

Anatomía de la cadena de prestación de salud en Colombia en el régimen contributivo*

Yuri Gorbaneff**

Sergio Torres***

Nelson Contreras****

Resumen

El sistema de prestación de salud en el régimen contributivo en Bogotá se analiza como una cadena productiva de prestación de servicios. Se identifican los miembros primarios y secundarios de la cadena, su estructura vertical y horizontal, así como los procesos transversales que en ella se desarrollan. La descripción de la cadena permite identificar los altos costos de transacción como el principal problema que la aqueja. Éstos dificultan el funcionamiento del mecanismo de precios, hacen imposible la competencia perfecta e imponen formas de organización híbridas. En este artículo se plantean temas para futuras investigaciones, con miras a optimizar las formas de gobernación de las transacciones, abaratar los costos del sistema y liberar recursos para el régimen subsidiado.

Palabras clave

Cadena productiva, costos de transacción, servicio de salud.

Introducción

En 1993 se establecieron nuevos criterios de funcionamiento y estructuración del sistema de salud en Colombia, mediante la Ley 100, con el fin de solucionar los problemas más críticos: baja cobertura, inequidad en el acceso a los servicios e ineficiencia (Conpes, 2002). La Ley 100 introdujo el esquema de aseguramiento y, con éste, las empresas promotoras de

salud (EPS), que tienen como función la afiliación, el registro de los afiliados y el recaudo de sus cotizaciones, por delegación del Fondo de Solidaridad y Garantía (art. 177). Por su parte, las instituciones prestadoras de servicios de salud (IPS) son contratadas por las EPS para la atención de los usuarios del sistema. En este esquema, las EPS compiten por la afiliación de los usuarios, y las IPS compiten por ser escogidas para prestar sus servicios de salud. Gracias a la reforma, el total de

* El artículo es un producto de la investigación sobre las formas de contratación en el régimen contributivo en Bogotá, financiada por la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas (FCEA), Pontificia Universidad Javeriana y adelantada por los autores en 2003-2004. Los autores pertenecen a dos grupos reconocidos por Colciencias: Gerencia y Políticas de Salud (GPS) y Estudios sobre Dirección Estratégica y Organizaciones (Gedeo). Se recibió en noviembre de 2003 y se aprobó definitivamente en febrero de 2004.

** Magister en Economía, autor de artículos para publicaciones académicas colombianas y del libro *Herramientas para la economía institucional*. Profesor del Departamento de Administración de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas (FCEA), Pontificia Universidad Javeriana. E-mail: yurigor@javeriana.edu.co

*** M.Sc. en Desarrollo Rural, Ph.D. en Ciencias Económicas y Empresariales, autor de artículos para publicaciones académicas colombianas e internacionales y de ponencias para eventos académicos internacionales. Profesor los de Posgrados en Salud de FCEA. E-mail: storres@javeriana.edu.co

**** Especialista en Odontología Sanitaria, Universidad de Antioquia, Magister en Salud Pública, Universidad de Antioquia, Especialista en Planificación de la Salud (Chile). Fue decano de la Facultad de odontología de la PUJ y director de Javesalud. Autor de ponencias en congresos de salud. Actualmente es director de los Posgrados en Salud de FCEA, Pontificia Universidad Javeriana. E-mail: ncontrer@javeriana.edu.co

recursos del sector salud en 1994-2000 creció en 39,1%, pasando de 6,3% del PIB en 1994 a 8,2% en 2000 (Conpes, 2002, p. 3). Paradójicamente, como se ve en la *tabla 1*, esta inyección de recursos y la aplicación del mecanismo de mercado no permitieron aumentar la cobertura de la población que pasó de 52% a 56% (*Semana*, 2004, p. 247), ni mejorar radicalmente la situación de los prestadores del servicio que no tienen recursos para remodelar ni adecuar su planta física, ni modernizar su tecnología (Patiño, 1999).

Tabla 1
Distribución de la población afiliada al SGSSS según el régimen, 2002

Régimen	Número de personas afiliadas
Subsidiado	11.069.182
Contributivo	13.335.932
Total	24.405.114

Fuente: Ministerio de Salud., Dirección General de Aseguramiento, 2002.

El problema parece residir en el alto costo de la intermediación de las aseguradoras (EPS, ARS y ARP) y en el complejo flujo entre el momento en que los dineros son girados por el Ministerio de Hacienda y Fosyga, y el momento en que llegan a la IPS (Patiño, 1999; Conpes, 1997, 2002; Cristancho, 2002). Si el sistema fuera público, los culpables serían ineficientes y corruptos burócratas. Pero el sistema está dominado por las empresas privadas que actúan de acuerdo con las reglas de mercado. Cinco EPS (Saludcoop, Coomeva, Colsanitas, Susalud y Salud Total) figuran en la lista de 100 empresas más grandes de Colombia, según *Semana* (2004, p. 128). En un intento por explicar esta situación, Sergio Torres, Yuri Gorbaneff y Nelson Contreras, con el apoyo de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas de la Pontificia Universidad Javeriana, enfocaron el problema de manera novedosa, analizando las formas de gobernación de las transacciones en la cadena de prestación de los servicios de salud. De acuerdo con este enfoque, si una mayor entrada de recursos no se traduce en una mayor salida de servicios, el problema radica en la cadena productiva. El presente trabajo pretende encontrar las fuentes de las ineficiencias en la cadena, aplicando el marco conceptual desarrollado por Lambert, Cooper y Pagh (1998), Spens y Bask (2002), Croxton, García-Dastugue y Lambert (2001) a la cadena de servicios de salud en Colombia. De esta manera se espera contribuir a la creciente literatura colombiana sobre los aspectos económicos y administrativos

en salud con un enfoque no tradicional (Espinosa, Restrepo y Rodríguez, 2003). El trabajo está organizado en cuatro secciones: en la primera se presenta un breve resumen de la literatura; en la segunda se describe la cadena de prestación de los servicios en el régimen contributivo y los procesos de negocios que en esta se dan; en la tercera se discuten los hallazgos y en la cuarta se concluye.

Resumen de la literatura

Una cadena de producción es la integración de los procesos clave de negocios que ocurren dentro de la red conformada por los proveedores de insumos, fabricantes, distribuidores y minoristas independientes cuyo objetivo es optimizar el flujo de los bienes, servicios e información (Wisner, 2003, p. 1; Croxton *et al.*, 2001, p. 13). Existe una literatura importante sobre la administración de las cadenas de producción basadas en el movimiento de los bienes. Se trata de las compras y logística tipo "justo a tiempo", sincronización de la cadena, respuesta rápida, etc. Se ha escrito mucho menos sobre la optimización de las cadenas y redes de servicios.

La optimización de la cadena vale la pena, según la literatura sobre la dirección estratégica. Porter (1980) demostró la relación entre las actividades que se dan en las cadenas y el desempeño de las empresas que las integran, así como la importancia de la relación de cooperación entre los compradores y vendedores para la diferenciación del producto y minimización de su costo. Porter (1985) también expuso la relación entre la ventaja competitiva y la forma de la cadena de producción. Parece que una cadena menos "ruidosa", que experimenta menos fricción, se traduce en una red más estable de organizaciones que pueden ahorrar en la coordinación y que responden más rápido a los cambios del ambiente, produciendo los servicios ajustados a las necesidades de los clientes. En este tipo de trabajos le han seguido Teece, Pisano y Shuen (1997) y Wisner (2003), que comprobaron empíricamente estas ideas.

La cadena se forma bajo la influencia de dos fuerzas. La primera es el deseo de los participantes en la cadena de minimizar los costos de producción. Respondiendo a este impulso, los actores van a tratar de concentrar las actividades en ciertas organizaciones especializadas e independientes para aprovechar las economías de escala. La segunda fuerza es el deseo de los participantes de minimizar los costos de transacción. Este impulso va a conducir a los actores a examinar los costos de transacción presentes en el mercado y compararlos con las for-

mas alternativas de la coordinación del proceso del intercambio o, lo que es lo mismo, formas de gobernación de transacciones (Coase, 1937; Williamson, 1989 y 1991; Grossman y Hart, 1986; Maskin y Moore, 1999; Paroush y Prager, 1999; Uribe, 2000). Williamson (1989, 1991) identifica tres formas genéricas de gobernación de transacciones: el mercado, las jerarquías (organizaciones) y las formas híbridas de las dos anteriores, como son las alianzas estratégicas y múltiples formas de cooperación empresarial. Los participantes en la cadena de salud deben acudir teóricamente a diferentes formas de gobernación, según la naturaleza de la transacción.

