

---

# EL PODER DE VOTO EN EL CONSEJO NACIONAL DE SEGURIDAD SOCIAL EN SALUD

---

*Sandra Milena Rodríguez A.\**

## INTRODUCCIÓN

Este trabajo analiza el Consejo Nacional de Seguridad Social en Salud (CNSSS) como organismo de regulación y concertación del sistema de salud colombiano. Se concentra en su conformación como aspecto determinante en la toma de decisiones, y en las relaciones de agencia entre sus miembros, que surgen de la formación de grupos de interés y de coaliciones entre las industrias del mercado de salud.

El CNSSS es el organismo encargado de definir las reglas de funcionamiento del sistema de seguridad social en salud. Los agentes regulados son las aseguradoras o administradoras del seguro público (EPS y ARS) y los prestadores de servicios (IPS), que tienen funciones diferentes y pueden tender a subordinar los objetivos sociales a los resultados gremiales y, en el caso de los representantes del Estado, a lograr los objetivos del gobierno de turno.

Entre las decisiones del Consejo se destaca la definición del producto que se ofrece a los afiliados –el Plan Obligatorio de Salud (POS)–, el precio –unidad de pago per cápita (UPC)–, el régimen de

\* Magíster en Economía, profesora e investigadora del Instituto de Estudios Económicos del Caribe, Universidad del Norte, Barranquilla, Colombia, rsandra@uninorte.edu.co Agradezco los comentarios y aportes de Jairo H. Restrepo Z., coordinador del Grupo de Economía de la Salud de la Universidad de Antioquia. Este trabajo es un producto del proyecto “Evaluación institucional de la función de regulación en el sistema de salud colombiano”, financiado por la Universidad de Antioquia y Colciencias, realizado entre junio de 2002 y octubre de 2003. Agradezco los comentarios y sugerencias del evaluador anónimo. Fecha de recepción: 20 de enero de 2006, fecha de modificación: 15 de febrero de 2007, fecha de aceptación: 23 de febrero de 2007.

pagos compartidos –cuotas moderadoras y copagos– y ciertas reglas de participación en el mercado. Dada la importancia de estas decisiones, se investigaron dos aspectos: primero, la existencia de relaciones de agencia entre las industrias que tienen representación en el Consejo, y segundo, el poder de voto de los integrantes con ayuda de la teoría de juegos y la construcción de los índices de Banzhaf (1965), Shapley y Shubik (1954) y dos de los índices de Coleman (1971).

El trabajo se divide en cuatro secciones. La primera expone los aspectos teóricos y algunos antecedentes de la investigación. La segunda describe la metodología. La tercera presenta los resultados detallados para los dos niveles de análisis: relaciones fuera y dentro del organismo regulador. La última presenta las conclusiones y algunos temas de discusión.

## MARCO DE REFERENCIA

### ASPECTOS CONCEPTUALES

Douglass North (1993) define las instituciones como las reglas de juego de una sociedad, las limitaciones ideadas por el hombre que dan forma a la interacción humana, bien sea política, social o económica. Las instituciones articulan y organizan las relaciones entre individuos, y, lo más importante, reducen la incertidumbre y promueven el desarrollo. Las instituciones formales consisten en reglas escritas en leyes y reglamentos, y son creadas para resolver problemas específicos, como los de coordinación económica, social y política. Las instituciones informales son reglas o normas no escritas que se vuelven repetitivas y llegan a convertirse en costumbres. Para Ayala (1999), el primer tipo corresponde al sector público, el segundo es una competencia característica de los particulares.

Las instituciones moldean la conducta de los agentes y su acción individual. La intervención pública en la economía y la regulación de los servicios públicos se pueden justificar desde dos perspectivas. Una normativa: el sector público utiliza el poder legítimo y coactivo para lograr ciertos fines sociales, y una positiva: la regulación satisface los intereses de ciertos grupos sociales, industriales, consumidores o reguladores (Lascheras, 1999). Desde esta última, el regulador se puede desviar de la asignación socialmente deseable y servir intereses particulares.

Siguiendo el enfoque positivo, el objetivo de la regulación es reglamentar las acciones de los agentes e inducir resultados acordes

con los intereses de cada uno de los agentes que intervienen en las negociaciones del mercado. La regulación puede fallar, y aparecen ineficiencias cuando los procedimientos son poco eficaces o no son adecuados para cumplir las metas públicas, o cuando las decisiones públicas anteponen objetivos particulares a los intereses colectivos. Ambas fuentes de ineficiencia se relacionan con las fallas características de la intervención pública (problemas de información, consistencia y captura) (Mitnick, 1989).

Los sistemas de salud no están exentos de estas fallas y limitantes para lograr los objetivos sociales. La Organización Mundial de la Salud (OMS) señala que los progresos en los índices de desempeño de un sistema de salud dependen de qué tan bien cumpla cuatro funciones vitales<sup>1</sup>: rectoría, financiamiento, generación de recursos y provisión de servicios. La primera es la más importante pues permite el buen desarrollo de las demás, con impactos directos e indirectos en los resultados conjuntos del sistema (OMS, 2000).

El interés por la intervención de instituciones públicas como reguladoras de los sistemas de salud se ve reforzado por la posibilidad de lograr objetivos compatibles con los intereses de los sectores público y privado y de la población en general. Por ello, es importante examinar la conformación de los organismos reguladores y sus mecanismos de toma de decisiones<sup>2</sup>, lo que aquí se hace con ayuda de las teorías de juegos y de la información. Se identifican las relaciones de agencia que se pueden presentar en el mercado y que se pueden traducir en relaciones de subordinación mediante coaliciones en el organismo regulador. Además se muestra que el mecanismo de votación de estos organismos, formados por agentes regulados, puede darles injerencia en las votaciones y afectar sus resultados.

Desde la perspectiva institucional, las relaciones de agencia entre industrias que participan en el mercado y que luego consiguen representación en un organismo que las regula pueden producir fallas de regulación. Esas fallas, asimetrías de información o captura del

<sup>1</sup> Donde el concepto de sistema de salud abarca todas las organizaciones, instituciones y recursos dedicados a producir actividades de salud, OMS (2000).

<sup>2</sup> En este marco, la información no es necesariamente un bien gratuito, y puede estar oculta o ser revelada selectivamente en ventaja de un actor particular. No obstante, la escasez de información no es el mayor de 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 da ventaja económica, y a menudo política, al que tiene información frente al que no la tiene.

regulador, pueden ir en menoscabo del objetivo para el que fue creado. Como la teoría de juegos estudia el comportamiento de agentes cuyas decisiones afectan a otros, es una herramienta útil para analizar la toma de decisiones dentro de estos organismos.

En estos juegos se consideran agentes que eligen una estrategia. Como consecuencia de sus elecciones simultáneas se llega a un resultado, un premio o un castigo para cada jugador. Puesto que la estrategia de cada uno afecta el resultado global, cada jugador se interesa en saber qué pueden hacer los demás, sabiendo que los demás también ponderan sus decisiones. Un jugador no tiene que ser una sola persona, si los miembros de un grupo tienen las mismas opiniones acerca de cómo jugar, se puede considerar al grupo como un solo jugador. Puede ser entonces una empresa, un municipio o una coalición dentro de un organismo regulador.

La formación de coaliciones cobra importancia por la habilidad de los jugadores para cooperar. Los integrantes de una coalición pueden comunicarse y correlacionar sus elecciones estratégicas. Además, se puede permitir que hagan reuniones o comités antes o durante el juego. Cuando sólo hay dos jugadores, cada uno encara una decisión dicotómica: cooperar o no cooperar. Pero cuando hay más de dos jugadores, la situación es diferente. Un jugador no sólo puede decidir a cuál coalición unirse, sino que encara la incertidumbre de la coordinación de los jugadores ajenos a la coalición (Weber, 1994).

