

N.º 24, DICIEMBRE DE 2005

ISSN 2011-7515

DOCUMENTOS



INSTITUTO DE ESTUDIOS ECONÓMICOS DEL CARIBE
UNIVERSIDAD DEL NORTE

**Relaciones de agencia y de relaciones de
poder en el Consejo Nacional de
Seguridad Social en Salud en Colombia:
Un análisis de voto *priori* basado en la
teoría de juegos simple**

Sandra Milena Rodríguez Acosta

Relaciones de agencia y de relaciones de poder en el Consejo
Nacional de Seguridad Social en Salud en Colombia: Un
análisis de voto priori basado en la teoría de juegos simple

Sandra Milena Rodríguez Acosta

En la serie Documentos del Instituto de Estudios Económicos del Caribe (IEEC),
la Universidad del Norte publica investigaciones y ensayos sobre temas
y problemas económicos desde la perspectiva del Caribe colombiano.
Las opiniones expresadas son responsabilidad exclusiva de los autores.

Universidad del Norte
Instituto de Estudios Económicos del Caribe (IEEC)
Apartado aéreo 1569
Barranquilla, Colombia

INTRODUCCIÓN

Este trabajo tiene como propósito estudiar, desde una conceptualización teórica, el Consejo Nacional de Seguridad Social en Salud —CNSSS— como un organismo de regulación y concertación del sistema de salud colombiano. Se concentra en el análisis de su conformación como un aspecto determinante en el proceso de toma de decisiones, al punto que éste es sensible a la presencia de relaciones de agencia o contractuales entre sus miembros, las cuales surgen de la interrelación entre las industrias que conforman el mercado de salud (relaciones de mercado) que luego, dentro del Consejo, se traducen en la formación de coaliciones y grupos de interés.

El CNSSS es el organismo formal encargado de la definición de las reglas necesarias para facilitar el funcionamiento del sistema de seguridad social en salud. Los principales agentes regulados en el sistema son los aseguradores o administradores del seguro público de salud —EPS y ARS— y los prestadores de servicios —IPS—. Estos agentes tienen funciones objetivo diferentes, con una tendencia a desviar los objetivos sociales por buscar resultados gremiales o de ciertos grupos de interés. Y, en el caso de los representantes del Estado, hacia la obtención de los objetivos propios del gobierno de turno.

Dentro de las decisiones que toma el Consejo se destacan: la definición del producto que se ofrece a los afiliados o contenido del Plan Obligatorio de Salud —POS—, y su precio o Unidad de Pago Per-cápita —UPC—, el régimen de pagos compartidos —cuotas moderadoras y copagos— y ciertas reglas de participación en el mercado. Dada la importancia de estas decisiones para el funcionamiento del sistema, se investigaron dos aspectos básicos: el primero, una indagación sobre la existencia de relaciones de agencia entre las industrias de salud que tienen representación dentro del Consejo cuando se relacionan en el mercado. Para ello se recurrió a caracterizar las relaciones que se presentan entre ellas, así como a las conclusiones de algunos estudios que han abordado el tema de mercados de salud en el país. Y el segundo aspecto, el cual se constituye en un abordaje innovador para el estudio del Consejo en el país, es el análisis del poder de voto de los integrantes a partir de las herramientas de la

teoría de juegos simple, para lo cual se calcularon los índices de poder propuestos por Banzhaf (1965), Shapley-Shubik (1954) y dos de los índices de Coleman (1971).

El trabajo arroja varios resultados significativos. En primer lugar, el consenso en la toma de decisiones del Consejo puede responder realmente a lo que se denominaría un consenso falaz o engañoso; pues solo revela decisiones que se toman bajo la revelación de información que representa las preferencias primitivas de los agentes que exhiben los argumentos (Calvert y Johnson, 1998). Dada la limitante de información del resto de los integrantes, el debate es restringido. Segundo, existe sensibilidad de los índices de poder calculados con respecto a la elección de la cuota de mayoría aprobatoria de un proyecto. Se muestra que los incrementos en el requerimiento de la cuota aprobatoria hacen la distribución del poder más igual. Finalmente, se muestra que la proporción de votos no refleja apropiadamente el poder de voto de los miembros del Consejo, donde el Estado posee, bajo presencia de coaliciones entre otros miembros y sin ella, un mayor poder cuando se decide con la mayoría requerida en la Ley (la mitad más uno) que cuando se aumenta este requerimiento.

El trabajo está dividido en cuatro secciones. En la primera se plantean las concepciones teóricas y algunos antecedentes de investigación sobre el tema. En la segunda sección se describe la metodología empleada en la investigación. En la tercera, se exponen los resultados detallados para los dos niveles de análisis —relaciones fuera y dentro del organismo regulador—. En las relaciones fuera del organismo regulador o relaciones de mercado se detallan los espacios de interacción entre los distintos agentes que integran el mercado de salud; y, en las relaciones dentro del organismo regulador, se aborda teóricamente el contexto en que se presenta el proceso de votación y el poder de voto que se puede ejercer en las votaciones efectivas. Por último, en la cuarta sección se presentan las conclusiones y algunos elementos para la discusión.

I. MARCO DE REFERENCIA

A. Aspectos conceptuales

Douglass North (1993) define las instituciones como las reglas de juego en una sociedad, las limitaciones ideadas por el hombre que dan forma a la interacción humana, sea política, social o económica. Las instituciones, sean formales o informales, justifican su existencia por el hecho de facilitar la articulación y organización de las diferentes formas de relaciones de los individuos y, lo más importante, por reducir la incertidumbre y promover el desarrollo. Las instituciones formales responden a reglas escritas en leyes y reglamentos, y son creadas especialmente para responder a proble-

mas específicos, como los problemas de coordinación económica, social y política. Se trata de reglas obligatorias que hacen necesaria la utilización de poder coercitivo para hacerlas cumplir. Las instituciones informales, por su parte, hacen referencia a reglas o normas no escritas que, con el paso del tiempo, al hacerse repetitivas, se vuelven costumbres. Para Ayala (1999), el primer tipo de instituciones corresponde al sector público, mientras las segundas son más una competencia característica de los particulares.

En este contexto, la influencia de las instituciones en el intercambio se evidencia por el papel que cumplen las primeras en la modelación de la conducta de los agentes en el mercado y en su desenvolvimiento individual. Esto opera a través de las señales y las restricciones que emiten, determinando la elección de los individuos y limitando la presencia de incentivos que generen comportamientos egoístas y conductas maximizadoras que se traducirían en problemáticas distributivas y, por ende, en un proceso de alto costo social. Este comportamiento delega en las instituciones la creación de reglas que incentiven el intercambio entre agentes.

El papel de las reformas estructurales y la mejora de las instituciones son fundamentales para el desarrollo económico y político. La mala calidad de las instituciones determina en buena parte que en muchos países predominen incertidumbre y desconfianza por parte de los agentes, dando como resultado definitivo mercados débiles y políticas públicas ineficientes, lo que causa la necesidad de nuevas instituciones. En un estudio reciente, en el cual se intenta examinar la relación para un grupo de países entre indicadores sobre desarrollo institucional y desempeño económico, Burki y Perri encontraron evidencia de que un comportamiento positivo de los primeros está acompañado de una mejora en los segundos. Y concluyen, para el caso de América Latina, que hace falta mejorar la calidad de las instituciones para ayudar a acelerar el ritmo del crecimiento (Burki y Perri, 1998).¹

Bajo este marco conceptual, la justificación de por qué existe la intervención pública en la economía y, en particular, por qué se practica la regulación sobre los servicios públicos puede abordarse desde dos perspectivas: desde una aproximación normativa, la intervención pública en la economía existe como una manera de utilizar el poder

¹Según Burki y Perry (1998, p. 57), la buena calidad de las instituciones es difícil de medir objetivamente. Al analizar el éxito de las políticas públicas es complicado aislar la parte que se debe a una buena administración; sin embargo, existe la posibilidad de evaluar la calidad de estas instituciones y servicios públicos a través de indicadores subjetivos que recogen información sobre la impresión que éstas dejan en empresarios, así como en analistas políticos y económicos.

legítimo y coactivo del sector público para conseguir determinados fines sociales que de otro modo resultarían imposibles de alcanzar; en este marco, el objetivo de la regulación es lograr una asignación de bienes y servicios que sean los socialmente deseados. Por otra parte, desde una aproximación positiva, dado que la regulación genera perdedores y ganadores, ella existe para satisfacer los intereses de ciertos grupos sociales, como industriales, consumidores o reguladores (Lascheras, 1999). Desde esta perspectiva, el regulador puede separarse de esa asignación socialmente deseable y servir intereses independientes.

Con estas consideraciones y siguiendo especialmente el enfoque positivo, en este trabajo, la actividad de regulación tendrá como finalidad principal definir un marco —condiciones— dentro del cual las acciones de los agentes económicos que regulan, y que son al tiempo regulados, permiten generar distintos resultados dependiendo de los intereses de cada uno de los agentes que interviene en los procesos de negociación en el mercado. Ahora bien, la regulación puede fallar y por ello pueden no lograrse los objetivos planeados. Algunas fuentes de ineficiencia suelen darse cuando los procedimientos utilizados para lograr los objetivos son poco eficaces o no son los mejores para cumplir las metas públicas, y cuando las decisiones públicas anteponen los objetivos particulares de quienes las deciden (funcionarios y políticos) a los intereses colectivos. Ambas fuentes de ineficiencia se encuentran relacionadas con la identificación de los fallos más característicos de la intervención pública. Estos fallos pueden darse por problemas de información, de consistencia de las decisiones y de captura ante los intereses particulares (Mitnick, 1989).

Los sistemas de salud, como parte central en el desarrollo de las políticas públicas, no están exentos de la presencia de estos fallos y limitantes en el logro de los objetivos sociales. La Organización Mundial de la Salud (OMS) señala que los progresos en torno a los índices de desempeño de un sistema de salud² dependen de qué tan bien los sistemas cumplen sus cuatro funciones vitales: rectoría, financiamiento, generación de recursos y provisión de servicios. La primera función logra constituirse en la más importante al permitir, mediante el establecimiento de marcos adecuados y de actividades de supervisión, el buen desarrollo del resto de las funciones, generando impactos tanto directos como indirectos en los resultados conjuntos del sistema (OMS, 2000).

² Donde el concepto de sistema de salud abarca todas las organizaciones, instituciones y recursos dedicados a producir actividades de salud. OMS (2000).

Así, el interés por la función de rectoría, es decir, el interés por la intervención de instituciones públicas en calidad de reguladores en los sistemas de salud, va más allá de la simple presencia estatal al momento de satisfacer una necesidad de la población. Esta intervención se encuentra fortalecida por la posibilidad de lograr objetivos en salud que sean compatibles con los intereses del sector público, del privado y de la población en general. De allí la importancia de considerar aspectos como la conformación y los mecanismos de toma de decisiones por parte de los organismos encargados de desarrollar la función de regulación. En efecto, estos pueden terminar por influenciar la forma en que decide el regulador, dado que actores individuales que están dentro o fuera de él tratarán de obtener beneficios privados, a menudo aumentando los costos de transacción, creando fallas de mercado o no suministrando bienes públicos, todo lo cual disminuye la eficiencia de los mercados y de la regulación.³

De este modo, el interés por la influencia que consiguen manejar los agentes que conforman organismos estatales responsables de regular el desempeño de algún sector de mercado (en este caso los mercados de salud), es lo que da cabida a la introducción de algunas propuestas de la teoría de juegos y de información. Por una vía, identificando lo que son las relaciones de agencia que se pueden presentar en el mercado y que se pueden traducir luego en relaciones de subordinación dentro de una coalición en el organismo regulador. Y, por la otra, esclareciendo cómo el mecanismo de votación de estos organismos, conformado por agentes que a la vez son regulados, puede introducir, desde su diseño, distribución diferencial de la capacidad de ingerencia en las votaciones, lo que podría a priori influenciar los resultados de las votaciones.

En razón de la teoría institucional, la existencia de relaciones de agencia entre industrias que se relacionan en el mercado y que luego pasan a tener un representante que conforma un organismo encargado de su propia regulación puede traer consigo fallos regulatorios. Dichos fallos pueden ir desde fuertes asimetrías de información hasta la captura del regulador, y en última instancia pueden terminar por lesionar el objetivo institucional de la existencia de éste. Y dado que la teoría de juegos estudia

³ En este marco, la información no se convierte necesariamente en un bien libre o gratuito, y puede, con frecuencia, estar oculta o ser revelada selectivamente para ventaja de un actor particular. No obstante, la escasez de información no es el mayor de todos los males. El problema más apremiante para el desempeño económico surge de la asimetría de información que caracteriza a la mayor parte de las interacciones sociales y que le da una ventaja económica, y a menudo política, a aquel que tiene la información en comparación con el que no la tiene.

el comportamiento de decision-makers (“players” o “jugadores”) cuyas decisiones afectan a otros, ésta se constituye en una útil herramienta para analizar el contexto de toma de decisiones dentro del organismo. En estos juegos se considera la existencia de jugadores, cada uno de los cuales escogerá una estrategia (tomará una decisión). Como consecuencia de las elecciones simultáneas de los contendientes se llegará a un resultado que consistirá en un premio o una penalización para cada jugador. Puesto que la estrategia de cada uno afecta el resultado global, cada jugador debe interesarse por saber qué es lo que pueden hacer los demás, y debe ser consciente de que los demás estarán ponderando cuáles pueden ser sus decisiones. Por demás un jugador no tiene por qué ser necesariamente una sola persona, si todos los miembros de un grupo tienen las mismas opiniones con relación a la forma en que se debe actuar en el juego, el grupo entero puede ser considerado como un solo jugador. Así, un jugador puede ser una empresa, un municipio o, como en el caso de este análisis, una coalición dentro de un organismo regulador.

La formación de esas coaliciones adquiere importancia por la habilidad de los jugadores para cooperar. Puede ser que los integrantes de una coalición estén en posibilidad de comunicarse, y por lo tanto, de correlacionar sus elecciones estratégicas. Adicionalmente, puede estar permitido que ellos realicen reuniones o comités antes o durante el proceso del juego. Estos comités pueden así, incluso, extender su comportamiento y decisiones post-juego, como cuando varios jugadores acuerdan redistribuir sus pagos finales hacia un lado. Cuando hay solamente dos jugadores en un juego, cada uno encara una decisión esencialmente dicotómica: cooperar o no cooperar. Pero cuando la situación involucra a más de dos jugadores es cualitativamente diferente. No solamente puede un jugador decidir a cual de muchas coaliciones unirse, sino que también encara incertidumbre referente a cómo los jugadores ajenos a la coalición coordinarán sus acciones (Weber, 1994).

Formalmente, son dos los modelos tradicionalmente utilizados para especificar relaciones de agencia en un mercado y relaciones de poder en un organismo que toma decisiones por medio de votaciones. En el marco del análisis se considerarán dos momentos: el primero definido por las relaciones que se desarrollan entre las industrias que integran el mercado de salud (y que tienen representación dentro del Consejo), las cuales se denominarán relaciones en el mercado. Y el segundo, definido por la interacción entre los consejeros al interior del organismo regulador, que se denominarán relaciones dentro del organismo regulador. Las primeras relaciones serán utilizadas para simular formación de grupos o coaliciones en las votaciones dentro del Consejo, y de esa manera recalcular los índices de poder de voto.

1. Relaciones por fuera del organismo regulador (relaciones de mercado)

Siguiendo a Macho y Pérez (1994), las relaciones de agencia se definen como una relación bilateral en la que los participantes pueden ser individuos, organismos o empresas. La relación se establece a través de un contrato, en donde el principal es responsable de diseñar y proponer el contrato. Por su parte, el agente es en quien se delega una tarea y él decide si le interesa o no firmar el contrato. A través de esta relación se busca obtener un cierto resultado (que si se valora monetariamente se denomina x). De modo que, denotando por X el conjunto de resultados posibles, el resultado que se obtenga finalmente depende del esfuerzo — e — que el agente haya incorporado en su tarea y de la realización de una variable aleatoria sobre la que ambos participantes tienen la misma distribución a priori.

Si el conjunto de resultados posibles es finito, entonces se puede escribir la probabilidad de obtener un resultado x_i condicionado al esfuerzo e como:

$$\text{Prob}\left[x = x_i / e\right] = p_i(e) \text{ para } i \in \{1, 2, \dots, n\}$$

$$\text{Si } X = \{x_1, \dots, x_n\} \text{ tiene que verificarse que } \sum_{i=1}^n p_i(e) = 1$$

Se supone que $p_i(e) \neq 0$ para todo e, i . Es decir, cualquier resultado es susceptible de surgir para todo nivel de esfuerzo del agente. La idea es que existen resultados que se presentan sólo cuando el agente selecciona ciertos esfuerzos, pero nunca cuando elige otros. Se supone que el principal y el agente tienen la misma información sobre el componente aleatorio. Es decir, ambos tienen idénticas distribuciones a priori sobre el conjunto de los estados de la naturaleza. Por tanto, la información de que disponen al inicio de la relación es la misma. Como existe incertidumbre, se debe estudiar cómo reaccionan los participantes frente a ella. Sus preferencias sobre el riesgo vienen expresadas por sus *funciones de utilidad* (tipo Von Neumann-Morgenstern, 1944).

- a) *El principal*: es el responsable de la contratación, recibe la producción y paga al agente por su participación en la relación. Se denota por $B(\cdot)$ a la función de utilidad que representa sus preferencias, y su objetivo es obtener el mayor beneficio posible. Formalmente, su comportamiento está regido por la función $B(x-w)$, donde x , como se dijo antes, es el resultado, y w es el pago al agente. Se admite que esta función sea creciente y cóncava, donde la concavidad indica que el principal puede ser neutral o averso al riesgo. Adicionalmente, otra característica de la función

es que no depende directamente del esfuerzo o del estado de la naturaleza, sino únicamente del resultado de la tarea para la que contrata al agente.

- b) *El agente*: es quien recibe un pago monetario por su participación en la relación e incorpora un esfuerzo que supone para él un coste. Formalmente, se supone que la función de utilidad del agente es $U(w, e) = u(w) - v(e)$, la cual es aditivamente separable en sus componentes w (pago) y e (esfuerzo). Suponer que las preferencias del agente pueden ser descritas por una función de utilidad aditivamente separable implica admitir que la aversión al riesgo del agente no varía con el esfuerzo incorporado. El agente obtiene utilidad de su pago y el mayor esfuerzo se traduce en una mayor desutilidad.

De las funciones objetivo del principal y del agente se comprueba que uno de los ingredientes básicos del modelo es el conflicto de intereses que existe entre ambos. Por esta razón, el contrato es el medio de hacerlos compatibles. El conflicto se deriva de la combinación de tres elementos:

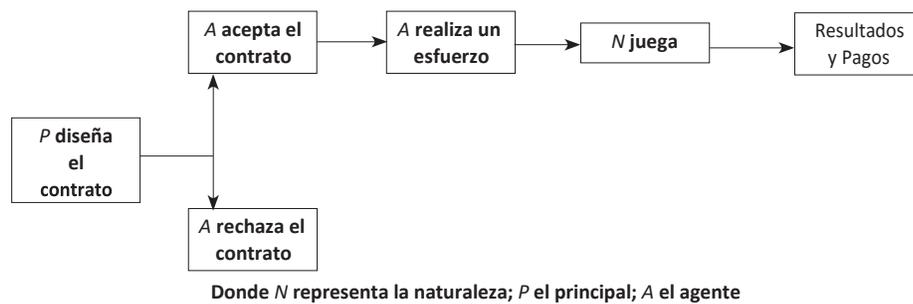
- Mientras el principal se interesa en el resultado, al agente no le preocupa directamente ya que su interés es obtener el pago con el menor esfuerzo.
- El principal no está interesado directamente en el esfuerzo, pero al agente le disgusta ya que es costoso para él.
- Finalmente, se presume que mayores esfuerzos llevan a mejores resultados.

En este sentido, el pago w que el principal hace al agente compensa a éste por el esfuerzo que aquel le pide, permitiendo que una parte de lo que el principal obtiene de la relación repercuta en el agente. Si no existe conflicto de intereses, el principal y el agente estarían de acuerdo sobre cuál es la “buena estrategia”, con lo que, independientemente de si el principal tiene más, menos o la misma información que el agente, la llevaría a cabo (bien por delegación, o bien poniendo en funcionamiento mecanismos de comunicación adecuados).

Este proceso de interacción entre principal y agente puede pensarse como un juego (análisis del comportamiento de decisión-makers o jugadores) en el que se está considerando que el principal propone al agente un contrato. Éste último, después de estudiarlo, decide si acepta o no entrar en relación con el principal. El agente acepta la propuesta del principal cuando la utilidad que obtiene es superior a la que se puede garantizar si no firma el contrato⁴ (Ver gráfico 1). La única alternativa para el agente

⁴ En esta modelación sencilla no se permite, por tanto, que el agente haga contra ofertas al principal.

es aceptarlo o rechazarlo: si lo rechaza, tendrá que acudir a las otras oportunidades que el mercado le ofrezca (estas oportunidades, por comparación, determinan el umbral de aceptación del contrato). La utilidad esperada que le garantiza las oportunidades externas se denomina utilidad de reserva y se denota por \underline{U} . Si el contrato le permite obtener una utilidad esperada superior (o igual) a la de reserva, el agente lo acepta. En este caso, ambos participantes estarán unidos por ese vínculo legal hasta el final de su vigencia.



Fuente: Adaptado de Macho y Pérez, 1994.

Gráfico 1. Esquema de juego entre principal y agente

Si se admite que toda la información pertinente es verificable, el problema del principal es entonces diseñar un contrato que el agente acepte en una situación en la que ambos poseen la misma información.⁵ El principal debe decidir, por tanto, el esfuerzo, e , que pedirá al agente y los pagos, $\{w(x_i)\}_{i=1,\dots,n}$, que le ofrecerá en función del resultado. Para esto se debe calcular qué contratos son aceptables para el agente en función del esfuerzo que le pide realizar, y elegir el contrato que, consiguiendo del agente ese esfuerzo, sea el más barato (situación eficiente).