El marco conceptual para describir una cadena de producción está dado por Lambert, Cooper y Pagh (1997) y Spens y Bask (2002, p. 73). Ellos sugieren que una cadena tiene dos aspectos principales: la estructura de la cadena y los procesos de negocios que se practican en ella. La estructura está dada por dos tipos de miembros: primarios (los que participan directamente en la producción de bienes y prestación de servicios) y secundarios (los que prestan apoyo a los miembros primarios). Para caracterizar a los miembros primarios se describe su actividad y los productos y servicios que ellos generan.

Los miembros se encuentran insertos en diferentes eslabones de la cadena. Spens y Bask (2002, p. 76) recomiendan describir la estructura de la cadena en tres dimensiones: la estructura horizontal, la estructura vertical y la posición horizontal. En el sentido horizontal, una cadena está compuesta por capas sucesivas de proveedores y consumidores que se identifican a partir de las organizaciones focales (en nuestro caso las EPS). Las capas se caracterizan desde el punto de vista de su función en la cadena.

La estructura vertical de la cadena identifica el número de organizaciones que forman parte de cada capa. La descripción de una cadena se completa con los procesos. Croxton, García-Dastugue y Lambert (2001, p. 14) identifican ocho procesos administrativos clave que ocurren en las cadenas: la administración de las relaciones con los clientes, la administración del servicio a los clientes, la administración de la demanda, el cumplimiento de los pedidos, la administración del proceso de la producción, el manejo de las compras, el desarrollo y la comercialización de productos, y el manejo de las devoluciones.

En cuanto a Colombia, un excelente resumen de la literatura, investigaciones y tesis de grado sobre los aspectos económicos y administrativos del sistema de salud se encuentra en Espinosa, Restrepo y Rodríguez (2003).

Diseño de la investigación y los hallazgos

La metodología utilizada se puede caracterizar como una serie de estudios de caso. Tal metodología es recomendada por varios autores para situaciones en que el objeto de estudio está poco entendido (Clark, Croson y Schiano, 2001, p. 263), porque permite a los investigadores formular marcos y enfoques que luego pueden ser comprobados con metodologías más formales y cuantitativas. Los estudios de caso son especialmente útiles cuando el mismo objeto, en nuestro caso la cadena de prestación de servicios de salud, está estudiado desde diferentes perspectivas. En 2003 se diseñaron dos encuestas, una para las IPS y otra para las EPS. Las preguntas estaban construidas como afirmaciones concretas e inequívocas, y los encuestados tenían que expresar su consentimiento o rechazo a la afirmación en la escala Likert de 1 (rechazo) a 7 (acuerdo). Las preguntas pretendían identificar las formas de gobernación de transacciones entre las IPS y EPS. Siguiendo a Williamson, se identificaron las formas de mercado, híbrido y jerarquía. Se medía el grado de satisfacción de los participantes por la relación que mantenían con su contraparte. Esperábamos encontrar una satisfacción más alta en el caso de la jerarquía, menos alta en el de los híbridos y más baja en el caso del mercado. Las encuestas trataban de identificar los conflictos que debían estar negativamente correlacionados con la presencia de la jerarquía y las formas híbridas. La forma de pago se clasificó en las categorías autorizadas por la ley: evento, paquete y capitación. Se esperaba encontrar la capitación correlacionada positivamente con la confianza. La forma de contratación del personal y de los servicios especializados por las IPS se representó como una serie de variables que cubrían toda la gama de las relaciones, desde la jerarquía, pasando por diferentes formas de alianzas hasta el *outsourcing* de personas y organizaciones. También se esperaba que las IPS utilizaran el *outsourcing* solamente en las áreas de apoyo, atendiendo las áreas nucleares con el personal de planta.

Las encuestas fueron aplicadas en 2003-2004. El diligenciamiento de las encuestas se llevaba a cabo durante entrevistas previamente solicitadas. La selección de las entidades para entrevistar obedecía a la lógica de estudio de caso. El primer caso planteado fue el de Colmédica EPS y su red de servicios. Le seguían las redes de la EPS Saludvida y EPS Saludcoop. Con estos tres casos, que abarcaban tres diferentes estrategias de

estructuración de las redes de servicios, se pensaba obtener una imagen balanceada de la cadena. Para marzo de 2004 se alcanzó a entrevistar a los integrantes de la red de Colmédica y algunos miembros de la red de Saludvida. Se realizaron las entrevistas con dieciocho IPS, con un proveedor (Baxter), una EPS (Colmédica) y un organismo regulador (Superintendencia Nacional de Salud). En las IPS pequeñas se contactaba a los gerentes; en las IPS grandes, a directores médicos y jefes de mercadeo; en Colmédica, los investigadores fueron atendidos por el gerente general, y en Supersalud por el director de calidad.

Los datos recogidos fueron analizados con herramientas de la estadística descriptiva y en algunos casos se hizo el análisis de correlación. El estudio se planteó como exploratorio y se realizó sin una hipótesis prefabricada. Sin embargo, se confiaba en encontrar evidencia de las fricciones –testimonio de altos costos de transacción en la cadena– y, en consecuencia, la tendencia hacia las formas organizacionales híbridas y jerárquicas.

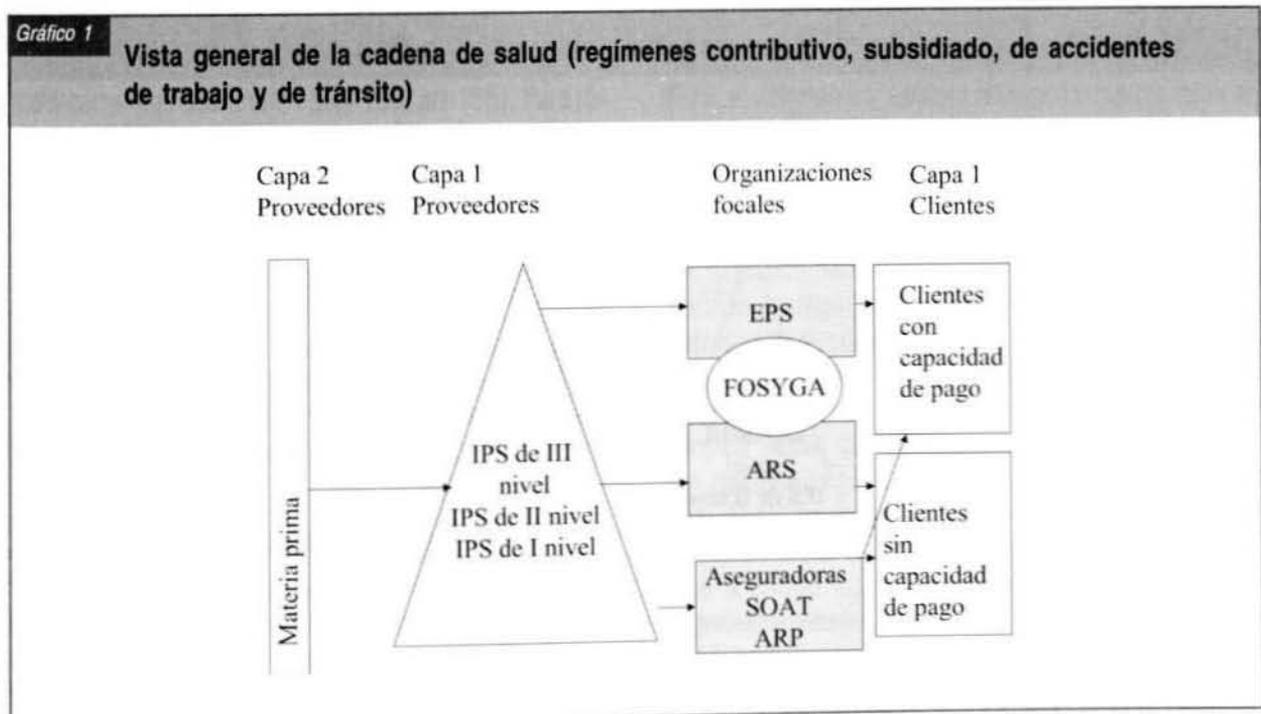
Miembros primarios de la cadena

El actual Sistema General de Seguridad Social en Salud colombiano está caracterizado por el acceso a los beneficios mediante el esquema de aseguramiento, en el que las EPS son las organizaciones que realizan esta actividad. La afiliación a las EPS para los empleados y