En este análisis se consideran dos momentos: el primero define las relaciones entre las industrias que integran el mercado de salud (y que tienen representación en el Consejo), a las que se denomina *relaciones en el mercado*; y el segundo define las interacciones entre los consejeros del organismo regulador, a las que se denomina *relaciones dentro del organismo regulador*. Las primeras se utilizan para simular la formación de grupos o coaliciones en las votaciones del Consejo y calcular los índices de poder de voto.

## EL CONSEJO NACIONAL DE SEGURIDAD SOCIAL EN SALUD (CNSSS)

En Colombia, el sistema general de seguridad social en salud se estructura en torno a los principios de universalidad, solidaridad y eficiencia. Sus objetivos son regular el servicio público esencial de salud y crear condiciones de acceso a los servicios en todos los niveles de atención (Ley 100, art. 152).

Siguiendo el marco conceptual, el sistema de salud colombiano adoptó un diseño institucional que busca eliminar o atenuar las fallas

de mercado. Se desintegra la prestación de servicios, a cargo de instituciones prestadoras (IPS), y el aseguramiento, a cargo de empresas promotoras (EPS). Dos variables básicas orientan la operación de las EPS y su relación con las IPS: el plan obligatorio de salud (POS) (paquete de beneficios único para la población afiliada) y la unidad de pago per cápita (UPC) (precio de ese paquete) o prima del seguro. Es decir, el sistema es regulado por un plan y por un precio; además, los costos se atenúan reconociendo un monto fijo anual por cada afiliado a una EPS. El diseño del sistema permite introducir la competencia en esos mercados y la libre elección para afiliarse y recibir atención.

Según el artículo 155 de la Ley 100, el sistema está formado por: 1. Organismos de dirección, vigilancia y control: Ministerio de Salud, CNSSS, Superintendencia de Salud; 2. Organismos de administración y financiación: Fondo de Solidaridad y Garantía (Fosyga) y empresas promotoras de salud; 3. Instituciones prestadoras de servicios de salud, públicas, mixtas o privadas; 4. Demás entidades de salud que, al entrar en vigencia la Ley 100, estuvieran adscritas a los Ministerios de Salud y Trabajo; 5. Empleadores, trabajadores y sus organizaciones, trabajadores independientes que cotizan al sistema contributivo, y pensionados; 6. Los beneficiarios del Sistema General de Seguridad Social en Salud, en todas sus modalidades, y 8. Los comités de participación comunitaria (COPACOS) creados por la Ley 10 de 1990 y las organizaciones comunales que participen en los subsidios de salud. Como el presente estudio se centra en el CNSSS, las siguientes secciones examinan su conformación, sus funciones y el proceso de toma de decisiones.

### **Conformación del CNSSS**

El CNSSS tiene catorce miembros que representan a los actores que intervienen en el sistema de salud —el gobierno, las aseguradoras, los prestadores de servicios, los profesionales del sector, los usuarios y los empleadores— todos con voz y voto en las deliberaciones<sup>3</sup> (gráfica 1).

El gobierno es responsable de establecer los mecanismos de selección de los representantes no gubernamentales entre las organizaciones mayoritarias y su duración (Ley 100, art. 171; Acuerdo 31

<sup>3</sup> El Decreto 205 de 2003 y la Ley 790 de 2002 fusionaron los ministerios de Salud y de Trabajo en el Ministerio de la Protección Social, pero el número de consejeros no se modificó y sigue participando un delegado del Ministerio de Trabajo para mantener los catorce miembros.

de 1996). El gobierno elige ocho miembros a partir de la lista de tres candidatos que presenta cada organización teniendo en cuenta diversos criterios de calidad y experiencia, por un período de dos años<sup>4</sup>. Si al término de esos dos años no se inscriben nuevos candidatos o no manifiestan su voluntad de retiro, el Consejero continúa automáticamente por otro período (Concepto jurídico de la Oficina de Apoyo Legislativo del Ministerio de Salud, rad. 30942 de 2001)<sup>5</sup>.

Además de estos consejeros, en el CNSSS participa otro grupo con voz pero sin voto: el de los invitados permanentes y ocasionales, que son convocados a todas las sesiones o a aquellas donde sea pertinente su asistencia<sup>6</sup>. Cuando se creó el organismo se dispuso que asistieran a todas las sesiones, pero luego se estipuló que fueran convocados cuando el tema lo ameritara a criterio del Consejo (Decreto 181 de 2000). No obstante, el Acuerdo 219 determinó nuevamente la participación de los asesores permanentes en todas las reuniones ordinarias y extraordinarias, y ratificó que se convocará a los invitados sólo cuando el Consejo lo solicite.

## **Funcionamiento**

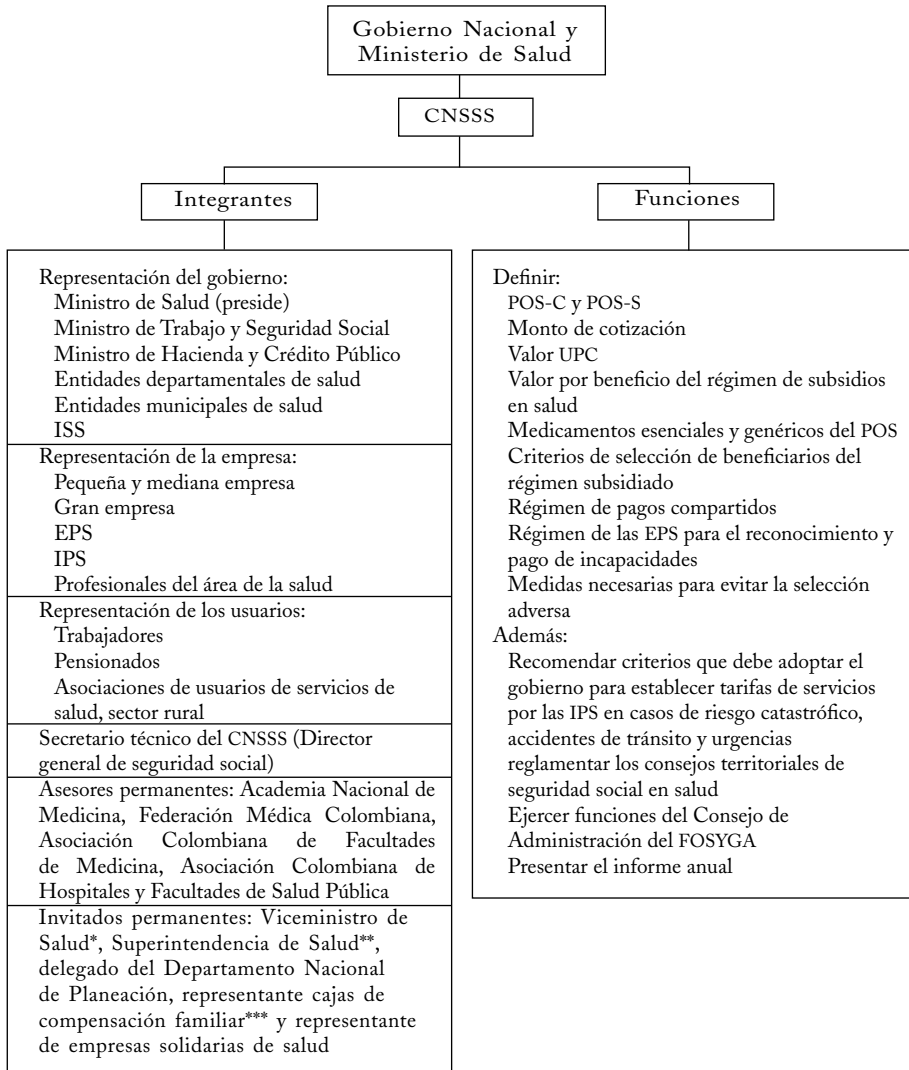
La Ley 100 incluye al CNSSS entre los organismos de dirección, vigilancia y control. En virtud de las funciones que define el artículo 172 (gráfica 1), el CNSSS es un organismo de dirección y regulación del sistema. Tiene poder: para controlar y definir las variables de funcionamiento del mercado de seguros y servicios de salud, y corregir sus fallas; para homogeneizar el plan de beneficios del seguro en cuanto

<sup>4</sup> La única reforma a este respecto son las medidas que prevén el reemplazo de los miembros ausentes por renuncia o fuerza mayor, antes de cumplir el período.