Formalmente, la solución eficiente (en el sentido de Pareto) es la solución al programa:

⁵Es importante observar que el resultado de la relación es aleatorio y que el contrato puede depender de todas las variables que sean verificables

$$\begin{aligned} & \text{Max}_{\{e, \{w(x_i)\}_{i=1, \dots, n}\}} \sum_{i=1}^n p_i(e) B(x_i - w(x_i)) \\ & \text{tal que } \sum_{i=1}^n p_i(e) u(w(x_i)) - v(e) \geq \underline{U} \end{aligned} \quad (\text{A})^6$$

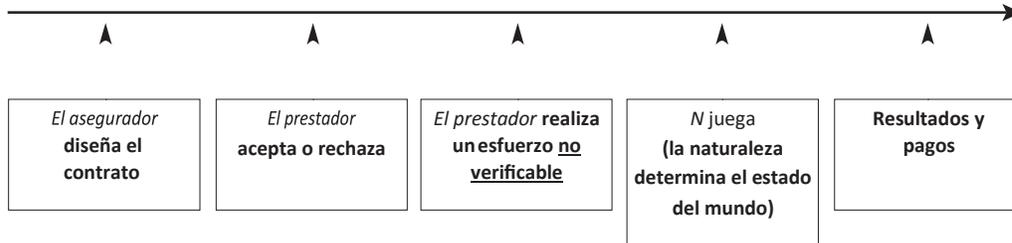
Lo cual establece que el principal maximiza el excedente que obtiene en la relación —denominada condición de participación—, bajo la restricción de que el agente esté dispuesto a aceptar el contrato —ó restricción de aceptación. Además, este programa supone que el principal puede pedir al agente el esfuerzo, e , ya que es verificable. Como ya se señaló, el contrato está compuesto por dos elementos: el esfuerzo (verificable) y los pagos contingentes al resultado. A pesar de haber establecido que el pago que recibe el agente es función únicamente del resultado, $w(x_i)$, el contrato conlleva implícitamente una multa suficientemente grande en caso de que el agente decidiese no realizar el esfuerzo o producción que ha sido acordado.

La existencia de estas asimetrías de información entre principal y agente genera dos problemas que vienen siendo tratados ampliamente en la literatura: el riesgo moral y la señalización.

a. Riesgo moral

En la literatura básica sobre teoría de juegos se identifica que la relación de mercado principal-agente enmarca una forma especial del denominado riesgo moral “de un lado” (no-observabilidad de las acciones —esfuerzo— de los agentes). Así, cuando principal y agente establecen sus contratos siguen un esquema general de juego como el definido en el gráfico dos. La existencia de riesgo moral se verifica por la imposibilidad de monitorear, por parte del principal, el esfuerzo que realiza el agente. Ete riesgo moral surge cuando el agente identifica esta imposibilidad de control directo y decide elegir entre diferentes niveles de esfuerzo para realizar la tarea que le fue encomendada.

⁶ Este programa tiene buenas propiedades con respecto a ciertos argumentos y no tan buenos respecto a otros. Si se restringe el análisis del contrato óptimo, dado un cierto nivel de esfuerzo (por ejemplo, un nivel de esfuerzo óptimo), el programa se comportará muy bien. Puesto que $B(\cdot)$ es cóncava, también será cóncava en los salarios la función $B(x-w)$. Y como la suma de funciones cóncavas es cóncava, se sabrá también que la función objetivo es cóncava. Por lo mismo, la restricción es también cóncava. La condición Kuhn-Tucker será, por tanto, necesaria y suficiente para la solución global del programa. Sin embargo, no es seguro que las funciones sean cóncavas (o cuasicóncavas) con respecto a la variable de esfuerzo, ya que las funciones objetivo de los participantes están ponderadas por las probabilidades de obtener los distintos resultados que dependen del esfuerzo. Por tanto, las funciones esperadas no tienen por qué ser cóncavas en el esfuerzo. Es más difícil obtener conclusiones globales con respecto a esta variable.



Fuente: Adaptado de Macho y Pérez, 1994, p. 46.

Gráfico 2. Esquema de juego para contratos entre aseguradores y prestadores, bajo la presencia de riesgo moral

Encadenadamente, el esquema del juego es: el principal decide qué contrato ofrece al agente; luego, éste decide si acepta la relación o no en los términos establecidos por el principal y, finalmente, si ha decidido aceptar el contrato, al llegar el momento de elegir el esfuerzo que incorpora, decide el nivel que más le conviene dado el contrato que ha firmado, lo cual es posible porque el esfuerzo no es una variable incluida en el contrato. Sin embargo, aunque el esfuerzo del agente no es verificable, y por tanto no puede ser incluido en el contrato, se puede admitir que el resultado del esfuerzo del agente sí lo es. Esta variable es observable (y verificable) al final del período. Como consecuencia, el resultado será eventualmente utilizado en el contrato de pago al agente. El esquema de relación entre asegurador y prestador, puede significar que el próximo contrato del asegurador con ese prestador dependa de la satisfacción de los usuarios, por ejemplo. De este modo, el reto que tiene el principal —asegurador, por ejemplo— es diseñar un contrato eficiente cuando el esfuerzo del agente no es una variable del contrato.

b. Señalización:

Otro de los aspectos que surgen por la asimetría de información son los problemas de señalización.⁷ Los juegos de señalización son juegos dinámicos con información completa y dos jugadores: un emisor (*E*) y un receptor (*R*). El desarrollo del juego es (Gibbons, 1992):

- 1 El azar escoge el tipo t_i del conjunto de tipos factibles $T = \{t_1, \dots, t_l\}$ que asigna al siguiente emisor según una distribución de probabilidad $p(t_i)$, donde $p(t_i) \in [0, 1]$ para cada i y $p(t_1) + \dots + p(t_l) = 1$.

⁷ Los trabajos pioneros en el tema son los de Spence (1974), Rothschild y Stiglitz (1976) y Wilson (1977).

Pero el tratamiento de este aspecto con teoría de juegos formal, sólo comenzó a aparecer después de 1980.

- 2 El emisor observa t_i y elige un mensaje m_j del conjunto de mensajes factibles $M=\{m_1, \dots, m_j\}$.
- 3 El receptor observa m_j (pero no t_i) y elige a continuación una acción a_k de un conjunto de acciones factibles $A=\{a_1, \dots, a_k\}$.
- 4 Las ganancias vienen dadas por las funciones de utilidad $U_E(t_j, m_j, a_k)$ y $U_R(t_j, m_j, a_k)$.

Donde los aspectos importantes en estos juegos de señalización son, por una parte, la posibilidad de realizar transmisión de información y, por otra, el problema de cómo esa información puede cambiar las conjeturas de principal y agente.

2. Relaciones dentro del organismo regulador (poder de voto y formación de coaliciones)

Siendo la unidad de análisis un organismo que toma decisiones bajo un proceso de votación, se considerará que una situación de voto puede ser modelada como un juego cooperativo en una forma de función característica en la que se asigna un valor de 1 a cualquier coalición que pueda pasar un proyecto, y 0 a cualquier coalición que no pueda. El juego resultante es conocido como un juego simple (Shapley, 1962). La coalición que logra pasar un proyecto se denomina coalición ganadora, resaltando que el juego está completamente determinado por el juego de coaliciones ganadoras.

Definición: Un juego simple (o juego de votación) es un conjunto N y una colección W de subconjuntos de N tales que:

- i) $\phi \notin W$
- ii) $N \in W$
- iii) $S \in W$ y $S \subseteq T \Rightarrow T \in W$

Una coalición S es llamada una coalición mínima ganadora si $S \in W$, pero ningún subconjunto de S está en W . La propiedad de monotonicidad (iii) implica que la coalición ganadora de cualquier juego simple puede ser descrita como el superconjunto de sus coaliciones ganadoras mínimas. Un juego simple es apropiado si $S \in W \Rightarrow N \setminus S \notin W$, o equivalentemente no hay dos coaliciones ganadoras disjuntas. Adicionalmente, un juego simple es fuerte si $S \notin W \Rightarrow N \setminus S \in W$, así este “punto muerto” no es posible (Straffin, 1994).

Una forma común de un juego simple es un juego de votación ponderada (weighted voting game) $[q; w_1, w_2, \dots, w_n]$. Aquí hay n votantes, el votante i_m cuenta con w_i votos, y q es la cuota de votos necesarios para pasar un proyecto. En otras palabras,

$S \in W \Leftrightarrow \sum_{i \in S} w_i \geq q$. Un juego de votación ponderada será adecuado si $q > w/2$; donde w es la suma de los w_j , lo que también será fuerte si w es impar y $q = (w+1)/2$.

Bajo estas especificaciones, dado un juego simple, si se desea medir el poder del votante individual en el juego, Shapley y Shubik (1954) propusieron usar el valor Shapley como una medición:

“Hay un grupo de individuos en el cual todos están dispuestos a votar por alguna medida. Ellos votan en orden. Tan pronto como un número suficiente de miembros ha votado a favor, se declara aprobada, y al miembro que votó de último se le da crédito por haberla aprobado. Escojamos al azar el orden de votación de los miembros. Entonces podemos calcular con qué frecuencia un individuo cualquiera es decisivo. Este número sirve para proporcionarnos nuestro índice.” (Traducción propia, Shapley y Shubik (1954), citado por Straffin (1994), p. 1129),

El índice de poder Shapley-Shubik del votante i es:

$$\phi_i = \frac{\text{Número de orden en que el votante } i \text{ es decisivo}}{n!}$$

Donde $n!$ es el número total de posibles órdenes de los votantes.

Ahora, para obtener una fórmula combinatoria del índice de poder de Shapley-Shubik Definamos i para que sea un votante decisivo (decisivo o cambio de voto) para la coalición S si $S \in W, S \setminus \{i\} \notin W$. Entonces:

$$\phi_i = \sum_{i \text{ cambiantes para } S} \frac{(s-1)!(n-s)!}{n!}$$

donde $s = |S|$, el número de votantes en S . Esto es, el votante i es decisivo para un orden si y solo si i es un votante decisivo para la coalición S de i y todos los votantes a quienes precede i . Hay $(s-1)!$ caminos en los que los votantes anteriores a i podrían ser ordenados, y $(n-s)!$ caminos en los que los votantes que le siguen a i podrían ser ordenados.

Un segundo índice teórico de poder fue propuesto por Banzhaf (1965):

“La medida apropiada del poder de un legislador es sencilla: el número de situaciones distintas en las cuales está en capacidad de determinar el resultado. Más

explícitamente, en un caso en el cual hay n legisladores, cada uno capaz de influir sobre el resultado sólo mediante sus votos, la razón entre el poder del legislador X y el poder del legislador Y es igual a la razón entre el número de posibles combinaciones de votos de todos los legisladores en las cuales X puede alterar el resultado cambiando su voto, y el número de combinaciones en las cuales Y puede alterar el resultado cambiando su voto” (Traducción propia, Banzhaf (1965), citado por Straffin (1994), p.1130),

En otras palabras, el poder del votante i debería ser proporcional al número de coaliciones para las que i es un votante decisivo. Es conveniente dividir este número por el número total de coaliciones en las que se encuentra contenido el votante i , obteniendo el *índice de Banzhaf no normalizado*:

$$\beta_i = \frac{\text{numero de cambios (de voto) para votante } i}{2^{n-1}}$$

El índice de Banzhaf estándar β , es el índice normalizado para hacer que los índices de todos los votantes sumen uno.

A manera de ejemplo del cálculo de estos índices, Straffin presenta el siguiente juego de votación ponderada:

$$[7; 4, 3, 2, 1]$$

$$[q; A, B, C, D]$$

Los ordenamientos con votante decisivo son:

<u>A</u> BCD	AB <u>D</u> C	AC <u>B</u> D	AC <u>D</u> B	AD <u>B</u> C	AD <u>C</u> B
B <u>A</u> CD	B <u>A</u> DC	BC <u>A</u> D	BC <u>D</u> A	BD <u>A</u> C	BD <u>C</u> A
C <u>A</u> BD	C <u>A</u> DB	CB <u>A</u> D	CB <u>D</u> A	CD <u>A</u> B	CD <u>B</u> A
D <u>A</u> BC	D <u>A</u> CB	DB <u>A</u> C	DB <u>C</u> A	DC <u>A</u> B	DC <u>B</u> A

Y los índices de poder Shapley-Shubik son:

$$\phi_A = 14/24 \quad \phi_B = 6/24 \quad \phi_C = \phi_D = 2/24$$

Y la coalición ganadora, con votante decisivo se presentaría así:

AB ABC ABD ACD ABCD,

donde los índices de Banzhaf son

$$\beta_A = \frac{5}{8} \quad \beta_B = \frac{3}{8} \quad \beta_C = \beta_D = \frac{1}{8}$$

$$\beta_A = \frac{5}{10} \quad \beta_B = \frac{3}{10} \quad \beta_C = \beta_D = \frac{1}{10}$$

A pesar de ser diferentes los caminos en que estos índices dan cuenta del votante decisivo, los dos índices tienen resultados que no son muy diferentes en algunas aplicaciones. Sin embargo, han dado resultados que difieren considerablemente en otros, por lo cual no hay una clara orientación de la literatura sobre el mérito relativo de los dos índices (ver Straffin, 1994, pp. 1133-1137). Mientras los científicos políticos y los abogados tienden a preferir el índice de Banzhaf y critican el modelo de coalición subyacente del índice de Shapley-Shubik, los matemáticos y teóricos de juegos han tendido a revertir la preferencia hacia el índice de Shapley-Shubik, que ha mostrado ser el único que satisface ciertos axiomas. Ambos índices dan pie a una distribución de poder entre los miembros de la legislatura. Adicionalmente, aunque el índice de Shapley-Shubik puede interpretarse directamente como la probabilidad de decidir la votación dado el modelo de coalición, tal que el poder puede ser pensado como la probabilidad de que cada miembro pivotee el voto, el índice de Banzhaf no puede. Evaluando la probabilidad de un voto decisivo por cada jugador dentro del modelo de coalición, Banzhaf da un índice que no suma la unidad pero que, sin embargo, puede ser normalizado para dar una distribución de poder. Por último, un factor que ha limitado el estudio de los índices de poder en aplicaciones empíricas, ha sido la dificultad de calcularlos cuando el número de miembros del cuerpo de votación es moderado o grande (más de 25 miembros).⁸

Además de estos dos índices, una sutil y diferente perspectiva sobre la medida de poder fue propuesta en el trabajo clásico de Coleman (1971). Su trabajo es el fundamento de una aproximación diferente para el análisis del problema, apoyado en el rechazo de la idea de la proporción del poder entre los miembros de un cuerpo legislativo. Coleman argumenta que la consecuencia distributiva de una decisión acerca de un bien público, tomada por votación, es particular y no puede ser concebida en términos de una división del clientelismo entre los miembros de una coalición ganadora. Un voto usualmente conduce a que alguna acción sea tomada y tiene un efecto

⁸ Actualmente se viene desarrollando algún *software* que calcula el índice de Banzhaf y Coleman por un método de función generatriz que permite el cálculo para cuerpos de votación con hasta 200. Por su parte, con la metodología de función generatriz también se puede calcular el índice de Shapley-Shubik para cuerpos de hasta 100 integrantes.

sobre los miembros. Un bien público puro es indivisible y no excluible, por lo cual sería inapropiado imaginar que ellos están siendo divididos en diferentes partes para distintos miembros de la sociedad (Leech, 2002, p. 386).

Coleman argumenta que cuando se está diseñando la constitución de un cuerpo de votación es necesario considerar no solamente el poder de cada miembro individual, sino también lo que él llama la colectividad (en términos de este trabajo, el juego de votación) en sí misma, que es llamado el *poder para actuar*. Un ejemplo que permite ilustrar la importancia de esta distinción es el requerimiento de que todos los miembros sean unánimes, lo cual hará muy improbable que una decisión sea tomada siempre —y por tanto el cuerpo de votación podría poseer muy poco poder para actuar. Por el otro lado, un muy débil requerimiento —por ejemplo, si una decisión solamente requiere el voto de un miembro para que esta se apruebe— podría significar que el cuerpo de votación podría ser muy poderoso y podría tener un gran poder para actuar. En ambos casos, sin embargo, se podrían tener las mismas relaciones de poder y todos podrían tener el mismo valor del índice de Banzhaf normalizado. Este es un importante aspecto en el diseño del sistema de votación. Es necesario conocer no solamente el *poder relativo* de cada miembro sino cuánto *poder absoluto* posee cada uno y, también, cuán fácilmente se pueden tomar decisiones en general, o sea, el poder para actuar, que es una propiedad del cuerpo de votación *como un todo*.

Son dos los índices de Coleman calculados en este trabajo:

- *El poder de un miembro para prevenir una acción (PPA_i)*: es la medida de la habilidad para bloquear una decisión por medio de un cambio de voto. Esta es la proporción de resultados con una coalición ganadora, que constituye también cambios de voto para el jugador *i*, y por tanto representa la capacidad de *i* para cambiar un voto ganador por uno perdedor. Así, el poder del miembro *i* para prevenir una acción es definida como

$$PPA_i = \frac{\eta_i}{w}$$

donde $\eta_i = \sum_s 1$, número de cambios de voto para el jugador *i*,

- *El poder de un miembro para iniciar una acción (PIA_i)*: es definido como el número de cambios de votos relativos al número total de resultados de la votación que no tiene una coalición ganadora. Este índice mide el potencial de *i* para cambiar (cambio de voto) una coalición de perdedora a ganadora. Así, el poder para iniciar

la acción es definida como:

$$PIA = \frac{\eta_i}{2^n - w}$$

La distinción entre prevenir una acción e iniciar una acción solo importa cuando la regla de decisión está basada en una cuota de supermayoría $q > 0,5$. En el caso de votación por mayoría simple, cuando $q = 0,5$, el juego es decisivo. El índice de Banzhaf no-normalizado combina el poder del jugador individual, tanto para prevenir una acción como para iniciarla, con el poder del cuerpo como un todo para actuar. Sin embargo, ha sido señalado varias veces en la literatura que tanto el poder para prevenir una acción como el poder para iniciar una acción son re-escalamientos del índice de Banzhaf no-normalizado. Por esta razón, suele definirse el índice como el índice Banzhaf-Coleman. Y su cálculo y análisis toman importancia cuando se analizan cambios en la cuota requerida en un organismo de decisión.

B. El Consejo Nacional de Seguridad Social en Salud —CNSSS—

Colombia tiene un sistema general de seguridad social en salud que está estructurado entorno a los principios de universalidad, solidaridad y eficiencia. Sus objetivos son regular el servicio público esencial de salud y crear condiciones de acceso de toda la población al servicio en todos los niveles de atención (Ley 100, art. 152). El diseño de este sistema se interpreta como una política pública encaminada a garantizar el acceso universal a los servicios de salud, propósito que se encuentra acompañado de un esquema institucional inspirado en las tendencias recientes sobre reforma del Estado, en particular el énfasis que éste adquiere como agente regulador, su participación como productor en condiciones de mercado y la adopción de nuevos mecanismos de financiamiento y provisión de los bienes y servicios públicos (Restrepo, 1999).

Bajo los parámetros del marco conceptual, el sistema de salud colombiano presenta un diseño institucional que toma en cuenta aspectos teóricos tendientes a la eliminación o contención de problemas de mercado. Básicamente, la actividad de prestación de servicios de salud, en manos de las instituciones prestadoras de servicios de salud —IPS— y aseguramiento en manos de las empresas promotoras de salud —EPS— se encuentran desintegradas. Se cuenta con dos variables básicas para orientar la operación de las EPS y su relación con las IPS, las cuales son el Plan Obligatorio de Salud —POS— (paquete de beneficios que se ofrece, único para toda la población afiliada) y la unidad de pago per cápita —UPC— (precio del paquete de beneficios) o, lo que es lo mismo, prima del seguro. En este sentido, el

sistema se encuentra regulado por un plan de beneficio único y por un precio para el mismo que, además, promueve la contención de costos al reconocer un monto fijo anual por cada afiliado a una EPS. Adicionalmente, el diseño del sistema permite la introducción de competencia en cada uno de esos mercados y la libre elección de los ciudadanos para afiliarse y recibir atención.

De este modo, el diseño del sistema implica bastantes exigencias en materia de regulación, de modo que se eviten fenómenos como la selección adversa, la selección de riesgos, el riesgo moral y ciertos problemas de competencia. Para ello, la estructura del sistema de salud se basa principalmente en variables económicas para guiar la operación de los mercados, en cuanto al precio o prima del seguro, cobertura de riesgos y participación de los afiliados en el pago de servicios. Adicional a estas variables, centrales para la orientación de la competencia regulada, el sistema colombiano ofrece una serie de regulaciones de carácter micro para permitir el ingreso de los agentes al mercado y garantizar que su permanencia sea compatible con la seguridad y estabilidad del sistema en su conjunto, al tiempo que busca proteger los intereses del consumidor. Para ello, se tienen normas sobre condiciones de entrada, requerimientos de capital, tamaño mínimo y oferta de servicios, así como el establecimiento de requisitos para mantenerse en el mercado mediante márgenes de solvencia y estándares de calidad (Restrepo y Rodríguez, 2003).

El Sistema está conformado por (Ley 100, Art. 155):

- Organismos de Dirección, Vigilancia y Control: Ministerio de Salud, CNSSS, Superintendencia de Salud.
- Organismos de administración y financiación: Fondo de Solidaridad y Garantía —Fosyga— y Empresas Promotoras de Salud —EPS.
- Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud —IPS—, públicas, mixtas o privadas.
- Demás entidades de salud que, al entrar en vigencia la Ley, estuvieran adscritas a los Ministerios de Salud y Trabajo.
- Empleadores, trabajadores y sus organizaciones, y los trabajadores independientes que cotizan al sistema contributivo y los pensionados.
- Los beneficiarios del Sistema General de Seguridad Social en Salud, en todas sus modalidades.
- Los comités de Participación Comunitaria —COPACOS— creados por la Ley 10 de 1990 y las organizaciones comunales que participen en los subsidios de salud.

Dado que la unidad de análisis de este estudio es el Consejo Nacional de Seguridad Social en Salud, se realiza una caracterización sobre su conformación, funciones y proceso de toma de decisiones:

1. Conformación

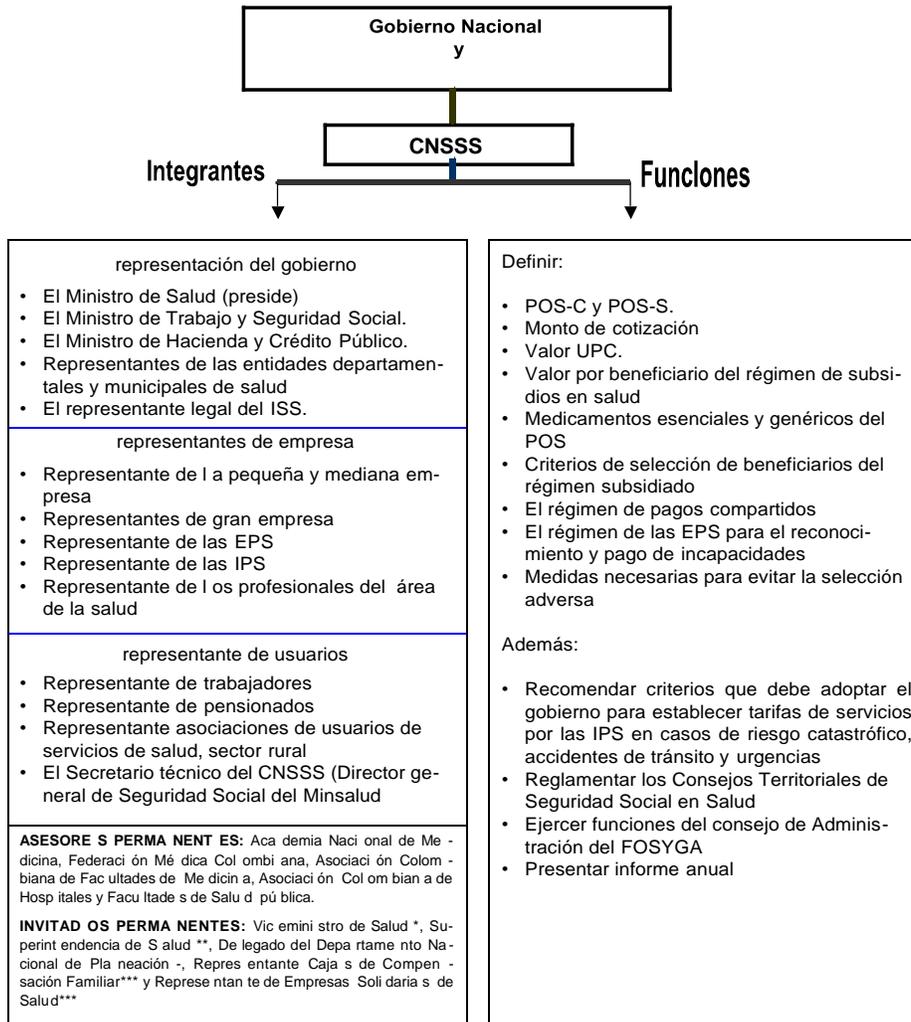
El CNSSS lo conforman catorce miembros que representan los actores que intervienen en el sistema de salud. Participan representantes del gobierno, de las aseguradoras y de los prestadores de servicios, así como también representantes de los profesionales del sector, los usuarios y los empleadores. Todos tienen voz y voto en los procesos deliberatorios⁹ (ver gráfico 3). En términos del porcentaje que cada grupo de consejeros representa en este organismo se tiene que, mientras el gobierno constituye el 43% de los integrantes (6), los representantes empresariales tienen 36% (5) y los representantes de los usuarios sólo el 21% (3) (Velandia et al, 2002, p. 8).