trabajadores independientes es obligatoria. Las EPS no realizan directamente la prestación de servicios sino que los contratan con las IPS. Las IPS prestan los servicios utilizando los insumos que proveen los laboratorios farmacéuticos, fabricantes de equipos médicos y odontológicos, así como los servicios del personal médico y paramédico. El régimen contributivo y el régimen subsidiado son subsistemas del Sistema General. El Estado, representado por Fosyga, cumple el papel de mecanismo que reúne dos subsistemas, como se representa en el *grafico 1*.

Los miembros primarios de la cadena de salud son los proveedores de insumos, las IPS, las EPS y los clientes, como aparece en el *grafico 2*.

Los fabricantes de insumos están representados por los laboratorios farmacéuticos que producen drogas y medicamentos, la industria de equipos médicos, odontológicos, oftalmológicos, de laboratorio clínico e imágenes diagnósticas, la industria de jabones y detergentes, así como los distribuidores y comerciantes respectivos. Es difícil hacer la lista exhaustiva de los proveedores de insumos porque la apertura y las mejoras en las comunicaciones están ampliando la gama de las opciones para las IPS. Como comentaron los ejecutivos de la Clínica Magdalena, ellos rutinariamente cotizan los equipos, tanto con los proveedores colombianos, como con los extranjeros, e importan de manera directa, especialmente en caso de



Fuente: Diseño de los investigadores

equipos usados. Los proveedores de insumos rara vez se integran por la cadena de producción hacia los clientes finales. Los laboratorios farmacéuticos venden sus insumos a las IPS por intermedio de las droguerías. Existen dos grandes tipos de medicamentos, los genéricos y los de marca. Dentro del POS se autoriza el uso de drogas genéricas, pero los laboratorios tienen la posibilidad de vender las drogas de marca directamente a los usuarios, so pretexto de la escasez de las drogas genéricas.

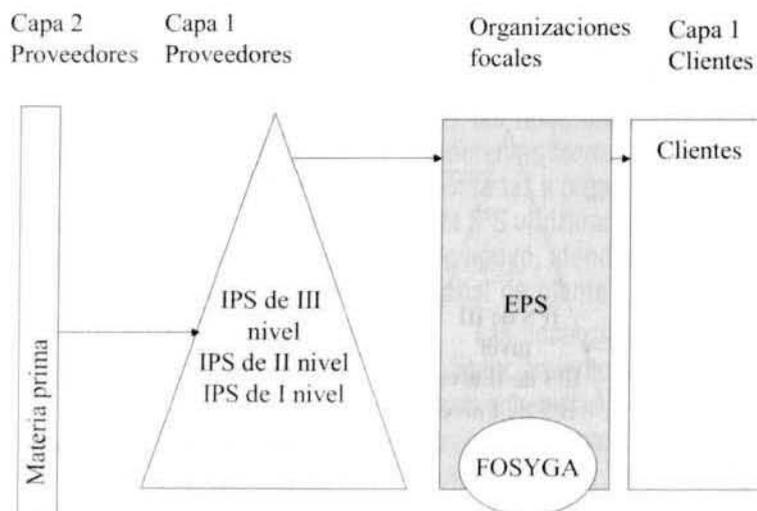
Las IPS son entidades oficiales, mixtas, privadas, comunitarias y solidarias, organizadas para la prestación de los servicios de salud a los afiliados del Sistema General de Seguridad Social en Salud (Ley 100, art. 155). Cuando las IPS se encuentran dentro la misma estructura organizacional que la EPS a la cual prestan servicio, la ley obliga a que las IPS tengan, a partir de cierto tamaño y el grado de complejidad, personería jurídica, autonomía administrativa y patrimonio independiente de la EPS. Es decir, la ley insiste en el manejo separado de las IPS y EPS, incluso cuando están integradas. La ley prohíbe acuerdos entre las IPS, asociaciones o sociedades científicas y de profesionales y auxiliares del sector salud que tengan por objeto impedir el juego de la libre competencia dentro del mercado de servicios de salud (art.184). Tradicionalmente, las IPS se diferencian según los niveles de atención. El primer nivel es la consulta externa no especializada; el se-

gundo, la consulta externa especializada; el tercer nivel, la hospitalización y tratamientos complejos. Algunas entidades se identifican como de cuarto nivel cuando ofrecen cuidados intensivos. Esta arquitectura, que antes de la Ley 100 estaba clara, empieza a hacerse borrosa. En la práctica, las prestadoras se clasifican en las IPS ambulatorias, que prestan los servicios del primer y segundo nivel, y las hospitalarias, que prestan los servicios del tercer y cuarto nivel.

Las EPS cumplen el papel de intermediario entre los clientes y las IPS. El objetivo de las EPS es la afiliación de la población al sistema, el recaudo de las cotizaciones y la promoción, gestión, coordinación y control de los servicios de salud prestados por las IPS (Ley 100, art. 179). Las EPS tienen la libertad de organizar la prestación de servicio a sus afiliados por medio de sus propias IPS o contratar con IPS y profesionales independientes existentes en el mercado (Ley 100, art. 155). Cada EPS, por ley, debe ofrecer a sus afiliados varias alternativas de IPS (Ley 100, art. 178), con el fin de hacer realidad el principio de libre elección que propende el SGSSS. Por cada persona afiliada y beneficiaria, la entidad promotora de salud recibe una unidad de pago por capitación (UPC), cuyo valor es ajustado periódicamente por el Consejo Nacional de Seguridad Social en Salud (Ley 100, art. 155). Las EPS teóricamente compiten entre sí por los clientes. De esta manera, el sistema de salud queda sujeto a la disciplina del mercado, pro-

Gráfico 2

Miembros primarios de la cadena de salud (régimen contributivo)



Fuente: Diseño de los investigadores.

pósito de los legisladores colombianos con la aprobación de la Ley 100 de 1993. Las modalidades de contratación y pago que se aplican en Colombia son la capitación, pago por los servicios prestados y los paquetes, o presupuestos globales fijos. El objetivo de la contratación es crear incentivos para la organización de las actividades de promoción y prevención, por un lado, y el control de costos, por el otro. Las EPS "compran" el servicio de la salud a las IPS de acuerdo con unos convenios que periódicamente se renuevan. Según el convenio, una EPS se compromete a enviar a la IPS correspondiente a sus afiliados. Como la cantidad de los afiliados es grande, las EPS son capaces de negociar unas tarifas ventajosas y de esta manera mantener los costos del sistema bajo presión competitiva.