<sup>5</sup> Cada consejero tiene responsabilidades establecidas por reglamento y está sujeto al régimen de inhabilidades de los funcionarios públicos. Aunque los consejeros representan al gremio o grupo de interés, su participación es personal y no pueden delegar su derecho al voto.

<sup>6</sup> La Ley 100 no contempla esta figura, pero desde 1994 (Acuerdo 001) el Superintendente Nacional de Salud es invitado permanente. En 1996 (Acuerdo 031) se convoca al Viceministro de Salud y a un delegado del Departamento Nacional de Planeación. En 1998 se invita permanentemente un representante de las cajas de compensación familiar (CCF) y un representante de las empresas solidarias de salud (ESS) (Acuerdo 097). 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, 8).

### Gráfica 1 Conformación y funciones del CNSSS



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. Con el Decreto 181 de 2000 los invitados perdieron la calidad de permanentes, para ser convocados cuando el CNSSS lo requiera.

Fuente: GES. Observatorio de la Seguridad Social, n.º 3.

a los servicios y medicamentos a que tiene derecho el afiliado para evitar la segmentación del mercado –selección de riesgos–; para estandarizar el precio del plan y limitar la competencia a la calidad de los servicios (UPC); para dictar medidas que eviten la selección adversa y establecer copagos que desincentiven el riesgo moral (Velandia et al., 2002, 13). Se espera que las decisiones del Consejo solucionen los problemas clásicos de los mercados de salud y, más importante, que las variables que defina mejoren el desempeño de las industrias que conforman el mercado de salud (cuadro 1).

### Cuadro 1

#### Principales problemas de la regulación del mercado de salud y soluciones

Problema	Definición	Mecanismo de solución
Selección adversa	De las aseguradoras, surge por la afiliación de una mayor proporción de personas con alta probabilidad de enfermarse frente a la proporción de personas de bajo riesgo, de modo que la presión de costos no hace viable la operación del seguro (Folland et al., 1997)	UPC, ajustada por riesgo, que teóricamente es suficiente para cubrir los costos Licencias de maternidad por fuera de la UPC (las paga el Fosyga) Obligación de comprar reaseguros; oferta de seguros complementarios o adicionales: riesgos profesionales, accidentes de tránsito y eventos catastróficos* Reconocimiento de riesgos según períodos de cotización
Riesgo moral	Propensión a utilizar excesivamente los servicios cuando se tiene seguro	La UPC (ingreso por afiliado) <i>incentiva el control</i> de las aseguradoras para establecer formas de contratación que racionalicen el uso de los servicios Pagos moderadores y copagos para desincentivar el consumo excesivo
Demanda inducida por la oferta	Problema principal-agente debido a la asimetría de información entre los médicos y los pacientes (Folland et al., 1997)	Garantizar la competencia, usando la capacidad de las aseguradoras para actuar como agentes mejor informados ante los prestadores en materia de precios, calidad y tecnología
Tendencia monopólica	En el mercado de seguros (ley de los grandes números) cuanto mayor es el número de afiliados de una aseguradora, menor es la incertidumbre acerca de los costos de cubrimiento	Número mínimo de afiliados que debe acreditar la aseguradora para su operación Proceso periódico de afiliación, continuidad de la cobertura Vigilancia de planes de salud, garantía de calidad, promoción de la competencia y manejo de subsidios

\* En principio, el reaseguro permite resolver el problema de la volatilidad del riesgo.

Fuente: elaboración propia.



## Toma de decisiones

El CNSSS tiene dos clases de reuniones: ordinarias y extraordinarias. Las primeras se realizan mensualmente (el primer viernes) (Acuerdo 181); y las segundas, cuando las convoca el Secretario Técnico por solicitud del Ministro de Salud o de tres miembros del Consejo, si así se requiriere por necesidades imprevistas o urgentes (Acuerdo 31 de 1996).

En cuanto al quórum deliberatorio y decisorio, el CNSSS se puede reunir y deliberar con la asistencia de al menos la mitad más uno de los miembros (8), y en todo caso con presencia del Ministro de Salud. Las decisiones deben ser aprobadas por mayoría; en caso de empate, el voto del Ministro de Salud define la mayoría (Acuerdo 31 de 1996). Si se convoca al Consejo y la reunión no se efectúa por falta de quórum, el Secretario Técnico debe citar una nueva reunión que sesionará y deliberará con asistencia de al menos seis miembros, como mínimo con dos representantes de los ministerios y dos de los demás. Además, el CNSSS elabora su reglamento interno, que ha tenido muy pocas modificaciones en términos de participación y ninguna para solucionar los problemas de funcionamiento<sup>7</sup>.

## METODOLOGÍA

La unidad de análisis es el CNSSS, que se caracteriza por la representatividad y la injerencia de sus integrantes en la toma de decisiones. La caracterización teórica tiene en cuenta la conformación del organismo regulador; las relaciones entre las industrias que integran el mercado de salud o relaciones de mercado, y el mecanismo de toma de decisiones del Consejo y la influencia de las relaciones de mercado en esas decisiones.

El análisis de las relaciones de mercado o de agencia se desarrolla siguiendo a Macho y Pérez (1994)<sup>8</sup>, para caracterizar las interaccio-

<sup>7</sup> Pese a las recomendaciones del equipo de Harvard en 1996, sólo hay tres trabajos sobre el papel del Consejo: el Programa de Apoyo a la Reforma del Ministerio de Salud (2002), el del Grupo de Economía de la Salud de la Universidad de Antioquia (2003) y el de la Asociación Colombiana de la Salud (Assalud) (2003). Estos estudios detectaron un poder diferencial entre los integrantes del Consejo, amplio margen para formar coaliciones y grupos de presión, y acceso diferencial a la información, insumo básico para tomar decisiones.

<sup>8</sup> La relación de agencia es una relación bilateral en la que los participantes pueden ser individuos, organismos o empresas. Se establece mediante un contrato que el principal diseña y propone, y el agente decide si lo firma o no y desarrolla o no la tarea.

nes entre las industrias, sus principales relaciones o contactos y los posibles conflictos de intereses. En lo que respecta al mecanismo de toma de decisiones y a la influencia de las relaciones de mercado, primero se caracteriza el contexto de la toma de decisiones y luego se simula la formación de coaliciones y se calculan los índices de poder de Banzhaf, Shapley-Shubik y Coleman para diferentes coaliciones y requerimientos de mayoría.

Puesto que se analiza un organismo que toma decisiones por votación, el proceso de votación se puede modelar como un juego cooperativo, mediante una función característica en la que se da un valor de 1 a toda coalición que pueda aprobar un proyecto y de 0 a toda coalición que no pueda aprobarlo. El juego resultante es un juego simple (Shapley, 1962). La coalición que logra aprobar un proyecto se denomina *coalición ganadora*, y el juego está determinado por la interacción de coaliciones ganadoras.

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

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

Una coalición  $S$  se denomina 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 en un juego simple se puede describir como el superconjunto de coaliciones ganadoras mínimas<sup>9</sup>.

Una caso común de un juego simple es un juego de votación ponderada  $(q; w_1, w_2, \dots, w_n)$ . Aquí hay  $n$  votantes, el votante  $i$  cuenta con  $w_i$  votos y  $q$  es la cuota de votos necesarios para aprobar un proyecto. En suma,  $S \in W \Leftrightarrow \sum_{i \in S} w_i \geq q$ . Un juego de votación ponderada es adecuado si  $q > w/2$ ; donde  $w$  es la suma de los  $w_i$ , y será fuerte si  $w$  es impar y  $q = (w + 1)/2$ .