En cuanto al mecanismo para designar los integrantes del Consejo, la Ley establece como responsabilidad del gobierno la determinación de los mecanismos de selección de los representantes no gubernamentales entre sus organizaciones mayoritarias, así como su período (Ley 100, Art. 171; Acuerdo 31 de 1996). Por esta razón, los ocho miembros que no son representación gubernamental se seleccionan de entre sus organizaciones mayoritarias jurídicamente reconocidas para un período de dos años,¹⁰ mediante la inscripción de una lista de tres candidatos por cada organización, entre los cuales el gobierno seleccionará uno siguiendo criterios de calidad y experiencia. Al término de los dos años, si no hay una inscripción de nuevos candidatos o no hay manifestación de voluntad de retiro, una vez vencido el período, el consejero se ratifica automáticamente por otro período. La única reforma que ha sufrido este aspecto es la ampliación de medidas que prevén el reemplazo de los miembros ausentes por renuncia o cualquier razón de fuerza mayor, antes de cumplirse su período.¹¹

⁹ A partir del Decreto 205 de 2003 y la Ley 790 de 2002 se fusionan el Ministerio de Salud y el Ministerio de Trabajo en el actual Ministerio de la Protección Social. Sin embargo, el número de consejeros no se ha modificado y sigue participando un delegado del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social para conservar los catorce miembros.

¹⁰ Si un mes antes de la caducidad de este período no se inscriben candidatos y no se manifiesta voluntad de retiro, una vez vencido el período, se renueva automáticamente la participación de este consejero en el CNSSS por otro período; esto en virtud de que el Consejo es un órgano permanente (Concepto jurídico de la Oficina de Apoyo Legislativo del Ministerio de Salud, radicado 30942 de 2001).

¹¹ Las responsabilidades de cada consejero fueron adoptadas por reglamento, quedando sujetos al régimen de inhabilidades de los funcionarios públicos. Aunque los consejeros son representantes de su gremio o grupo de interesados, su participación es personal, careciendo de capacidad para delegar en otros su derecho a voto.



Fuente: GES. Observatorio de la Seguridad Social, N° 3.

Nota: Ley 100 de 1993, artículo 171 *A partir de 1996, acuerdo 031 del CNSSS, **Acuerdo 001 de 1994 del CNSSS, ***A partir de 1998, acuerdo 097 del CNSSS. Nota: a partir del decreto 181 de 2000, los invitados pierden su calidad de permanentes, pasando a ser convocados cuando el CNSSS lo requiera.

Gráfico 3. Colombia: Conformación y funciones del Consejo Nacional de Seguridad Social en Salud

Además de la participación de estos consejeros (que se podrían agrupar en la representación gubernamental y no gubernamental), el CNSSS dispone de otro grupo de participantes, en este caso con derecho a voz pero no a voto: los invitados permanentes y ocasionales, quienes son convocados a todas las sesiones o a aquellas donde

se considere pertinente su presencia.¹² La participación de estos asesores e invitados permanentes ha estado sometida a amplia inestabilidad y debate, pues cuando se creó el organismo se dispuso que estos miembros asistirían a todas las sesiones realizadas, pero luego se estipuló que sólo sean convocados cuando, a criterio del Consejo, el tema lo amerite (Decreto 181 de 2000). Después, mediante el Acuerdo 219, este condicionamiento es modificado y se determina nuevamente la participación de los asesores permanentes en todas las reuniones ordinarias y extraordinarias del Consejo, ratificando que los invitados sólo se convocarán cuando el Consejo así lo solicite.

2. *Funcionamiento*

En cuanto a las funciones que le competen al CNSSS, como se mencionó antes (ver gráfico 3), la Ley 100 lo circunscribe entre los organismos de dirección, vigilancia y control. Específicamente, por las funciones que define el Artículo 172, el CNSSS es principalmente un organismo de dirección y regulación del sistema. Ello se sustenta en el poder para controlar y definir las variables de funcionamiento de los mercados de seguros y de servicios de salud, en pro de corregir sus fallas características. En especial, homogeniza el plan de beneficios del seguro de salud desde el punto de vista de los servicios a prestar y los medicamentos a que tiene derecho el afiliado para evitar la segmentación del mercado —selección de riesgos—; estandariza el precio del plan de beneficios para limitar la competencia a la calidad de los servicios —UPC—; dicta medidas para evitar la selección adversa y define pagos compartidos para desincentivar el riesgo moral [Velandia et al (2002, p. 13)].

Dada la trascendencia de las funciones cumplidas por el Consejo, cobra importancia el análisis de su conformación, pues se espera que, como reguladores, sus miembros opten por el bien común y no por la maximización de los beneficios individuales o los provenientes de la formación de alguna coalición. Así, se espera que las decisiones tomadas por el Consejo traten de solucionar problemas clásicos de los mercados de salud como son la selección adversa, el riesgo moral, la demanda inducida y la for-

¹² La Ley 100 en principio no contempla esta figura, pero a partir de 1994 (Acuerdo 001) el Superintendente Nacional de Salud aparece como invitado permanente a todas las sesiones del Consejo. Luego en 1996, (Acuerdo 031) se convoca al Viceministro de Salud y un delegado del Departamento Nacional de Planeación. En 1998 se acuerda (097) invitar permanentemente un representante de las Cajas de Compensación Familiar

—CCF— y un representante de las Empresas Solidarias de Salud —ESS—. Como invitados ocasionales asisten al CNSSS a solicitud del Ministro de Salud, o de los miembros del Consejo, los funcionarios del Ministerio o las personas de otras entidades públicas o privadas, para el análisis de algunos temas en particular, además del Ministro de Defensa o su delegado cuando se traten temas relacionados con la seguridad social de los militares (Velandia et al. 2002, p. 8).

mación de monopolios, entre otros. Pero, lo más importante para este análisis es que estas variables definidas desde el Consejo afectarán el desempeño de las industrias que conforman el mercado de salud (ver cuadro 1).

Cuadro 1. Colombia: Principales problemas que enfrenta la regulación del mercado de salud y mecanismos de solución aplicados

El regulador piensa solucionar problemas de:	Qué es	Mecanismo de solución
Selección adversa	De las aseguradoras, surge por la afiliación de mayor proporción de personas con gran probabilidad de enfermarse, comparada con la proporción de personas de bajo riesgo, de manera tal que la presión de costos no hace viable la operación del seguro. (Folland, 1997).	<ul style="list-style-type: none"> – Definición de una UPC, ajustada por riesgo, que se considera teóricamente suficiente para cubrir los costos. – Licencias de maternidad por fuera de la UPC (la paga el Fosyga) – Se obliga a comprar reaseguros; oferta de seguros complementarios o adicionales para cubrir otros riesgos: riesgos profesionales, accidentes de tránsito y eventos catastróficos. – Reconocimiento de riesgos según períodos de cotización.
El riesgo moral	Propensión a sobre-utilizar servicios dada la tenencia del seguro.	<ul style="list-style-type: none"> – La UPC actúa como ingreso fijo que obtiene la aseguradora por afiliado, <i>incentiva el control</i> por parte de los aseguradores para establecer formas de contratación que racionalicen el uso de servicios. – Pagos moderadores y copagos por parte de los usuarios para desincentivar el sobreconsumo (Restrepo, 1999).
La demanda inducida por la oferta	Problema principal-agente que se origina por la asimetría de información, dada la desigualdad de poder de los médicos frente a los pacientes. (Folland, 1997)	<ul style="list-style-type: none"> – Garantizar a las empresas aseguradoras un ambiente de competencia, haciendo uso de la capacidad de éstas entidades para actuar como agente mejor informado ante los prestadores acerca de precios, calidad y tecnología utilizada para la prestación de servicios de manera eficiente y efectiva.
Tendencia monopólica	En el mercado de seguros (ley de los grandes números), entre mayor sea el número de afiliados que tenga una aseguradora, menor será la incertidumbre que padezca respecto a los costos de cubrimiento.	<ul style="list-style-type: none"> – Definir el tamaño mínimo de afiliados que debe acreditar la aseguradora para su operación. – Definir el proceso periódico de afiliación, continuidad en la cobertura. – Vigilancia de planes de salud, garantía de calidad, acción de promoción de la competencia y manejo de subsidios.

Fuente: Elaboración propia

3. Toma de decisiones

Las reuniones del CNSSS son de dos clases: ordinarias y extraordinarias. Inicialmente se estableció que las primeras se efectuarían por lo menos cuatro veces en el año, durante las dos primeras semanas de los meses de marzo, junio, septiembre y diciembre; y las segundas, cuando las convoque el Secretario Técnico por solicitud del Ministro de

Salud o de tres de los miembros del Consejo, cuando así se requiera por necesidades imprevistas o urgentes (Acuerdo 31 de 1996). Sin embargo, la periodicidad de las reuniones y su plazo anticipado de convocatoria han sido modificadas con el tiempo. Fue así como a partir del Acuerdo 181 se determinó que estas reuniones ordinarias se realizaran mensualmente (el primer viernes) y la convocatoria de las reuniones se redujo a la mitad, pasando a ocho días.

En cuanto al quórum deliberatorio y decisorio, el CNSSS puede reunirse y deliberar con la concurrencia de por lo menos la mitad más uno de sus miembros (8), en todo caso, con la presencia del Ministro de Salud. Las decisiones que se adopten deberán ser aprobadas por la mayoría de los asistentes; en caso de presentarse empate, el voto del Ministro de Salud definirá la mayoría (Acuerdo 31 de 1996). Si se convoca al Consejo y la reunión no se efectúa por falta de quórum, el Secretario Técnico citará a una nueva reunión que sesionará y deliberará con la concurrencia de por lo menos seis de sus miembros, dos de los cuales, como mínimo, deberán ser representantes de los Ministerios y dos, como mínimo, de los demás miembros. Sus decisiones serán tomadas con el voto favorable de la mayoría de los asistentes.

Así, en términos de conformación y funciones, el Consejo se constituye en un organismo regulador que trata de representar los intereses de todos los involucrados en el sistema de salud. Al tiempo, él mismo es el encargado de elaborar su reglamento interno, el cual, a partir de las revisiones de la normatividad proferida, ha presentado muy pocas modificaciones en términos de participación y ninguna encaminada a solucionar los problemas o deficiencias que ya algunos estudios han señalado.

C. Antecedentes: Algunos abordajes sobre la regulación en el sistema de salud colombiano y el papel del CNSSS

Bajo esta estructura, el Consejo (Art. 171) se constituye en un organismo de carácter permanente, adscrito al Ministerio de Salud (hoy Ministerio de la Protección Social). En cuanto a sus responsabilidades, es un órgano de dirección, vigilancia y control; y en cuanto a su conformación, es un organismo de concertación entre los diferentes integrantes del Sistema. Su estructura está diseñada para representar los mayores intereses en salud, tanto del gobierno como de la sociedad, sirviendo de foro para hacer legítimas las decisiones de política acerca de la reforma (Harvard, 1996).

Las primeras reflexiones sobre el papel del Consejo en el sistema de salud colombiano fueron presentadas por el equipo Harvard en 1996. El informe correspondiente aborda dos objetivos referente a la regulación: el primero, revisar la situación de las

instituciones gubernamentales y reguladoras con el fin de discutir sus logros, identificar problemas institucionales que dificulten la implementación de la reforma y hacer recomendaciones para superar los obstáculos; y el segundo, realizar un análisis de la situación del CNSSS, el Ministerio y la Superintendencia, identificando sus problemas principales.

No obstante, al momento del estudio de Harvard ya era posible identificar dificultades para el Consejo en cuanto al establecimiento de consensos en torno a las políticas, debido principalmente a (Harvard, 1996):

- Dependencia del Consejo de las iniciativas del Ministerio de Salud, puesto que no tiene suficiente información ni cuenta con iniciativas para la definición de una agenda.
- Tiene poca capacidad de análisis independiente para evaluar las propuestas del Ministerio. Además, sobre cualquier pronunciamiento del Consejo relacionado con requisitos fiscales y la calidad de la salud pública, el Ministerio de Salud puede ejercer un veto.
- Los representantes de las diferentes partes interesadas no tienen un medio sistemático de recoger las opiniones o de congregar los intereses que ellos representan, ni tienen mecanismos claros de rendición de cuentas. Por lo tanto, no ha ejercido su papel como organismo colectivo de formulación de políticas. En lugar de ello, ha ratificado sobre todo las propuestas del Ministerio, dándoles autoridad formal y legitimidad limitada.

Dadas esas dificultades, las recomendaciones de Harvard consistieron en: hacer un seguimiento y evaluación continuo del funcionamiento del Consejo; establecer una capacidad independiente para elaborar su agenda, buscar asesoría y procesar información, mediante la disposición de su propio personal (equipo conformado por personal especialista: economistas, especialistas en salud pública y recursos humanos); apoyarse en comisiones temáticas permanentes adscritas al Consejo para que hagan recomendaciones técnicas y pueda éste asumir un papel más consensual y de formulación de políticas, para dar estabilidad y continuidad a los organismos encargados de tomar las decisiones de la reforma y superar los problemas de constante rotación de Ministros; y por último, solicitar a los miembros del Consejo el desarrollo de medios constantes de comunicación con las partes a las cuales representan, de tal forma que rutinariamente rindan cuentas ante ellos.

No obstante las importantes conclusiones presentadas por el equipo Harvard en 1996, sólo hasta 2002 se identifican investigaciones interesadas en el papel cumplido

por el Consejo: la primera, realizada en el marco del Programa de Apoyo a la Reforma del Ministerio de Salud, dentro del proyecto denominado *Evaluación y reestructuración de los procesos, estrategias y organismos públicos y privados encargados de adelantar las funciones de vigilancia y control del sistema de salud* (2002); la segunda, del Grupo de Economía de la Salud de la Universidad de Antioquia, denominada *Evaluación institucional de la función de regulación en el sistema de salud colombiano* (2003); y, la tercera, realizada por la Asociación Colombiana de la Salud —Assalud—, y denominada *Experiencia del Consejo colombiano de Seguridad Social en Salud como conductor de reforma* (2003).

El primer trabajo realiza una evaluación sobre el papel de los organismos encargados de la inspección, vigilancia y control dentro del sistema de salud colombiano, incluyendo dentro de su análisis el papel del CNSSS como organismo regulador. En relación con la función del Consejo en el seguimiento y evaluación de los resultados de las políticas regulatorias, el estudio concluyó que hay un consenso generalizado entre los Consejeros, respecto a que el Consejo no ha podido desarrollar hasta el momento esta función esencial, fundamentalmente debido a la carencia de información (p. 77), lo que demuestra una deficiencia ya señalada por el equipo Harvard, y es que existen problemas tanto para obtener la información, como para identificar las formas como tal información puede ser utilizada.

El estudio también evaluó el carácter participativo de su integración. Siendo claro que el Consejo es un organismo de participación ciudadana en la medida en que representantes de todos los sectores del sistema tienen representación en su seno, la mayoría de las decisiones son tomadas por consenso y existe la posibilidad de que todas las vertientes que conforman el Consejo expresen sus opiniones, las cuales se reflejan en el texto final de los Acuerdos. Sin embargo, habiéndose analizado el papel cumplido hasta 1996, se observó que en tal participación influye de manera directa el papel personal del Ministro de Salud, quien es el Presidente del Consejo. Tal influencia se deriva no sólo de su investidura, sino del hecho que como Ministro conoce más a fondo las problemáticas sectoriales, pues cuenta con los medios, el personal y las condiciones para aventajar a los demás miembros del Consejo en el establecimiento de diagnósticos, las propuestas de políticas regulatorias y la capacidad de incidir directamente en la aplicación de las decisiones que se adopten (p. 78).

Adicionalmente, el estudio realizó entrevistas a los integrantes del Consejo, quienes identificaron los siguientes factores principales que afectaban su capacidad regulatoria:

- Falta de claridad y coherencia en las políticas, debido al alto nivel de rotación en los ministros y algunos de los funcionarios de alto nivel.
- Vacíos en la información (dependencia de los estudios técnicos y financieros elaborados por el Ministerio de Salud).
- A lo anterior se suma la circunstancia de que la información de cada sesión no llega con la suficiente anticipación para ser estudiada y consultada en el respectivo sector, limitando la labor asesora del CNSSS.
- Falta de apoyo por parte de un equipo técnico de carácter permanente.
- La selección de temas a discutir es realizada por el Ministro de Salud, de acuerdo con su propia percepción y criterio, sacrificando la preparación de los consejeros.
- No existe una agenda a mediano y largo plazo¹³ que involucre el análisis de políticas públicas a plenitud, lo cual parece ocurrir también con el Ministerio, desplazando la prioridad de los asuntos a tratar hacia situaciones coyunturales y administrativas, determinadas por el Ministerio sin involucrar la voluntad colegiada de los participantes.
- Por último, si bien el período de los consejeros es de dos años, al cabo de los cuales pueden ser designados nuevamente, se observa una gran rotación de éstos, especialmente los delegados de gobierno,¹⁴ con lo que se dificulta el proceso de penetración con las complejidades del sistema.

Además, como resultado de las entrevistas, se establece que las posibilidades de injerencia de los miembros del Consejo se encuentran limitadas también por la dispersión de intereses existente. Se considera que la legitimidad del Consejo podría estar en riesgo, al involucrar en su interior a diferentes sectores sociales frente al tema de la seguridad social, tendiendo a convertirse en escenario de presiones de grupos de interés y sustituyendo su influencia en los asuntos estratégicos del sistema por los temas coyunturales del mismo (p. 84).

Por su parte, la investigación del Grupo de Economía de la Salud coincide en muchos aspectos con los resultados del estudio antes mencionado y adicionalmente considera otras dificultades, como son: por un lado, que el Consejo reúne tres tipos de objetivos que pueden resultar contradictorios o incompatibles, pues, además de regular el sistema, administra recursos del mismo y busca la participación social para

¹³ En la agenda a largo plazo el único tema definido con anticipación es la determinación de la UPC para los regímenes contributivo y subsidiado, que se realiza en diciembre de cada año. Este conocimiento previo ha permitido que para la discusión del mismo se cuente con estudios elaborados no solo por el Ministerio de Salud sino por otros actores del sistema como la Asociación Colombiana de Empresas de Medicina Integral —ACEMI—.

¹⁴ Con la excepción del delegado del Ministerio de Hacienda, quien históricamente ha permanecido más tiempo que otros delegados gubernamentales.

ejerger la regulación. A esto se suma su baja capacidad técnica, la carencia de una visión estratégica o de largo plazo y el desequilibrio entre sus miembros, en cuanto a la información y la capacidad de influencia sobre la toma de decisiones. Esto implica que si bien el Consejo es una buena alternativa teórica para el bien común, en la realidad se puede convertir en un mecanismo fácil para que ciertos sectores de interés saquen adelante sus iniciativas y ganancias económicas o políticas (p. 4).

Se destaca, en el estudio del GES, que la conformación del Consejo puede resultar contraria a los propósitos del bien común, al estar guiada por la participación de los principales actores del sistema y no por las necesidades del consumidor, además de facilitar la captura de intereses y someter su funcionamiento a desequilibrios en el uso de información, el poder y la influencia. Estas dificultades surgen del hecho de otorgarle tres funciones u objetivos ya mencionados que pueden no ser compatibles: regulación, administración de recursos y participación social. Es importante, para mejorar el desempeño del sistema e incrementar la estabilidad en las normas y la confianza por parte de los agentes, depurar sus funciones con énfasis en la regulación y, por tanto, modificar su composición para que no esté atada directamente a grupos de interés. También es fundamental revisar la articulación de este organismo con el Ministerio de Salud, la Superintendencia de Salud y los Consejos Territoriales (p. 11).

La alternativa de solución, sugerida por el estudio para remediar el problema de duplicidad y subordinación, es propender por un Consejo compuesto por expertos en temas de salud, económicos, técnicos y legales, capacitados para tratar a su interior tanto temas de mercado como de financiamiento, idealmente, de regulación de la estructura y la conducta de los mercados de aseguradores y prestadores; que sean nombrados tanto por el ejecutivo como por el legislativo (previo filtro de convocatorias meritocráticas); con una frecuencia de nombramiento distinta a la del presidente y congresistas; con la posibilidad de hacer reelecciones; con períodos más largos que los de los representantes políticos, y con participación de la academia y las universidades.

Por último, se encuentra la investigación de la Asociación Colombiana de la Salud —Assalud—, en la que se destacan las siguientes conclusiones (p. 48):

- No obstante el carácter pluralista de la conformación del Consejo, su carácter social se desprende de los acuerdos que alcancen los sectores en procura de sus intereses y no de la representación de los intereses generales.