Los clientes son las personas que forman parte del sistema general de salud en el régimen contributivo. El régimen contributivo es un conjunto de normas que rigen la vinculación de los individuos y las familias al Sistema de Salud, cuando tal vinculación se hace a través del pago de una cotización, individual y familiar, o un aporte económico previo, financiado directamente por el afiliado o en concurrencia entre éste y su empleador (Ley 100, art. 201). Las personas que tienen contrato de trabajo, los servidores públicos, los pensionados y jubilados y los trabajadores independientes con capacidad de pago deben afiliarse al Sistema mediante las normas del régimen contributivo (Ley 100, art. 156) y pagar sus cotizaciones reglamentarias (Ley 100, art. 155). Todos los afiliados al SGSSS reciben el plan obligatorio de salud (POS) que brinda la atención preventiva, médico-quirúrgica y medicamentos esenciales (Ley 100, art. 155). Para recibir un POS, los clientes deben afiliarse a una de las EPS. Los clientes eligen libremente la EPS y también las IPS, en caso de necesitar la atención médica. La ley prohíbe restringir la oferta de las IPS (Ley 100, art. 152), pero, en la práctica, una vez escogida una EPS, los clientes ven restringida su red de servicios a la lista de las IPS que les ofrece la EPS (art. 155). Además de los afiliados aportantes, que están cubiertos por el POS, están los beneficiarios que no pagan sus aportes (hijos, cónyuges que no trabajan).

Miembros secundarios de la cadena

Se han identificado dos tipos genéricos de miembros secundarios: operadores de media (OM) y operadores logísticos (OL), como aparece en el *grafico 3*. Los OM son los agentes económicos que actúan entre las EPS y los clientes y se encargan de transmitir la infor-

mación sobre las EPS a los clientes, quienes eligen una para afiliarse. Este papel es cumplido por las agencias de publicidad y los medios de información masiva que diseñan y publican la propaganda de las EPS. Los OL son los agentes económicos que actúan entre los productores de los insumos y las IPS que los consumen en el proceso de la prestación del servicio. Están representadas por las empresas de distribución y de transporte que les facilitan la entrega de los insumos. Este proceso es realizado por las empresas especializadas en el despacho de la mercancía y por los mismos fabricantes que envían sus productos a las IPS, utilizando medios propios o el sistema del transporte urbano. Los OL también actúan entre los clientes, por un lado, y las EPS e IPS, por el otro, porque los clientes necesitan acudir a algún medio de transporte para trasladarse a una EPS o IPS. Si los clientes no se trasladan por sus propios medios, entran a jugar los OL a través de las empresas especializadas de transporte de emergencia y el transporte urbano habitual.

El sistema de salud colombiano funciona como un mercado regulado (Enthoven y Singer, 1997). El sistema está bajo la vigilancia y control del Ministerio de Protección Social, el Consejo Nacional de Seguridad Social en Salud (Restrepo y Rodríguez, 2003) y la Superintendencia Nacional en Salud. El Consejo Nacional de Seguridad Social en Salud está conformado por representantes de los ministerios de Protección Social y de Hacienda, organismos locales de gobierno, de las EPS e IPS, los médicos y los clientes (Ley 100, art. 170). Sus funciones son la definición del POS, el valor de los aportes de los clientes, el valor de la UPC, la lista de los medicamentos esenciales y genéricos que harán parte del POS, el régimen que deberán aplicar las EPS para el reconocimiento y el pago de las incapacidades originadas en enfermedades y de las licencias de maternidad a los afiliados, según las normas del régimen contributivo. El organismo de gobierno que directamente toma parte en la cadena de producción como un miembro secundario es el Fosyga. Es una cuenta adscrita al Ministerio de Protección Social que se maneja por encargo fiduciario, sin personería jurídica ni planta de personal propia (art. 217). Tiene por objeto cubrir los riesgos catastróficos y los accidentes de tránsito (art. 155), garantizar la compensación entre las personas de distintos ingresos y riesgos con miras a lograr la solidaridad del Sistema de Salud. Como se ve en la *tabla 2*, el 36% del financiamiento del régimen subsidiado corre por cuenta de Fosyga.

Tabla 2

Participación de los recursos del Régimen Subsidiado por fuente, 2002 (en millones de pesos)

Fuente	Valor	%
PICN	438,157	26%
Situado fiscal	423,081	25%
Rentas cedidas	151,657	9%
Esfuerzo propio	49,088	3%
Cajas de Compensación Familiar (CCF)	39,879	2%
Fosyga	607,891	36%
Total	1,709,753	100%

Fuente: Ministerio de Salud, Dirección General de Aseguramiento (DNP), Entidades Territoriales. Corte: marzo de 2002.

Las EPS, al recibir los pagos de los afiliados, se quedan con una UPC por cada afiliado y beneficiario, y giran lo demás a Fosyga. Las subcuentas de compensación interna del régimen contributivo, de solidaridad del régimen de subsidios en salud, de promoción de la salud, del seguro de riesgos catastróficos y accidentes de tránsito forman parte de Fosyga (Ley 100, art. 218). Los clientes pagan sus aportes a la EPS de su elección. El recaudo de las cotizaciones es responsabilidad del Fondo de Solidaridad y Garantía (Fosyga), que por ley delega esta función en las EPS (Ley 100, art. 155).

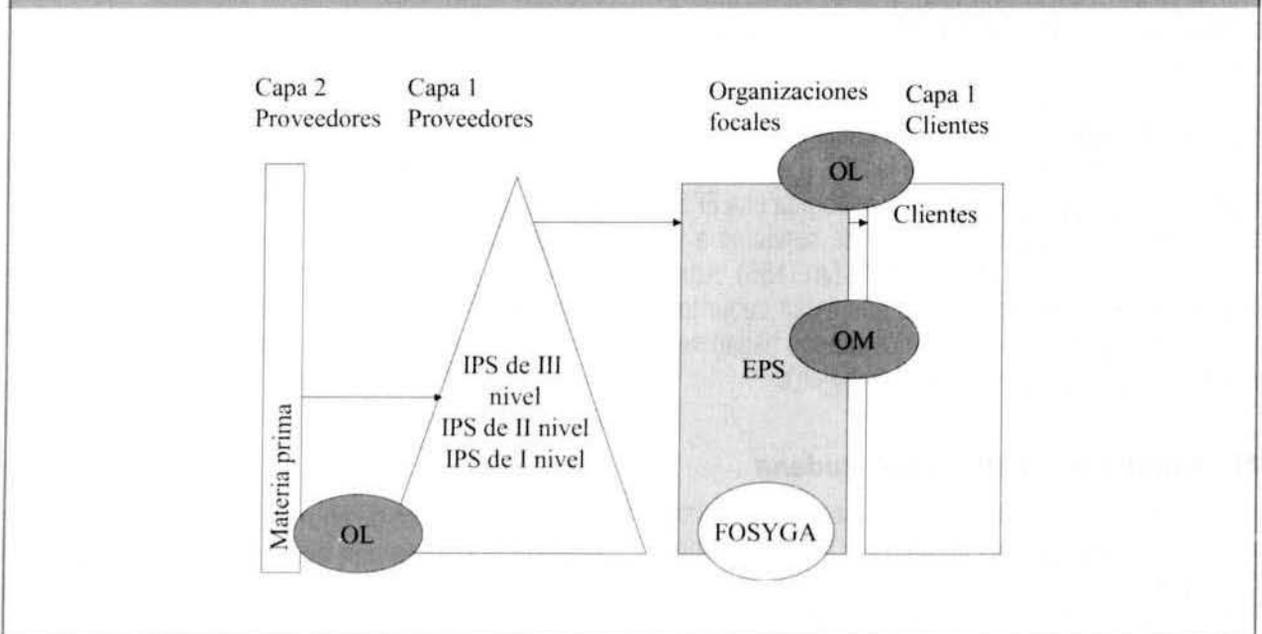
Dimensiones estructurales de la cadena

Para describir la estructura horizontal es necesario identificar la cantidad de capas (*tires*) en la cadena. La cantidad de capas da idea sobre la longitud de la cadena. La estructura vertical describe la cantidad de proveedores o consumidores que operan en cada capa de la cadena. En este sentido, una cadena puede ser ancha o estrecha. El sentido horizontal describe la posición de las empresas focales, en nuestro caso de las EPS, en el continuo entre el origen del servicio y los consumidores finales.