Con estas especificaciones, se desea medir el poder del votante individual; Shapley y Shubik (1954) propusieron usar el valor Shapley:

Un grupo de individuos está dispuesto a votar por una propuesta. Y votan en orden. Cuando un número suficiente de miembros ha votado a favor se declara

<sup>9</sup> Un juego simple es apropiado si  $S \in W \Rightarrow N \setminus S \notin W$  o no hay dos coaliciones ganadoras disjuntas. Y es fuerte si  $S \notin W \Rightarrow N \setminus S \in W$ , así este "punto muerto" no es posible (Straffin, 1994).

aprobada, y el que votó de último tiene el crédito por haberla aprobado. Si escogemos al azar el orden de votación, se puede calcular con qué frecuencia un individuo cualquiera es decisivo. Este número sirve para calcular nuestro índice (Shapley y Shubik, 1954, citado por Straffin, 1994, 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 órdenes posibles de los votantes.

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  $S$ . Es decir, el votante  $i$  es decisivo para un orden  $si$  y sólo si  $i$  es decisivo para la coalición  $S$  de  $i$  y todos los votantes a quienes precede  $i$ . Hay  $(s-1)!$  caminos para ordenar a los votantes anteriores a  $i$ , y  $(n-s)!$  caminos para ordenar a los votantes que siguen a  $i$ .

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

La medida apropiada del poder de un legislador es sencilla: el número de situaciones en las que puede determinar el resultado. Cuando hay  $n$  legisladores, cada uno capaz de influir en el resultado sólo mediante sus votos, la razón entre el poder del legislador  $X$  y el del legislador  $Y$  es igual a la razón entre el número de posibles combinaciones de votos de todos los legisladores en las que  $X$  puede alterar el resultado cambiando su voto, y el número de combinaciones en las que  $Y$  puede alterar el resultado cambiando su voto (Banzhaf, 1965, citado por Straffin, 1994, 1130).

En otras palabras, el poder del votante  $i$  es proporcional al número de coaliciones en las que  $i$  es decisivo. Es conveniente dividir este número por el número total de coaliciones incluyendo al votante  $i$  para obtener el índice de Banzhaf no normalizado:

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

El índice de Banzhaf estándar  $\beta$  es el índice normalizado para que los índices de todos los votantes sumen uno<sup>10</sup>.

Además de estos dos índices, Coleman (1971) propuso una perspectiva sutil y diferente para medir el poder. Coleman argumenta que cuando se diseña un cuerpo de votación no sólo es necesario considerar el poder de cada miembro individual, sino también lo que llama la colectividad (en este trabajo, el juego de votación), que denomina *poder para actuar*. No sólo es necesario conocer el *poder relativo* de cada miembro sino el *poder absoluto* de cada uno y cuán fácilmente se pueden tomar decisiones en general, el poder para actuar, que es una propiedad del cuerpo de votación *como un todo*. En este trabajo se calculan dos índices de Coleman.

1. El poder de un miembro para impedir una acción ( $PPA_i$ ) que mide su capacidad para bloquear una decisión mediante un cambio de voto. Es la proporción de resultados con una coalición ganadora que incluye cambios de voto del jugador  $i$ , y refleja su capacidad para cambiar un voto ganador por uno perdedor. El poder de  $i$  para impedir una acción se define como:

$$PPA_i = \frac{\eta_i}{w} \quad , \text{ donde } \eta_i = \sum_s 1, \text{ número de cambios de voto para el jugador } i$$

2. El poder de un miembro para iniciar una acción ( $PIA_i$ ) se define 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. El poder para iniciar la acción se define como:

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

La distinción entre impedir una acción e iniciarla es importante cuando la regla de decisión se basa en una cuota de supermayoría,  $q > 0,5$ .

<sup>10</sup> Un factor que limita el uso de los índices de poder en estudios empíricos es la dificultad para calcularlos cuando el número de miembros es moderado o grande (más de 25). Se está desarrollando *software* para calcular el índice de Banzhaf y Coleman mediante una función generatriz que incluye hasta 200 integrantes y el índice de Shapley-Shubik hasta 100 integrantes.

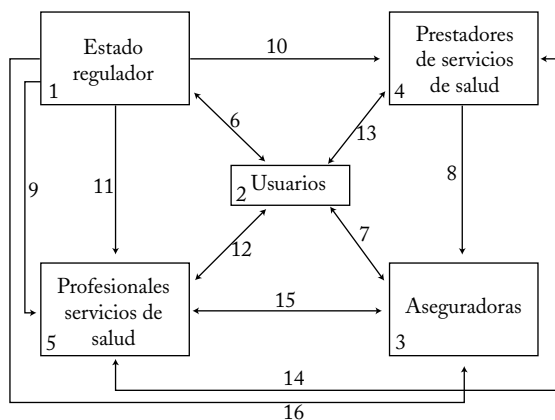
El índice de Banzhaf no normalizado combina el poder del jugador individual para impedir e iniciar una acción con el poder para actuar de todo el cuerpo. Su cálculo y su análisis son relevantes cuando se analizan cambios en la cuota requerida.

## RESULTADOS

### RELACIONES DE MERCADO

Con ayuda de la gráfica 2 y el modelo teórico de Macho y Pérez (1994), se analizan las relaciones entre los miembros de las industrias de prestación de servicios, recursos humanos, aseguramiento y el Estado<sup>11</sup>. Se identifican algunas relaciones de agencia que definen el espacio para la formación de coaliciones dentro del Consejo<sup>12</sup>; entre ellas cabe destacar las relaciones entre aseguradoras y usuarios, entre aseguradoras y prestadores, y entre prestadores y profesionales de la salud.

Gráfica 2  
Relaciones de mercado en el sistema de salud



Fuente: elaboración propia. Los números indican la cantidad de posibles relaciones.

<sup>11</sup> El Estado se introduce en las relaciones entre industrias mediante su función de regulador (Consejo, secretarías de salud, direcciones de salud). Pero también participa como comprador y proveedor de seguros y prestador de servicios de salud, según el régimen de afiliación o el carácter público o privado de aseguradoras y prestadores.

<sup>12</sup> La industria de medicamentos no se considera en el análisis porque no tiene representante con voto en el Consejo.

### **Relación entre aseguradoras y usuarios**

Esta relación surge de la necesidad-obligación del usuario de afiliarse a una aseguradora, en forma directa (régimen contributivo) o indirecta mediante subsidios del Estado (régimen subsidiado). El usuario, ante la incertidumbre del gasto en caso de enfermedad, delega en la aseguradora la administración de una prima que cubre sus gastos y reduce el riesgo de empobrecimiento<sup>13</sup>.

Hay conflicto de intereses porque los usuarios, interesados en un paquete de beneficios, buscan eliminar las restricciones al acceso (trámites excesivos, costosos y lentos; confusión o deficiencia de la información y larga espera) y mejorar la calidad de los servicios; y las aseguradoras buscan que los usuarios usen adecuadamente los servicios –con costos razonables pero decrecientes–, paguen más y oportunamente, y tengan menos riesgos de enfermedad.

Como la ley prohíbe la aplicación de preexistencias y exclusiones, la aseguradora debe aceptar sin condiciones la afiliación de los usuarios que lo deseen y crear mecanismos para atenuar el riesgo moral (copagos y cuotas moderadoras) (cuadro 1).

### **Relación entre aseguradoras y prestadores de servicios de salud**

Estos dos actores establecen una relación contractual (atención médica y pago de servicios) en la que ambas partes buscan beneficios económicos. En muchos casos convergen para obtenerlos (la escala de operación) y en otros entran en contradicción sobre la manera de repartirlos: hasta qué punto el prestador asume el riesgo y los costos de la atención (Ramírez, 1993, 61). En general, la aseguradora (principal) diseña el contrato para delegar en el prestador (agente) la prestación de los servicios, y éste decide si acepta o no los términos del contrato.