- La naturaleza del CNSSS no corresponde a la de la democracia representativa sino a la democracia procedimental, donde el gobierno no le ejerce la sociedad a través de sus representantes, sino que es una pequeña élite pública y privada la que toma las decisiones, separada de su origen social.
- Entre los asistentes al CNSSS existen grandes diferencias de poder e influencia a favor de las aseguradoras privadas, la Asociación Nacional de Industriales — ANDI— y la Asociación de Clínicas y Hospitales, quienes disponen de estructuras profesionales para influir en las decisiones con agendas específicas para lograr sus propósitos y evitar las decisiones adversas, presionar a los funcionarios, obtener información o introducirla. Los sindicatos tienen una capacidad de influencia menor, careciendo de afinidad con los cuadros directivos del gobierno y de medios efectivos de presión sobre el aparato económico o los medios de comunicación. La representación de los usuarios se ha dado pobremente.
- La presencia de los sectores más débiles en el Consejo es aprovechada por la posición dominante para ocultar sus intereses particulares tras la figura democrática y pluralista de la concertación social.
- El desequilibrio de poderes vigente del CNSSS, originado por la ausencia de todos los contradictores de los asistentes y su acentuada diferencia de recursos de poder, promueven un balance incidente en las decisiones que el ejecutivo no es capaz de corregir fácilmente. Por lo tanto, se ve involucrado permanentemente en conductas autoritarias, especialmente desde la perspectiva del Ministerio de Hacienda.
- El Consejo está editando en Colombia una nueva forma de participación política, que debe perfeccionarse. Ordena las costumbres del cabildeo, revela el ejercicio silencioso de la influencia y la ubicación de agentes encubiertos de los intereses partidistas y privados en el gobierno. Aunque la dinámica de acciones, coacciones y manipulaciones que caracterizan al CNSSS no parecen estéticas o constructivas, debe verse que la política trata del reparto de los recursos del poder, de los bienes y del ejercicio de la influencia.

La importancia de la investigación de Assalud es que consiste en un análisis cualitativo a partir de entrevistas a los integrantes del Consejo, por lo cual sus conclusiones apuntan a lo que es la percepción de los mismos integrantes del organismo regulador.

En resumen, aún cuando han sido pocas las investigaciones que se han desarrollado en el país para analizar el CNSSS, se destaca como aspecto central que los estudios señalaron la presencia de poder diferencial entre los integrantes del Consejo, amplio margen para la formación de coaliciones y grupos de presión, y acceso diferencial a la información, insumo básico para la toma de decisiones.

II. METODOLOGÍA

Este trabajo de investigación está basado en una revisión documental, plantea un abordaje de tipo teórico, descriptivo y explicativo, y desarrolla un enfoque centrado en la posición positiva de la teoría institucional, haciendo uso de algunas herramientas propuestas por la teoría de juegos y de información. La unidad de análisis es el CNSSS, el cual es caracterizado, para el análisis, de acuerdo con sus integrantes, en términos de su representatividad e injerencia en las decisiones finales que toma este organismo regulador. La caracterización teórica se realizará teniendo en cuenta:

- i) La conformación del organismo regulador.
- ii) Las relaciones entre las distintas industrias que conforman el mercado de salud (con representación dentro del Consejo) o relaciones de mercado.
- iii) El mecanismo de toma de decisiones dentro del Consejo y la influencia de las relaciones de mercado entre industrias en estas decisiones.

El análisis de las relaciones en el mercado se desarrolla de una manera básicamente descriptiva, siguiendo de dos formas el planteamiento teórico de Macho y Pérez (1994): primero, se realiza una caracterización de las distintas interacciones que se presentan entre las industrias, en términos de definir cuál es el objetivo central de cada una, entre cuáles de ellas se desarrollan las principales relaciones o contactos y si existe conflicto de intereses en estas relaciones; y, luego, se presentan las principales conclusiones de algunos estudios que han abordado el tema de mercados de salud en el país. Por su parte, el mecanismo de toma de decisiones y la influencia de las relaciones de mercado en esas decisiones se realiza bajo dos procesos: primero se caracteriza el contexto de la toma de decisiones en términos de la existencia de problemas de riesgo moral y señalización en el marco de los modelos de Asociación y *cheap-talk games*; y, a continuación, se realizan simulaciones de formación de coaliciones y se calculan los índices de poder de Banzhaf, Shapley-Shubik y Coleman para diferentes coaliciones y requerimientos de mayoría aprobatoria.

III. RESULTADOS

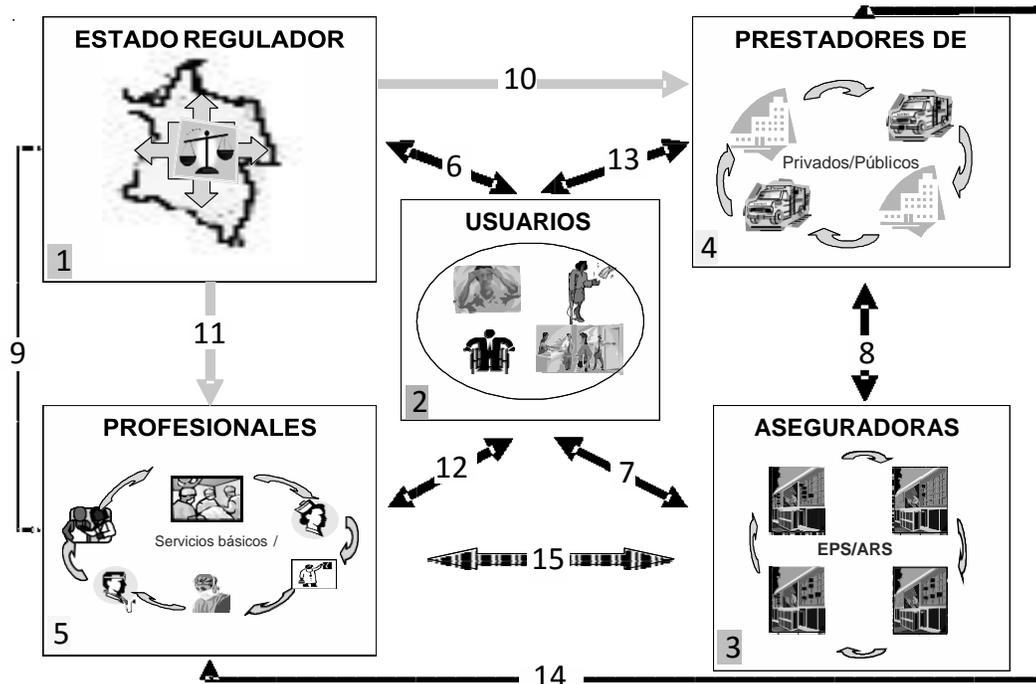
Como se señaló en la primera sección, el esquema institucional en el cual se enmarca el Consejo contempla dos aspectos fundamentales para éste: desde la perspectiva de sus funciones o responsabilidades, puede definirse como un organismo de regulación; y, en cuanto a su conformación, es un organismo de concertación entre los integrantes del sistema. Es precisamente el interés por combinar aspectos de regulación, con mecanismos de concertación y pluralidad en las votaciones, lo que permite verificar deficiencias en la toma de decisiones, unas introducidas por la proclividad que tiene la conformación del organismo hacia la identificación de relaciones de agencia (en el mercado) que puedan influir en los resultados de los procesos de debate y los resultados de las normas aprobadas; y, otras, por las diferencias en el poder que pueden ejercer los votantes si existe posibilidad de formación de coaliciones.

A. Relaciones en el mercado

El CNSSS está integrado por representantes de diferentes industrias que, agregadas, conforman el mercado de salud y de cuya interacción depende el funcionamiento del sistema de salud en su conjunto (ver gráfico 4). Considerando el modelo teórico de Macho y Pérez (1994), desde una caracterización descriptiva, se trata de identificar si existe alguna tendencia hacia el establecimiento de relaciones de agencia entre las firmas que integran estas industrias. Es decir, si de la relación existente entre integrantes de la industria de prestación de servicios, recursos humanos, aseguramiento y la representación del Estado en su papel de regulador,¹⁵ es posible identificar relaciones de agencia, las cuales se podrían traducir en lo que luego se definirá como espacio para la formación de coaliciones dentro del Consejo¹⁶.

¹⁵ Es importante considerar que el Estado se introduce en las relaciones entre industrias a partir de su función como regulador (donde una figura de regulación es el mismo Consejo, las Secretarías de Salud, las Direcciones de Salud entre otros), sin embargo, el Estado también participa mediante su papel de comprador de seguros, proveedor de seguros y prestador de servicios de salud, según sea el régimen de afiliación o la característica pública o privada de aseguradores o prestadores.

¹⁶ Es pertinente reconocer, que adicional a estas industrias se encuentra la de medicamentos, la cual no es considerada en el análisis por no tener representación con capacidad de voto dentro del Consejo.



Fuente: Elaboración propia. Donde los números indican la cantidad de relaciones que pueden presentarse.

Gráfico 4. Relaciones de mercado en el sistema de salud

En este esquema de análisis se identifican relaciones entre cinco grupos de agentes: los aseguradores (públicos o privados, con o sin ánimo de lucro); los prestadores de servicios de salud, que estarán ligados a los aseguradores directamente o mediante contratos y que también pueden ser públicos o privados; los servicios médicos o profesionales de servicios de salud, que tendrán relación directa con los prestadores de servicios o con los aseguradores; los usuarios, quienes bajo la concepción del sistema de salud constituyen el actor más importante; y el Estado, que mantiene su responsabilidad en términos de la regulación y la asignación de recursos.

No obstante todas las posibles relaciones que se pueden establecer al interior de cada industria y entre ellas, no en todas éstas media una relación contractual en la cual sea identificable el conflicto de intereses. Básicamente, las relaciones que son susceptibles de caracterización bajo esta perspectiva son las que se establecen entre aseguradoras y usuarios, entre aseguradoras y prestadores, entre aseguradoras y profesionales de la salud o entre prestadores y profesionales de la salud, según sea el caso.

Cuadro 2. Colombia: Objetivos, funciones y regulación sobre los agentes representativos de cada industria

	Aseguradoras Articulador entre el financiamiento y la prestación de servicios	Prestadores de servicios de salud	Profesionales de la salud	Usuarios
Objetivo	Maximizar el beneficio o garantizar sostenibilidad financiera según sea la naturaleza, mediante la distribución del riesgo.	Empresas públicas, privadas o mixtas con o sin ánimo de lucro.	Maximizar su utilidad a partir de un nivel de ingreso.	Obtener servicios de salud de calidad y al más bajo costo.
Funciones	<ul style="list-style-type: none"> Recauda la cotización, descuenta la capitación correspondiente a cada afiliado —UPC— y administra el plan de salud —POS— mediante la prestación directa o la contratación de servicios con otros agentes. Las ARS siguen esta misma lógica pero participan en el régimen subsidiado y su capitación y población se asigna por parte de una entidad territorial (el municipio), enmarcados en la firma de un contrato. 	<ul style="list-style-type: none"> Prestar los servicios de salud —POS— en su nivel de atención correspondiente a los afiliados y beneficiarios. 	<ul style="list-style-type: none"> Ejercer la prestación directa de los servicios de salud. 	<p>Los usuarios deben:</p> <ul style="list-style-type: none"> Procurar el cuidado integral de su salud y la de su comunidad. Afiliarse con su familia al Sistema General de Seguridad Social en Salud. Facilitar el pago, y pagar cuando le corresponda, las cotizaciones y pagos obligatorios a que haya lugar. Suministrar información veraz, clara y completa sobre su estado de salud y los ingresos base de cotización. Vigilar el cumplimiento de las obligaciones contraídas por los empleadores a las que se refiere la presente ley. Cumplir las normas, reglamentos e instrucciones de las instituciones y profesionales que le prestan atención en salud. Cuidar y hacer uso racional de los recursos, las instalaciones, la dotación, así como de los servicios y prestaciones sociales y laborales. Tratar con dignidad el personal humano que lo atiende y respetar la intimidad de los demás pacientes.
Variables reguladas	<ul style="list-style-type: none"> <i>Técnicas:</i> Mínimo de afiliados, sistema de referencia y contrarreferencia y sistema de garantía de calidad. <i>Financieras:</i> Requerimientos mínimos de capital, margen de solvencia, reserva legal, reaseguro, separación de cuentas entre aseguramiento y prestación en caso de integración. <i>Relación con usuarios:</i> Aplicación de preexistencias, períodos mínimos de cotización, terminación de contratos, cuotas moderadoras y copagos y motivos de cancelación de la afiliación. 	<ul style="list-style-type: none"> <i>Técnicas:</i> Oferta de servicios de salud, planes obligatorios y complementarios; título profesional del personal; y cumplimiento de requisitos esenciales, capacidad tecnológica y de personal. <i>Financieras:</i> Requerimiento de capital, sistema de costos y facturación, y gastos de funcionamiento y de personal. <i>Relaciones con usuarios:</i> Prácticas discriminatorias; información oportuna, suficiente y cierta y sistema de quejas y reclamos. 	<ul style="list-style-type: none"> <i>Técnicas:</i> garantía de calidad <i>Financieras:</i> Incentivos, estímulos salariales y no salariales para garantizar disponibilidad en toda región. <i>Relación con usuarios:</i> escogencia de la IPS y profesionales entre las opciones de la EPS. 	

Fuente: Ley 100 de 1003. Elaboración propia.

Ahora, siguiendo el cuadro 2, es posible identificar como las principales relaciones en el mercado las que se presentan entre:

1. Relaciones entre aseguradores y usuarios:

- a. *La relación* parte de la necesidad-obligación del usuario de afiliarse a una aseguradora, sea directamente (régimen contributivo) o indirectamente, a través del mecanismo de subsidios brindado por el Estado (régimen subsidiado). El usuario (principal) ante la incertidumbre sobre el gasto en un evento de enfermedad, delega en la aseguradora (el agente) la administración de una prima que permita cubrir sus gastos ante aquel evento y reducir su riesgo de empobrecimiento.¹⁷
- b. *El conflicto* de intereses entre estos surge porque mientras los usuarios están interesados en el reconocimiento de un paquete de beneficios, la eliminación de restricciones al acceso (trámites excesivos, complejos, costosos y demorados; confusión o deficiencia en la información; largos tiempos de espera) y la calidad de los servicios, los aseguradores, por su parte, están interesados en que su clientela esté conformada por usuarios que realicen un uso adecuado de los servicios, manteniendo así niveles de costos razonables, pero decrecientes, cuyo pago sea oportuno y mayor; y, muy importante, los que tengan el menor riesgo de enfermedad. En resumen, mientras el usuario está interesado en tener muchos servicios y de muy buena calidad, al asegurador le interesa minimizar el gasto.

El hecho de impedir la aplicación de preexistencias y exclusiones obliga a la aseguradora a aceptar de manera incondicional la afiliación de los usuarios que lo deseen, lo cual va en contravía de los intereses de la aseguradora (que no está dispuesta a asumir costos que no se subsanen con los ingresos); llevando a ésta a establecer mecanismos para contener el riesgo moral por parte de los usuarios (copagos y cuotas moderadoras) (ver cuadro 1). Así, mientras la aseguradora buscará incrementar este copago, los usuarios lucharán por su inexistencia (no obstante, este conflicto no es susceptible de presentarse en el mercado, sino, en el organismo regulador).

2. Relación entre aseguradores y prestadores de servicios de salud

- a. *La relación* que cobra mayor importancia ocurre cuando hay independencia en las relaciones de propiedad. En este caso, los dos actores pueden configurar una relación de contratación (atención médica y pago de servicios) y los beneficios

¹⁷ Debe aclararse en este punto que, para el caso del régimen subsidiado, donde el usuario es un comprador indirecto del seguro, el papel de principal puede ser tomado por el Estado.

económicos se constituyen en el interés principal de cada uno. Así, en muchos procesos comparten ciertos objetivos para la obtención del beneficio. Tal puede ser la búsqueda de mayores escalas de operación. Pero, en otros tendrán espacios de definición contradictorios para la determinación de la forma de repartir los beneficios: hasta qué punto el prestador corre con parte del riesgo y de los costos de la atención (Ramírez, 1993, p.61). No obstante esas consideraciones especiales, se espera que la relación general sea que la aseguradora (principal) diseña el contrato para delegar en el prestador (agente) la prestación de los servicios de salud a la población y este último decidirá si acepta o no los términos del contrato.

- b. *El conflicto*: Siguiendo con el esquema anterior, los aspectos de definición de la tarifa, la composición de la población, la forma de contratación de los servicios y los mecanismos de pago son los principales puntos de negociación. También se presentará conflicto ante la posibilidad de inducir la demanda que tenga el prestador de servicios con el fin de obtener mayor facturación; los aseguradores se ven obligados a establecer mecanismos de control sobre los servicios que se contratan para asegurar así su prestación bajo unos estándares mínimos de calidad. Sin embargo, se debe considerar que no todos los prestadores contarán con la misma capacidad de negociación frente a la aseguradora, es el caso de prestadores que mantienen monopolios y oligopolios, establecimientos y profesionales que manejan especialidades frente a los que desarrollan actividades de nivel básico de atención, los cuales llegarán a tener menor poder de negociación con la aseguradora.

De igual manera, el tamaño del territorio y de la población también pueden influir en esa capacidad de negociación. Así, en los pequeños territorios, quienes se desempeñan en el nivel básico pueden ver incrementado su nivel de ingerencia en la contratación, y ya para el caso de los mayores niveles de complejidad suele contratarse con entidades ubicadas en ciudades centrales.

3. *Relación entre prestadores y profesionales de servicios de salud*

- a. *La relación* se establece a partir de la firma de contratos, evento en el que la institución prestadora de servicios de salud debe contratar al profesional para garantizar la prestación de los servicios que contrata con la aseguradora. Básicamente la institución prestadora de servicios (principal) diseña el contrato y establece las formas de pago y el profesional de la salud (agente) decide si acepta o no los términos de ese contrato.

- b. *El conflicto*: El establecimiento de la tarifa con la cual se contrata está muy relacionado con el poder de mercado que tenga uno u otro. En el caso del prestador, su condición o no de monopolio en la prestación, y en el caso de los profesionales, la especialidad médica que desarrolla y el tipo de agremiación a la que pertenezca. No obstante, suele ser el prestador de servicios el que lleva la batuta en la definición del contrato y la tarifa por el servicio prestado.

A partir de esta caracterización, es posible determinar que las interacciones que pueden establecerse entre las industrias que conforman el mercado de salud están atadas por incentivos tanto económicos (conservación de márgenes de ganancia), como de satisfacción de los usuarios, y que cada una es susceptible de ser representada como una relación de agencia: la denominada representación empresarial (que en el gráfico 2 se podría ubicar con los usuarios) se constituye en el tomador potencial del seguro (contribuyentes del seguro) y la aseguradora (proveedores del seguro); los prestadores de servicios de salud, quienes constituyen la demanda laboral y los profesionales de la salud que representan la oferta; y la relación entre aseguradoras y prestadores,¹⁸ la cual ha sido señalada por varias investigaciones como de vital importancia¹⁹ por las decisiones que se toman en el Consejo.

Por otro lado, aun cuando las relaciones entre las industrias del sistema están regidas por normas civiles y comerciales, existe libertad en la negociación, constituyéndose así en un espacio (margen) para el desarrollo de relaciones de agencia. Algunas evidencias que verifican las relaciones establecidas antes, se encuentran en la investigación realizada por Gutiérrez, Molina y Wülner en 1995; el estudio desarrollado por el Centro para el Desarrollo Económico —CID— de la Universidad Nacional entre 2000 y 2001 sobre el Régimen Subsidiado; y la investigación sobre la Estructura y Conducta de la Oferta de Seguro de Salud en Colombia, realizada por Restrepo, Arango y Casas en 2002, a los que se adicionan algunas reseñas sobre el tema en artículos de revista y prensa (ver cuadro 3).

¹⁸ En el lenguaje del modelo de relación de agencia, la interacción en el mercado entre las instituciones hospitalarias —IPS— y las aseguradoras —EPS y ARS— se rige principalmente por los contratos que se celebren entre ellas. Estos contratos son de prestación de servicios, y en virtud de ellos la institución hospitalaria (el agente) se compromete a prestar los servicios de salud a los usuarios de las EPS, ARS (el principal) y éstas, a su vez, se obligan a pagar una remuneración (w) por el servicio prestado (resultado que depende del esfuerzo, x), según las tarifas acordadas (contrato).

¹⁹ Un punto importante a considerar en este aspecto es que el dominio del principal ha propiciado diversas formas de relación para el alcance del objetivo, donde se destaca la integración vertical.

Cuadro 3. Colombia: Relaciones entre industrias del sistema de salud

Gutiérrez, I Molina y Wüllner (1995)	Centro para el Desarrollo Económico —CID— (2001)	Restrepo, Arango y Casas (2002)
<ul style="list-style-type: none"> – La forma de contratación predominante de los médicos generales y de los médicos especialistas que actúan como <i>gate keeper</i> (*) es por salario. La contratación con médicos especialistas se realiza por servicio. – Solo en los hospitales públicos, donde existe un contrato formal y se trata de un proceso de contratación en el interior de la institución (no entre administradoras y prestadoras), se les remunera por salario – La concertación de las tarifas depende del poder de mercado de cada una de las partes. – El poder negociador de las administradoras del seguro de salud varía de acuerdo con: el tipo de especialización médica que se contrate, el nivel de complejidad de la institución prestadora y su posición en el mercado; y con quién se realice la contratación (asociaciones médicas o con cada médico particular). – El valor de los honorarios se negocia entre las EPS, IPS y los médicos. Excepciones son los cardiólogos, anestesiólogos y los médicos con especialidades poco frecuentes en el mercado, que forman pequeños monopolios e imponen sus propias tarifas. Sin embargo, cuando estos médicos trabajan en entidades públicas monopolísticas existen grandes diferencias, pues dichas instituciones fijan de forma unilateral las tarifas. – El pago de servicios de diagnóstico, hospitalarios y quirúrgicos a las instituciones privadas se hace por servicio prestado y, salvo en los contratos con entidades públicas —monopolísticas—, las tarifas las impone la institución prestadora del servicio; y cuando una administradora de servicios de salud contrata con instituciones hospitalarias de tercer nivel, estas últimas son las que inciden sobre las tarifas. – Cuando la administradora contrata directamente con médicos, es ésta la que impone la tarifa, salvo con algunos médicos especialistas. La contratación de servicios quirúrgicos y hospitalarios, cuando éstos no hacen parte de un sistema integrado, es impuesta por la institución prestadora de servicios. En el caso de monopolios son éstos los que fijan las tarifas de los servicios que prestan y que contratan. – Sólo en algunos hospitales y regiones se encontraron monopolios en gremios médicos, especialmente los anestesiólogos y cardiólogos. Algunas instituciones prestadoras se quejaron de que estos gremios imponían sus propias tarifas y no aceptaban ningún tipo de negociación. Sin embargo, en general los médicos carecen de poder negociador y sus ingresos pueden verse perjudicados en un mercado monopolístico. 	<ul style="list-style-type: none"> – Existen comportamientos dominantes cuando la relación se da entre grandes aseguradoras y pequeñas IPS y también en el caso contrario, entre grandes y desarrolladas IPS en condición monopolística y pequeñas ARS (**). – Las ARS más desarrolladas, EPS y convenios de Cajas de Compensación imponen contratos mucho más exigentes para garantizar el cumplimiento de las obligaciones a las IPS y los derechos de los afiliados. – Las IPS, a mayor tamaño y complejidad muestran más capacidad de negociación de los contratos y en estos casos son capaces incluso de imponer condiciones a las pequeñas ARS (posición dominante). – La posición dominante de la ARS sobre la IPS varía según el tipo de entidad: las EPS y CCF exhiben un mayor poder negociador, en comparación con las Empresas Solidarias de Salud —ESS—. Asimismo, las ARS, especialmente las EPS y CCF, incluyen cláusulas en los contratos que se consideran lesivas para las IPS (***) – En relación con los mecanismos de facturación y pago acordados, las IPS reportan una clara diferenciación entre las formas de contratar de las ARS, pues con las EPS predominan los contratos de capitación, mientras al otro extremo, en las Empresas Solidarias, predominan los contratos de facturación y pago por evento (****). Los contratos por paquetes de atención asociados al diagnóstico o procedimiento se presentan en muy bajo porcentaje de los casos. 	<ul style="list-style-type: none"> – En el régimen contributivo, mediante encuesta se encontró que el 42% de EPS, principalmente privadas, prestan los servicios de salud directamente, lo cual brinda la posibilidad de eliminar el pago de márgenes de ganancia a prestadores y las eventuales ineficacias en la prestación de los servicios; el 58% restante contrata la prestación de servicios con terceros. En el caso del régimen subsidiado, ésta última estrategia es la más utilizada. – EPS y ARS manifiestan que generan incentivos a los prestadores, en términos de contención de costos, tiempo de internación y calidad de servicios, mediante el pago oportuno de sus obligaciones contractuales (36%) y la utilización de auditorías médicas y de cuentas (50%). – En el régimen contributivo, el 33% de las EPS privadas participan en alianzas para desarrollar actividades de promoción y prevención y atender los dos primeros niveles de atención. Además, existe tendencia a la integración vertical del aseguramiento con los servicios de primer nivel. En el régimen subsidiado, la tendencia es a contratar a terceros la prestación de los servicios. – Las EPS y ARS utilizan su poder de negociación (otorgado por la cantidad de afiliados que posee) para pactar la forma de pago de los contratos, marcando como directrices de mercado la modalidad de pago por capitación en los servicios de primer nivel y promoción y prevención, y de niveles superiores cuando el número de afiliados sea lo suficientemente grande, donde el manejo del riesgo se traslada a los proveedores; mientras, el pago por evento se impone para servicios nivel II, III y IV de complejidad lo que es más marcado en el régimen subsidiado. – Se destaca de la distribución de la oferta en el ámbito nacional, una distribución de los riesgos que podría estar favoreciendo a las EPS privadas (el descreme del mercado) y generar mercados incompletos, de manera especial, en algunas plazas, correspondientes a los municipios más pequeños y de menor desarrollo, donde incluso las EPS públicas no asisten por el bajo número de afiliados potenciales.