La cadena, vista desde las EPS en el sentido horizontal, tiene dos capas de proveedores: los proveedores de material, reactivos, drogas, equipos médicos, por un lado, y las IPS, por el otro. En el sentido vertical la capa de los proveedores de materias primas es ancha y está representada por los fabricantes e importadores de los equipos médicos, odontológicos, oftalmológicos, imágenes diagnósticas (56 fabricantes y 3.500 empleados), laboratorios farmacéuticos (132 fabricantes y 19.000 empleados), fabricantes e importadores de reactivos, materiales de curación, así como por los médicos, odontólogos, bacteriólogos, enfermeros, fisioterapeutas y otro personal especializado. Además, entre los proveedores de los insumos se puede mencionar a la industria de jabones y detergentes con 81 fabricantes y 14.500 empleados (DANE).

Gráfico 3

Miembros secundarios de la cadena de salud (régimen contributivo)



Fuente: Diseño de los investigadores

En el sentido vertical, la capa de las IPS está representada por los hospitales, clínicas, centros médicos y médicos particulares que forman parte de las redes de servicio de las EPS. Según los datos de la Secretaría de Salud de Bogotá, en la ciudad funcionan 2.228 IPS de todos los niveles, que ofrecen 12.253 camas para hospi-

talización. En el sentido vertical, la capa de las EPS cuenta con 44 aseguradoras. La capa de los usuarios finales del régimen contributivo está compuesta por 5,3 millones de afiliados en el régimen contributivo en 2002, como se ve en la *tabla 3*.

Tabla 3 Promedio mensual de afiliados por entidad, 2002

Entidad	Cotizantes	Beneficiarios	Afiliados
Cafesalud EPS S.A.	218.855	330.800	549.655
Caja de Previsión Social Depto. de Arauca	615	1.069	1.684
Caja de Previsión Social de Boyacá	4.223	5.073	9.296
Caja de Previsión Social U. de Cartagena	1.222	1.955	3.177
Caja Deptal. de Prev. de Norte de Santander	2.285	2.315	4.600
Caja Prev. Soc. Superintendencia Bancaria	971	1.172	2.143
Cajanal EPS	231.827	257.010	488.837
Caprecom EPS	33.974	41.479	75.452
Capresoca EPS	1.038	2.190	3.228
Colseguros EPS	54.401	93.436	147.837
Comfenalco Valle EPS	64.388	91.253	155.641
Compensar EPS	197.090	243.944	441.034
Coomeva EPS	441.038	704.988	1.146.026
Corp. Eléctric. Costa Atlántica (Corelca)	842	3.114	3.956
Cruz Blanca EPS S.A.	181.629	263.829	445.458
Direcc. Servicio Méd. y Odont. de la EAAB	4.660	9.890	14.550
Dir. Serv.-Med. Mpio. de Santiago de Cali	6.662	8.166	14.828
EPS Calisalud	406	598	1.004
EPS Cóndor	1.137	1.680	2.816
EPS de Caldas	7.612	11.435	19.047
EPS Serv. Occ. de Salud S.A. - EPS-SOS	107.711	177.305	285.015
EPS Convida	14.684	19.126	33.810
EPS Saludcoop	784.323	1.463.353	2.247.676
EPS Sanitas S.A.	176.131	234.859	410.990
EPS Famisanar Ltda.	322.813	496.846	821.659
EPS Unimec	35.303	70.728	106.031
Empresas Públicas de Medellín, D., Médico	6.596	13.019	19.615
EPS Prog. Comfenalco Antioquia	74.735	98.796	173.531
EPS Servicios Médicos Colpatria	25.470	35.926	61.396
F. Pas. Social de los Ferrocarriles Nacionales	32.056	38.724	70.780
Fondo Prestacional de la U. de Nariño	645	1.196	1.841
F. Prev. Social de Congreso República	3.808	4.979	8.787
Humana Vivir S.A. EPS	100.384	183.244	283.629
Ins. Colombiano Ref. Agraria (Incora)	2.408	3.679	6.287
Instituto de Seguros Sociales EPS	1.514.855	2.102.144	3.616.999
Salud Colmena EPS S.A.	85.526	136.687	222.212
Salud Total S.A. EPS	226.544	388.341	614.884
SALUDVIDA S.A. EPS	311	554	866
Selvasalud S.A. EPS	1.833	3.082	4.915
Serv. Salud de la Corp. Autónoma Regional	1.196	1.585	2.781
Solsalud S.A. EPS	37.923	71.330	109.253
Susalud EPS	300.065	408.338	708.404
U. de Antioquia - División de Salud	2.804	2.899	5.703
Promedio	5.308.261	8.027.671	13.335.932

Fuente: Fisalud, corte 6 de mayo de 2002. Cálculos Dirección General de Aseguramiento.

Procesos y relaciones en la cadena

La literatura identifica los siguientes procesos de negocios que se desarrollan en las cadenas: administración de relaciones con los clientes, prestación del servicio a los clientes, devolución, desarrollo y comercialización de productos, compras.

La *administración de relaciones con los clientes* consiste en la identificación de los segmentos de la población a los cuales una EPS podría dirigirse. Las relaciones con los clientes-empleados se establecen siempre con la participación de las organizaciones empleadoras de los usuarios. Como la afiliación a una EPS es un requisito legal de empleo, los usuarios deben informar a su empleador sobre la EPS de su preferencia. Los pagos de afiliación corren por cuenta de los usuarios (1/3) y de sus empleadores (2/3). Las empresas realizan los pagos correspondientes a las EPS. Las relaciones con los trabajadores independientes se mantienen directamente por las EPS. Las relaciones con los clientes prevén el diseño de la métrica. Este tema es fundamental porque uno de los indicadores que desarrollan las EPS en este proceso es el índice de riesgo de la población, de cuya magnitud va a depender el desempeño de los miembros primarios de la cadena.

El proceso de la *prestación de servicio* se lleva a cabo por todos los miembros primarios de la cadena. Los fabricantes de los insumos no participan directamente en este proceso y atienden a los clientes por medio de las droguerías, ópticas y establecimientos comerciales de otros suministros médicos. La prestación del servicio comienza cuando los clientes se dirigen a la IPS del primer nivel encargada de hacer la confirmación de los derechos. Los clientes deben acreditar la vigencia del carné, estar al día con los pagos, haber cumplido la cantidad mínima de las semanas de cotización. Realizada la confirmación, la IPS asigna los recursos (médicos, consultorios, camas hospitalarias, etc.) a los pacientes e inicia la intervención. La intervención ocurre en cuatro escenarios: atención ambulatoria, hospitalización, urgencias y cuidados en casa. La confirmación de los derechos es obligatoria en todos los casos, menos las urgencias. La atención de urgencias de diferentes accidentes de trabajo y de tránsito debe ser prestada en forma obligatoria por todas las IPS a todas las personas, independientemente de la capacidad de pago. Su prestación no requiere contrato ni orden previa. El costo de estos servicios, en caso de los clientes del régimen contributivo, va a ser pagado por las EPS a las cuales están afiliadas las personas que entraron en una IPS por urgencias (art. 167).

El proceso de la *devolución* transcurre de manera más o menos conflictiva de acuerdo con el tipo de relaciones y la forma de pago entre las EPS e IPS, como muestra la experiencia del Hospital San Ignacio. Cuando se paga por evento, el proceso consiste en la discusión entre la IPS y la auditoría de la EPS sobre la necesidad científica de aplicar cierto tratamiento en cierto caso. Si la EPS objeta la decisión tomada por los médicos de la IPS, la factura presentada por la IPS a la EPS se devuelve toda o en parte. En el último caso se trata de una glosa—unas objeciones contra algunos puntos de la factura—. Se inicia un proceso de negociación que puede ser costoso para la IPS. Cuando se aplica la capitación, la IPS misma tiene el incentivo hacia la austeridad en el gasto, y los conflictos con la EPS se trasladan a otro ámbito. Este otro ámbito es la definición de la tasa del riesgo de la población "capitada", que figura en la denominada "ficha técnica" generada por la EPS para la IPS.