Los principales puntos de negociación son la fijación de la tarifa, la composición de la población, el tipo de contratación y la forma de pago. Ante la posibilidad de que el prestador induzca la demanda, los aseguradores establecen mecanismos de control. Pero no todos los prestadores tienen la misma capacidad de negociación frente a la aseguradora. Los que realizan actividades de nivel básico tienen menos poder que los que tienen monopolios, establecimientos y pro-

<sup>13</sup> En el régimen subsidiado, donde el usuario compra indirectamente el seguro, el principal es el Estado.

## Cuadro 2

### Objetivos, funciones y regulación sobre los agentes representativos de cada industria

	Aseguradoras Articulador entre financiamiento y prestación de servicios	Prestadores de servicios de salud	Profesionales de la salud	Usuarios
Objetivo	Maximizar beneficios o garantizar la sostenibilidad financiera, mediante la distribución del riesgo	Empresas públicas, privadas o mixtas con o sin ánimo de lucro	Maximizar la utilidad a partir de un nivel de ingreso	Obtener servicios de salud de calidad al menor costo
Funciones	Recauda cotización, descuenta la capitación de cada afiliado (UPC) y administra el POS mediante prestación directa o contratación de servicios Las ARS siguen esta misma lógica en el régimen subsidiado y su capitación y población son asignadas por una entidad territorial (el municipio), en un contrato	Prestar los servicios de salud –POS– en su nivel de atención correspondiente a los afiliados y beneficiarios	Ejercer la prestación directa de los servicios de salud	Procurar el cuidado integral de su salud y la de su comunidad Afiliarse con su familia al SGSSS Pagar cuando le corresponda las cotizaciones y pagos obligatorios Suministrar información veraz, clara y completa sobre su estado de salud e ingreso base de cotización Vigilar el cumplimiento de las obligaciones legales contraídas por los empleadores
Variables reguladas	Técnicas: mínimo de afiliados, sistema de referencia y contrarreferencia, y sistema de garantía de calidad Financieras: requerimiento mínimo de capital, margen de solvencia, reserva legal, reaseguro, separación de cuentas entre aseguramiento y prestación en caso de integración Relación con usuarios: aplicación de preexistencias, períodos mínimos de cotización, terminación de contratos, cuotas moderadoras y copagos, y motivos de cancelación de la afiliación	Técnicas: oferta de servicios de salud, planes obligatorios y complementarios; título profesional del personal, y cumplimiento de requisitos mínimos, capacidad tecnológica y de personal Financieras: requerimiento de capital, sistema de costos y facturación, y gastos de funcionamiento y de personal Relaciones con usuarios: prácticas discriminatorias; información oportuna, suficiente y cierta, y sistema de quejas y reclamos	Técnicas: garantía de calidad Financieras: incentivos, estímulos salariales y no salariales para garantizar disponibilidad en toda región Relación con usuarios: escogencia de la IPS y profesionales entre las opciones de la EPS	Cumplir las normas, reglamentos e instrucciones de las instituciones y profesionales que lo atienden Cuidar y hacer uso racional de los recursos, instalaciones, dotación, y de los servicios y prestaciones sociales y laborales Tratar con dignidad al personal que lo atiende y respetar la intimidad de los demás pacientes

Fuente: Ley 100 de 1993 y elaboración propia.

fesionales especializados. El tamaño del territorio y de la población también puede influir en la capacidad de negociación.

### **Relación entre prestadores de servicios de salud y profesionales**

La relación se establece con la firma de un contrato por el cual la institución prestadora paga al profesional y éste se compromete a prestar los servicios estipulados. La institución prestadora (principal) diseña el contrato y establece las formas de pago, y el profesional de la salud (agente) decide si acepta o no los términos.

La tarifa que se pacta depende del poder de mercado de cada parte: el monopolio del prestador, por una parte, y la especialidad médica y el tipo de agremiación del profesional, por la otra. No obstante, el prestador de servicios suele fijar la tarifa de los servicios.

Las interacciones entre las industrias que forman el mercado de salud están atadas a incentivos económicos (conservación de márgenes de ganancia) y a la satisfacción de los usuarios, y se pueden representar como relaciones de agencia: los usuarios son los compradores potenciales del seguro (contribuyentes del seguro) y la aseguradora es el proveedor; los prestadores de servicios constituyen la demanda laboral y los profesionales la oferta, y la relación entre aseguradoras y prestadores, que según diversas investigaciones es de vital importancia<sup>14</sup>, se refleja en las decisiones del Consejo.

Aunque las relaciones entre esas industrias se rigen por normas civiles y comerciales, hay libertad de negociación, lo que abre espacio a las relaciones de agencia. Los trabajos de Gutiérrez, Molina y Wülner (1995), del Centro para el Desarrollo Económico (2001) y de Restrepo, Arango y Casas (2002) muestran la complejidad y la multiplicidad de tales relaciones. Incluso cuando la relación contractual permite identificar al principal y al agente, el poder del agente varía según las condiciones del mercado o la zona geográfica, pues en una región la posición dominante de la aseguradora, el prestador o los profesionales de la salud distribuye el poder de negociación entre ellos, lo que se manifiesta en la capacidad para definir los términos del contrato y los pagos.

Si los integrantes del sistema confluyen en el Consejo para decidir en forma concertada las principales variables de la regulación,

<sup>14</sup> El dominio del principal ha dado lugar a varias formas de relación para lograr el objetivo, entre las que se destaca la integración vertical.



es de esperar que cada uno defienda los intereses de la industria que representa y que el mecanismo de concertación sea un medio para conciliar las divergencias. El POS, la UPC, los criterios de selección de beneficiarios y fijación de tarifas de las IPS, y los mecanismos para evitar la selección adversa son claves en la negociación.

#### RELACIONES DENTRO DEL ORGANISMO REGULADOR Y PROCESO DE VOTACIÓN

Una consecuencia de las relaciones de agencia entre los integrantes de un organismo regulador, cuando se relacionan en el mercado, es que los resultados de las votaciones reflejan la dirección que más le conviene al principal. Así, los intereses particulares se superponen al bien común. Aunque la coalición más usual se forma entre representantes del principal y su agente en el mercado, también es posible que se formen coaliciones entre representantes de diferentes principales<sup>15</sup>.

#### El poder del voto en el CNSSS

En los organismos de votación el poder es la capacidad de los miembros o de las coaliciones para influir en los resultados de una deliberación. Para medirla, los teóricos de juegos y otros científicos sociales han construido varios índices (Dreyer y Schotter, 1980). Aquí se calculan los índices de Banzhaf, de Shapley-Shubik y dos de los índices de Coleman.

En teoría de juegos, los juegos que aquí consideramos se denominan *propios*, es decir, aquellos en los que el complemento de una coalición ganadora es necesariamente una perdedora. En un juego de votación ponderada se requiere que  $q \geq \sum w_i / 2$ , en este caso  $q \geq 0,5$ ; y que sea propio no necesariamente conduce a una decisión. A una coalición no ganadora que puede impedir una decisión se la denomina *coalición bloqueadora*; esta coalición es perdedora y su complemento es perdedor (Leech, 2002).

El índice normalizado de Banzhaf mide el poder relativo de cada miembro para una cuota dada  $q$  pero no permite comparaciones entre

<sup>15</sup> Mientras que en la relación profesional-prestador este último es el principal, en la relación aseguradora-prestador el principal es la aseguradora. La capacidad financiera del prestador para negociar con los profesionales depende de la negociación que logre con la aseguradora; por ello los demás contratos se determinan a partir de la negociación inicial con la aseguradora.

juegos con diferentes cuotas, pues el denominador cambia con  $q$ . En el análisis del efecto de los cambios en la cuota  $q$  es necesario considerar el poder de voto absoluto, y para ello se usa el índice de Banzhaf no normalizado. Cuando la regla de decisión requiere supermayorías, con una cuota  $q > 0,5$  el poder de bloqueo se vuelve importante. Y en términos de poder absoluto es interesante diferenciar el poder de un miembro para bloquear o impedir una decisión, y su poder para ganar o iniciar una decisión.