Fuente: Gutiérrez, Molina y Wüllner, 1995. CID, 2001; Restrepo, Arango y Casas, 2002. (*) Médicos de entrada a una prestadora de salud que actúan como filtros, atendiendo los casos menos complejos y certificando remisiones. (**) Dados estos resultados se recomienda que las tarifas del régimen subsidiado correspondientes al primer y cuarto nivel de atención sean reguladas. Asimismo, se recomienda regular las tarifas y contenidos de los contratos de capitación en el primer nivel de atención ambulatorio. (***) El tipo de cláusulas señaladas por los directores de IPS como más lesivas para sus instituciones tienen que ver principalmente con las condiciones de pago y los requisitos exigidos para el trámite de cuentas. (****) Así, son las EPS las que en mayor proporción trasladan el control de costos parcialmente el riesgo financiero a las IPS, mientras que las Empresas Solidarias acuden muy poco a este mecanismo. Elaboración propia.

El aspecto central a tomar en cuenta a partir de la caracterización anterior y de los resultados de estas investigaciones es la complejidad y la multiplicidad de relaciones que se pueden dar entre estas industrias. Es así cómo, aun cuando la relación contractual permite identificar quién es el principal y quién el agente, el poder que puede ejercer el agente varía según las condiciones del mercado o la zona geográfica analizada. Esto por que la presencia de posición dominante en una región por parte de la aseguradora, el prestador o los profesionales de la salud distribuye la capacidad de negociación de uno a otro, poder que se manifiesta en la capacidad para definir los términos del contrato y los pagos.

Dada la caracterización de las relaciones entre las industrias que conforman el mercado de salud, no sería complejo identificar cómo estas relaciones pueden ser llevadas al interior del Consejo. Básicamente este trabajo supone que, si al Consejo confluye la representación de los diferentes integrantes del sistema (ver gráfico 3) para decidir mediante un mecanismo de concertación las principales variables de regulación, es de esperar que cada integrante del Consejo esté representando los intereses de la porción del mercado (industria) al cual representa, y que el mecanismo de la concertación se constituya en la forma de conciliar las posiciones divergentes. Además, si nos remitimos específicamente a las variables que corresponde regular al Consejo, es posible destacar que estas variables influyen en el margen de maniobra y negociación que se tiene entre industrias cuando se relacionan en el mercado. Específicamente, variables tan importantes como el POS, la UPC, los criterios de selección de beneficiarios y de definición de tarifas para IPS y los mecanismos para evitar la selección adversa entre otras, se constituyen en variables claves de funcionamiento del mercado que entran a ser definidas dentro del Consejo por la negociación entre los representantes de cada industria.

B. Relaciones dentro del organismo regulador y proceso de votación

A partir de los resultados anteriores es posible afirmar que las distintas industrias que conforman el sistema de salud colombiano configuran relaciones de agencia cuando se encuentran en el espacio de mercado. Ahora se utilizarán estos resultados para caracterizar lo que esas interacciones pueden producir dentro del organismo de regulación. Básicamente, el contexto en el que se toman las decisiones no es el mercado, por lo cual, esta investigación propone que la identificación de relaciones de agencia en el mercado se traducirá en coaliciones dentro del Consejo.

1. Contexto del proceso de votación

a. Asociación (*partnership*):

En la relación básica de principal-agente, el reto que tenía el principal era diseñar un contrato eficiente cuando el esfuerzo del agente no es una variable del contrato. No obstante, ésta es la situación del denominado riesgo moral cuando principal y agente son distinguibles en el mercado (riesgo moral de un lado) o relaciones en el mercado como se definió antes. Pero el riesgo moral también puede ser de “varios lados”,²⁰ lo que se denomina modelo de asociación (*partnership*), en el cual hay muchos agentes pero no un principal. Una asociación es un acuerdo entre un grupo de jugadores (asociados) para producir conjuntamente algún resultado y para distribuir el resultado de acuerdo con alguna regla mutuamente aceptada y verificable. Cada asociado deriva la utilidad solamente de la parte del resultado que recibe, y la desutilidad a partir de su esfuerzo.

De este modo, observando la relación entre las distintas industrias que definimos antes, ya no en el mercado sino dentro del organismo regulador—CNSSS— a través de sus representantes, es posible verificar una situación similar a la propuesta por los modelos de asociación. En este caso, todos los agentes se encuentran en las mismas condiciones, es decir, cada uno representa una parte del sistema y tiene un solo voto. El resultado de la asociación dependerá de las acciones conjuntas de los asociados o agentes, es decir, en el contexto del Consejo, de la formación de coaliciones que conducen a un resultado en las votaciones. Como estos asociados se benefician conjuntamente de su actividad en el mercado, cualquier fórmula dada para compartir los resultados determina un juego, que en este caso se traduce en el voto aprobatorio o no de un proyecto, y del ambiente estocástico o proceso deliberatorio.

Así, la utilidad esperada de los agentes dependerá de las acciones seleccionadas por los otros, a través del efecto de sus acciones sobre la distribución de los resultados. El problema que diferencia este caso de las aplicaciones que se han desarrollado con modelos de asociación (Huddart y Jinghong, 2002; Obara, 2000; Rustichini y Radner, 1996) es que, dado que estamos hablando de un organismo que toma decisiones sobre regulación, esta regulación afecta en última instancia a los mismos asociados, y al momento de votar todos conocen el voto de todos. Entonces, el esfuerzo de los agentes integrantes de la coalición es verificable mediante el voto.

²⁰ El riesgo moral de muchos lados es un ejemplo de la clase más general de juegos con monitoreo imperfecto.

Lo que se presenta en este caso es una situación donde el integrante de la coalición no estaría eligiendo entre diferentes niveles de esfuerzo para cumplir el contrato (compromiso) con los asociados sino que, a priori, puede existir alguien que domine la asociación y que tiene, por fuera del organismo regulador, la forma de presionar el esfuerzo del asociado para obtener el resultado deseado de la votación antes de iniciar el debate. Así, si el representante de una industria dentro del Consejo aprovecha el papel de principal que puede tener su industria cuando se relaciona con otras en el mercado, éste atraerá a aquella a la formación de una coalición dentro del Consejo, y estará en capacidad de presionar el esfuerzo del otro integrante de la coalición para que se obtengan los resultados que él espera. El principal aprovechará su capacidad para imponer las condiciones de contratación en el mercado y así guiar las votaciones de la coalición dentro del Consejo.

De este modo, la consecuencia de que existan relaciones de agencia entre los integrantes de un organismo regulador, cuando éstos se relacionan en el mercado, bajo el enfoque de asociación es que los resultados de las votaciones terminen por estar encaminados en la dirección que más convenga a quien ejerce el papel de principal en la relación de mercado. De esta manera, los intereses particulares terminan por superponerse sobre el bien común. Aun cuando se ha señalado que la vía más expedita para formar una coalición es entre los representantes del principal y su agente en el mercado, es también posible que las coaliciones estén formadas por representantes de diferentes principales. Sin embargo, si se observan cuidadosamente las relaciones que se caracterizaron antes para las distintas industrias, siempre existirá la posibilidad de que alguien domine la coalición.²¹

b. Juegos con parloteo (Cheap-talk games):

El aspecto importante en los juegos de señalización es la transmisión de información. Sin embargo, para el contexto de este estudio (toma de decisiones de un organismo regulador) se debe partir de juegos en los cuales los mensajes no cuestan nada. En estos juegos el alcance de la comunicación se determina por los intereses comunes de los jugadores más que por los costes de las señales de los diferentes tipos, y se denominan *cheap-talk games* o juegos con parloteo.

²¹ Mientras en la relación profesional de la salud-prestador, el prestador es el principal, en la relación aseguradora-prestador, la aseguradora es el principal. La capacidad financiera del prestador para negociar con los profesionales dependerá de la negociación que logre realizar éste prestador con la aseguradora; por lo cual, es a partir de la negociación que establezca la aseguradora que podrá determinarse el resto de los contratos en el sector.

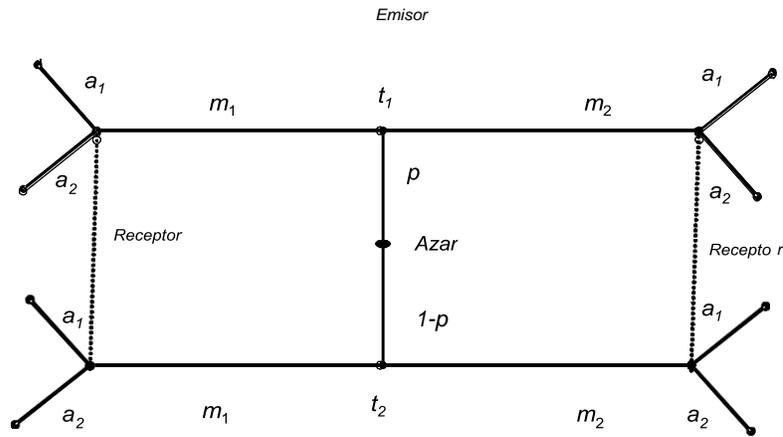
Los juegos con parloteo son análogos a los juegos de señalización, pero en aquellos juegos los mensajes del emisor consisten en un simple parloteo (carente de coste alguno y cuyo contenido son declaraciones no verificables). Austen-Smith (1990) demuestra que, en algunos casos, los debates entre legisladores que actúan según su propio interés acaban mejorando el valor social de la legislación que se aprueba. El desarrollo temporal de juego con parloteo más sencillo es idéntico al del juego de señalización más sencillo. Solo cambian las ganancias. (Gibbons, 1992).

1. El azar escoge el tipo t_i del emisor, de un conjunto de tipos factibles $T=\{t_1, \dots, t_l\}$, de acuerdo con una distribución de probabilidad $p(t_i)$, donde $p(t_i) \geq 0$ para cada i y $p(t_1)+\dots+p(t_l)=1$.
2. El emisor observa t_i y elige un mensaje m_j del conjunto de mensajes factibles $M=\{m_1, \dots, m_j\}$.
3. El receptor observa m_j (pero no t_i) y elige a continuación una acción a_k de un conjunto de acciones factibles $A=\{a_1, \dots, a_k\}$.
4. Las ganancias vienen dadas por las funciones de utilidad $U_E(t_i, a_k)$ y $U_R(t_j, a_k)$.

La característica clave de este juego es que el mensaje no tiene efecto directo ni sobre la ganancia del emisor ni sobre la del receptor. La única manera en la que el mensaje puede importar es a través de su contenido informativo: cambiando la conjetura del receptor sobre el tipo del emisor, un mensaje puede cambiar la decisión del receptor y, por tanto, afectar indirectamente a las ganancias de los dos jugadores. El ánimo del parloteo es que puede decirse cualquier cosa $M=T$.²²

²² Una diferencia entre los juegos de señalización y los juegos con parloteo es que en estos últimos siempre existe un equilibrio de agrupación. Es decir, cada tipo envía el mismo mensaje. Así, puesto que los mensajes no tienen un efecto directo sobre las ganancias del emisor, si el receptor va a ignorar todos los mensajes, la agrupación es una mejor respuesta del emisor. Y puesto que los mensajes no tienen un efecto directo sobre las ganancias del receptor, si el emisor está jugando agrupación, ignorar todos los mensajes es una mejor respuesta del receptor. Formalmente, sea a^* la acción óptimo del receptor en un equilibrio de agrupación, es decir, a^* es una solución de

$$\max_{a_k \in A} \sum_{t_i \in T} p(t_i) U_R(t_i, a_k)$$



Fuente: Gibbons, 1992, p. 187.

Gráfico 5. Esquema de juego de señalización con parloteo

Para la formalización sobre los juegos de señalización puede verse Mathews, Okuno-Fujiwara y Postlewaite, 1990; Olszewski, 2002, entre otros. El aporte principal de los modelos de parloteo en este contexto es mostrar cómo la existencia de asimetría de información puede hacer variar las decisiones en un contrato o proceso de negociación. Y, en el análisis del organismo regulador, permite identificar lo que constituye procesos de debate, discusión y posterior concertación o no en el transcurso de una votación.

El argumento a favor del parloteo es que, a partir de éste, los agentes que hacen parte del organismo regulador pueden adquirir mayor información sobre el tema a debatir. Sin embargo, el problema que surge es la profundización de la diferencia en la posesión de información. Así, en el contexto de este estudio, es de esperar que al momento de realizar los debates, quienes más información tienen sobre el mercado de aseguramiento van a ser los aseguradores —representantes de EPS; quienes más información poseen sobre el mercado de prestación, serán los representantes de las IPS; y lo mismo para el mercado de prestación de servicios y el desempeño de las finanzas del Estado.²³

²³ Si bien el esquema de votación propone “un hombre un voto”, es importante reconocer una imperfección o situación característica en la conformación del Consejo: “la desigualdad entre sus miembros”, básicamente identificada en aspectos como el origen (sector público, privado, agremiación), la participación que tienen en el desarrollo del sistema, su formación académica, entre otras. Esto puede ser una complicación o, más bien, un aspecto que profundiza la diferencia en la posesión de la información, lo cual puede funcionar como un incentivo adicional para asistir al Consejo y votar. Ver Assalud, 2003, para una ampliación sobre este aspecto.

Por demás, aun cuando la ventaja en la posesión de información genera también ventaja en los procesos de debate, la existencia de relaciones de agencia en el mercado, que luego pasan a formar coaliciones dentro del mismo organismo regulador, puede terminar por hacer que quienes posean fuertes relaciones de agencia en el mercado terminen por no generar mayor oposición en el momento del debate. En su lugar, pueden estar tentados a negociar obviando el proceso deliberatorio (desarrollo de *lobby*) y entrar a las reuniones de discusión con una posición ya definida. Por último, no todos los agentes dentro del organismo regulador tienen la misma capacidad de generar información. Es de esperar, por tanto, que ciertas posiciones tengan menor injerencia que otras; es poco probable que la posición de los usuarios, por ejemplo, lleve a cambiar los resultados de una votación en algún momento, como se concluyó en algunas de las investigaciones reseñadas en la primera sección.

Teóricamente, la distinción importante en este caso es, por un lado, entre un comité que toma decisiones mediante deliberación, y, por el otro, los que lo hacen mediante debate. En las deliberaciones, se tiene al final dos individuos informados privadamente, encontrados en un inmediato parloteo alrededor de una decisión colectiva para ser tomada por ellos mismos bajo una regla de votación dada. En el debate, se tiene al final dos individuos privadamente informados encontrados en un no inmediato parloteo, anterior a que una decisión sea tomada. Así, la deliberación puede ser entendida como un subconjunto del debate: en el debate no hay requerimiento de que aquellos encontrados en deliberación tengan cualquier responsabilidad directa por la decisión final, lo que puede ser hecho unilateralmente por algún individuo completamente distinto. En deliberación, sin embargo, las decisiones necesariamente son tomadas por votación y aquellos elegibles para votar son precisamente aquellos elegibles para deliberar (Austen-Smith y Feddersen, 2002).

Siguiendo a Austen-Smith y Feddersen (2002), es de esperar que las preferencias de los miembros del Consejo tengan un componente de interés privado y uno de interés común. El interés privado es el sesgo hacia una u otra de las alternativas, dada información privada individual. Neto de interés privado, el interés común es seleccionar la alternativa correcta para la obtención de algún resultado que se presume es desconocido en el momento que se toma la decisión. Bajo estas consideraciones, son dos los errores que puede cometer el Consejo, dada la información diferencial de sus miembros: cuando la información disponible por el Consejo es suficiente para convencer a todos los miembros a pesar del sesgo para apoyar una alternativa, el Consejo puede seleccionar la otra alternativa, a lo que se denomina error de interés común. Cuando la información disponible para el Consejo es suficiente para convencer a los

miembros a votar contra su sesgo, el Consejo puede seleccionar una alternativa que no es preferida por la mayoría, lo que se denomina error de sesgo.²⁴

2. El poder del voto en el CNSSS

En los organismos de votación, el poder significa la habilidad de los miembros o coalición de miembros para influenciar el resultado de una deliberación. Con la idea de medir esta habilidad, los teóricos de juegos y otros científicos sociales han construido varios índices de poder, los cuales miden la habilidad de los jugadores para influenciar los resultados de los cuerpos de votación (Dreyer y Schotter, 1980). Para ello, se calcularán los índices más comúnmente usados, el índice de Banzhaf, el índice de Shapley-Shubik y dos de los índices de poder de Coleman, como se indicó en la sección inicial.

En la terminología de la teoría de juegos, los juegos considerados aquí son propios, es decir, juegos en los cuales el complemento de cualquier coalición ganadora es necesariamente la perdedora. Para un juego de votación ponderada se requiere que $q \geq \sum \frac{w_i}{2}$, y en este caso $q \geq 0.5$. Un juego propio no necesariamente conduce a una decisión. Sin embargo, algunas coaliciones, mientras no estén siendo ganadoras, pueden estar en capacidad de prevenir una decisión, a lo cual se le denomina coalición bloqueadora, que es una coalición perdedora cuyo complemento es perdedor (Leech, 2002).

Un punto importante a considerar es que el índice normalizado de Banzhaf permite tener una medida del poder relativo de cada miembro para una cuota dada q . Éste no permite comparaciones entre juegos con diferentes cuotas, pues el denominador cambia con q . Un análisis del efecto de cambios en la cuota q requiere la consideración de poder de voto absoluto más que relativo, por lo que un índice normalizado no es conveniente. El índice de Banzhaf no-normalizado puede ser usado para tales análisis. Cuando la regla de decisión requiere super mayorías, con la cuota $q > 0.5$, el poder de bloqueo se vuelve importante. Y se hace interesante la distinción en términos de medida de poder absoluto, entre el poder de un miembro para bloquear o prevenir una decisión, por un lado, y su poder para ganar o iniciar una decisión, por el otro.

²⁴Si el Consejo nunca comete ningún tipo de error, se dice que el equilibrio satisface la equivalencia de información completa.

a. Peso del voto en el CNSSS

Los integrantes del Consejo cuentan cada uno con un voto, para un total de 14 votos. Para propósitos del cálculo de los índices se supondrá que a las votaciones se presentan los catorce miembros y que las decisiones que se toman se presentan en términos de aprobar o no aprobar un proyecto.²⁵ Bajo estas consideraciones y sin introducir inicialmente la presencia de coaliciones, los integrantes del Consejo fueron organizados según el Artículo 171 de la Ley 100 (ver cuadro 4), donde, el peso del voto no es más que la participación del voto dentro del total y donde un proyecto se considera aprobado con la mitad más uno de los votos. Así, el mayor peso del voto es para la representación del Estado, seguido por la pequeña y mediana empresa y la unión entre trabajadores y pensionados, lo cual no es más que el reflejo de la mayor participación gubernamental dentro del Consejo. Sin embargo, como se observó en las investigaciones analizadas antes, esta simple diferencia en el peso del voto para cada agente ha sido interpretada como evidencia de un poder desigual dentro del Consejo, lo cual, apegándonos a la definición de poder, no es siempre verdad puesto que puede no haber una correspondencia exacta entre la fuerza del poder y el voto nominal (por lo cual esta medida no debe interpretarse como poder). En palabras de Lucas: “La capacidad de depositar más votos en sí no necesariamente aumenta el poder de uno y tampoco lo aumenta en forma directamente proporcional” (Traducción propia. W, Lucas (1983). p. 189).

En muchos casos, el peso de la votación y el poder del organismo están mucho más desigualmente distribuidos, de manera que los datos nominales pueden dar una imagen engañosa. Los miembros con mayor peso en la votación pueden poseer un desproporcionado mayor poder de voto —hay lo que denomina Leech (1998), un extra “peso invisible”— y otros miembros, proporcionalmente menor, como se verá luego.²⁶

²⁵ La importancia de este supuesto radica en que los resultados de los índices de poder pueden variar si en una votación no se encuentra el total de los miembros, pues la posibilidad de formar coaliciones puede reducirse o aumentar según los intereses comunes de quienes asistan a una sesión donde se realicen votaciones. Lo mismo sucede con la posibilidad de introducir alternativas adicionales a la de aprobar o no, pues, bajo las consideraciones teóricas de los índices de poder, sería necesario establecer un orden de votación que permita que la decisión final sea aprobar o no el proyecto.

²⁶ También puede ser que teniendo poco peso desarrolle o adquiera mucho poder (“intensidad de las minorías”).