El proceso de *desarrollo y comercialización de productos* tiene un alcance limitado porque el producto principal que maneja la cadena (POS) está estandarizado y predefinido por ley (Ley 100, art. 161). Los miembros pueden intentar diferenciarse a través de ciertas características de la red de servicios y en el mismo servicio a los clientes. La red de servicio se evalúa por los clientes desde la óptica del prestigio científico de las IPS, de su ubicación y la comodidad hotelera que ofrecen. En este trabajo participan las EPS conjuntamente con las IPS. Los miembros tienen la libertad de confeccionar los planes complementarios de salud. Los planes complementarios aplican las preexistencias y en este sentido son más restrictivos que el POS, pero ofrecen algunas ventajas frente al POS: las mejores condiciones de alojamiento en caso de hospitalización y el derecho a una atención de especialista (segundo nivel) sin necesidad de pasar por el primer nivel de complejidad.

El proceso de *compras* es diferente de la clásica compra en un mercado competitivo. El mercado de los insumos es básicamente oligopólico. La mayoría de las drogas son productos patentados y presentan una gama de restricciones. En algunas áreas, como la producción de los aparatos—sustitutos de los riñones—, la oferta es monopólica. Esta circunstancia constituye un incentivo a diferentes formas de integración vertical.

La compra de los servicios de salud transcurre en tres modalidades. Si la EPS paga por evento, esto quiere decir que se compromete a pagar la factura que va a generar la IPS por los procedimientos que ha considerado necesarios en cada caso. Si la EPS paga por paquete, esto quiere decir que la EPS y la IPS han acordado pre-

viamente los procedimientos estandarizados para ciertas enfermedades. De aquí que la IPS no va a poder salirse del marco acordado y realizar procedimientos diferentes de los indicados en el convenio. Estas formas de pago prevén que la EPS no compra los servicios de antemano, sino que firma con la IPS un convenio marco que permite a los clientes de la EPS ser atendidos en la IPS. La compra real del servicio se da solamente cuando ocurre la prestación del servicio. Cuando la EPS paga por evento o por paquete, la IPS queda expuesta a los choques de la demanda y va a trasladarlos a los proveedores del trabajo especializado e insumos. Cuando la EPS paga por capitación, la IPS está aislada de los choques de la demanda, pero debe absorber otro riesgo, producto de un conocimiento insuficiente de la población y de la distribución del riesgo dentro de ella.

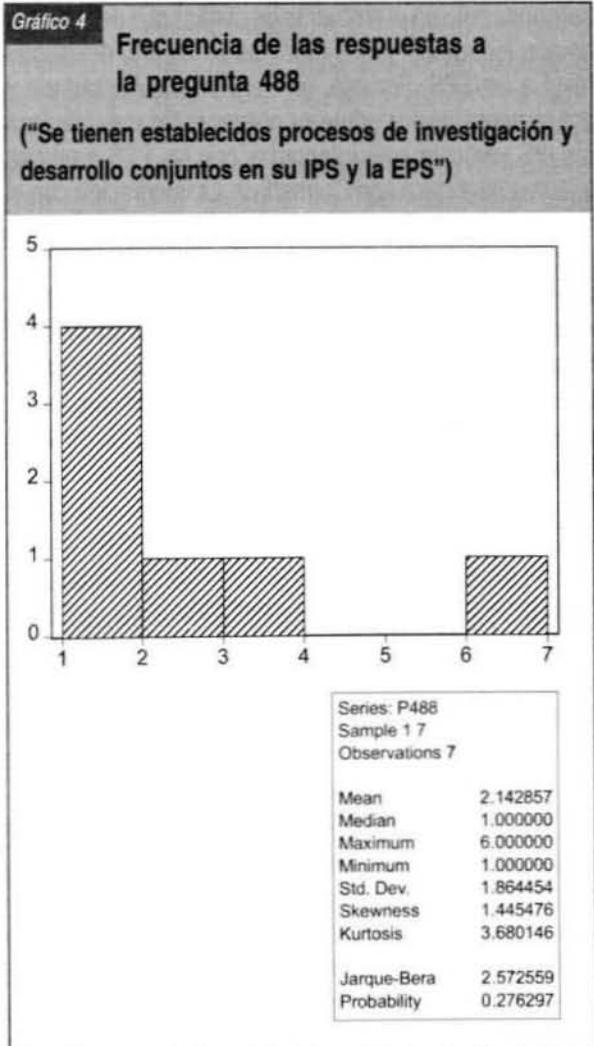
Discusión

La cadena presenta altos costos de transacción. Una de las razones es la incertidumbre (Arrow 1963/ 2004, p. 143). Si bien la demanda total para Colombia es previsible, las EPS no la pueden prever para su caso particular, y menos quienes participan en las redes de las EPS como proveedores. La demanda incierta impone un contrato incompleto. El deseo de minimizar la incompletitud contractual empuja a los participantes hacia los híbridos y la jerarquía. Otra fuente de los costos de transacción es la compleja naturaleza de los bienes y servicios que se intercambian en la cadena.

El segmento de la cadena en que interactúan los proveedores de segunda capa (fabricantes de insumos) y primera capa (IPS) tiene características de un mercado oligopólico y a veces monopolístico. La evaluación de los precios relevantes y de calidad de productos está obstaculizada por las asimetrías de información. Los participantes en este mercado encontraron la solución a través de los híbridos y la jerarquía. Un ejemplo es Baxter, que fabrica los riñones artificiales. En vez de venderlos a las IPS, Baxter se integra adelante por la cadena, hacia el sector de las IPS, y ofrece sus servicios directamente a las EPS. Por otro lado, varios hospitales están integrándose hacia atrás, con la producción de su propio oxígeno y suero. Se han detectado casos de incursión de las grandes IPS en el proceso del empaque de drogas. El estímulo para dedicarse al empaque surge de la política de "unidosis" de las IPS, que tratan de hacer transparente el uso de los medicamentos. Las EPS también incursionan en el sector de los proveedores de segunda capa, montando sus propios laboratorios clínicos ("dinámica" de la

EPS Colmédica), farmacias ("Farmasanar" de la EPS Famisanar).

El segmento EPS-IPS presenta una gama de costos de transacción. Una de las fuentes más obvias es la incertidumbre de la demanda. Este fenómeno, como indicaron varios interlocutores, obstaculiza el mejoramiento de la calidad, la inversión en los equipos y hace difícil la investigación en las IPS. Estas organizaciones operan en un ambiente complejo, circunstancia que las hace cautelosas respecto a las inversiones en alta tecnología e investigación. Esta lógica aplica incluso en el caso de las IPS que tienen prestigio internacional, como San Ignacio; ni hablar de las IPS pequeñas, que apenas muestran el gusto por la investigación y participación en los eventos académicos, como la Clínica de Cirugía Ambulatoria. Como se observa en el gráfico 4, si las IPS realizan proyectos de investigación y desarrollo, lo suelen hacer de manera autónoma, sin participación de la EPS. Es una situación identificada por el 86% de las IPS encuestadas.



Fuente: Encuesta de los investigadores, aplicada en 2003.

El proceso de la prestación del servicio requiere la cooperación entre las EPS y las IPS y, al mismo tiempo, las coloca en lados contrarios de la barricada. Las EPS tratan de transferir el riesgo de la variabilidad de la demanda a la izquierda de la cadena de producción. Las IPS, a su turno, intentan trasladarla aún más hacia los insumos, practicando la subcontratación de los servicios médicos, odontológicos, de laboratorio, imágenes etc., con las empresas especializadas y cooperativas de especialistas. Esta tendencia se observa en todas las entrevistas realizadas en las IPS medianas, donde el porcentaje típico de empleados de planta está alrededor del 30%, que sube al 55% en el caso de Montsalud. La situación cambia en los niveles altos, donde la proporción de empleados de planta sube al 79% en la Fundación Cardio-Infantil y al 97% en San Ignacio.