### *Peso del voto en el CNSSS*

Cada integrante tiene un voto, para un total de 14 votos. En el cálculo se supone que en las votaciones participan todos los miembros y que las decisiones se refieren a aprobar o no aprobar un proyecto<sup>16</sup>. Omitiendo inicialmente la posibilidad de coaliciones, se elaboró el cuadro 3 de acuerdo con el artículo 171 de la Ley 100; así el peso del voto es la participación del voto dentro del total y el proyecto es aprobado con la mitad más uno de los votos. El mayor peso corresponde al Estado, seguido por la pequeña y mediana empresa y por la unión entre trabajadores y pensionados, lo que no es más que un reflejo de la mayor participación del gobierno. Algunas investigaciones ven en esta diferencia una evidencia de poder desigual dentro del Consejo, pero ajustándonos a la definición de poder ello no siempre es verdad porque puede no haber correspondencia exacta entre la fuerza del poder y el voto nominal (por lo cual esta medida no debe interpretarse como poder). Según Lucas (1983, 189), “la capacidad de depositar más votos no necesariamente aumenta el poder y tampoco lo aumenta en forma directamente proporcional”.

En muchos casos, el peso de la votación y el poder del organismo están distribuidos de manera más desigual y los datos nominales pueden dar una imagen engañosa. Los miembros con mayor peso pueden tener un poder de voto desproporcionado –según Leech (1998) un “peso invisible” extra– y los demás proporcionalmente menor<sup>17</sup>.

<sup>16</sup> Este supuesto es importante porque los índices pueden variar si en la votación no participan todos los miembros, pues la posibilidad de formar coaliciones puede disminuir o aumentar según los intereses de quienes participan en la votación. Lo mismo sucede con la posibilidad de introducir alternativas adicionales en la votación, 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.

<sup>17</sup> También se puede tener poco peso y adquirir mucho poder (“intensidad de las minorías”).

### Cuadro 3

#### Distribución de los votos y peso del voto en el CNSSS

Representación	Representante	Número de votos n	Peso del voto n/14
Estado	Ministerios y representantes estatales (E)	6	42,86
Empresa (EP)	Pequeña y mediana empresa (PME)	2	14,29
	EPS	1	7,14
	IPS	1	7,14
	Profesionales de la salud (PS)	1	7,14
Usuarios	Trabajadores y pensionados (TP)	2	14,29
	Asociación de usuarios (AU)	1	7,14
Total		14	100

Se supone que no hay conflicto de intereses entre los agentes del Estado y que tienen criterios unificados<sup>18</sup>.

Fuente: Ley 100 de 1993, cálculos propios.

#### *Medida del poder de voto en el CNSSS*

En un cuerpo de votación, el peso del voto –el poder formal de un miembro– no es, en general, el mismo que la fuerza del voto. Para examinar esa relación se emplea el índice de poder de voto. Una regla sobre la mayoría requerida para ganar una votación –mayoría simple o una mayoría especial– define la cuota ganadora, y si el voto de un miembro excede esa cuota, tiene todo el poder.

Los índices de Banzhaf, Shapley-Shubik y Coleman se calcularon con los programas *ipdirect*, *ssdirect* e *ipgenf* que ofrecen Dennis Leech de la Universidad de Warwick y Robert Leech de la Universidad de Londres<sup>19</sup>. El cálculo corresponde a la siguiente composición del organismo:

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

Los índices de poder se presentan en el cuadro 4.

<sup>18</sup> Según las prioridades de asignación del presupuesto o el papel que cumplen algunas entidades del Estado puede haber divergencias. Pero estas discusiones habitualmente se solucionan por fuera del CNSSS, y en este escenario participan casi unificados. Las prioridades revelan las relaciones de poder y la orientación de la política del gobierno central.

<sup>19</sup> Los algoritmos para el cálculo están disponibles en el sitio web [www.warwick.ac.uk](http://www.warwick.ac.uk)

#### Cuadro 4 Índice de poder de voto para el CNSSS

Representación	Poder de voto $q = (w + 1)/2$					
	Número de votos	Peso del voto	Cambio de votos	Índice absoluto de Banzhaf	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

Se supone que no hay conflicto de intereses entre los agentes del Estado.  
Fuente: cálculos propios.

Por la conformación del Consejo, el Estado tiene el mayor poder en las votaciones<sup>20</sup>. Le sigue la representación de la pequeña y mediana empresa, y la unión de trabajadores y pensionados. En la cuarta columna se presenta el número de órdenes de la votación en los que cada representación puede hacer cambiar una decisión: el poder se concentra en la representación del Estado con 58 posibles combinaciones, frente a 6 de la PME y la TP, y 4 de las EPS, IPS, PS y AU.

Este resultado varía si se cambia el peso del voto de los integrantes del Consejo. Para justificar este cambio introducimos la posibilidad de coaliciones. Hay relaciones de agencia entre prestadores, aseguradores, usuarios (empresarios) y profesionales de la salud, que facilitan la formación de coaliciones en el organismo regulador y aumentan el peso del voto de la representación que forma una coalición. Suponiendo que los representantes de las industrias que integran el mercado de salud forman una coalición gracias a sus relaciones de mercado (cuadro 5), el cuerpo de votación se puede representar así:

<sup>20</sup> Aunque en las relaciones de mercado no se introdujo al Estado como creador de relaciones de agencia, es dominante en el Consejo sin que medie la relación de agencia. En este escrito se supone que los representantes del Estado tratan de lograr los objetivos de política del gobierno central y por ello se unen en las votaciones.

## Escenario de coalición 1

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

Los índices de poder se muestran en el cuadro 5.

### Cuadro 5

Distribución de los votos, peso del voto e índice de poder de voto CNSSS con formación de coaliciones

Coalición	Representantes integrantes	Número de votos	Peso del voto	Poder de voto $q = (w + 1)/2$			
				Cambio de voto	Índice absoluto de Banzhaf	Índice de Banzhaf normalizado	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

Se supone que los representantes de la empresa forman una coalición y que no hay conflicto de intereses entre los agentes del Estado.

Fuente: cálculos propios.

El poder del Estado se reduce y cobran importancia los trabajadores, los pensionados y los representantes de las asociaciones de usuarios. El Estado podía modificar la votación en 58 combinaciones con la distribución anterior, con esta sólo puede modificarla en 5 ordenaciones. Así, es importante atraer el voto de trabajadores, pensionados y usuarios para pasar de una coalición perdedora a una ganadora o para lograr un empate.

Supongamos que se rompe la representación del Estado. Por ejemplo, el representante del ISS, que en las ordenaciones anteriores mantenía la posición del Estado, vota en calidad de asegurador o prestador. El cuerpo de votación se representa así:

## Escenario de coalición 2

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

Los índices de poder se muestran en el cuadro 6.

### Cuadro 6

Distribución de los votos, peso del voto e índice de poder de voto CNSS con formación de coaliciones

Coalición	Representantes 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 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 Profesionales de la salud (PS)	6	42,85	5	0,62500	0,41667	0,416667	0,71429	0,55556
Trabajadores y pensionados	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

Se supone que el representante del ISS vota con la coalición de la EP.

Fuente: cálculos propios.

Si el representante del ISS vota con la coalición de la empresa (EP), el poder queda en manos de esta última y, como en el ordenamiento anterior, quien obtenga el voto favorable de trabajadores, pensionados y usuarios ganará la votación. Con esta distribución, el poder del Estado y el de los trabajadores y pensionados se igualan, tanto para cambiar los resultados de la votación como para impedir o iniciar una acción, así tengan un número de votos diferente.

Supongamos un rompimiento adicional de la coalición del Estado, y que los representantes de las entidades departamentales y municipales de salud forman una coalición independiente. El cuerpo de votación se representa así:

## Escenario de coalición 3

[8; 3, 2, 6, 2, 1]  
 [q; E, EE, EP, TP, AU]

Los índices de poder se presentan en el cuadro 7.