Cuadro 4. Colombia: Distribución de los votos y el peso del voto en el CNSSS

Representación	Representante	Número de Votos n	Peso del voto n/14
Estado	Ministerios y Representantes estatales	6	42,86
	—F— Pequeña y Mediana empresa —PME—	2	14,29
Empresa	EPS	1	7,14
	—EP— IPS	1	7,14
	Profesionales de la salud —PS—	1	7,14
	Trabajadores y Pensionados —TP—	2	14,29
Usuarios	Asociación de usuarios —AU—	1	7,14
<i>Total</i>		<i>14</i>	<i>100</i>

Fuente: Ley 100 de 1993, Cálculos propios.

Supuesto de la distribución de los votos: bajo esta distribución se supone que no existe conflicto de intereses en las relaciones que tienen los agentes públicos agrupados en la categoría Estado —E—; es de esperar que existan aspectos que al constituirse en políticas de Estado generen unificación de criterios²⁷.

b. Medida del poder de voto en el CNSSS

En un cuerpo de votación, el peso del voto —el poder formal del ejercicio de un miembro— no es, en general, el mismo que su fuerza de voto. Este es un aspecto general del peso del voto y no depende de la naturaleza de la relación informal entre los miembros. Para examinar esa relación se emplea el método del índice de poder de voto. Dada una regla de votación en términos del requerimiento de la mayoría para ganar un voto, la cuota ganadora —mayoría simple o una mayoría especial— define que, si el voto de un miembro excede la cuota, éste obviamente tiene todo el poder. De otro modo el poder es dividido entre los miembros sobre la base de su habilidad para influenciar las decisiones.

Los índices de Banzhaf, Shapley-Shubik y Coleman fueron calculados para el Consejo usando el programa *ipdirect*, *ssdirect* y el *ipgent* que ofrecen Dennis Leech de la Universidad de Warwick y Robert Leech de la Universidad de Londres.²⁸ El cálculo

²⁷ Según las prioridades que tengan que ver con aspectos como las acciones a tomar o la forma de asignación de presupuesto o hasta el mismo rol que deben cumplir algunas entidades del Estado podrá existir divergencia en las posiciones. No obstante, este tipo de discusiones habitualmente se solucionan por fuera del CNSSS, lo que hace que al llegar a este escenario se presenten casi unificados. La definición de prioridades revelará las relaciones de poder y de orientación de la política de desarrollo del gobierno nacional.

²⁸ Los algoritmos para el cálculo están disponibles en el sitio web <http://www.warwick.ac.uk>

se hizo para la composición del organismo definida antes, el cual tiene un cuerpo de votación representado por:

[8; 6, 2, 1, 1, 1, 2, 1]
[q; E, PME, EPS, IPS, PS, TP, AU]

y unos índices de poder que se relacionan en el cuadro 5:

Cuadro 5. Colombia: Índice de poder de voto para el CNSSS

Representación	Número de Votos	Peso del voto	Poder de voto $q=(w+1)/$			
			Cambio de votos	Índice absoluto de Banzhaf (Penrose Index)	Índice de Banzhaf normalizado	Índice de Shapley-Shubik
E	6	42,86	58	0,90625	0,674419	0,619048
PME	2	14,29	6	0,09375	0,069767	0,085714
TP	2	14,29	6	0,09375	0,069767	0,085714
EPS	1	7,14	4	0,0625	0,046512	0,052381
IPS	1	7,14	4	0,0625	0,046512	0,052381
PS	1	7,14	4	0,0625	0,046512	0,052381
AU	1	7,14	4	0,0625	0,046512	0,052381

Fuente: Cálculos propios usando el programa ipdirect, ssdirect y el ipgenf.

Supuesto de la distribución de los votos: se supone que no existe conflicto de intereses en las relaciones que tienen los agentes públicos agrupados en la categoría Estado—E—.

Como puede observarse, a partir de los cálculos de los índices, el mayor poder en las votaciones, dado el orden que se estableció para el Consejo, es para la representación del Estado²⁹ medido por los dos índices. A éste le sigue el poder de la representación de la pequeña y mediana empresa y la unión de trabajadores y pensionados. En la cuarta columna del cuadro se observa también el número de órdenes en la votación para los cuales cada representación puede hacer cambiar una decisión (swings), y es allí donde se concentra el poder de la representación del Estado con 58 posibles combinaciones, frente a seis de la representación PME y la TP, y cuatro de la EPS, IPS, PS y AU. Es decir, mientras la participación de los usuarios con su voto es necesaria

²⁹ En este punto debe reconocerse que aún cuando en las relaciones de mercado no se introdujo al Estado como constructor directo de relaciones de agencia, su conformación lo convierte en dominante dentro del Consejo sin que medie esta relación de agencia. Básicamente, lo que supone este estudio sobre ese aspecto es que los representantes del Estado están guiados por los objetivos de la política de gobierno central y es ese objetivo el que los lleva a unirse en las votaciones.

para que un proyecto sea aprobado o no, en cuatro posibles órdenes de votación; la representación del Estado será necesaria para 58.

No obstante, este resultado —el amplio poder del Estado en la votación— puede variar si se cambia también el peso del voto de los integrantes del Consejo. Para justificar este cambio utilizaremos la idea de la presencia de coaliciones. Según los trabajos analizados antes, existen relaciones de agencia entre prestadores, aseguradores, usuarios (empresarios) y profesionales de la salud, lo cual facilita la formación de coaliciones dentro del organismo regulador. Por esa vía podría encaminar los votos de una manera diferente (Asociación). Según esta idea, el peso del voto de la representación que forme una coalición aumentará de manera necesaria. Así, suponiendo una organización del peso de la votación donde los representantes de las industrias que integran el mercado de salud forman una coalición gracias a sus relaciones de mercado (ver cuadro 6), el cuerpo de votación quedará representado por:

Escenario de coalición 1:
 [8; 6, 5, 2, 1]
 [q; E, EP, TP, AU]

Y sus índices de poder se han de representar como se muestran en el cuadro 6.

Cuadro 6. Colombia: Distribución de los votos, peso del voto e índice de poder de voto para el CNSSS bajo la consideración de formación de coaliciones

Coalición	Representantes integrantes	Número de Votos	Peso del voto	Poder de voto $q=(w+1)/2$			
				Cam- bio de voto	Índice absoluto de Banzhaf (Penrose Index)	Índice de Ban- zhaf normali- zado	Índice de Shapley- Shubik
Estado	Ministerios, Representantes estatales y el ISS —E—	6	42,86	5	0,62500	0,41667	0,416667
Empresa —EP—	Pequeña y Mediana empresa —PME— EPS IPS Profesionales de la salud —PS—	5	35,72	3	0,37500	0,25000	0,250000
Trabajadores y Pensionados	Trabajadores y Pensionados —TP—	2	14,28	3	0,37500	0,25000	0,250000
Usuarios	Asociación de usuarios —AU—	1	7,14	1	0,12500	0,08333	0,083333

Fuente: Cálculos propios usando el programa ipdirect, ssdirect y el ipgenf. *Supuesto de la distribución de los votos:* se supone que los denominados representantes de la empresa forman una coalición; y que no existe conflicto de intereses en las relaciones que tienen los agentes públicos agrupados en la categoría Estado

—E—.

En este ejemplo, el poder del Estado en la votación se reduce (comparado con los resultados del cuadro 5) y adquieren importancia los trabajadores, los pensionados y la representación de las asociaciones de usuarios para lograr la cuota aprobatoria en una votación. Mientras con la distribución del voto anterior el Estado podía hacer cambiar la votación en 58 combinaciones posibles; en esta organización, sólo puede hacerlo en cinco posibles ordenaciones. La importancia de atraer el voto de trabajadores, pensionados y usuarios se encuentra en la posibilidad de pasar de ser una coalición ganadora a una perdedora o, en otro caso, a generar empate en la votación.

Supongamos que se rompe la representación del Estado. En estas circunstancias, el representante del ISS, por ejemplo, que en las ordenaciones anteriores seguía la posición unificada del Estado, debe estar interesado en votar siguiendo su papel como asegurador y/o prestador. En ese orden, el cuerpo de votación quedaría representado por:

Escenario de coalición 2:
 [8; 5, 6, 2, 1]
 [q; E, EP, TP, AU]

Y sus índices de poder se muestran en el cuadro 7.

Cuadro 7. Colombia: Distribución de los votos, peso del voto e Índice de poder de voto para el CNSSS bajo la consideración de formación de coaliciones

Coalición	Representante integrante	Número de Votos	Peso del voto	Poder de voto $q=(w+1)/2$					
				Cambio de voto	Índice absoluto de Banzhaf (Penrose Index)	Índice de Banzhaf normalizado	Índice de Shapley-Shubik	Índice de Coleman PPA	Índice de Coleman PIA
Estado	Ministerios y Representantes estatales —E—	5	35.71	3	0.37500	0.25000	0.250000	0.42857	0.33333
Empresa —EP—	Pequeña y Mediana empresa —PME— EPS y el ISS IPS	6	42.85	5	0.62500	0.41667	0.416667	0.71429	0.55556
Trabajadores y Pensionados	Profesionales de la salud —PS— Trabajadores y Pensionados —TP—	2	14.28	3	0.37500	0.25000	0.250000	0.42857	0.33333
Usuarios	Asociación de usuarios —AU—	1	7.14	1	0.12500	0.08333	0.083333	0.14286	0.11111

Fuente: Cálculos propios usando el programa ipdirect, ssdirect y el ipgenf. *Supuesto de la distribución de los votos:* se supone que el representante del ISS vota con la coalición de la EP.

Si el representante del ISS no vota con la coalición del Estado sino con la de la empresa —EP—, el mayor poder queda en manos de esta última representación y como en el ordenamiento de la votación anterior, quien obtenga el voto favorable de trabajadores, pensionados y usuarios ganará la votación. Es de destacar, adicionalmente, que bajo esta distribución el poder del Estado y de trabajadores y pensionados se iguala, tanto para cambiar los resultados de la votación como para prevenir o iniciar una acción, aun cuando tienen diferente número de votos.

Supongamos un rompimiento adicional en la coalición conformada por la representación del Estado, donde los representantes de entidades departamentales y municipales de salud forman una coalición independiente del Estado. Es decir, si suponemos un cuerpo de votación representado por:

Escenario de coalición 3:
 [8; 3, 2, 6, 2, 1]
 [q; E, EE, EP, TP, AU]

Los índices de poder para este caso se muestran en el cuadro 8.

Cuadro 8. Colombia: Distribución de los votos, peso del voto e índice de poder de voto para el CNSSS bajo la consideración de formación de coaliciones

Coalición	Representante integrantes	Número de Votos	Peso del voto	Cambio de voto	Poder de voto $q=(w+1)/2$				
					Índice absoluto de Banzhaf (Penrose Index)	Índice de Banzhaf normalizado	Índice de Shapley-Shubik	Índice de Coleman PPA	Índice de Coleman PIA
Estado	Ministerios —E—	3	21.42	3	0.18750	0.13043	0.133333	0.20000	0.17647
Representantes estatales —EE—	Entidades departamentales y municipales de salud	2	14.28	3	0.18750	0.13043	0.133333	0.20000	0.17647
Empresa —EP—	Pequeña y Mediana empresa —PME— EPS y el ISS IPS	6	42.85	13	0.81250	0.56522	0.550000	0.86667	0.76471
Trabajadores y Pensionados	Profesionales de la salud —PS— Trabajadores y Pensionados —TP—	2	14.28	3	0.18750	0.13043	0.133333	0.20000	0.17647
Usuarios	Asociación de usuarios —AU—	1	7.14	1	0.06250	0.04348	0.050000	0.06667	0.05882

Fuente: Cálculos propios usando el programa ipdirect, ssdirect y el ipgenf.

Supuesto de la distribución de los votos: se supone que el representante del ISS vota con la coalición de la EP, y que las entidades departamentales y municipales de salud forman una coalición —EE—

Fuente: Cálculos propios usando el programa ipdirect, ssdirect y el ipgenf. *Supuesto de la distribución de los votos:* se supone que el representante del ISS vota con la coalición de la EP, y que las entidades departamentales y municipales de salud forman una coalición —EE—

En este caso, se observa el desproporcional poder con el que quedaría la coalición formada por la empresa, casi igual al poder del Estado bajo la primera coalición simulada. Si se forman estas coaliciones ante una votación, y la posición del Estado —E— y la empresa —EP— es divergente, el Estado siempre perderá. El único resultado de la conformación de la nueva coalición será igualar el poder del Estado, los ahora llamados representantes estatales y los trabajadores y pensionados en términos de su capacidad para prevenir una acción o para iniciarla, como lo indican los índices de Coleman.

Por último, supongamos que la asociación de usuarios, trabajadores y pensionados forma una coalición —TPU—, y que la representación del Estado permanece con los seis votos supuestos inicialmente, el cuerpo de votación sería:

Escenario de coalición 4:

[8; 6, 5, 3]
[q; E, EP, TPU]

Los índices de poder para este caso se muestran en el cuadro 9.

Cuadro 9. Colombia: Distribución de los votos, peso del voto e índice de poder de voto para el CNSSS bajo la consideración de formación de coaliciones

Representación	Representante	Número de Votos	Peso del voto	Cambio de voto	Poder de voto $q=(w+1)/2$				
					Índice absoluto de Banzhaf (Penrose Index)	Índice de Banzhaf normalizado	Índice de Shapley-Shubik	Índice de Coleman PPA	Índice de Coleman PIA
Estado	Ministerios, Representantes estatales e ISS —E—	6	42.85	2	0.50000	0.33333	0.333333	0.50000	0.50000
	Pequeña y Mediana empresa —PME— EPS Empresa —EP— IPS Profesionales de la salud —PS—	5	35.71	2	0.50000	0.33333	0.333333	0.50000	0.50000
Trabajadores, Pensionados y Usuarios	Trabajadores, Pensionados y Usuarios —TPU—	3	21.42	2	0.50000	0.33333	0.333333	0.50000	0.50000

Fuente: Cálculos propios usando el programa ipdirect, ssdirect y el ipgenf *Supuesto de la distribución de los votos*: se supone que trabajadores pensionados y usuarios forman coalición.

A partir de estos índices de poder, es posible extraer hipótesis muy importantes bajo el supuesto de que el Estado y la Empresa votan formando la coalición que allí se señala. Para que el poder se distribuya equitativamente los trabajadores, pensionados y usuarios deberán votar como un bloque. La aprobación o no de un proyecto dependerá de si estos siguen la propuesta del Estado o la de la empresa (cuando esas sean divergentes). En otras palabras, para que la coalición del Estado pase de ganadora a perdedora necesitará atraer hacia su coalición a los representantes de los TPU y lo mismo ocurrirá para la coalición de la empresa —EP—.

Hasta ahora, se ha supuesto la regla de mayoría que propone la Ley para considerar un proyecto aprobado. Sin embargo, algunos estudios aplicados a organismos internacionales (Leech, 2000; Dreyer y Schotter, 1980; Faas, Raunio y Wiberg, 2002) han mostrado que: a) el requerimiento de la mayoría es muy importante y que el efecto de requerimientos como la super mayoría de 85% es igualar el poder y b) los resultados para decisiones ordinarias usando la regla de mayoría de 50% muestran que el poder está más desigualmente distribuido de lo que es la intención. Para el caso del Consejo se calculó el índice no-normalizado de Banzhaf para diferentes cuotas ($q=9, 10, 11, 12, 13, 14$) y conservando el escenario de coalición 1 (ver Cuadro 10 y Gráfico 6).

Escenario de coalición 1:

[8; 6, 5, 2, 1]
[q; E, EP, TP, AU]

Cuadro 10. Colombia: Efectos de cambios en el requerimiento de mayoría en los índices de poder del CNSSS

Mayoría requerida	Índice de Banzhaf no-normalizado			
	E	EP	TP	AU
8	0,62500	0,37500	0,37500	0,12500
9	0,62500	0,37500	0,12500	0,12500
10	0,50000	0,50000	0,00000	0,00000
11	0,50000	0,50000	0,00000	0,00000
12	0,37500	0,37500	0,12500	0,12500
13	0,25000	0,25000	0,25000	0,00000
14	0,12500	0,12500	0,12500	0,12500

Fuente: Cálculos propios usando el programa ipdirect, ssdirect y el ipgenf.

Supuesto de la distribución de los votos: se supone el Escenario de coalición 1: [q; E, EP, TP, AU]=[8; 6, 5, 2, 1]

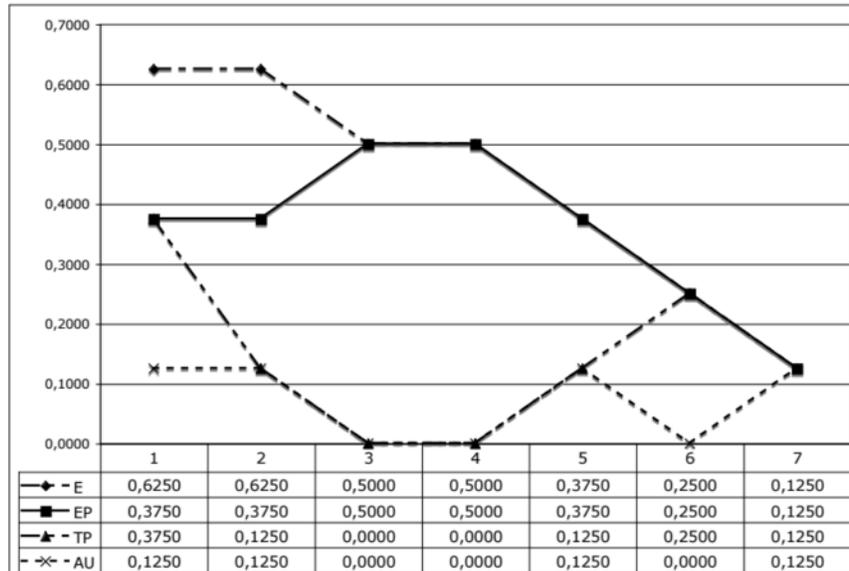


Gráfico 6. Colombia: Efectos de cambios en el requerimiento de mayoría en los índices de poder del CNSSS

La figura muestra los efectos de la variación de q sobre los índices de poder del CNSSS. Sobre el eje horizontal está el requerimiento de mayoría q , que varía desde 0,5 a 1 en incrementos de 0,07. El índice de Banzhaf correspondiente está sobre el eje vertical. Este resultado muestra que la representación más afectada por el requerimiento de mayoría es la representación estatal —E—, cuyo índice declina rápidamente cuando q aumenta. El Estado tiene poca diferencia en el poder de voto respecto de las otras representaciones para q mayor del 85%. La contraparte de la pérdida de poder del Estado es el pequeño incremento en el poder de las otras representaciones. Así, en términos de la proporción de los votos entre los representantes, medida por el índice de Banzhaf, el uso de mayoría especial no beneficiaría al Estado y sí tendería, como lo sugieren algunos trabajos ya referenciados, a realizar una mejor distribución del poder entre los integrantes del Consejo (los cálculos de estos índices para el cuerpo de votación sin considerar la formación de coaliciones se encuentran en el Anexo 1 y, para los demás escenarios de coalición, en el Anexo 2).

Los resultados de calcular los índices de Coleman para diferentes requerimientos de mayoría en el Consejo son presentados en el cuadro 11. Allí se muestran el poder para prevenir una acción y el poder para iniciar una acción que tienen los integrantes del CNSSS. Los efectos de la super mayoría sobre el poder del Estado para prevenir una acción son claros. En los gráficos también se muestra el efecto sobre su poder para iniciar una acción, que cae a cero a medida que el anterior se acerca a uno. El

índice no-normalizado de Banzhaf, que indica el poder del Estado sobre las decisiones generales, también tiene un valor cercano a cero.

Cuadro 11. Colombia: Efectos de cambios en el requerimiento de mayoría en los índices de poder de Coleman para el CNSSS

Mayoría	Índice de Coleman para prevenir una Acción				Índice de Coleman para Iniciar una Acción			
	—PPA—				—PIA—			
	E	EP	TP	AU	E	EP	TP	AU
8	0,71429	0,42857	0,42857	0,14286	0,55556	0,33333	0,33333	0,11111
9	1,00000	0,60000	0,20000	0,20000	0,45455	0,27273	0,09091	0,09091
10	1,00000	1,00000	0,00000	0,00000	0,33333	0,33333	0,00000	0,00000
11	1,00000	1,00000	0,00000	0,00000	0,33333	0,33333	0,00000	0,00000
12	1,00000	1,00000	0,33333	0,33333	0,23077	0,23077	0,07692	0,07692
13	1,00000	1,00000	0,00000	0,00000	0,14286	0,14286	0,14286	0,00000
14	1,00000	1,00000	1,00000	1,00000	0,06667	0,06667	0,06667	0,06667

Fuente: Cálculos propios usando el programa ipdirect.

Coleman PPA

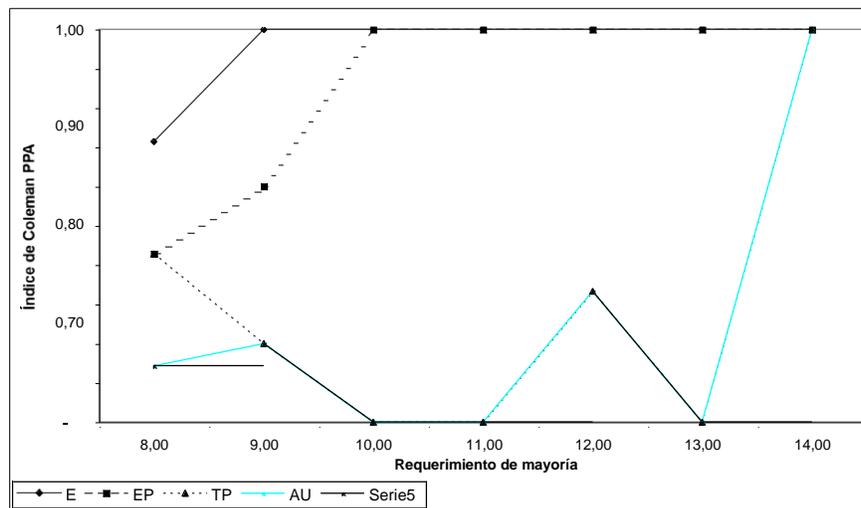
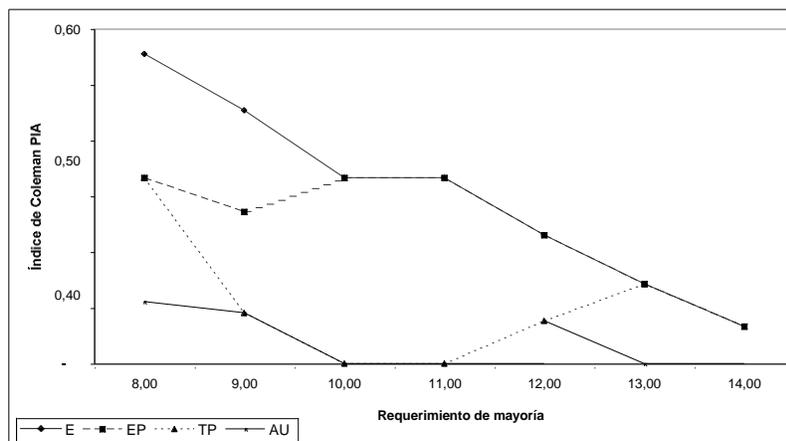


Gráfico 7. Colombia: Efecto de cambios en el requerimiento de mayoría sobre los índices de Coleman para el CNSSS

Coleman PIA



Adicionalmente, el gráfico 7 muestra la relación entre el índice de poder de Banzhaf y su poder para prevenir e iniciar una acción, lo que sugiere que puede existir un interés especial por parte del Estado en el requerimiento de la mayoría. El punto en el que el poder de voto del Estado y su poder para iniciar una acción son máximos es cuando $q=50\%$. Esto podría indicar que el Estado pierde su poder de influencia sobre las decisiones, pero su poder formal para prevenir las acciones permanece alto después de un requerimiento del 64%. Por su parte, el segundo grupo de poder dentro del Consejo —EP—, alcanza su máximo poder bajo un requerimiento de 75% tanto para el índice de Banzhaf como para su poder de iniciar una acción, lo que se observa comparativamente en el gráfico 8.