Las EPS aprendieron tempranamente que la naturaleza del servicio exige la creación de un filtro en el primer nivel de atención para controlar el acceso a los niveles más altos y costosos del sistema. Esta función puede ser cumplida solo en el ambiente de confianza o de subordinación jerárquica de los médicos de las IPS del primer nivel a las EPS. Por eso, el mercado fue descartado y actualmente los dos primeros niveles están atendidos por las IPS verticalmente integradas con las EPS o en una alianza estratégica con Colmédica. La integración con el tercer nivel es más problemática porque las consideraciones de la economía de escala impiden a las EPS pequeñas y medianas ser propietarias de hospitales. Como el mercado clásico tampoco es bueno para gobernar la relación EPS-IPS de tercer nivel, porque las IPS de tercer nivel son productos claramente diferenciados por su reputación, capacidad científica y ubicación, se imponen las relaciones especiales. La integración de las EPS con las IPS de tercer nivel se da solo cuando el tamaño de las EPS permite garantizar un nivel aceptable de la ocupación de las camas, como en el caso de Saludcoop. Incluso en estos casos, la incertidumbre de la demanda hace a las EPS cautelosas, y los servicios se prestan en la mayoría de los casos con el personal contratado por prestación de servicios sin la vinculación laboral con la IPS respectiva.

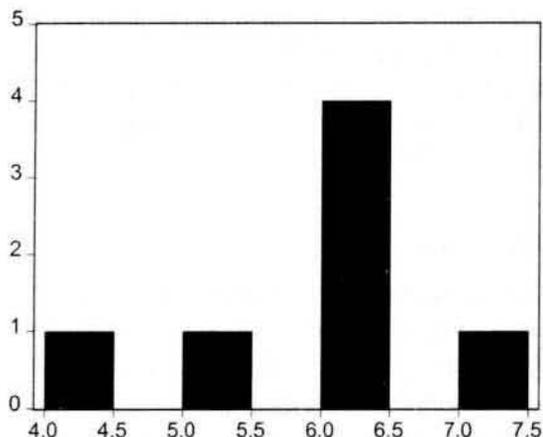
Debido a la incertidumbre ambiental en las relaciones EPS-IPS predomina el contrato incompleto. Por eso los pagos de las EPS a las IPS dejan de ser automáticos. Las EPS utilizan las glosas y las devoluciones de las facturas, así como las exigencias del estricto cumplimiento de los plazos establecidos para la presentación de las facturas, para demorar los pagos. La preocupación por el pago oportuno es uno de los puntos neurálgicos del sistema, como se ve en el gráfico 5. Las demoras en los

pagos representan los costos de transacción y son motivos de conflictos y fricciones en la cadena (Giraldo, 2003, p. 13).

Gráfico 5

Frecuencia de las respuestas a la pregunta 425

("El objetivo prioritario de su organización es reducir los conflictos y reclamaciones derivadas de glosas excesivas y retraso en el pago de cuentas")



Series: GLOSAS425	
Sample 1 7	
Observations 7	
Mean	5.714286
Median	6.000000
Maximum	7.000000
Minimum	4.000000
Std. Dev.	0.951190
Skewness	-0.665962
Kurtosis	2.768698
Jarque-Bera	0.533027
Probability	0.766046

Fuente: Encuesta de los investigadores, aplicada en 2003.

Las negociaciones acerca de las facturas y glosas exigen un ambiente de confianza. Como el mercado clásico no puede proporcionarlo, los agentes encontraron la solución en la construcción de las alianzas. Las encuestas muestran que las IPS y EPS valoran las relaciones de confianza que logran crear con sus socios como un importante factor productivo.

Debido a las particularidades del negocio, las IPS y EPS gobiernan sus transacciones como unas relaciones de cooperación más que como una compra-venta clásica en un mercado competitivo. La situación se acerca a la compra-venta solamente en la capitación. En este caso, la IPS se compromete a atender a los pacientes que pertenecen a la población "capitada" por la EPS a la IPS por un pago. La capitación es común en los niveles de aten-

ción ambulatorios, donde el riesgo de incurrir en los altos gastos de tratamiento no existe. Por ejemplo, Colmédica capita el 100% de su nivel ambulatorio. La capitación es más difícil de encontrar en el tercer nivel, donde las enfermedades complejas y catastróficas hacen difícil calcular los promedios poblacionales. La experiencia del Hospital San Ignacio con Cafesalud EPS y Colmédica muestra que las relaciones de confianza con la EPS es una precondition para aceptar la capitación en el tercer nivel. La *tabla 4* señala una fuerte correlación entre la decisión de captar y la confianza.

Tabla 4
Correlación entre las variables de capitación y confianza

	Capitación	Confianza
Capitación	1.000000	0.601938
Confianza	0.601938	1.000000

Fuente: Encuesta de los investigadores, aplicada en 2003.

En el segmento EPS-clientes se presenta una gama de los costos de transacción. Una de las fuentes es la incertidumbre de la demanda. Para las EPS, la incertidumbre tiene dos facetas, una natural y otra artificial. La fuente natural de la incertidumbre es la situación epidemiológica de la población. Como si fuera poco, la ley la magnifica, estableciendo como un importante principio la libre escogencia de las EPS. Existen leves restricciones a esta libertad: la persona que acaba de cambiar de EPS, queda inhabilitada por dos meses para solicitar algunos tratamientos complejos. Pero la restricción no es lo suficientemente fuerte como para impedir los traslados. Como resultado, las EPS no tienen la claridad sobre la demanda que van a enfrentar a mediano plazo. Esto tiene consecuencias indeseables para el proceso de producción, en particular para la prevención. La cadena está construida de tal manera que las EPS tienen los incentivos correctos para la disminución de los costos. Los costos del tratamiento están atados a los manuales tarifarios de ISS o de SOAT y no son elásticos, de aquí que una de las pocas maneras de alcanzar la eficiencia es con la prevención. Pero el sistema quita estímulos a la prevención porque permite relativamente libre movilidad de los clientes entre las EPS. La inversión que realiza una EPS en la prevención queda perdida si los clientes –receptores de la inversión– pasan a otra EPS. La respuesta racional de las EPS es no hacer la prevención, excepto un mínimo legal necesario para la acreditación ante la Supersalud. De esta manera queda neutralizado el potencial de la dis-

minución de enfermedades que contiene el sistema. Las directivas de la IPS Fonsalud indicaron esta circunstancia como responsable de la reaparición de enfermedades que se creían superadas.

Las relaciones con los clientes ofrecen limitadas posibilidades de diferenciación del producto. El producto principal de la cadena (POS) está predefinido por la ley y su precio también. Los elementos diferenciadores que les quedan a los miembros se concentran en las características de la red de servicios que ofrecen las EPS y en el servicio a los clientes. Los clientes teóricamente son capaces de evaluar y comparar las redes de diferentes EPS desde la óptica del prestigio científico de las IPS que las conforman, de la ubicación de las IPS, su comodidad hotelera, los horarios de atención y el tiempo de espera de citas. En la práctica esta comparación es costosa y no elimina la asimetría de la información entre las EPS y los clientes.

El resultado es que el mercado está funcionando satisfactoriamente sólo en un segmento de la cadena (proveedores de insumos-IPS). En el segundo segmento (EPS-IPS), el mercado fue sustituido por las alianzas o integración vertical debido a los altos costos de transacción. El mercado sigue gobernando el segmento clientes-EPS, que también presenta altos costos de transacción para los cuales no se encontró una solución organizacional.

Conclusiones

El presente documento aplica el marco conceptual propuesto por Croxton, García-Dastugue y Lambert (2001) y Spens y Bask (2002) a una cadena de prestación de servicios. Se identifican los miembros primarios y secundarios de la cadena, así como los procesos transversales que en ésta se desarrollan. La cantidad de los procesos se reduce para reflejar las particularidades de la prestación de servicios. El enfoque escogido es útil desde el punto de vista académico y práctico porque permite entender la cadena como un todo e identificar los puntos donde surgen las ineficiencias originadas en los costos de transacción.