## Cuadro 7

Distribución de los votos, peso del voto e índice de poder de voto CNSSS con formación de coaliciones

Coalición	Representantes integrantes	Número de votos	Peso del voto	Poder de voto $q = (w+1)/2$					
				Cambio de voto	Índice absoluto de Banzhaf	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 Profesionales de la salud (PS)	6	42,85	13	0,81250	0,56522	0,550000	0,86667	0,76471
Trabajadores y Pensionados	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

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.

En este caso, la coalición formada por la empresa quedaría con un poder desproporcionado, casi igual al del Estado en el primer caso. Si se forman estas coaliciones en una votación, y las posiciones del Estado (E) y de la empresa (EP) divergen, el Estado siempre perderá. El resultado de la conformación de la nueva coalición es igualar el poder del Estado, con los representantes estatales y los trabajadores y pensionados, como 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 iniciales, el cuerpo de votación se representa así:

## Escenario de coalición 4

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

Los índices de poder se muestran en el cuadro 8.

## Cuadro 8

Distribución de los votos, peso del voto e índice de poder de voto  
CNSS con formación de coaliciones

Coalición	Representantes	Número de votos	Peso del voto	Poder de voto $q = (w + 1)/2$					
				Cambio de voto	Índice absoluto de Banzhaf	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
Empresa (EP)	Pequeña y mediana empresa (PME) EPS 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

Se supone que trabajadores, pensionados y usuarios forman coalición.

Fuente: cálculos propios.

Para que el poder se distribuya equitativamente, los trabajadores, pensionados y usuarios deben votar en bloque. La aprobación de un proyecto depende de que sigan la propuesta del Estado o la de la empresa (cuando divergen). Para que la coalición del Estado pase de perdedora a ganadora debe atraer a los representantes de los TPU, lo mismo que para la coalición de la empresa.

Hasta ahora se ha utilizado la regla de mayoría que propone la ley. Pero algunos estudios aplicados a organismos internacionales (Leech, 2002, y, Dreyer y Schotter, 1980) muestran que: 1. El requerimiento de la mayoría es muy importante y que una supermayoría del 85% iguala el poder, y 2. Las decisiones ordinarias con una mayoría del 50% muestran que el poder se distribuye de manera más desigual que la deseable. Para el Consejo se calculó el índice no normalizado de Banzhaf con diferentes cuotas ( $q = 9, 10, 11, 12, 13, 14$ ) en el escenario de coalición 1.



## Cuadro 9

## 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.

Estos resultados indican que la representación más afectada por el requerimiento de mayoría es la del Estado, cuyo índice desciende rápidamente cuando  $q$  aumenta. El Estado tiene un poder de voto similar al de las demás representaciones cuando  $q$  es mayor del 85%. La contraparte de la pérdida de poder del Estado es un pequeño incremento del poder de las demás. Medido por el índice de Banzhaf, la mayoría especial no beneficiaría al Estado y daría, como sugieren algunos trabajos, una mejor distribución del poder.

Los índices de Coleman para diferentes requerimientos de mayoría se presentan en el cuadro 10. Los efectos de la supermayoría sobre el poder del Estado para impedir una acción son claros. El índice no normalizado de Banzhaf, que indica el poder del Estado en las decisiones generales, tiene un valor cercano a cero.

Se observa una relación entre el índice de poder de Banzhaf y el poder para impedir e iniciar una acción, lo que sugiere un interés especial del Estado en el requerimiento de la mayoría. Su poder de voto y su poder para iniciar una acción es máximo cuando  $q = 50\%$ . Esto podría indicar que el Estado pierde poder en las decisiones, pero su poder formal para impedir las acciones sigue siendo considerable con un requerimiento del 64%. El segundo grupo de poder dentro del Consejo, (EP), alcanza el máximo poder con un requerimiento del 75%, para el índice de Banzhaf y para iniciar una acción.

## Cuadro 10

Cambios en el requerimiento de mayoría en los índices de poder de Coleman para el CNSSS

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	0,71429	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.

## DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Aunque la Ley 100 define el Consejo como espacio de concertación entre los integrantes del sistema de salud, no es ajeno a los intereses individuales. Las relaciones de agencia se evidencian cuando se identifican los objetivos, funciones y conflictos de interés entre las industrias. Esta relación se presenta entre usuarios y aseguradora, entre aseguradora y prestadores de servicios de salud, y entre prestadores y profesionales de la salud. No obstante, la capacidad de negociación del principal y del agente depende de las condiciones de mercado.

Cuando se pasa de las relaciones de mercado a las relaciones dentro del Consejo, se detecta un amplio espacio para la formación de coaliciones. Aunque en teoría el organismo de concertación estaría en capacidad de promover el bien común, prima el carácter de los participantes activos y el interés de los integrantes en obtener beneficios particulares por su participación en el mercado.

El consenso en las decisiones es *un consenso falaz*. Pues sólo revela la presencia de relaciones de agencia en el mercado y de coaliciones dentro del Consejo. Las decisiones dependen fuertemente del poder de voto. Los resultados muestran la sensibilidad de los índices de poder a la cuota de mayoría requerida para aprobar un proyecto, y que los incrementos de  $q$  hacen más igual la distribución del poder. El análisis de la rapidez de esta convergencia puede ayudar a encontrar la mejor mayoría requerida para construir una regla de votación.

La proporción de votos no refleja apropiadamente el poder de voto de los miembros del Consejo. En general, incrementos en la

proporción de votos producen incrementos menos que proporcionales en el poder de votación. Cuando el Estado se mantiene unificado, posee, con coaliciones entre otros miembros y sin ellas, un mayor poder cuando se decide con la mayoría requerida en la ley que cuando aumenta este requerimiento.

El requerimiento de mayoría tiene un fuerte efecto en la distribución de poder. Esta distribución es relativamente igual cuando  $q=85\%$ . Lo que abre la posibilidad de establecer mayorías diferenciales dependiendo de la importancia de las decisiones. No obstante, hay que tener cuidado, pues el Estado nunca pierde totalmente su poder, y puede usarlo para bloquear las decisiones como un poder de veto activo.

La comparación de estos resultados con los de otras investigaciones permite identificar dos aspectos importantes: primero, se aclara el concepto de poder de un integrante de un organismo de votación, pues algunos estudios –como los del Ministerio de Salud (2002) y Assalud (2003)– confunden el poder de voto con el peso de voto y, por tanto, equiparan el poder de los integrantes del Consejo con su proporción relativa de votos. Segundo, aunque las investigaciones anteriores destacan el cumplimiento de la función de regulación y la percepción de los reguladores, aquí se ofrece un sustento adicional a esas conclusiones analizando la conformación del Consejo. La diferenciación en el manejo de la información y el conflicto de intereses surge por el origen de los consejeros, que pueden promover los intereses de su gremio por encima de los intereses sociales.

Cualquier recomendación sobre el rediseño del organismo regulador debe considerar si se busca afectar a los integrantes o a los requerimientos de mayoría, o a ambos. En el primer caso, se podría considerar la participación activa de los asesores permanentes, que por sus calidades y criterios académicos sobre el sector salud pueden influir en las deliberaciones con razones técnicas.

Para conservar el carácter de regulador, lo mejor sería optar por una reestructuración, para que los integrantes del Consejo no sean al mismo tiempo representantes de un sector y agentes de ese sector en el mercado. Es decir, disminuir la posibilidad de captura de intereses mediante la participación de agentes con calidades como las de los asesores, por ejemplo. A este respecto, es importante considerar los resultados de las investigaciones del GES (2003) y Assalud (2003).

En el segundo caso, una opción para reducir el impacto de los intereses particulares es diferenciar los requerimientos de mayoría,

dando mayor requerimiento a las decisiones de más impacto, como la definición de la UPC y los contenidos del POS. Es decir, identificar los temas que suscitan mayor conflicto de intereses entre los votantes, y asignar una cuota de mayoría aprobatoria diferencial para impedir que la votación sea manipulada por las relaciones de agencia.