Estado

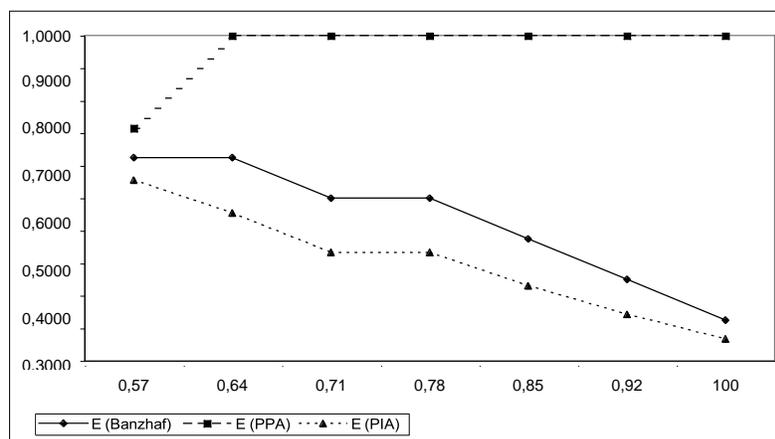
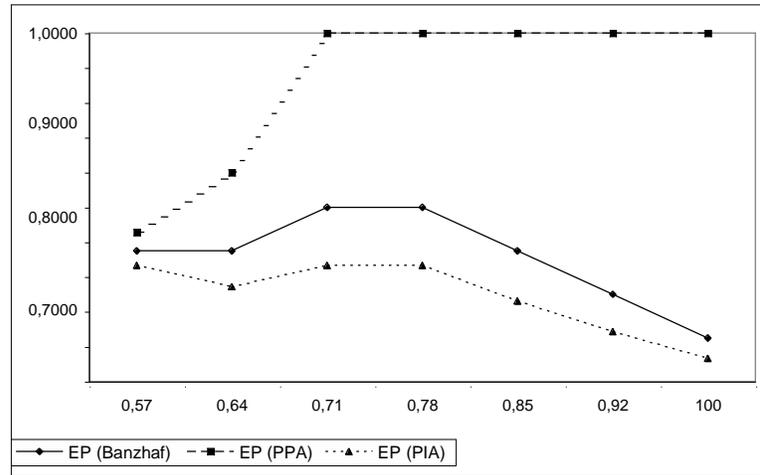


Gráfico 8. Colombia: relación entre el índice de Banzhaf y los índices de Coleman PPA y PIA, para la representación del Estado y de la empresa Privada en el CNSSS

Empresa Privada



IV. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

En esta investigación se realizó una aproximación teórica del Consejo Nacional de Seguridad Social como organismo regulador en el Sistema de Salud de Colombia. Se partió de considerar la conformación del organismo, la cual se hizo siguiendo una perspectiva positiva de la teoría institucional, de modo que dicha conformación constituye un aspecto determinante para la toma de decisiones. Es así como se considera que las decisiones que promueven los consejeros integrantes del Consejo son susceptibles de estar encaminadas a favorecer los intereses de las industrias que representan y no a la defensa del bien común. La aproximación teórica fue realizada en dos momentos diferentes, desde un punto de vista lógico, y se buscó la interacción entre uno y otro como aporte fundamental del trabajo que puede servir de base para otros estudios: un primer momento se denominó relaciones en el mercado y un segundo momento, relaciones dentro del organismo regulador. El primero apuntó a caracterizar las industrias que hacen parte del mercado de salud y que cuentan con representación dentro del Consejo, con el propósito fundamental de verificar la existencia de relaciones de agencia entre ellas. El segundo, bajo la consideración de que sí se verificaban estas relaciones, indagó por la presencia de los fallos característicos de las relaciones de agencia, como son el riesgo moral y la señalización, y por identificar cómo está repartido el poder de voto según esas relaciones.

Dado que la investigación es teórica y descriptiva, fue necesario realizar algunas abstracciones y supuestos para comprender los resultados y evaluar alguna sensibilidad de los mismos. Específicamente, se tomaron solo las industrias dentro del mercado de salud que cuentan con representación en el seno del Consejo. Por esta razón, una

industria tan importante como la de medicamentos no fue incluida. En cuanto al proceso de votación, se supuso que todos los consejeros asistían a la votación y que las decisiones giraban en torno a aprobar o no aprobar un proyecto.³⁰ Se supone, además, que la unión de los representantes del Estado funciona como una coalición aun cuando éstos no tienen relaciones de agencia en el mercado. Lo importante de aclarar en este caso es que se supone que el objetivo de la denominada coalición del Estado responde a la meta de la política del gobierno que bajo algún contexto de votación podría estar en contravía o no de los intereses de las otras coaliciones.

En cuanto a los alcances y limitaciones del estudio, debe tenerse en cuenta que éste es un análisis estático, que supone diferentes respuestas ante un proceso de toma de decisiones y escenarios posibles de coalición según un contexto de relaciones de mercado y donde el foco principal es la composición del organismo regulador. Un mecanismo para verificar estas relaciones, adicional a la utilización de los estudios que han abordado el tema desde la perspectiva de los integrantes del Consejo, sería contar con la información exacta sobre el proceso de deliberación y votación. Sin embargo, aunque se quiso, a través de las actas del Consejo, reconstruir el proceso de votación, no fue posible conocer cuál fue el voto de cada representante en cada una.

A. Los principales aportes

La importancia del análisis del Consejo se centra no sólo en la injerencia de las decisiones que éste organismo toma, sino en su singularidad, al constituirse en el único organismo con estas características y responsabilidades en el contexto internacional de regulación en salud. En este sentido, el estudio desarrollado por el Grupo de Economía de la Salud de la Universidad de Antioquia (2003) da cuenta de la singularidad del Consejo, en cuanto surge como un resultado de la economía política de la reforma.³¹ De tal modo que se tiene así una experiencia que merece ser considerada y evaluada para enseñar a los países que están en proceso de reforma de sus sistemas.

En términos de su conformación, a pesar de que la Ley 100 definía al Consejo como un espacio de concertación entre los diferentes integrantes del sistema de salud, lo cierto es que sus integrantes no están exentos de ser influenciados por intereses individuales. Esto ocurre básicamente por los intereses que surgen de su participación,

³⁰ Consideraciones de otras votaciones exigiría desde la perspectiva de los modelos analizados, la realización de varias rondas de votación, donde en la última ronda la decisión sea aprobar o no.

³¹ Éste hecho refuerza la intención de éste trabajo al pasar de las relaciones de mercado al Consejo, pues el Consejo surgió de la negociación entre los agentes

sea como hacedor de política, como participante en algún segmento del mercado de salud o como representante de algún gremio (fallo de captura). Así, la verificación de relaciones de agencia surge de caracterizar los objetivos, funciones y conflictos de interés que surgen entre las industrias. Esta relación principal-agente se verifica para el contacto entre usuario-aseguradora, aseguradora-prestadores de servicios de salud y prestadores-profesionales de la salud. No obstante, la capacidad de negociación del principal y el agente depende en forma importante de las condiciones de mercado. Es claro, además, que existen espacios de mercado donde la fuerza de negociación de uno u otro se intercambia, dependiendo de quién tiene el poder para el establecimiento de los contratos (presencia de monopolios).

Cuando se pasa de las relaciones en el mercado a las relaciones dentro del Consejo, lo que se verifica es que existe un amplio espacio para que lo que en el mercado se denominaba relación de agencia se traduzca dentro del Consejo en un espacio para la formación de coaliciones. Es decir, a partir de la conformación del organismo es de esperar que los representantes de las industrias que tienen contacto directo en el mercado se unan en el Consejo para perseguir algún objetivo específico que beneficie a uno y a otro (aprobar o no un acuerdo).

De este modo, aún cuando teóricamente se pensaba que el organismo de concertación estaría en capacidad de pensar en el bien común, lo que se verificó es que el carácter de participantes activos dentro del sistema y el compromiso de sus integrantes por generar beneficios particulares a partir de su participación en el mercado, hace de alguna manera ilusorio el objetivo del Consejo mirado a partir de su conformación. Es decir, ¿se podría esperar que agentes que se comportan de manera egoísta en el mercado, al pasar a un espacio donde definirán las normas para su propio desempeño, actúen pensando en el bien común?

Al analizar el proceso de toma de decisiones, se parte de Austen-Smith y Feddersen (2002), quienes afirman que en la teoría sobre deliberación y consenso la regla de la unanimidad promueve la deliberación. La intuición subyacente a este argumento es que, dado que es necesario llegar a un consenso para tomar una decisión, es preciso revelar más información por parte de los miembros de un comité u organización, en un esfuerzo por persuadir al último individuo. Sin embargo, estos mismos autores demuestran que este razonamiento es una falacia, pues, aunque la regla de la unanimidad crea incentivos para mantener el status quo al revelar información, también crea incentivos a otros para ocultarla, favoreciendo ese status quo. En contraste, la regla de la mayoría equilibra los incentivos de aquellos sesgados a favor y en contra del status quo. Al final de cuentas, alguna circunstancia cualquiera puede verdaderamente

hacer revelar información privada en el debate. Sin embargo, la regla de la mayoría no puede soportar una verdadera comunicación, demostrando que ésta no resulta en los comités tomadores de decisiones en los que los integrantes podrían oponerse a que toda la información fuera compartida, lo cual no ocurre en la deliberación bajo unanimidad donde tales errores sí pueden ocurrir.

Todo el problema acerca de la posibilidad de transmitir o no información se verifica teóricamente en el Consejo cuando se trasladan las relaciones de mercado a su interior mediante la aparición de dos fallos: uno, el riesgo moral y el otro, el de señalización. El problema de riesgo moral ha sido ampliamente usado como un problema de información en el establecimiento de contratos, donde el incentivo del agente es el menor esfuerzo y el principal no tiene forma de verificar ese esfuerzo. No obstante, visto de este modo, este problema de riesgo moral surge sólo en las relaciones en el mercado a partir del establecimiento del contrato. Ahora bien, en el marco de este estudio, es otro el esquema de análisis del riesgo moral: los modelos de Asociación, en los cuales, los integrantes del organismo de votación forman coaliciones para alcanzar un resultado que beneficie a los integrantes de la coalición.

En el contexto del modelo de Asociación, el peligro en la conformación del Consejo es que las coaliciones están integradas por agentes que verifican relaciones de agencia en el mercado. Por tanto, la intencionalidad de la coalición puede estar guiada por el integrante de ésta que maneje el mayor poder en el mercado. Como ya se señaló, la fuerza negociadora de principal y agente varía según la relación de mercado. Pero el hecho de que la representación en el Consejo de los prestadores de servicios, por ejemplo, sea del sector privado y no del público o viceversa, o lo mismo para la representación de las aseguradoras públicas o privadas, o para el caso de los profesionales de la salud, introduce la posibilidad de que la coalición sea manipulada.

En cuanto a la señalización, al igual que el riesgo moral, surge por asimetrías de información y permite que el principal, al establecer un contrato en el mercado, verifique la capacidad de esfuerzo del agente. Sin embargo, cuando se trata de organismos tomadores de decisiones, el modelo de análisis indicado no es el de señalización básico sino el denominado *cheap talk game*, el cual está construido sobre un cuerpo de investigación que explora los efectos de un modo particular de comunicación, denominado también juegos de parloteo, sobre la interacción estratégica. El aspecto central en este caso es que la comunicación en debate o argumentos pueden transformar las preferencias de los participantes. Éstos pueden transmitir información que podría permanecer no disponible por otra vía, o pueden trabajar para coordinar expectativas. Los teóricos políticos regularmente afirman que la deliberación trabaja

porque el argumento político o debate transforma las preferencias y, por esta vía, induce al acuerdo o consenso. Sin embargo, bajo la perspectiva de Calvert y Jonson (1998), es necesario diferenciar las preferencias primitivas o subyacentes de un actor sobre los resultados y sus preferencias inducidas alrededor de las políticas o estrategias diseñadas, pues, mientras el argumento puede alterar las preferencias inducidas de un actor, difícilmente se puede afirmar categóricamente que altere sus preferencias subyacentes.

Dado lo anterior, en un organismo tomador de decisiones como el CNSSS, donde las decisiones, según afirmaciones de algunos de sus integrantes consignadas en las investigaciones revisadas, son tomadas por consenso, pero donde al mismo tiempo existe alta diferenciación en la posesión y manejo de la información relevante para la toma de decisiones por parte de sus miembros, el denominado consenso por parte de sus integrantes puede realmente responder a lo que se denominaría un consenso falaz. Esto, porque solo revela, bajo la presencia de relaciones de agencia en el mercado y la formación de coaliciones dentro del Consejo, decisiones que se toman bajo la revelación de información que representa las preferencias primitivas de los agentes que exhiben los argumentos y, dada la limitante de información del resto de los integrantes o los intereses de una coalición, el debate se restringe.

Este proceso de toma de decisiones se encuentra fuertemente influenciado por lo que se denomina el poder de voto de los integrantes del organismo regulador. Los resultados descritos muestran sensibilidad de los índices de poder a la elección de la cuota de mayoría aprobatoria de un proyecto, como ha sido sugerido por estudios internacionales. Mostrándose que incrementos en el valor de q hacen más equitativa la distribución del poder, hasta en el límite cuando $q=100\%$, donde los índices de poder son iguales para todos los miembros. El análisis de la rapidez de esta convergencia es una cuestión interesante que puede ayudar a mostrar evidencia sobre la cuestión de la mejor mayoría requerida para construir una regla de votación.

También, se encontró que la proporción de votos no refleja apropiadamente el poder de voto de los miembros del Consejo. Generalmente, incrementos en la proporción de votos resultan en incrementos menos que proporcionales en su poder de votación. Se encontró que el Estado, cuando se mantiene unificado, posee, bajo la presencia de coaliciones entre otros miembros y sin ella, un mayor poder cuando se decide con la mayoría requerida en la Ley que cuando se aumenta este requerimiento.

El requerimiento de mayoría tiene fuerte efecto sobre la distribución de poder. Esta distribución del poder en relación al requerimiento de mayoría especial es rela-

tivamente igual cuando $q=85\%$. Lo que podría pensarse como una posibilidad de establecer un requerimiento de mayorías diferenciales dependiendo de la importancia de las decisiones. No obstante, hay que tener cuidado con esta afirmación, dado que el Estado nunca pierde su poder completamente, y puede usar su poder para bloquear las decisiones como un poder de veto activo.

B. Valor agregado y discusión frente a otros trabajos en el tema

Al comparar los resultados de este estudio con los de otras investigaciones realizadas sobre el tema, es posible identificar algunos aspectos importantes. Un primer aspecto se refiere a la aclaración, desde una perspectiva teórica del concepto de poder de un integrante de un organismo de votación, pues, una característica de los estudios —como los del Programa de Apoyo a la Reforma del Ministerio de Salud (2002); Ges (2003) y Assalud (2003)— es que sus autores confunden el poder de voto con el peso de voto y, por tanto, asemejan el poder de los distintos integrantes del Consejo con la proporción de votos que tienen respecto del total.

Por otro lado, aún cuando las investigaciones anteriores se enfocan, una sobre el cumplimiento o no de la función de regulación (Programa de Apoyo a la Reforma del Ministerio de Salud (2002); Ges (2003)) y las otras sobre la percepción de los reguladores de su papel (Ges (2003) y Assalud (2003)), en ésta se logra dar un sustento adicional a las conclusiones de esos estudios, mirando el Consejo sólo a partir de su conformación. Básicamente se argumenta que la diferenciación en el manejo de la información y el conflicto de intereses que se presenta al interior del Consejo surge por el mismo origen de los consejeros (las relaciones de agencias que nacen de su participación en el mercado). Se verifica la posibilidad de que los consejeros lleguen al Consejo con el interés de promover los intereses del gremio al que representan por encima de los intereses sociales para los cuales supuestamente fueron convocados.

Adicionalmente, se explica que la diferenciación en el manejo y capacidad de desarrollar información, no solamente se encuentra atada a los vínculos gremiales y su capacidad técnica, sino que la información que se revela en los procesos de debate depende de los intereses de quien la revela. Es decir, se revelará más o menos información dependiendo del interés que se tenga sobre el resultado de la votación. Esto último, sin dejar por fuera la posibilidad de que, obviando el debate, los acuerdos se logren antes de la discusión en el Consejo.

Por último, la investigación muestra herramientas metodológicas adicionales a las utilizadas antes, como es la teoría de índices de poder, las cuales permiten, desde un

enfoque teórico alternativo, verificar evidencias presentadas por aquellos estudios y proponer estructuras de análisis que permitan sustentar nuevas recomendaciones sobre la conformación del Consejo. En especial, la idea de conformar un organismo regulador donde se abogue por el interés común y donde no exista poder diferencial.

C. Algunas recomendaciones que surgen del estudio

A partir del presente estudio se verifica que las relaciones de agencia en el mercado pueden ser trasladadas al Consejo bajo la forma de coaliciones y pueden tener efectos positivos y negativos en las deliberaciones. En cuanto a los primeros, la existencia de coaliciones puede reducir el poder del Estado y variar el número de combinación de votaciones en las que su papel es decisivo. En cuanto a las segundas, la formación de coaliciones, apoyada en la diferencia en la posesión de información, puede atentar con el debate y ejercer presión sobre los resultados (presión del principal sobre el agente).

Así, cualquier recomendación sobre rediseño del organismo regulador debe partir de considerar si se desea afectar a los integrantes o a los requerimientos de mayoría aprobatoria de un proyecto, o ambas cosas. Sobre el primer aspecto, podría considerarse la participación activa de los denominados asesores permanentes (los cuales no se incluyeron en el estudio porque no tenían voto). Estos, bajo una clara regla de participación, podrían constituirse en una fuente vital de flujo de información dentro del Consejo. Al ser agentes con calidades y criterios de formación académica sobre el sector salud, podrían, mediante su participación, influenciar el proceso deliberatorio brindando argumentos que permitan que grupos con pobre manejo de información e injerencia en las decisiones tomen decisiones apoyadas en criterios técnicos.

Para conservar el carácter de regulador, lo mejor sería optar por una reestructuración de los integrantes, en la cual éstos no sean representantes de un sector dentro del Consejo y al mismo tiempo participantes de este sector en el mercado. Es decir, disminuir la posibilidad de captura de intereses, mediante la introducción en el Consejo de agentes con calidades como las de quienes ahora cumplen sólo el papel de asesores, por ejemplo. Sobre este aspecto, es importante considerar los resultados de investigaciones como la del Grupo de Economía de la Salud (2003) y Assalud (2003), en las cuales se aboga por un Consejo integrado por agentes cuyas calidades académicas garanticen un debate constructivo para el sistema y, al mismo tiempo, que cuente con una unidad de análisis o investigación que esté en capacidad de generar información de manera independiente y apoyar así las decisiones tomadas por el regulador.

En cuanto al segundo aspecto, dado que bajo la estructura actual que presenta el Consejo es difícil pensar en que pueda cumplir como regulador con su papel de defensor del interés común al ser muchos y variados los intereses individuales y de sector que confluyen a este organismo, una posibilidad de disminuir el impacto de éstos intereses, es abogar por una diferenciación en los requerimientos de mayoría, dando un mayor requerimiento a las decisiones de superior impacto como son la definición de UPC y contenidos del POS, por ejemplo. Es decir, si se parte de identificar los temas que se discuten en el Consejo para los cuales se verifica mayor conflicto de intereses entre los encargados de la votación, una asignación de una cuota de mayoría aprobatoria diferencial para estos temas podría impedir que la votación sea manipulada vía relaciones de agencia.

Finalmente, es importante continuar con los análisis que incluyen los cálculos de índices de poder, pues, a partir de estos análisis y una mayor formalización de los procedimientos de cálculo, es posible realizar aportes hacia la conformación de organismos de deliberación eficientes. El entendimiento sobre quién debe participar dentro de un organismo de regulación, cuál es el mejor mecanismo para tomar decisiones, y cuál es la mejor cuota aprobatoria de una decisión podría brindar información que evite la captura de intereses del regulador y resultados donde los intereses particulares se sobrepongan a los intereses de la sociedad, antes de que el organismo regulador empiece a funcionar. Así mismo, resulta conveniente documentar y analizar con profundidad las relaciones de agencia que se abordaron en la investigación, así como las evidencias en cuanto a la toma de decisiones en el Consejo.

Bibliografía

- ALESINA, Alberto, 2000. "Institutional Reforms in Colombia". *Working Papers Series*, N° 21, Fedesarrollo.
- ARROW, Kenneth, 1963. "Uncertainty and the Welfare Economics of Medical Care", *American Economic Review*, Vol. 53, pp. 941-973.
- AUSTEN-SMITH, D., 1990. "Information Transmisión in Debate". *American Journal of Political Science*, Vol. 34, p.124-52.
- AUSTEN-SMITH, David y FEDDERSEN, Tim., 2002. "Deliberation and Voting Rules". Paper presentado en el Wallis Institute Conference on Political Economy, Rochester, NY, October 25/26 2002.
- AYALA, José, 1999. *Instituciones y Economía: Una introducción al neoinstitucionalismo económico*. Fondo de Cultura Económica, México.
- BANZHAF, J., 1965. "Weighted Voting Doesn't Work: a Mathematical Analysis". *Rutgers Law Review*, Vol. 19, pp.317-343.