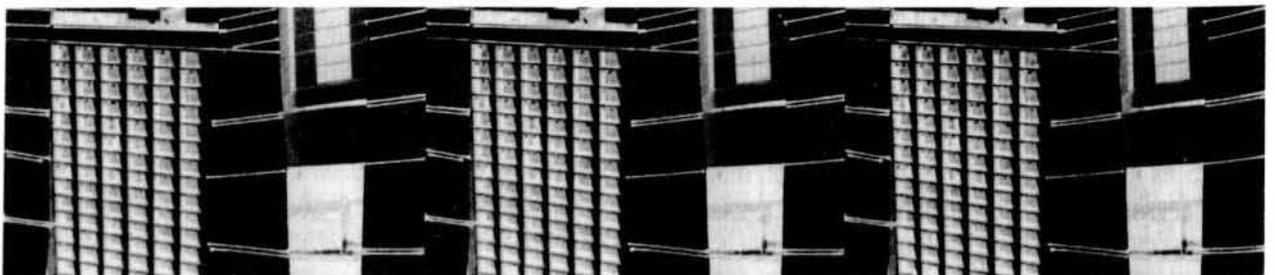
La cadena de prestación del servicio de salud en Colombia estaba pensada como un mercado regulado que frenaba los costos de los participantes y producía un superávit para financiar el régimen subsidiado y ampliar la cobertura. En la realidad, los costos del sistema han crecido de manera paralela con los gastos de la población, de tal manera que el sistema no ha podido generar recursos necesarios para ampliar el régimen subsidiado.

El análisis de la estructura de la cadena sugiere explicaciones de este fenómeno. Las interacciones entre los participantes ocurren en un ambiente de incertidumbre e información asimétrica. Los activos que adquieren las IPS son específicos, mientras las inversiones de las EPS no. Este es un determinante teórico del poder de mercado que tienen las EPS. La información que fluye entre las IPS y las EPS es asimétrica y difícil de verificar. Es un determinante del oportunismo por parte de las IPS, que genera la necesidad de auditorías por parte de las EPS, glosas y devoluciones de facturas. Todo esto indica que la cadena presenta altos costos de transacción. Los participantes actúan, de manera teórica, abandonando el mercado que tiene fricciones y gobernando sus transacciones por medio de diferentes formas de alianzas o incluso integrándose verticalmente. El mercado se aplica con éxito en la relación entre los proveedores de insumos y las IPS porque la naturaleza de los productos y servicios que se transan es relativamente sencilla. En cambio, las transacciones entre los clientes y las EPS, gobernadas por el mercado, muestran ineficiencias debido a los costos de transacción.

De aquí surgen los temas para un estudio futuro. Las ineficiencias del sistema radican en los costos de transacción en la cadena. Los intentos de optimizar el sistema colombiano tienen que concentrarse en las estructuras y relaciones que existen en las redes de servicio de las EPS. Por eso la necesidad de construir mapas de redes de servicios en el sector salud, identificar las formas de contratación propias de cada relación, cuantificar los costos de transacción, identificar los obstáculos a la competencia y formular las propuestas para su eliminación. La incertidumbre de la demanda hace imposible para las EPS realizar estrategias de prevención que podrían bajar el costo global del sistema de salud y liberar recursos para el régimen subsidiado. Se necesita estudiar las posibilidades de la disminución de la incertidumbre de la demanda, sin abandonar el principio de la libre escogencia de la IPS, consagrado en la ley colombiana. Finalmente, la relación del mercado observada en el segmento clientes-EPS está plagada por los costos de transacción que reducen la eficiencia de la cadena y exigen una solución.

Referencias bibliográficas

- Arrow, K. (1963/2004). Uncertainty and the welfare economics of medical care. *The American Economic Review*, LIII (5). Reproducido en: *Bulletin of the World Health Organization*, February 2004, 82 (2), pp. 141-149.
- Clark, T., Croson, D., and Schiano, W. (2001). A hierarchical model of supply-chain integration: information sharing and operational interdependence in the US grocery channel. *Information Technology and Management*, 2, pp. 261-288.
- Coase, R. H. (1937). The Nature of the Firm. *Economica No. 4*, pp. 386-405.
- CONPES (1997). Salud y seguridad social: informe de evaluación y seguimiento al 31 de diciembre de 1996. Documento CONPES 2937 de julio de 1997, Bogotá, DNP, pp. 1-19.
- _____ (2002). Política de prestación de servicios para el sistema de seguridad social en salud. Documento CONPES 3204 del 6 de noviembre de 2002, Bogotá, DNP.
- Cristiancho, A. (2002). Qué proponen los hospitales y clínicas. *Revista Hospitalaria*, 4(24).
- Croxton, K., García-Dastugue, S., and Lambert, D. (2001). The supply chain management processes. *International Journal of Logistics Management*, 12 (2), pp. 13-37.
- DANE (2000). Encuesta anual manufacturera. Disponible en: www.dane.gov.co
- Enthoven, A. and Singer, S. (1997). Markets and collective action in regulating managed care. *Health Affairs*, 16, pp. 26-33.
- Espinosa, K., Restrepo, J. y Rodríguez, S. (2003). *Producción académica en la economía de salud en Colombia, 1980-2002*. Borradores de CIE, 5, Centro de Investigaciones Económicas, Medellín. Disponible en: (<http://agustinianos.udea.edu.co/economia/ges>)
- Giraldo, J. C. (2003). Cuarta encuesta de percepción de las IPS sobre las EPS. *Revista Hospitalaria*, 29, pp. 4-23.
- Gorbaneff, Y. (2003). *Herramientas para la economía institucional*. Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana.
- Grossman, S. y Hart, O. (1986). The Costs and Benefits of Ownership: A Theory of Vertical and Lateral Integration. *Journal of Political Economy*, vol. 94, pp. 691-719.
- Ley 100 de 1993. Congreso de la República de Colombia.



- Lambert, D., Cooper, M., and Pagh, P. (1998). Supply chain management: issues and research opportunities. *The International Journal of Logistics Management*, 9(2), pp. 1-19.
- Maskin, E. and Moore, J. (1999). Implementation with Renegotiation. *Review of Economic Studies*, vol. 66, pp 39-56.
- Paroush, J. and Prager, J. (1999). Criteria for contracting-out decisions when contractors can deceive. *Atlantic Economic Journal*, 27(4), pp.376-383.
- Patiño, J. F. (ed.) (1999). *Ley 100 de 1993: reforma y crisis de la salud*. Bogota: Academia de Medicina de Colombia.
- Porter, M. E. (1980). *Competitive Strategy*. New York: The Free Press.
- _____ (1985). *Competitive Advantage: Creating and Sustaining superior Performance*. New York: The Free Press
- Restrepo, J. y Rodríguez, S. (2003). Instituciones efectivas para el desarrollo de los sistemas de salud. Hacia un replanteamiento del Consejo Nacional de Seguridad Social en Salud en Colombia. Biblioteca de Ideas. Cataluña: Instituto Internacional de Gobernabilidad. Disponible en: ([www. iigov. Org / documentos](http://www.iigov.org/documentos))
- Semana* (2004). Reenfocando el negocio. *Semana* 1.147, pp. 247-248.
- Spens, K. and Bask, A. (2002). Developing a framework for supply chain management. *The International Journal of Logistics Management*, 13 (1), pp. 73-88.
- Teece, D., Pisano, G., and Shuen, A. (1997). Dynamic capabilities and strategic management. *Strategic Management Journal*, 18 (7), pp. 509 -533.
- Uribe, E. M. (2000): Fijación de los límites organizacionales al otro lado de las fronteras nacionales: Una mirada desde la perspectiva de posicionamiento. *Cuadernos de Administración*, 22, pp. 105-118.
- Williamson, O. (1975). *Markets and Hierarchies: Analysis and Antitrust Implications*. New York: The Free Press.
- _____ (1989). *Instituciones económicas del capitalismo*. México: FCE.
- _____ (1991). Comparative Economic Organization: The Analysis of Discrete Structural Alternatives. *Administrative Science Quarterly*, 36, pp. 269-296.
- Windsperger, J. (1994). The evolution of the vertically integrated firm: a transaction cost analysis. In Aiginger, K. and Finsinger, J. (eds.). *Applied Industrial Organization* (pp. 111-130). Kluwer, Dordrecht.
- Wisner, J. (2003). A structural equation model of supply chain management strategies and firm performance. *Journal of Business Logistics*, 24 (1), pp.1-25.