Por último, hay que recalcar que sólo se tomaron las industrias del mercado de salud que tienen representación en el Consejo, y que por ello se excluyó la de medicamentos. En cuanto a los alcances y limitaciones del estudio, se debe tener en cuenta que es un análisis estático que supone diferentes respuestas en el proceso de toma de decisiones ante posibles escenarios de coalición, en un contexto de relaciones de mercado donde el interés se centra en la composición del organismo regulador. Para verificar estas relaciones se requiere información exacta sobre las deliberaciones y las votaciones. Cuando se intentó reconstruir el proceso de votación a través de las actas del Consejo no fue posible conocer el voto de cada representante en cada sesión. Finalmente, bajo la nueva reglamentación será importante estudiar a futuro el papel de la Comisión de Regulación en Salud (CRES), la cual fue creada con posterioridad a la elaboración de este trabajo, mediante el Proyecto de Ley 040 de 2006 y que aún no está funcionando.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Alesina, A. "Institutional Reforms in Colombia", *Fedesarrollo Working Papers* 21, 2000.
2. Assalud. "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, 2003.
3. Austen-Smith, D. "Information Transmission in Debate", *American Journal of Political Science* 34, 1990, pp. 124-152.
4. Austen-Smith, D. y T. Feddersen. "Deliberation and Voting Rules", trabajo presentado en la Wallis Institute Conference on Political Economy, Rochester, October 25-26, 2002.
5. Ayala, J. *Instituciones y economía: una introducción al neoinstitucionalismo económico*, México, Fondo de Cultura Económica, 1999.
6. Banzhaf, J. "Weighted Voting Doesn't Work: a Mathematical Analysis", *Rutgers Law Review* 19, 1965, pp. 317-343.
7. Brams, S. "Voting Procedures", R. J. Aumann y S. Hart, eds., *Handbook of Game Theory*, vol. 2, Amsterdam, North-Holland, 1994.
8. Burki, S. y G. Perry. "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*, Washington, Banco Mundial, 1998.

9. Centro para el Desarrollo Económico (CID). "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", Bogotá, Universidad Nacional y Ministerio de Salud, 2001.
10. Céspedes, J. E. et al. "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* 2, 2, 2000, pp. 145-164.
11. Coase, R. "The New Institutional Economics", *The American Economic Review* 8, 2, 1998.
12. Coleman, J. S. "Control of Collectivities and the Power of a Collectivity to Act", B. Lieberman, ed., *Social Choice*, New York, Gordon and Breach, 1971.
13. Consejo Nacional de Seguridad Social en Salud (CNSSS). "Informe anual del Consejo a las Comisiones Séptimas de Senado de la República y Cámara de Representantes", Bogotá, Ministerio de Salud, 1997-1998, 1999, 2000 y 2001.
14. Dreyer, J. y A. Schotter. "Power Relationship in the International Monetary Fund: The Consequences of Quota Changes", *The Review of Economics and Statistics* 62, 1, 1980, pp. 97-106.
15. Dutta, R. "Moral Hazard", R. J. Aumann y S. Hart, eds., *Handbook of Game Theory*, vol. 2, Amsterdam, North-Holland, 1994.
16. Folland, S. et al. *The Economics of Health and Health Care*, Englewood Cliffs, NJ, Prentice Hall, 1997.
17. Greenberg, J. "Coalition Structures", R. J. Aumann y S. Hart, eds., *Handbook of Game Theory*, vol. 2, Amsterdam, North-Holland, 1994.
18. Grupo de Economía de la Salud (GES). *Observatorio de la Seguridad Social* 1-2, 2001, <http://economia.udea.edu.co/ges>
19. Grupo de Economía de la Salud (GES). "Evaluación institucional de la función de regulación en el sistema de salud colombiano", informe de investigación, Centro de Investigaciones Económicas (CIE), 2003.
20. Gutiérrez, C.; C. Molina y A. Wüllner. *Las formas de contratación entre prestadoras y administradoras de salud: sus perspectivas en el nuevo marco de la seguridad social*, Bogotá, Fundación Social, Fundación Corona, FES y Fundación Restrepo Barco, 1995.
21. Harvard School of Public Health. *Report on Colombian Health Reform and Proposed Master Implementation Plan*, Boston, 1996.
22. Lascheras, M. *La regulación económica de los servicios públicos*, Barcelona, Editorial Ariel, 1999.
23. Leech, D. "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* 06/98, 1998.
24. Leech, D. "Voting Power in the Governance of the International Monetary Fund", *Annals of Operations Research* 109, 2002, pp. 375-397.
25. Londoño, J. L. y J. Frenk. "Pluralismo estructurado: hacia un modelo innovador para la reforma de los sistemas de salud en América Latina", *Observatorio de la salud: necesidades, servicios y políticas*, México, Fundación Mexicana para la Salud, 1997.
26. Lucas, W. "Measuring Power in Weighted Voting Systems", S. Brams;

- W. F. Lucas y P. D. Straffin, eds., *Political and Related Models*, New York, Springer, 1983.
27. Macho, I. y D. Pérez. *Introducción a la economía de la información*, Barcelona, Editorial Ariel, 1994.
  28. Mathews, S.; M. Okuno-Fujiwara y A. Postlewaite. "Refining Cheap-Talk Equilibria", *Discussion Paper 892*, Center for Mathematical Studies in Economics and Management Science, Northwestern University, 1990.
  29. Ministerio de Salud. "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", Proyecto "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, 2002.
  30. Mitnick, B. *La economía política de la regulación*, México, Fondo de Cultura Económica, 1989.
  31. North, D. *Instituciones, cambio institucional y desempeño económico*, México, Fondo de Cultura Económica, 1993.
  32. Restrepo, J.; E. Echeverri; J. Vásquez y S. Rodríguez. *El seguro subsidiado y el acceso a los servicios de salud*, Medellín, Centro de Investigaciones Económicas, Universidad de Antioquia, 2006.
  33. Organización Mundial de la Salud (OMS). *Informe sobre la salud en el mundo 2000: mejorar el desempeño de los sistemas de salud*, Ginebra, 2000.
  34. Ramírez, J. C. "Los actores sociales en la reforma de la seguridad social en salud: intereses, propuestas y responsabilidades", *Documentos de Trabajo FESCOL*, 1993.
  35. Restrepo, J. H. "El sistema colombiano de seguridad social en salud: ¿ejemplo a seguir?", B. Ramírez, comp., *La seguridad social: reformas y retos*, México, Miguel Ángel Porrúa, 1999.
  36. Restrepo, J. y S. Rodríguez. "Instituciones eficientes para el desarrollo de los sistemas de salud: hacia un replanteamiento del Consejo de Seguridad Social en Salud en Colombia", *Biblioteca de Ideas*, Cataluña, Instituto Internacional de Gobernabilidad, 2002.
  37. Restrepo, J. y S. Rodríguez. "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", Bogotá, Colciencias, 2003.
  38. Restrepo, J.; M. Arango y L. Casas. "Estructura y conducta de la oferta del seguro de salud en Colombia", *Lecturas de Economía* 56, 2002, pp. 33-71.
  39. Shapley, L. S. "Simple Games: an Outline of the Descriptive Theory", *Behavioral Science* 7, 1962, pp. 59-66.
  40. Shapley, L. S. y M. Shubik. "A Method for Evaluating the Distribution of Power in a Committee System", *American Political Science Review* 48, 1954, pp. 787-792.
  41. Straffin, P. "Power and Stability in Politics", R. J. Aumann y S. Hart, eds., *Handbook of Game Theory*, vol. 2, Amsterdam, North-Holland, 1994.
  42. Velandia, D.; J. Restrepo y S. Rodríguez. "Organismos reguladores del sistema de salud colombiano: conformación, funcionamiento y responsabilidades", *Borradores del CIE* 1, 2002.

43. Von Neuman, J. y O. Morgenstern. *Theory of Games and Economic Behavior*, Princeton, Princeton University Press, 1944.
44. Weber, R. "Games in Coalitional Form", R. J. Aumann y S. Hart, eds., *Handbook of Game Theory*, vol. 2, Amsterdam, North-Holland, 1994.