- BIN MORE, Ken, 1992. "Noncooperative Models of Bargaining". en: R.J. Aumann y S. Hart (eds) *Handbook of game theory*. Elsevier Science Publishers B.V. Vol. 1, pp.180-223.
- BOLIS, Mónica, 2001a. "Nuevos determinantes de la regulación de la salud". VIII Curso-Taller OPS/OMS-CIESS Legislación de salud, mecanismos regulatorios internacionales en salud y seguridad social. México, Septiembre.
- BRAMS, Steven, 1994. "Voting Procedures". en: R.J. Aumann y S. Hart (eds) *Handbook of Game Theory*. Vol. 2, Cap. 30. North-Holland.
- BURKI, Shahid y PERRY, Guillermo, 1998. "La larga marcha: Una agenda de reformas para la próxima década en América Latina y el Caribe". *Estudios del Banco Mundial sobre América Latina y el Caribe*. Banco Mundial.
- CALVERT, Randall y JOHNSON, James, 1998. "Rational Actors, Political Argument, and Democratic Deliberation". Paper preparado para presentación en la 1998 annual meeting of the American Political Science Association.
- Centro para el Desarrollo Económico, CID, 2001. "Evaluación y Reestructuración de los procesos, estrategias y organismos encargados de adelantar las funciones de financiación, aseguramiento y prestación de servicios en el Régimen Subsidiado". Investigación de la Universidad Nacional y el Ministerio de Salud, Bogotá.
- CÉSPEDES, Juan Eduardo et al, 2000. "Efectos de la Reforma de la Seguridad Social en Salud en Colombia sobre la equidad en el acceso y la utilización de servicios de salud". *Revista de Salud Pública*, Vol. 2, N° 2, pp. 145-164.
- COASE, Ronald, 1998. "The New Institutional Economics". *The American Economic Review*, Vol 8, No 2, May.
- COLEMA, J.S., 1971. "Control of Collectivities and the Power of a Collectivity to Act". *Social Choice*, ed. Lieberman (Gordon y Breach, 1971), pp. 277-287.
- CONSEJO NACIONAL DE SEGURIDAD SOCIAL EN SALUD -CNSS-. "Informe anual del Consejo a las Comisiones Séptimas de Senado de la República y Cámara de Representantes", 1997-1998, 1999, 2000, 2001. Santafé de Bogotá, Ministerio de Salud.
- CULYER, A. J., 1991. *The Economics of Health*. University of York. DAVIS, Morton, 1986. *Introducción a la teoría de juegos*. Alianza Universidad.
- DÍAZ-CAYEROS. Alberto, 2001. *Un análisis institucional del papel del Estado en América Latina*. Ponencia preparada para el Foro Tinker sobre el Papel del Estado, CINDE y CIDAC.
- DREYER, Jacob y SCHOTTER, Andrew, 1980. "Power Relationship in the International Monetary Fund: The Consequences of Quota Changes". *The Review of Economics and Statistics*, Vol. 62, N° 1, pp. 97-106.

- DUTTA, Radner, 1994. "Moral Hazard". en: R.J. Aumann y S. Hart (eds) *Handbook of Game Theory*. Vol. 2, Cap. 26. North-Holland.
- ENCINOSA, William, 2001. "The Economics of Regulatory Mandates on the HMO Market".
Journal of health economics, 20.
- ENTHOVEN, Alain, 1993. "The History and Principles of Managed Competition", *Health Affairs*, N° 12.
- ESLAVA, Marcela, 1999. "Una revisión de la literatura y la experiencia internacional en regulación". *Archivos de Macroeconomía*, N° 104, abril.
- FOLLAND, Sherman, GOODMAN, Allen y STANO, Miron, 1997. *The economics of health and health care*. Prentice-Hall.
- FORGES, Françoise, 1992. "Repeated Games of Incomplete Information: Non-Zero-Sum". en:
R.J. Aumann y S. Hart (eds) *Handbook of Game Theory*, Volumen 1, Elsevier Science Publishers B.V. Pg 155-176.
- GIBBONS, Robert, 1996. "An Introduction to Applicable Game Theory". NBER Technical Working Paper, N° 199. Cambridge.
- GIBBONS, Robert, 1992. Un primer curso de teoría de juegos. Antoni Bosch, Barcelona.
- GÓMEZ, Conrado, SÁNCHEZ, Luz Helena y RAMÍREZ, Marta, 2003. "Experiencias del Consejo colombiano de seguridad social en salud como conductor de la reforma: análisis a partir del conflicto en la toma de decisiones". Informe de Investigación, Asociación Colombiana de la Salud –Assalud–.
- GREENBERG, Joseph, 1994. "Coalition Structures". en: R.J. Aumann y S. Hart (eds) *Handbook of Game Theory*. Vol. 2, Cap. 37. North-Holland.
- GRUPO DE ECONOMÍA DE LA SALUD -GES-, 2001. Observatorio de la Seguridad Social. Medellín, N° 1 (<http://agustinianos.udea.edu.co/economia/ges>).
- GRUPO DE ECONOMÍA DE LA SALUD -GES-, 2001a. Observatorio de la Seguridad Social. Medellín, N° 2, Septiembre. (<http://agustinianos.udea.edu.co/economia/ges>).
- GUTIÉRREZ, Catalina; MOLINA, Carlos; WÜLLNER, Andrea, 1995. Las formas de contratación entre prestadoras y administradoras de salud: sus perspectivas en el nuevo marco de la seguridad social. Santafé de Bogotá: Fundación social, Fundación Corona, FES y Fundación Restrepo Barco.
- HARSANYI, John, 1992. "Game and Decision Theoretic Models in Ethics". en: R.J. Aumann y S. Hart (eds) *Handbook of Game Theory*, Volumen 1, Elsevier Science Publishers B.V. Pg. 671-706.

- HARVARD UNIVERSITY SCHOOL OF PUBLIC HEALTH, 1996. Report on Colombian Health Reform and Proposed Master Implementation Plan. Revised Draft Final Report. Santafé de Bogotá: Ministerio de Salud.
- HUDDART, Steven y JINGHONG LIANG, Pierre, 2002. Profit Sharing In Asociaci6ns. Pennsylvania State University
- KREPS, David y SOBEL, Joel, 1994. "Signalling". en: R.J. Aumann y S. Hart (eds) Handbook of Game Theory. Vol. 2, Cap. 25. North-Holland.
- KURZ, Mordecai, 1994. "Game Theory and Public Economics". en: R.J. Aumann y S. Hart (eds) Handbook of Game Theory, Volumen 2, Elsevier Science Publishers B.V. pp. 1154-1190
- LASCHERAS, Miguel, 1999. La regulaci6n econ6mica de los servicios p6blicos. Editorial Ariel, Barcelona.
- LEECH, Dennis, 1998, "Power Relations in the International Monetary Fund: A Study of the Political Economy of a Priori Voting Power Using the Theory of Simple Games", CSGR Working Paper, N° 06/98, Centre for the Study of Globalization and Regionalization (CSGR), University of Warwick, Coventry CV47AL, United-Kingdom.
- LEECH, Dennis, 2002. "Voting Power in the Governance of the International Monetary Fund". Annals of Operations Research, Vol. 109, pp. 375-397.
- LONDOÑO, Juan Luis, y FRENK, Julio, 1997. "Pluralismo estructurado: Hacia un modelo innovador para la reforma de los sistemas de salud en Am6rica Latina". Observatorio de la Salud: Necesidades, servicios y pol6ticas. Primera edici6n, Fundaci6n Mexicana para la salud, M6xico.
- L6PEZ, Hugo y CARDONA, Alonso, 1999. "Seguridad social en salud y alternativas para el sector informal y la microempresa". Cuadernos del CIDE, N° 6. Medell6n, (julio): pp. 129-173.
- LUCAS, W., 1983. "Measuring Power in Weighted Voting Systems". Cap. 9. En: Brams, Lucas y Straffin (eds), Political Related Models, Springer, New York, pp.183-237.
- MACHO, In6s y P6REZ, David, 1994. Introducci6n a la econom6a de la informaci6n. Editorial Ariel, Barcelona, pp. 27-42.

- MAS-COLELL, Andreu; WHINSTON, Michael D. y GREEN, Jerry R., 1995. *Microeconomic Theory*. Capítulo 7-8-9. Oxford University Press.
- MATHEWS, Steven, OKUNO-FUJIWARA, Masahiro y POSTLEWAITE, Andrew, 1990. "Refining Cheap-Talk Equilibria". Discussion paper, No 892, Center for Mathematical Studies in Economics and Management Science, Northwestern University.
- MEMORIAS, Seminario Internacional: "Hacia el fortalecimiento de la rectoría del Estado en salud en el Ecuador: Logros, retos y perspectivas". (2000) OPS/OMS, Quito, mayo.
- MINISTERIO DE SALUD, 2002. "Evaluación y reestructuración de los procesos, estrategias y organismos públicos y privados encargados de adelantar las funciones de vigilancia y control del sistema de salud", Programa de apoyo a la reforma.
- MITNICK, Barry, 1989. *La economía política de la regulación*. Fondo de Cultura Económica, México.
- NORTH, Douglass, 1990. *Instituciones, cambio institucional y desempeño económico*. Fondo de Cultura Económica, México.
- OBARAY, Ichiro, 2000. *Private Strategy and Efficiency: Repeated Asociación Games Revisited*. Department of Economics University of Pennsylvania.
- OLSZEWSKI, Wojciech, 2002. *Rich Language and Refinements of Cheap-Talk Equilibria*. Department of Economics, Northwestern University.
- ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD, 2000. *Informe sobre la salud en el mundo 2000: Mejorar el desempeño de los sistemas de salud*. OMS, Ginebra.
- 2000. "Globalización, comercio internacional y salud". Serie Informes técnicos, N° 75, Washington DC, Septiembre.
- y OPS, 2001. "Regional Consultation of the Americas on Health Systems Performance Assessment". Reporte final. Mayo, Washington D.C.
- PLAZA, Beatriz y BARONA, Ana B., 1999. *Afiliación de población pobre al sistema de salud: el caso colombiano*. Santafé de Bogotá, Fundación Corona.
- POTERBA, James, 1994. "Government Intervention in the Markets for Education and Health Care: How and Why?". NBER, N° 4916, Noviembre.
- RAMÍREZ, Juan Carlos, 1993. *Los actores sociales en la reforma de la seguridad social en salud: intereses, propuestas y responsabilidades*. Documentos de trabajo, FESCOL, Santa fé de Bogotá.
- RANDALL Calvert y JONSON, James 1998. "Rational Actors, Political Arguments, and Democratic Deliberation". Paper preparado para presentación en el 1998 annual meeting of the American Political Science Association.

- RESTREPO, Jairo Humberto, 1999. "El sistema colombiano de seguridad social en salud: ¿ejemplo a seguir?". En: Ramírez, Berenice (comp.). La seguridad social: reformas y retos. México, Miguel Angel Porrúa, 125-171.
- RESTREPO, Jairo, y RODRÍGUEZ, Sandra, 2003. "Evaluación institucional de la función de regulación en el sistema de salud colombiano" Informe Técnico final, proyecto Evaluación institucional de la función de regulación en el sistema de salud colombiano. Colciencias-1115
– 04 – 11914.
- 2002. "Instituciones eficientes para el desarrollo de los sistemas de salud: Hacia un replantamiento del Consejo de Seguridad Social en Salud en Colombia". Biblioteca de Ideas, Instituto Internacional de Gobernabilidad, Cataluña, España, (<http://www.iigov.org/documentos>).
- RESTREPO, Mauricio, 1997. La reforma a la seguridad social en salud de Colombia y la teoría de la competencia regulada. Naciones Unidas, Chile.
- RIZZO, John, y SINDELAR, Judy, 1994. "Optimal Regulation of Multiply-Regulated Industries: The Case of Physician Services". NBER, N° 4822, Agosto.
- RODRÍGUEZ, Sandra, 2001a. "El régimen subsidiado de salud 1995-2000: lectura de los acuerdos expedidos por el CNSSS". Borrador de trabajo N° 2, elaborado en el marco del proyecto Condiciones de Acceso y Sostenibilidad financiera del régimen subsidiado en Antioquia.
- ROTHSCHILD, M., y STIGLITZ, J.E, 1976. "Equilibrium in Competitive Insurance Markets: an Essay on the Economics of Imperfect Information". Quarterly Journal of Economics, Vol. 80, pp. 629-649.
- RUSTICHINI, Aldo y RADNER, Roy, 1996. "The Design and Performance of Sharing Rules for a Asociación in Continuous Time". Games and Economic Behavior, Vol. 12, pp. 245–265.
- SHAPLEY, L.S. y SHUBIK, M., 1954. "A Method for Evaluating the Distribution of Power in a Committee System". American Political Science Review, Vol. 48, pp. 787-792.
- SHAPLEY, L.S., 1962. "Simple Games: an Outline of the Descriptive Theory". Behavioral Science, Vol. 7, pp. 59-66.
- SOJO, Ana, 2000. "Reformas de gestión en salud en América Latina: Los cuasimercados de Colombia, Argentina, Chile y Costa Rica". CEPAL, N° 39, junio.
- SORIN, Sykvain, 1992. "Games with Perfect Information". en: R.J. Aumann y S. Hart (eds) Handbook of Game Theory, Volumen 1. Elsevier Science Publishers B.V, pp. 71-107.
- SPENCE, A.M., 1972. Market Signaling. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- SPENCE, A.M., 1974. "Competitive and Optimal Responses to Signaling: an Analysis of Ef-

ficiency and Distribution". *Journal of Economic Theory*, Vol. 8, pp.296-332.

STRAFFIN, Philip., 1994. "Power and Stability in Politics". En: R.J. Aumann y S. Hart (eds) *Handbook of Game Theory*. North-Holland, Vol. 2, Cap. 32., pp.1128-1151.

VALENCIA, Alberto y MAYA, Raul, 1995. *Ley 100 de Seguridad Social y sus decretos reglamentarios*.

Segúnda edición.

VELANDIA, Durfari, RESTREPO, Jairo y RODRÍGUEZ, Sandra, 2002. "Organismos reguladores del sistema de salud colombiano: conformación, funcionamiento y responsabilidades". Borradores del CIE, N° 1, Centro de Investigaciones Económicas , Medellín-Colombia.

VON NEUMAN, J. y MORGENSTERN, O., 1944. *Teory of Games and Economic Behavior*. Prince- ton: Princeton Unviersity Press.

WEBER, Robert, 1994. "Games in Coalitional Form". En: R.J. Aumann y S. Hart (eds) *Handbook of Game Theory*. Vol. 2, Cap. 36. North-Holland.

WEINGAST, Barry, 1992. *The Economic Rule of Political Institutional*. Stanford University.

WILSON, C., 1977. "A Model of Insurance Markets with Incomplete Information". *Journal of*

Economic Theory, Vol. 16, pp. 167-207.

WILSON, Robert, 1992. "Strategic Analysis of Auctions. En: R.J. Aumann y S. Hart (eds)

Handbook of Game Theory, Volumen 1, Elsevier Science Publishers B.V. pp. 227-275.

ZAMIR, Samuel, 1992. "Repeated Games of Incomplete Information". En: R.J. Aumann y S. Hart (eds) *Handbook of Game Theory*, Volumen 1, Elsevier Science Publishers B.V. pp. 110-154.

ANEXOS

Anexo 1

Colombia: Cálculo del índice de poder de Banzhaf cuando no existen coaliciones en el CNSSS

Según la Ley, el CNSSS se puede representar como

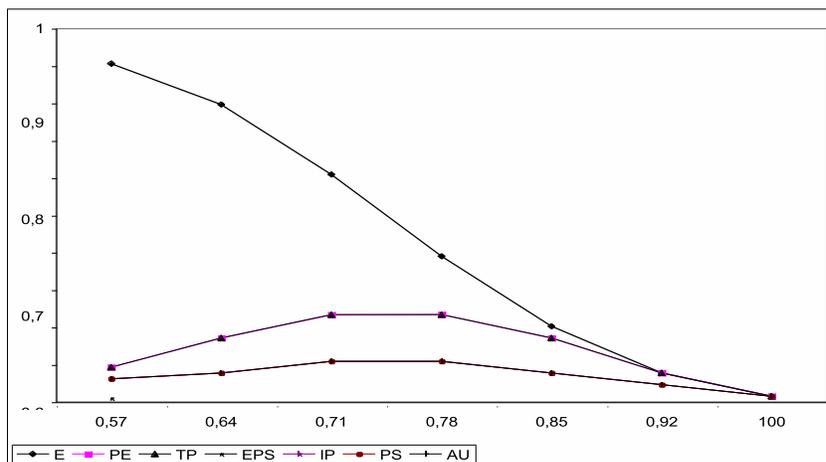
[8; 6, 2, 1, 1, 1, 2, 1]
[q; E, PE, EPS, IPS, PS, TP, AU]

Mayoría	Índice de Banzhaf						
	E	PE	TP	EPS	IP	PS	AU
8	0,90625	0,09375	0,09375	0,0625	0,0625	0,0625	0,0625
9	0,796875	0,171875	0,171875	0,078125	0,078125	0,078125	0,078125
10	0,609375	0,234375	0,234375	0,109375	0,109375	0,109375	0,109375
11	0,390625	0,234375	0,234375	0,109375	0,109375	0,109375	0,109375
12	0,203125	0,171875	0,171875	0,078125	0,078125	0,078125	0,078125
13	0,078125	0,078125	0,078125	0,046875	0,046875	0,046875	0,046875
14	0,015625	0,015625	0,015625	0,015625	0,015625	0,015625	0,015625

Fuente: Cálculos propios usando el programa ipdirect.

Aún sin considerar la presencia de coaliciones, se sigue verificando la reducción del poder del Estado a medida que se aumenta la cuota aprobatoria requerida; pero en este caso, la igualación en el poder de voto sólo se observa cuando la cuota es superior al 90%. Se destaca, además, el poder desproporcional del Estado bajo esta composición del Consejo cuando el requerimiento para aprobar un acuerdo es del 57%.

Colombia: Índice de poder de Banzhaf cuando no existen coaliciones en el CNSSS



Anexo 2

Colombia: Cálculo del índice de poder de Banzhaf para diferentes escenarios de coalición

Escenario de coalición 2

Mayoría	Índice de Banzhaf no-normalizado			
	E	EP	TP	AU
8	0.37500	0.62500	0.37500	0.12500
9	0.37500	0.62500	0.12500	0.12500
10	0.50000	0.50000	0.00000	0.00000
11	0.50000	0.50000	0.00000	0.00000
12	0.37500	0.37500	0.12500	0.12500
13	0.25000	0.25000	0.25000	0.00000
14	0.12500	0.12500	0.12500	0.12500

Supuesto de la distribución de los votos: se supone el Escenario de coalición 2: [q; E, EP, TP, AU]= [8; 5, 6, 2, 1]

Fuente: Cálculos propios usando el programa ipdirect, ssdirect y el ipgenf.

Mayoría	Índice de Coleman para prevenir una Acción —PPA—				Índice de Coleman para Iniciar una Acción —PIA—			
	E	EP	TP	AU	E	EP	TP	AU
8	0.42857	0.71429	0.42857	0.14286	0.33333	0.55556	0.33333	0.11111
9	0.60000	1.00000	0.20000	0.20000	0.27273	0.45455	0.09091	0.09091
10	1.00000	1.00000	0.00000	0.00000	0.33333	0.33333	0.00000	0.00000
11	1.00000	1.00000	0.00000	0.00000	0.33333	0.33333	0.00000	0.00000
12	1.00000	1.00000	0.33333	0.33333	0.23077	0.23077	0.07692	0.07692
13	1.00000	1.00000	1.00000	0.00000	0.14286	0.14286	0.14286	0.00000
14	1.00000	1.00000	1.00000	1.00000	0.06667	0.06667	0.06667	0.06667

Supuesto de la distribución de los votos: se supone el Escenario de coalición 2: [q; E, EP, TP, AU]= [8; 5, 6, 2, 1]

Fuente: Cálculos propios usando el programa ipdirect, ssdirect y el ipgenf.

Escenario de coalición 3

Mayoría	Índice de Banzhaf no-normalizado				
	E	EE	EP	TP	AU
8	0.18750	0.18750	0.81250	0.18750	0.06250
9	0.25000	0.12500	0.75000	0.12500	0.12500
10	0.31250	0.18750	0.56250	0.18750	0.06250
11	0.31250	0.18750	0.43750	0.18750	0.06250
12	0.25000	0.12500	0.25000	0.12500	0.12500
13	0.12500	0.12500	0.12500	0.12500	0.00000
14	0.06250	0.06250	0.06250	0.06250	0.06250

Supuesto de la distribución de los votos: se supone el Escenario de coalición 3: [q; E, EE, EP, TP, AU]= [8 ;3, 2,

6, 2, 1] Fuente: Cálculos propios usando el programa ipdirect, ssdirect y el ipgenf.

mayoría	Índice de Coleman para prevenir una Acción					Índice de Coleman para Iniciar una Acción				
	—PPA—					—PIA—				
	E	EE	EP	TP	AU	E	EE	EP	TP	AU
8	0.20000	0.20000	0.86667	0.20000	0.06667	0.17647	0.17647	0.76471	0.17647	0.05882
9	0.33333	0.16667	1.00000	0.16667	0.16667	0.20000	0.10000	0.60000	0.10000	0.10000
10	0.55556	0.33333	1.00000	0.33333	0.11111	0.21739	0.13043	0.39130	0.13043	0.04348
11	0.71429	0.42857	1.00000	0.42857	0.14286	0.20000	0.12000	0.28000	0.12000	0.04000
12	1.00000	0.50000	1.00000	0.50000	0.50000	0.14286	0.07143	0.14286	0.07143	0.07143
13	1.00000	1.00000	1.00000	1.00000	0.00000	0.06667	0.06667	0.06667	0.06667	0.00000
14	1.00000	1.00000	1.00000	1.00000	1.00000	0.03226	0.03226	0.03226	0.03226	0.03226

Supuesto de la distribución de los votos: se supone el Escenario de coalición 3: [q; E, EE, EP, TP, AU]= [8; 3, 2, 6, 2, 1] **Fuente:** Cálculos propios usando el programa ipdirect, ssdirect y el ipgenf.

Escenario de coalición 4

Mayoría	Índice de Banzhaf no-normalizado		
	E	EP	TPU
8	0.50000	0.50000	0.50000
9	0.75000	0.25000	0.25000
10	0.50000	0.50000	0.00000
11	0.50000	0.50000	0.00000
12	0.25000	0.25000	0.25000
13	0.25000	0.25000	0.25000
14	0.25000	0.25000	0.25000

Supuesto de la distribución de los votos: se supone el Escenario de coalición 4: [q; E, EP, TPU]= [8; 6, 5, 3] **Fuente:** Cálculos propios usando el programa ipdirect, ssdirect y el ipgenf.

ftayoría	Índice de Coleman para prevenir una Acción —PPA—			Índice de Coleman para Iniciar una Acción —PIA—		
	E	EP	TPU	E	EP	TPU
8	0.50000	0.50000	0.50000	0.50000	0.50000	0.50000
9	0.50000	0.50000	0.50000	0.50000	0.50000	0.50000
10	1.00000	1.00000	0.00000	0.33333	0.33333	0.00000
11	1.00000	1.00000	0.00000	0.33333	0.33333	0.00000
12	1.00000	1.00000	1.00000	0.14286	0.14286	0.14286
13	1.00000	1.00000	1.00000	0.14286	0.14286	0.14286
14	1.00000	1.00000	1.00000	0.14286	0.14286	0.14286

Supuesto de la distribución de los votos: se supone el Escenario de coalición 4: [q; E, EP, TPU]= [8; 6, 5, 3] **Fuente:** Cálculos propios usando el programa ipdirect, ssdirect y el ipgenf.

