, Colombia.
- _____(1994), *La Salud en Colombia. Diez años de información*. Bogotá, Colombia.
- Morgan, M. (1980), "Marital Status, Health, Illness and Service Use". *Social Science and Medicine*. 14A:633-643.
- Oróstegui, M. (1990), "Situación de Salud". En: F. Yepes, editores. *La Salud en Colombia. Estudio sectorial de Salud*. Ministerio de Salud/Departamento Nacional de Planeación. Bogotá, Colombia.
- Pabón, A. (1983), "Población y Mortalidad General. Volumen I: Morbilidad Sentida 1977-1980". Bogotá, Colombia.

- Estudio Nacional de Salud/ Ministerio de Salud/ Instituto Nacional de Salud.
- Pabón, A. (1991), *Demanda y Utilización de Servicios de Salud. Encuesta Nacional sobre Conocimientos, Actitudes y Prácticas en Salud*. Instituto Nacional de Salud / Ministerio de Salud. Bogotá, Colombia.
- _____. (1993), *Indicadores de salud y sus tendencias*. Ministerio de Salud, Instituto Nacional de Salud. Bogotá, Colombia.
- _____, Rodríguez, E., Rico, J. (1984), *Demanda y Utilización de Servicios de Salud*. Estudio Nacional de Salud. Ministerio de Salud/Instituto Nacional de Salud. Bogotá, Colombia.
- Plan Decenal de Salud de las Américas* (1973), Informe Final de la Tercera Reunión de Ministros de Salud de las Américas. Santiago de Chile. OPS/OMS Doc No. 118. Washington, DC, Estados Unidos.
- Penchansky, R., Thomas, JW. (1981), "The Concept of Access: Definition and Relationship to Consumer Satisfaction". *Medical Care*, 19:127-140.
- Quevedo, E. (1990), "Análisis Sociohistórico". En: F. Yepes, editores. *La Salud en Colombia. Estudio sectorial de Salud*. Ministerio de Salud/Departamento Nacional de Planeación. Bogotá, Colombia.
- Ruíz, H., Torres J. (1990), Seguridad Social. Volumen I: *Características de la Población. Encuesta Nacional sobre Conocimientos, Actitudes y Prácticas en Salud: 1986-1989*. Bogotá, Colombia. Ministerio de Salud/ Instituto de Seguros Sociales/ Instituto Nacional de Salud.
- Schwartz, W., Newhouse J., Bennett, B., et. al. (1980), "The Changing Geographic Distribution of Board -Certified Physicians" *Journal of Medicine*. New England. 303:1032-37.
- US Preventive Services Task Force (1989), *Guide to Clinical Preventive Services. An Assessment of the Effectiveness of 169 Interventions*. Williams and Wilkins. Baltimore.
- Vivas, J., Tarazona, E., Caballero, C., Marrero, N. (1988), *El Sistema Nacional de Salud*. Fedesarrollo, Organización Panamericana de la Salud. Bogotá, Colombia.
- Yepes, FJ. (1990), *La Salud en Colombia*. Estudio Sectorial de Salud. Ministerio de Salud/ Departamento Nacional de Planeación. Bogotá, Colombia.
- _____, Dávila, C., Velandia, F., Rodríguez, E., Sanchez, LH. (1986), *Estudio Nacional de Hospitales*. Universidad Javeriana. Comisión de Gastopúblico. Bogotá, Colombia.